

## ***Cours 10.10. Philosophie de l'homme.***

### ***Contenu.***

1. L'homme en tant qu'être biologique.	1
2. Vlad. Soloviev : l'évolution interprétée bibliquement.	5
3. La philosophie de la vie : saut qualitatif ou transition progressive ?	9
4. Vers une définition de la "vie".	10
5. La presse ordinaire - vulgaire - n'est pas fiable.	15
6. Un spécialiste de la biologie du comportement : D. Cohen.	16
7. La biologie comportementale : un échantillon.	21
8. Réinterprétation théologique de la théorie de l'évolution.	27
9. L'homme de Dieu (Jésus) comme " idéal ".	40

## ***Cours 10.10. La philosophie de l'homme***

### ***1. L'homme en tant qu'être biologique.***

Tout d'abord, l'homme est brièvement esquissé comme un être biologique (02/2). Ce même être humain est ensuite esquissé en tant qu'être animé.-- Nous esquissons ainsi les deux faces de la philosophie de la vie de l'homme. (02)

Après L. Pasteur, il semble que l'on ait mis l'accent sur l'écart ou le saut qualitatif entre l'être inorganique et l'être organique. Pasteur avait des arguments à la fois expérimentaux et plus théoriques pour justifier ce saut.

La biologie moléculaire récente ne semble cependant pas exclure une "generatio spontanea" nouvellement conçue (explantation, synthèse (= production) d'acides aminés (composants des protéines)). On peut donc supposer une transition graduelle.

### ***Biologie et comportement.*** -- L'acquis ou l'hérité ?

1. **1970** -- Les sciences humaines de l'époque (psych., sociol.) considéraient que l'acquis était une base étroite de l'hérédité. Cet héritage provenait de l'éducation, des conditions de vie, de la liberté.

2. **1990+** -- La biologie, en particulier la génétique (Mendel) fait des progrès spectaculaires et fonde la génétique comportementale. -Notre comportement (normal et anormal) est "inscrit" dans le génome, à l'exception d'une partie minimale "acquise".

**Modèle d'application** : les spécialistes du cerveau ont plus d'une fois conclu que certaines modifications du cerveau sont déterminées génétiquement. Par exemple : protéine/maladie d'Alzheimer. Les neurosciences ont fait des progrès spectaculaires sur le cerveau et le comportement. Neurotransmetteurs.-- Pourtant, certains chercheurs sont très prudents : un lien simple "hérédité/crime" est très hypothétique.

**D. Cohen : modèle géométrique (différentiel) "congénital/ acquis"**. Cohen, spécialiste du génome humain, est extrêmement prudent : tout type de comportement

(caractère) est une synthèse de traits congénitaux et acquis. C'est-à-dire : complètement déterminé génétiquement (par exemple certains homosexuels) / la majorité : partiellement génétique / partiellement acquis (par exemple certains homosexuels) / peut-être complètement acquis par l'environnement. - Pour être rigoureusement scientifique, il faut être capable de mesurer les traits de caractère. Ce qui est extrêmement difficile. Diabète : oui ; homosexualité : non ! Cohen calcule avec des pourcentages extrêmement faibles au milieu de la grande majorité qui est un mélange "congénital/acquis". Comparaison avec les maladies, psychologiques ou autres.

***Le risque écologique...*** Pour nous faire sentir l'importance capitale de la biologie philosophique, avant d'entamer le chapitre qui lui est consacré, nous lisons ce qui suit.

***Extrait de la Bibl.*** : H.Ponchelet, *Le risque écologique*, in : Le Point 06.12.1997, 50. L'article porte sur les plantes transgéniques.

1. Le gouvernement français a récemment autorisé la culture de maïs transgénique (selon la formule de Novartis). Le génome (c'est-à-dire l'ensemble des gènes contrôlant tous les caractères biologiques ; -- contraction de "gène" et "chromosome") du type de maïs en question contient désormais un gène supplémentaire (c'est-à-dire un caractère héréditaire, contenu dans les chromosomes situés dans le noyau de la cellule) emprunté à une bactérie. Cette bactérie est l'ennemi naturel d'une sorte de pyrale, l'insecte nuisible au maïs par excellence.

**Note** : D'où le terme "transgénique". -- Quatre autres variétés de maïs génétiquement améliorées sont proposées (et peuvent être autorisées) par les semenciers.

2. En revanche, aucune betterave ou colza transgénique n'est autorisée.

***Deux mesures, deux poids...*** La raison suffisante est le risque biologique que la Commission du Génie Biomoléculaire (CGB) doit évaluer.

(1) Les biologistes de la CGB doivent examiner si l'organisme génétiquement modifié (OGM) - maïs, betterave, colza - présente des risques pour le consommateur,

(2) Ils doivent examiner si les plantes transgéniques - une fois cultivées à grande échelle dans les cultures arables - présentent des dangers pour l'écosystème... Nous allons maintenant examiner cela plus en détail.

1. (Le risque pour les consommateurs ne dépend pas du gène étranger qui est inséré dans un organisme pour y ajouter une nouvelle caractéristique. Le gène est un simple morceau d'ADN (Acide Désoxyribonucléique ; Fr. : ADN), c'est-à-dire le composant principal des chromosomes dans le noyau de la cellule). Il est détruit par la digestion.

Le risque réside dans la nouvelle protéine que l'organisme transgénique va désormais produire.

**Modèle** : tout le monde sait que - hormis l'aversion - on peut manger sans problème de la viande de serpent, mais chaque cellule contient le gène qui commande la production de venin. En revanche, l'ingestion du venin d'un serpent est dangereuse.

**Original**-- De même pour tout ce qui est OGM - par exemple le maïs - il faut prouver que les épis de maïs, par exemple, ne contiennent pas de molécules nocives pour la santé.-- Cela vaut pour les semences de Novartis. Cela s'applique aux semences de Novartis, ainsi qu'à plusieurs autres variétés de maïs et de soja cultivées aux Etats-Unis, qui ont été déclarées propres à la consommation animale et humaine en 1996.

**2. (In)nuisible à la nature...** Ce qui pose problème, en revanche, c'est le risque écologique : il est possible qu'un organisme transgénique transmette son ou ses gènes par accident en s'implantant dans une plante sauvage (une mauvaise herbe).

(1) Pour le maïs, ce risque a été déclaré tolérable, voire inexistant.

(2) Pour la betterave et le colza, la sélection à grande échelle a été rejetée.

**La raison suffisante.** La betterave et le colza, deux plantes apprivoisées, ont des parents dans la nature qui sont capables de s'approprier certains gènes. Il s'agit notamment de gènes qui les rendent résistants aux herbicides. Si ces plantes apparentées (sauvages) deviennent résistantes aux herbicides, ces mauvaises herbes poseront de terribles problèmes à l'agriculture.

**Note. (in)palatabilité.**- L'auteur s'arrête un instant pour envisager une éventuelle aversion... Les plantes transgéniques - qui ressemblent en cela à la viande de serpent évoquée plus haut - posent au consommateur le problème de l'aversion.

Bien qu'une telle attitude d'aversion choque la rationalité professionnelle, c'est une réalité que l'on ne peut ignorer.

Le consommateur étant "roi", il a droit à une information compréhensible. Par exemple, les étiquettes peuvent indiquer si le produit qu'il achète contient ou non des OGM (produits transgéniques).

Il s'agit d'une information techniquement complexe. En France, elle est obligatoire depuis novembre 1997, mais les modalités n'ont pas encore été déterminées : L'Europe n'est pas encore parvenue à un accord.

**Note** -- L'article fini qui précède montre que l'ontologie spéciale de la biologie est plus qu'un simple passe-temps d'étrangers à la réalité. Les problèmes auxquels nous nous attaquons aujourd'hui font partie de notre vie quotidienne.

**Biologie comportementale** - Kotschal est un biologiste comportemental et croit fermement que le comportement est fondamentalement héréditaire à un degré ou à un autre.

La différence avec la prudence de Cohen est frappante.-- Kotschal fait la distinction entre congénital (influence directe des gènes) et héréditaire (modèle héréditaire jamais sans environnement).-- Il se réfère à la recherche sur les jumeaux et aux expériences d'élevage chez les animaux.

**a. Penser objectivement** -- Il est impossible de discuter sans émotions ou d'agir de manière totalement objective, car toute information qui touche le cortex plus rationnel du cerveau, passe également par les parties émotionnelles du cerveau antérieur (parent généalogique) -- Ceci s'applique également à la pensée scientifique.

**Remarque** : cela s'applique-t-il aussi à la pensée de Kotschal ?

**b. L'action morale...** Les structures évolutives ne sont pas automatiquement bonnes (comme le prétendait par exemple K. Lorenz).

**Conséquence** : la contradiction "noble sauvage / civilisé dégradé" ne tient pas.-- Plus que cela : l'évolution ne suit pas une direction prédéterminée (aveugle, accidentelle, réactive).

**Conséquence** : la violence, l'infanticide sont évolutionnairement "naturels" mais pas encore un acte moral. Aucune morale ne peut être dérivée des faits scientifiques de l'évolution.

**Le principe de "l'intérêt personnel"**. -- La "sélection individuelle" de Kotschal soutient que les problèmes de l'humanité qui sont finalement générés par l'intérêt personnel évolutif sont systémiques (inévitables au sein de l'évolution).

**Egoïsme/ altruisme**.-- Les combinaisons de gènes des altruistes s'affaiblissent dans la population. Pourtant, les animaux et les humains s'entraident à l'occasion. Soit cet "altruisme" est mutuel, soit il repose dans une certaine mesure sur une affinité génétique (sociétés d'insectes, systèmes d'aide chez les poissons, les oiseaux, les mammifères).

**La rivalité** : les membres de son propre groupe sont les plus dangereux concurrents et on les tue (enfants, rivaux).

**Le darwinisme**. -- Il a fait descendre l'homme de son piédestal en tant que couronnement de la création. La génétique - le terme "gène" - acquiert ainsi une connotation péjorative aux yeux de certains de ses contemporains... Bien sûr, le manchesterianisme et surtout l'eugénisme (pensez aux nazis) y sont pour beaucoup.

**A noter** . - Le ton de Kotschal est sûr de lui là où Cohen est très prudent.

## **2. Vlad. Soloviev : l'évolution interprétée bibliquement.**

Nous nous attardons assez longuement sur l'un des plus grands penseurs russes qui vivait encore de la patristique (pères de l'église) gréco-orientale. Il connaissait parfaitement la pensée occidentale (rationnaliste) mais n'a été que brièvement influencé par elle. En ce sens, il est post-moderne.

**Les cinq royaumes** : minéral, végétal, animal, humain et Dieu. Et ceci comme une évolution vers la perfection, de telle sorte que les étapes ultérieures contiennent les précédentes sur un plan plus élevé.

**Note** - Cela n'empêche pas le royaume de Dieu, en cours de route, d'avoir des processus aveugles, accidentels et purement réactifs. Cependant, la direction de base est là dès le début.

**Note** - Le christianisme, ou plutôt le Christ, est interprété de manière cosmique, comme c'était déjà le cas dans le christianisme grec oriental. Et de façon réaliste, -- non nominaliste : le terme "Christ", par exemple, n'est pas un (simple) mot-son ou un nom (nominalisme), mais un terme qui désigne une réalité (réalisme) dans une tradition qui connaît de ce terme la réalité vécue. Alors que le nominalisme présente le Christ comme une "réalité" à expérimenter (même si elle est hypothétique), avec pour conséquence une ambiguïté, comme par exemple

### **Formes de vie supérieures / inférieures. -**

**Platonisme chrétien** - Le cosmos est la création de Dieu (Yahvé, Sainte Trinité). Il est la réalisation des idées de Dieu... Ainsi, un minéral tangible est une réalisation finie, peut-être pauvre, de l'idée de "minéral" qui se réfère à tous les minéraux réels et possibles (comme un résumé (collection) et idéal de ceux-ci).

L'homme minéral, végétal, animal, l'homme vivant de l'esprit de Dieu (le Christ) sont de telles idées qui se manifestent dans le cosmos.

**Du plus bas au plus haut...** L'évolution - qui est un fait - montre un ordre... Le plus haut (par exemple plante contre pierre) ne découle pas simplement du plus bas ("Post hoc ; ergo propter hoc"). En tant qu'idée, par exemple, la plante existait - comme l'idée "pierre" - avant la pierre et même avant la première plante dans le cosmos. Cependant, la nature inorganique - la pierre - est la base matérielle de l'apparition évolutive de la vie sous la forme de la plante.

Si la nature inorganique n'est qu'inorganique, alors aucun organisme ne peut être produit à partir d'elle sans un facteur extérieur. De a je peux tirer a mais pas a + b.

En d'autres termes, si l'inférieur n'est que l'inférieur, alors le supérieur seul ne peut pas "surgir" de lui.

*Les cinq royaumes.*- 17 / 29.-- Nous allons maintenant passer en revue ce que Soloviev dit des cinq jauges ou niveaux de la “perfection” ou plutôt de la réalité.

*Pour résumer :*

1. la pierre : L’existence (matérielle) ;
2. plante : existence (matérielle) mais vivant et mourant ;
3. animal : existence (matérielle) mais vivant et mourant et conscient ;
4. être humain : (matériel et immatériel) existence mais vivant - et mourant et conscient et comprendre le sens de l’existence à partir des idées, ce qui est principalement exprimé dans le langage ;
5. L’homme biblique : existence (matérielle et immatérielle) mais vivant-et-mourant, conscient, pensant dans le langage, recréé par l’“esprit” divin (force vitale) dans le Christ. Soloviev utilise pour ce cinquième niveau le terme “fils de Dieu/fille de Dieu” avec lequel la Bible indique un être supérieur qui témoigne de la force vitale de Dieu à un degré frappant. La même chose est indiquée par “enfant de Dieu”.

*Méthode.* -- **a. Phénoménologie** : Soloviev présente ce qui est aussi bien directement expérimental (donné, évident), mais avant toute autre investigation scientifique. En ce sens, il adhère au sens commun.

**b. Les données scientifiques** -- Cependant, il dépasse ce qui est directement donné (= phénoménologie) pour le sens commun en présentant les résultats de recherche de la biologie, par exemple, sur l’évolution comme un fait. En d’autres termes : il accepte les données indirectes.

**c. Comment la Bible le situe.**- Les deux résultats - phénoménologique et scientifique - sont situés dans l’axiologie de la Bible. Il interprète cette axiomatique de manière réaliste : ces axiomes sont testés par une vie chrétienne cohérente et s’avèrent réels en vivant.

Contrairement aux interprétations nominalistes des concepts bibliques de base (axiomes). Ceux-ci considèrent ces choses “de l’extérieur”, sans les tester dans la vie pratique.

**1.- La pierre.** Par “ pierre “, il entend l’ensemble de la nature inorganique (“ le règne minéral “, comme il le dit).

*Notez* comment Soloviev prouve ici et ci-après ce qu’il dit, par modèle et contre-modèle.

*Note* : Fondamentalement, par “pierre”, il entend l’existence pétrifiée, non encore vivante. La pierre ne vit ni ne meurt, contrairement (= contre-modèle) à la plante.

*Note* : Dans les religions, la “vie” et l’“inspiration” sont attribuées à des substances minérales, mais de telle sorte que cette vie et cette inspiration proviennent de l’extérieur du monde minéral.

**2.-- La plante.** - La plante meurt. Après avoir vécu... Ainsi l'arbre qui pousse et le bois de chauffage... La nature inorganique est la base de la plante, même si cette nature minérale n'est pas vivante.

**3. L' animal.** - La plante est vivante. L'animal est conscient. C'est-à-dire qu'il y a une action réciproque "vie psychique/environnement". -- Le couple d'opposition "conscience éveillée/état de sommeil" le montre. L'animal a une conscience associative : il vit consciemment dans le maintenant mais est conscient des choses passées et des choses futures. Le cerveau, apparu au cours de l'évolution, joue un rôle.

**4. L'homme** – Il ne diffère pas de l'animal par sa conscience, mais par sa raison, le pouvoir des concepts universels. Cette raison se manifeste dans le mot, le langage. -- Cela trahit le fait que l'homme possède la vérité globale (c'est-à-dire l'être en tant que connaissable) dans sa capacité ontologique.

L'animal vit dans un environnement beaucoup plus limité que l'homme, dont l'environnement est la totalité de la réalité. -- L'homme saisit ainsi le sens (le destin) de cette totalité et le rôle (conscient) qu'il y joue.

**L'animisme...** "Anima" signifie "âme"... L'animal a une âme (monde intérieur en contact avec l'environnement de manière consciente). L'homme a aussi une âme : ce qu'il connaît par l'introspection, c'est-à-dire en vivant sa propre vie intérieure. -- La connaissance des êtres inanimés diffère profondément de notre connaissance introspective. Ce seul fait montre la différence profonde entre les êtres animés et inanimés.

**Pas de dualisme cartésien** -- La nature de la matière et la nature de l'esprit (la raison, la faculté du langage) sont intimement liées et en constante interaction.

**5. -- L'homme biblique.** -- Soloviev situe largement le cinquième niveau de "perfection" (comprenez : de réalité) : le royaume de Dieu. Soloviev est clair : le royaume de Dieu se distingue des étapes précédentes par un ordre parfait de la conscience. On le voit : le Décalogue domine l'Ancien et le Nouveau Testament.

**Les préparatifs immédiats.** Le Christ, l'homme nouveau, n'est pas tombé du ciel. L'antiquité tardive montre des présages.

**a. Intellectuellement...** L'humanité a montré les prophètes de l'Ancien Testament et les penseurs gréco-hellénistiques. Dans lesquels Soloviëv Philon suit le Juif.

**b. Politiquement-culturellement.--** L'empire romain devient le grand biotope. Autour de la mer Méditerranée.-- Culturel.

**1.** Esthétiquement et philosophiquement, les Grecs arrivent à l'homme divin. Aristote ne disait-il pas que les Grecs, lorsqu'ils voient quelque chose de beau, l'appellent "divin" ? La kalokagathia était une déification.

**2.** L'imperium romanum, avec sa pax romana, est devenu le cadre dans lequel cet idéal culturel a trouvé son berceau. La déification, mais alors bibliquement, en tant que participation à la nature de Dieu, est l'axiome de base des pères de l'église (grecque orientale). On a opposé à cela l'homme déifié en la personne de l'empereur romain.

*Note* : 2 P. 1:4 exprime l'idée de déification.

**Jésus : Idéal et puissance.-** - Jésus, en tant que Dieu-homme, réalise ce vers quoi tend toute l'évolution, à partir de l'idée de Dieu (il est en ce sens "idéal évolutif" !). C'est précisément pour cela qu'il fait preuve d'une "puissance supérieure" (il est capable de ce que les stades précédents de l'évolution n'étaient pas capables de faire).

**Jésus en tant qu'homme historique.-** L'empereur romain s'est avéré être un échec. A ce moment historique, Dieu le Fils entre dans la création, et même dans la création terrestre, comme l'original auquel se réfère le modèle, l'empereur.

*Note* -- Soloviev, en tant que penseur réaliste chrétien, s'arrête un moment sur l'historicité, le fait que Jésus en tant que fait est vérifiable par les historiens. Inventer le Christ, tel qu'il est dans sa parfaite humanité, semble à Soloviev impossible. Plus que cela : toute l'évolution du monde lui semble tendue vers une telle figure.

**Explication.-**

**a.** De l'animal à l'homme.-- Dédire l'homme du niveau animal est illogique, étant donné le saut qualitatif.

**b.** De l'homme naturel (passé-biblique, pré-chrétien) à l'homme biblique (vivant de l'esprit (force vitale) de Dieu).

Dédire le Christ de l'homme actuel avec ses échecs est illogique, étant donné le saut qualitatif.

**Telle est la "grande histoire"** que Soloviev raconte à propos de la théorie de l'évolution.

### **3. La philosophie de la vie : saut qualitatif ou transition progressive ?**

Faut-il lire Cl. Allègre, *Qu'est-ce que la vie ?*, in : Le Point 07.10.1995, 47. L'auteur expose le paradoxe de la biologie.

**1... Saut qualitatif...** Pendant des siècles, on a cru que le vivant "surgissait" de l'inanimé ("generatio spontanea").

L. Pasteur (1822/1895 ; chimiste et biologiste) a réfuté le vieil axiome au moyen d'une méthode scientifique rigoureuse - qui reste exemplaire. Il a immédiatement fondé la microbiologie. Il n'y a pas eu de passage progressif de l'inanimé au vivant. La nature inorganique et la nature organique étaient séparées par une frontière.

En guise de préambule : les lichens, les lichens, ne sont-ils pas, en quelque sorte, des "pierres" ? Les lichens poussent également sur les roches et les pierres nues. Les êtres vivants n'excrètent-ils pas eux-mêmes des minéraux pour former leur coquille ou leur squelette ?

**Soit dit en passant**, cela montre seulement que des processus "inanimés" vont de pair avec la vie.

Pasteur a ajouté un argument théorique à ses résultats expérimentaux.

**a. -- Le monde physique** provoque sans cesse des symétries moléculaires.

**b. -- Le monde biologique** présente des dissymétries dans un grand nombre de ses molécules. Si vous voulez : les modèles (reflets) ne coïncident pas avec les originaux. L'image miroir de l'original est différente. C'est ce qui a été établi au début du XXe siècle. Il y a un fossé entre l'inanimé et l'animé.

**2. Transition graduelle.** -- La biologie moléculaire récente a affaibli la théorie du saut qualitatif.

Karl Mullis a traité in vitro (la culture in vitro est la culture artificielle de tissus vivants en dehors du corps ; on dit aussi "explantation") la répétition de la molécule d'ADN. L'ADN est l'acide désoxyribonucléique, une substance de base du vivant. Et ce, grâce à une enzyme. Ce qui prouve que les processus chimiques contrôlent dans une certaine mesure les êtres vivants.

Stanley Miller, au moyen de décharges électriques, a synthétisé des acides aminés, éléments des protéines. Quelque chose que la "vie" a accompli il y a environ quatre milliards d'années. "Nous ne savons toujours pas comment" (selon Allegre).

Voilà le paradoxe de l'évolution des sciences de la vie.

#### 4. Vers une définition de la “vie”.

**Echantillon biblique..** : Fr. Rienks, *Biologie : wat is dat*, (Biologie : qu’est-ce que c’est ?), in : *Natuur en Techniek* 66 (1998) : 2 (fév.), 48/50. Le texte résume E. Mayr, *This is Biology* (La science du monde vivant). Mayr est peut-être le plus grand biologiste évolutionniste vivant du monde. Professeur de zoologie à l’université de Harvard.

Le livre thématise les points communs entre, par exemple, l’embryologie, la neuroanatomie et la biologie de l’évolution de manière à ce qu’elle se distingue des sciences physiques ou naturelles. Les titres sont des questions de type “quoi, comment et pourquoi”.

La première est “Qu’est-ce que la biologie ?”. La réponse comprend près de trois cents pages. Cela indique que la question n’est pas simple.

Une deuxième question principale est bien sûr “Qu’est-ce que la vie ?”. La réponse est donnée brièvement.

1. Les primitifs pensaient qu’une montagne et un arbre possédaient également un esprit.
2. Les Grecs anciens parlaient du “souffle de vie” (Psuchè).
3. Les chrétiens, suivant la Bible, parlent d’“âme”.

**Le débat moderne.** -- Galilée affirmait que le livre de la nature est écrit en triangles, cercles et autres figures géométriques. Descartes affirmait que tous les organismes - à l’exception de l’homme en tant que conscience (de soi) - étaient des “machines”, des phénomènes mécaniquement explicables... C’est ainsi qu’est né le physicalisme ou le mécanisme comme “explication” du vivant.

En d’autres termes, la physique moderne devient le sujet universel. D’autre part, des penseurs ont pris position et n’ont pas radié des termes tels que “esprit”, “souffle de vie” ou “âme”. C’est ainsi qu’est né le vitalisme moderne (note : à distinguer ou non de l’animisme). Selon Mayr, le vitalisme affirme que la physique, par exemple sous la forme de la chimie, n’explique pas la vie dans son ensemble.

Elle met en avant la force vitale. Ainsi, la plus ancienne tradition concernant la vie demeure. Ce n’est que vers 1920, selon Mayr, qu’émerge l’organicisme qui fusionne à la fois le physicalisme et le vitalisme. Des gens comme Darwin (évolution) et Mendel (génétique) y mettent leur empreinte. L’“organisation” - plus que l’énergie et le mouvement (physicalisme) et différente de la force vitale (vitalisme) - définit la vie.

À **propos**, l’organicisme est apparu sous sa forme romantique dans la première partie du 19e siècle.

***Il y a plus que le gène en jeu.***

Nous vivons, du moins dans certains milieux fortement influencés par les développements de la biologie récente, un engouement pour la génétique. On veut “tout” expliquer par les gènes.

***Extrait de la Bibl.*** : H. Ponchelet, *Plantes (Et pourtant elles s’adaptent)*, in : Le Point 14.02.1998, 35.

Au laboratoire de physiologie cellulaire, signaux et régulation du CNRS (Centre national de recherche scientifique) - Université de Rouen, Marie-Claire Verdus, Michel Tellier et Camille Ripoll travaillent sur la culture de plants de lin.

Ce faisant, ils ont mis en évidence un mécanisme que seules les plantes présentent. En particulier : les plantes se développent en fonction de leur génome, c’est-à-dire de l’ensemble des chromosomes de leurs cellules.

***À propos*** : dans le noyau cellulaire d’un organisme se trouve quelque chose qui contient l’information génétique ou héréditaire (comprenez : la structure) et qui est constitué de protéines et d’ADN (acide désoxyribonucléique), à savoir le chromosome.

Mais le développement des plantes dépend encore plus des signaux qu’elles reçoivent de leur environnement.

Par exemple, les graines de lin en cours de germination se sont propagées (dépotage) de telle sorte qu’elles se sont retrouvées dans une situation de stress où elles ont été immédiatement privées de calcium. Réponse des germes de graines : ils ont développé plus de méristèmes (un groupe de cellules nécessaires à la croissance) que les germes de graines testés qui étaient seulement privés de calcium.

***Conclusion de l’équipe de recherche de Rouen*** : le lin s’adapte à son environnement avec un stress différé. Le lin stocke l’information initiale jusqu’à ce qu’un nouveau stimulus lui permette de s’exprimer.-- Cette adaptabilité des plantes est telle que des spécimens d’une même espèce végétale poussant dans des environnements très différents ont pu être classés dans des sous-espèces différentes. Ceci est dû au fait que les botanistes ont été trompés par leur apparence.

***Conclusion de Ponchelet*** : “Le gène n’est pas le maître absolu du monde des formes de vie”.

Note : Si les plantes en sont déjà capables, qu’est-ce qui nous empêche de supposer, sur la base de l’induction analogique et du raisonnement a-fortiori, que les animaux et les êtres humains en sont également capables ?

### ***Biologie et comportement.***

Notons tout d'abord ce que dit L. Ferry, *Science (La génétique contre les psy)*, in : Le point 21.10.1995, 104/114, dit de l'inversion du rapport "héréditaire/acquis" dans les dernières décennies. Dans les sciences humaines. Et donc en anthropologie philosophique.

**1. -- Les années soixante-dix.** -- Il y a vingt ans, soutenir que le comportement humain (psychologique, sociologique, -culturologique) - y compris certains troubles mentaux - était d'origine biologique, c'était être accusé d'être " fasciste " (pensez aux pratiques en la matière sous le régime nazi ou en Suède ou en Suisse) ou " répugnant ".

Car à cette époque, la psychologie (surtout la psychanalyse) et la sociologie attribuaient le comportement psychologique et social presque entièrement à l'acquis.

En particulier : il existe dans chaque personne un substrat (fondement) inné, plutôt limité et, vu dans son ensemble, plutôt identique.

Sur cette base, qui est présente chez tous les individus, les personnes se sont construites une diversité individuelle de caractéristiques : due à l'environnement. Il s'agit des différentes situations de vie (histoire) telles que le type d'éducation, le milieu social (la classe sociale, par exemple). Même la liberté humaine façonne le modèle de comportement.

**2. Les années quatre-vingt-dix** -- Le passage à un contre-modèle est frappant -- La biologie, en particulier la génétique, avance à pas de géant.

En **1866**, le moine morave Gregori Mendel découvre les lois de l'hérédité dans le domaine biologique grâce à des expériences sur des plantes (pois).

Récemment, la génétique a pu cartographier la structure du génome humain dans le cadre d'un grand programme mené par Jean Dausset et Daniel Cohen".

**Au passage** : " génome " est l'ensemble des gènes contenus dans le chromosome d'un individu ; " gène " est le support des propriétés héréditaires au sein du noyau cellulaire.

**Génétique comportementale.** - Aujourd'hui, la plupart des biologistes, notamment les généticiens du comportement, soutiennent que l'acquis est minime et que le congénital (ou mieux : l'hérédité) est radicalement prédominant. Dans le génome "sont inscrits" :

#### **a. l'intelligence,**

**b.** des anomalies telles que l'homosexualité et l'agressivité, -- l'alcoolisme, -- la dépression et la schizophrénie. Le lot comportemental serait donc déterminé de façon déterministe, -- au moins pour, une (grande ?) partie.

***Un modèle applicatif...*** Nous lisons maintenant immédiatement H. Steinbusch (biochimiste) / J. Jolles (neuro- et psychobiologiste), deux spécialistes du cerveau, dans un article intitulé Hersenen en gedrag (Nog steeds meer vragen dan antwoorden), (Cerveau et comportement (Toujours plus de questions que de réponses)), dans : Natuur en Techniek 64 (1996) : 9 (sept.), 34/40. Il est frappant de constater que ces spécialistes parlent avec beaucoup plus de nuances que de nombreux biologistes du comportement. Nous sommes à l'écoute.

**1. -- *Dyslexiques, dépressifs ou déments***, au moins dix pour cent de la population souffre d'un trouble cérébral quelconque.

Avec le vieillissement de la population, leur part va augmenter. En particulier, le nombre de patients atteints de la maladie de Parkinson ou d'Alzheimer va augmenter dans les prochaines décennies.

**2.-- *La criminalité est un problème complexe, qui plus est, menaçant.*** -- Peut-être existe-t-il un gène qui incite au comportement criminel. (...). L'hypothèse selon laquelle il existe un lien "simple" (note : ne pas comprendre : compliqué) entre des facteurs héréditaires et une disposition criminelle est hautement "spéculative" (note : hypothétique)... Pourtant, cette théorie est même reprise ici et là dans des publications scientifiques.

***Les faits...*** Ce n'est pas si étrange - poursuivent les partisans - car, ces dernières années, les chercheurs ont plus d'une fois constaté que des changements dans le cerveau étaient déterminés par la génétique.

Ils ont trouvé, par exemple, une protéine qui apparaît plus souvent chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Cette protéine peut être détectée avant même la naissance.

***Les neurosciences...*** Au cours de la dernière décennie, les neurosciences - le domaine du cerveau et du comportement - ont fait plus de progrès que dans tous les siècles précédents.

**1.** La neuroanatomie chimique relie les voies de transmission des signaux dans le cerveau aux substances de transfert - les neurotransmetteurs - impliquées.

**Note :** Il s'agit de la partie neurochimique des processus d'information chez l'homme.

**2.** Les neurochimistes et les pharmacologues étudient la manière dont ces transmetteurs sont capables de transférer un stimulus d'une cellule à une autre. Ils dissèquent également les récepteurs impliqués dans ce processus.

**3.** les neuropharmacologues tentent de stimuler ou d'inhiber ces récepteurs à l'aide de médicaments afin de contrôler la communication au sein du cerveau.

***La biologie. Oui. Mais aussi les sciences humaines et sociales.***

Certains biologistes simplifient les données. Ainsi sur la bisexualité (homosexualité, lesbianisme).

***Echantillon biblique*** : P. Br., *Qu'est-ce que la bisexualité ?*, in : Journ.d. Gen / Gaz.d. Lausanne 23.01.98, 15. L'auteur note que, dans les milieux médicaux, la définition du terme "bisexualité" (ambivalence) est controversée.

**A. Udo Rauchfleisch.**--- L'auteur d'un livre sur les homosexuels, les lesbiennes, -- les bisexuels.

**a.** Définir la 'bisexualité' comme un concept général est impraticable, car c'est un aspect de l'expérience genrée comparable à l'hétérosexualité et à l'homosexualité.

**b.** Il refuse d'établir une classification des types (typologie). Il refuse d'utiliser les termes au singulier, car le pluriel reflète mieux la diversité des comportements.

**Axiome** : le désir sexuel est totalement symétrique (ouvert aux deux types). Il n'ignore pas que chez certaines personnes, le désir pour le sexe opposé ou le même sexe prédomine - Épistémologiquement, c'est du nominalisme ou du constructivisme.

**B. Willy Pasini** -- sexologue italien. Il soutient que la bisexualité est parfaitement définissable ! Il établit même une typologie en quatre parties,

**1. La bisexualité conformiste** . - La plupart des bisexuels appartiennent à ce type : ils n'admettent pas être homosexuels et adoptent un comportement hétérosexuel en guise de vernis. Car - dit Pasini - il n'existe pas de bisexualité qui naît d'un désir égal pour les hommes et les femmes.

**2. La bisexualité révolutionnaire** - Notre culture respire le dépassement des limites : les gens veulent tout essayer ! Y compris l'homosexualité. Ajoutez à cela la "guerre" des sexes qui fait rage actuellement. Ce n'est pas l'objet désiré qui provoque ce type, mais l'envie de participer.

**3. La bisexualité narcissique** - Elle ne provient pas de l'objet mais de la pulsion de l'homme ou de la femme bisexuelle elle-même.

**4. La bisexualité situationnelle ou socialement imposée** -- Des situations particulières provoquent ce type de bisexualité. Par exemple, les hommes dans l'armée.

**Conclusion** -- De quelle bisexualité parlent les biologistes lorsqu'ils affirment que la bisexualité est génétique ? Tant qu'il n'y aura pas de définition scientifiquement solide de la bisexualité, elle restera indéfinie.

## **5. La presse ordinaire - vulgaire - n'est pas fiable.**

**Exemple biblique :** A. Vos, *Paresseux, malchanceux, gourmands, cessez d'accuser vos gènes-*, in : Journal de Genève/Gazette de Laus. 06.02.1998, 17.-- Nous donnons l'essentiel.

### **A. Les communiqués de presse.**

**1994** - Un livre, *The Bell Curve* (écrit par deux Américains), prétend que le QI est héréditaire et que celui des Négro-Africains est inférieur.

**1995** - La soi-disant découverte du gène de l'homosexualité.

**Note** -- D. Duboule (Université de Genève), zoologiste : "L'article original parle du rôle des phéromones dans la communication entre des mouches (*Drosophila melanogaster*) qui ont été génétiquement modifiées. Une petite phrase à la fin parle d'homosexualité.

**La presse** : "Un gène a été découvert qui rend les drosophiles mâles homosexuels".

**1995.** -- La presse : "Une longue séquence du chromosome 11 de l'ADN - est plus susceptible d'être trouvée chez les personnes curieuses".

**1997.** -- La télévision italienne : "Des chercheurs ont trouvé un gène du malheur".

**Résultat** : le grand public est mal informé.

### **B. Les scientifiques.**

Al. Malafosse (Clinique psychiatrique Belle-Idée), spécialiste des recherches génétiques sur la schizophrénie et la psychose maniaco-dépressive,--recherches menées récemment par une vingtaine de groupes seulement sur le globe, affirme que de nombreuses études--chez les jumeaux--offrent des arguments forts en faveur d'un rôle important des gènes dans la schizophrénie ou la maniaco-dépression.

#### **Malafosse.**

**1.** La quasi-totalité des caractères génétiques -- la forme des membres ou la susceptibilité aux maladies mentales, par exemple -- est programmée non pas par un seul gène mais par un grand nombre de gènes -- parfois des milliers".

**2.** Quant au comportement, il est évident que si les gènes jouent un rôle, ils sont loin de tout expliquer : l'environnement social, l'éducation, l'histoire individuelle jouent un rôle primordial.

**Note** - Dr Duboule. - Les racistes et les eugénistes (améliorateurs de race) - surtout en matière de QI - utilisent les informations - fausses ou vraies - qui circulent.

**Conclusion** - Ceci est l'opinion de deux experts en la matière. Elle diffère fondamentalement de celle de certains autres "experts" qui apparaissent ailleurs dans le cours.

## **6. Un spécialiste de la biologie du comportement prend la parole : D. Cohen.**

Sophie Coignard, Interview.-- Daniel Cohen "Ne diabolisez pas la science", (Don't demonise scienc), in : Le Point 21.10.1995, 116/120.-- Nous traitons de ce qui nous intéresse ici et maintenant.

### ***La structure du génome humain***

**1992-** Avec Dausset, Cohen saisit la représentation de la structure de 50% du génome humain (= système de gènes).

### ***Le déroulement, l'analyse, du ruban.***

**Modèle** - selon Cohen - un ruban peut être de la laine. Le gène d'une maladie, par exemple, se trouve quelque part sur un point de ce ruban, mais on ne sait pas où.

**Remarque.** - Dans le langage de l'épistémologie platonicienne on dirait : le gène est situé quelque part comme un lemme.

Pour commencer, il faut dérouler le ruban de la pelote de laine. -- Nous avons "déroulé" l'ADN (acide désoxyribonucléique). Il faut le couper en morceaux. Un travail phénoménal : si les données étaient imprimées dans nos ordonnances, elles contiendraient du papier aussi haut que la Tour Eiffel !

***Le grand pas en avant...*** Avant notre analyse structurale, on pouvait difficilement localiser un gène. Avant notre analyse structurale, on pouvait difficilement localiser un gène. Maintenant, on sait au moins dans quelles bandes on peut le trouver.

Ensuite, il suffit d'une seule journée à l'ordonnanceur pour sélectionner les fragments du génome qui correspondent à la bande en question.-- Auparavant, cela prenait trois à quatre ans.-- Pour analyser les fragments, il faut encore une année.

***En conclusion,*** au lieu d'un total de dix ans comme cela a été le cas pour le gène de la maladie de Huntington (maladie neurologique héréditaire accompagnée d'une motricité anormale, de troubles mentaux, d'un déclin intellectuel en tant que syndrome (système de symptômes)) - le premier gène à avoir été isolé - il faudrait désormais dix-huit mois pour identifier les gènes. Mathématiquement parlant : les progrès de la recherche passent de 10 à 1,5 !

Nous ferons précéder ce rapport excessivement court d'une explication de ce qui suit dans l'interview. Cohen parle à partir de son travail scientifique. Nous verrons que cet homme, bien qu'étant un généticien du comportement convaincu, parle avec beaucoup de prudence, contrairement à certains collègues.

**Un modèle géométrique “congénital/acquis”.** -- Les résultats de la recherche génétique sur le rapport “congénital/acquis” sont expliqués par Cohen à l’aide d’un modèle.

**Soit :** l’aire d’un rectangle.

**Question :** l’importance de la longueur ou de la largeur des côtés. Tout le monde reconnaît que topologiquement, c’est-à-dire si l’aire est inchangée, elle devient aussi longue que large.

**L’original** -- La question de savoir si l’inné ou l’acquis est le plus important, “n’a pas de sens” ! Pour chaque caractère (note : ensemble ou plutôt système de traits de comportement) se trouve un “ rectangle “ (modèle) dont la longueur est l’inné et la largeur l’acquis.

**Caractère différentiel.-**

1. Il existe des caractères entièrement déterminés génétiquement (congénitaux).
2. La majorité se situe entre les deux.
3. Il peut y avoir des caractères qui sont acquis entièrement par l’environnement.

**Modèle applicable : L’homosexualité .**

Il semble que certaines homosexualités soient totalement innées. D’autres homosexualités - il y en aura beaucoup - correspondent à des “rectangles” de longueur (congénitale, héréditaire) et de largeur (acquise) variables. D’autres homosexualités peuvent encore être complètement acquises (“pourraient être”).

**Un continuum (différentiel)** - Ce qui est très important, selon littéralement Cohen, c’est : a. qu’il existe un continuum entre le tout congénital et le tout acquis ; b. que ce continuum soit présent dans tous les caractères que l’on identifie.

**Le caractère mesurable d’un comportement** -- Pour savoir si un caractère est inné ou acquis, il faut pouvoir le mesurer (note : en chiffres ou en classifications claires).

Or, mesurer l’homosexualité, l’agressivité ou la timidité de quelqu’un est une difficulté extraordinaire (“une extraordinaire difficulté”).

**Modèle applicatif :** Par exemple, je suis incapable de mesurer votre homosexualité parce que vous ne voulez pas me le dire ou parce que vous ne le savez même pas.

En tant que médecin, je peux mesurer le diabète mais pas l’homosexualité. Croire que cela est possible est aussi stupide (“aussi stupide”) que si le test de QI mesurait l’intelligence, alors que le test ne fait qu’émousser la capacité à répondre à des questions données !

C'est pourquoi je peux raisonnablement prédire que la science comportementale en question va vers un terrible fiasco.

***Des pourcentages extrêmement faibles.*** - Il existe soi-disant un gène qui contrôle l'homosexualité. Mais ... une telle chose s'applique à une très petite minorité d'homosexuels. Peut-être quelque chose comme 0,1%.

***Note.*** - En d'autres termes : on peut attendre beaucoup de la génétique comportementale pour de très petites minorités.

Pour le diabète et l'obésité, pour l'autisme, la même chose s'applique. En particulier : un pourcentage extrêmement faible de personnes sont diabétiques, obèses ou autistes à cause d'un seul gène.

***Un pourcentage extrêmement faible.***-- Une minorité de personnes sont diabétiques, obèses, autistes,-- homosexuelles en raison de facteurs externes (cas acquis par l'environnement) tels que l'influence d'un virus ou le régime alimentaire.

***La grande majorité*** -- Pour la grande majorité, les deux facteurs, génétique et environnemental, sont imbriqués.

***Pour compliquer le problème,*** les gènes à l'œuvre dans le cas fréquent (la grande majorité) ne sont pas les mêmes que les gènes à l'œuvre seuls (les infimes minorités).

***Conséquence*** : la génétique n'est pas tout ! Penser qu'elle est "tout" n'est pas prouvé. Elle conduit immédiatement au fatalisme ("je n'y peux rien, ce sont mes gènes").

***Maladies psychiques ou non psychiques*** -- Dans le cas des maladies, on n'a pas à faire face à des erreurs de perception et de mesure.

Mais là aussi, il n'y a qu'un faible pourcentage de cas d'origine purement génétique. Il n'y a donc guère de solution rapide (en une dizaine d'années). En effet, plus l'environnement est à l'origine des maladies, plus il est difficile de trouver les gènes qui leur sont associés. Trouver un traitement efficace prendra donc encore plus de temps (entre vingt et cent ans).

***Conclusion.*** -- Les articles de presse, les avis, etc. oublient le différentiel sur lequel Cohen insiste tant. C'est pourquoi nous l'avons longuement cité. Il a des modèles, des contre-modèles et (un grand nombre de) modèles intermédiaires.

**Maladie d'Alzheimer.**-- Echantillon biblique : L. Meyvis, Het gevecht met Alzheimer, (Le combat avec Alzheimer), in : Campus-krant (KUL) 20.11.1997, 10.

L'auteur reflète l'opinion du Prof. Fred van Leuven (CME : Centre for Human Heredity), biochimiste au laboratoire de génétique expérimentale et de transgénèse. -- Note : près de 75% de tous les cas de démence sont des MA (démence d'Alzheimer).

**1. 1907.** - Le Dr Aloïs Alzheimer définit le cerveau d'un patient souffrant de graves troubles du comportement et de l'audition. Cette définition est basée sur un examen post-mortem.

**a.** Le cerveau s'était ratatiné de manière extrême. De nombreux neurones avaient perdu leur structure cellulaire et étaient devenus des enchevêtrements fibreux.

**b.** Le cortex cérébral avait également considérablement dégénéré avec ses tranches amyloïdes (dépôts de protéines amorphes) à l'extérieur des cellules et avec ses enchevêtrements fibrillaires dans les neurones.

**2.** Aujourd'hui, le diagnostic définitif repose encore sur les seules bases post-mortem certaines : neurodégénérescence, plaques amyloïdes, enchevêtrements intracellulaires... Toutes les autres méthodes de diagnostic (y compris le scanner) sont trop imprécises.

**Déshumanisation.**-- Van Leuven.-- Le cerveau fait l'être humain : les anomalies mentales de la pensée, de la mémoire, de l'utilisation du langage sont caractéristiques de la démence sénile qu'est la MA.

**Note.** - Creutzfeldt-Jacob.-- Connu sous le nom de maladie de la vache folle. - Cette maladie du cerveau présente également une neurodégénérescence et des dépôts de protéines dans le tissu cérébral. Mais elle est caractérisée par un tissu cérébral spongiforme ou en forme d'éponge. Cela fait une profonde différence.

**Vers une définition expérimentale** : -- La méthode (bio)génétique semble actuellement être la méthode de diagnostic et de thérapie la plus prometteuse.

**Axiome** : -- Si l'on sait quels gènes produisent quelle anomalie (protéines), alors on dispose d'une connaissance moléculaire ("biologie moléculaire").

**Modèle - 1984/1994** - Au cours de cette décennie, on a découvert trois (ou peut-être quatre) gènes qui produisent les rares formes familiales de la MA.

On sait que la MA précoce ou familiale est héritée de façon dominante et causée par des mutations du gène APP sur le chromosome 21 ou des gènes de la préséniline sur les chromosomes 14 et 1.

Bien que modestes et insuffisantes, ces découvertes ont ouvert la voie aux originaux, les autres formes de MA.

**L'original**, ce sont donc les autres formes de MA. Le modèle se propose d'identifier les gènes et les mutations, la base moléculaire de la neurodégénérescence dans toutes les formes de MA.

**Complexité** - La génétique est consciente de la complexité excessive de ce que l'on appelle le protéome. On estime que d'ici 2005, le projet du génome humain aura cartographié quelque 70 000 à 100 000 gènes.

Or, tout problème biologique ou médical peut être causé par l'un de ces gènes, mais dans de nombreux cas, une combinaison de petites anomalies génétiques en sera la cause. Dans le cas de la MA, il y a des indications claires de cela.

Voilà pour la première raison de la complexité : "Nous sommes face à une montagne d'ignorance" (Van Leuven).

Les autres causes de la complexité sont

- a. Les facteurs chimiques, qui dans de nombreux cas sont également à l'origine de maladies ;
- b. Les influences environnementales qui, dans de nombreux cas, sont également à l'origine de maladies.

**Conclusion** - Des généticiens, oui, mais il faudra aussi des chimistes et des environmentalistes. Ce qui signifie une approche multidisciplinaire. Ceci étant donné la nature multifactorielle des causes.

**Évolution** -- L'évolution démographique (de la population) et le mode de développement de la MA font que le nombre de cas de MA augmente dans les groupes d'âge croissants.

Par exemple, environ 40 % des personnes âgées de plus de 90 ans sont aujourd'hui atteintes de démence. "Concrètement, cela signifie qu'à long terme, tout le monde peut avoir ou aura un patient atteint de la MA dans sa famille". (A.c.).

**Recherche fondamentale** - La recherche est dite "fondamentale" lorsqu'elle s'attaque aux données et aux problèmes qu'elles soulèvent, à un niveau élevé (universitaire) et de manière approfondie.

En Europe - dit Van Leuven - notre recherche fondamentale est également au top... Mais les Etats-Unis sont une classe supérieure.

1. Nous avons à peine une culture du capital-risque, à côté ou derrière les subventions de recherche.

2. Les professeurs de recherche n'existent pas chez nous : "Un collègue - AD - chercheur à l'Université John Hopkins m'a dit en novembre 1997 qu'ils ont plus de professeurs que d'étudiants là-bas" (Van Leuven).

3. Nous sommes gênés par la fragmentation des ressources.

**7. Biologie comportementale : un échantillon.**

Nous nous attardons sur K. Kotrschal, *Biologie zwischen Wissenschaft und Ideologie*, (Biologie entre science et idéologie), in : Neue Zürcher Zeitung 19/20.07.1997, 14. Non pas que nous allons maintenant rendre compte ligne par ligne de la biologie comportementale en tant que science de l'homme : nous allons laisser parler quelqu'un qui essaie de rendre sa biologie comportementale réelle, jusqu'à la radicalité. Kotrschal est éthologue (biologiste du comportement) à l'université de Vienne et à la forschungstelle (centre de recherche) Konrad Lorenz.

**La génétique récente** : le comportement est héréditaire... Voici comment Kotrschal voit les choses.

1 - Dans le passé, on supposait que les modèles fondamentaux de comportement - apparemment pas tous les comportements dans leurs détails - étaient soit congénitaux soit acquis.

2.-- Aujourd'hui, les éthologues pensent que rien n'est inné. Cependant, tout comportement fondamental est héréditaire. Et ce, à un degré ou à un autre.

a. - Le terme "inné" suggère une influence réellement directe des gènes, c'est-à-dire d'une des unités (éléments) héréditaires des chromosomes (parties de la cellule qui contiennent les gènes), sur les traits comportementaux et physiologiques d'un être vivant.

b. - Le concept d'"hérédité" implique que, dans le développement individuel, "le papier calque bleu" (le modèle héréditaire) n'est jamais réalisé sans l'influence de l'environnement.

En effet, sans les déclencheurs (déclencheurs de réaction) inhérents aux stimuli de l'environnement, les gènes ne seraient pas en mesure de construire un cerveau fonctionnel, par exemple.

Ce que l'on peut déterminer en tout cas, par des expériences de reproduction sur des animaux ou par des recherches sur des jumeaux humains, c'est le degré d'hérédité de caractéristiques bien définies. Ce degré semble être dans le cas de l'être et de la personnalité - selon les données récentes de la recherche sur les jumeaux - de l'ordre de soixante à quatre-vingts pour cent. L'auteur se réfère à McClearn et autres, *Substantial Genetic Influence on Cognitive Abilities in Twins*, in : *Science* 276 : 1560 / 1563.

**Note** -- Pour l'exprimer de façon populaire : il/elle a (un certain degré de) une nature propre (ou : Ainsi le père, ainsi (dans une certaine mesure) le fils).

Tel est le thème principal de l'article de Kotrschal. Le reste consiste à décliner ce leitmotiv.

Si des jumeaux - même s'ils grandissent chez des parents différents - présentent, en tant que personnalités, plus de ressemblance mutuelle que des personnes non apparentées, cela montre que l'être humain est au moins partiellement déterminé par l'hérédité du point de vue de l'anatomie et de la physiologie, du comportement et des facultés mentales.

### **A.- La pensée objective.**

Un scientifique peut très bien contrôler ses propres préférences lors de l'analyse de faits établis. Mais ... dans l'interprétation des données et dans la planification des investigations, il peut difficilement le faire.

*Note.* - Cette observation de Kotrschal est une critique mordante de l'intelligentsia, l'avant-garde artistique et intellectuelle. Cela aussi peut s'expliquer par la neurobiologie.

Car la pensée ne peut être séparée en deux compartiments distincts, la cognition et l'émotion.

En effet, il semble que notre "machine à penser" (note : un résidu de mécanisme) soit née à l'origine (note : vue dans l'histoire généalogique) principalement au sein de groupes. En fait, toute information qui atteint ou quitte le cortex plus rationnel du cervelet passe également par les parties émotionnelles du cerveau antérieur, plus anciennes du point de vue généalogique (selon le pedigree).

On peut comparer cela avec la "Théorie de l'Affektlogique" du psychologue suisse Jean-Luc Ciompi.

**Conséquence.**-- Il est impossible de discuter ou d'agir sans émotions.

### **B.-- L'action morale ou consciencieuse.**

**Le contre modèle.**-- L'antithèse "noble sauvage (primitif) / homme dégradé d'aujourd'hui" (telle que soutenue par K. Lorenz) trahit aujourd'hui un autre axiome.

1. Les structures créées par l'évolution sont automatiquement "bonnes" elles aussi.
2. Le travail humain est presque nécessairement nuisible à la "nature" et donc "mauvais".

### **Le modèle de Kotrschal**

1. Une telle axiomatique introduit - à nouveau - une ligne de démarcation artificielle entre la "nature" et "l'homme".

2.1. Elle repose sur la prémisse fautive que l'évolution est orientée vers un but, de sorte qu'elle s'efforce d'aller de "l'inférieur" vers "le supérieur" afin d'arriver finalement à l'homme (supérieur) comme "couronne de la création".

*Note :* Ceci reflète une vision antérieure de l'évolution.

2.2. L'évolution, c'est-à-dire le changement des êtres vivants à travers le temps, ne se déroule pas selon une direction prédéterminée : elle est basée sur des processus aveugles, accidentels et réactifs.

**Remarque** -- C'est là que vit, après tout, un vestige de l'ancienne mécanique.

**Conséquence** -- Kotschal : les produits de l'évolution ne sont pas automatiquement "bons" ou "mauvais".

### ***Les fondements de l'éthique.***

Seule une éthique qui se fonde également sur des bases biologiques (Kotschal ne s'étend pas sur ce point), nous permet d'apprécier la nature qui nous entoure par rapport à notre propre nature.

**Note** : Pour Kotschal, l'éthique semble donc pouvoir être définie. La question se pose : "Dans quelle mesure l'éthique est-elle héréditaire ?".

L'homme - comme toutes les autres "espèces" - dans toutes ses expressions de vie et de culture (sic) est le résultat de l'évolution : il n'est en aucun cas son "courrier mal livré" (comme le préconise le contre-modèle).

**Conséquence** : il s'ensuit nécessairement qu'il est impossible de déduire la moralité et les raisons de l'action "humaine" des faits établis de la "nature". La violence et l'infanticide, par exemple, sont des comportements "naturels" fondés sur des principes évolutifs. Cela ne justifie pas pour autant de telles pratiques. Ainsi Kotschal.

**Remarque.** - Sans l'introduction de l'éthique en tant que catégorie distincte, la position de Kotschal - lorsqu'il parle de la non-justification de la violence et de l'infanticide - est sans fondement. Il faut plus et autre chose qu'un simple évolutionnisme.

**Le principe de l'intérêt personnel...** K. Lorenz (1903/1989), dans son ouvrage *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit* (Les huit péchés capitaux de l'humanité civilisée), (1971) e.a., invoque une plainte sur les problèmes de l'humanité et sa méchanceté ("Der Abbau des Menschlichen"), (La dégradation de l'humain). Kotschal pense que Lorenz "s'adressait" à un certain nombre de contemporains (génétiquement hostiles).

### ***L'"Individualselektion" de Kotschal.***

L'auteur appelle son propre évolutionnisme "sélection individuelle". -- De ce point de vue, les problèmes de l'humanité - qui sont "ultimement" causés par le principe évolutif de l'intérêt personnel ("das Prinzip Eigennutz") - ne relèvent pas de la "pathologie sociale" (c'est-à-dire de la maladie dans la sphère sociale). Ils sont "systémiques immanents" (inévitables dans le système évolutif actuel).

En ce qui concerne les “incorrigibles optimistes” (sur l’évolution), il convient de noter que ce diagnostic individualiste-sélectif a en vue des solutions plus réalistes que celles de l’idéalisme évolutionniste (de Lorenz et autres).

**Egoïsme/altruisme** -- Le généticien des populations américain R.A. Fisher a démontré de manière éloquente pourquoi l’altruisme - la tendance à se sacrifier pour les autres - ne peut être stable du point de vue de l’évolution : après tout, l’abnégation sacrifie la capacité de reproduction.

**Conséquence** : les combinaisons de gènes des formes de vie altruistes disparaissent de la population.

**Remarque.** - Le véritable renoncement à soi sacrifie beaucoup plus et différemment que la simple capacité de reproduction !

**Pourtant une sorte d’altruisme.**-- Le fait que les animaux et les hommes - (notez cette combinaison)- s’entraident de temps en temps est irréfutable. Comment l’expliquer ?”

A. Hamilton, R. Dawkins, M. Maynard Smith et d’autres ont trouvé la réponse convaincante. Elle a résisté à l’épreuve de la recherche écologique, éthologique et socio-biologique de ces trente dernières années. En particulier : soit la coopération (l’aide) est mutuelle, soit elle est basée sur la parenté génétique, puisque précisément ses propres gènes sont - dans une certaine mesure - également présents chez ses enfants, ses descendants, ses frères et sœurs, ses oncles et tantes, etc.

**De plus**, l’instinct de reproduction peut ainsi être assuré - grâce à l’aide de la parenté - de manière encore plus efficace que par la tentative de se reproduire soi-même.-- Les communautés d’insectes et les nombreux systèmes d’aide chez les poissons, les oiseaux et les mammifères en sont des exemples.

**Remarque.** - Remarquez à nouveau a. l’accent mis sur la procréation et b. l’assimilation particulière de l’homme et de l’animal (comme s’il n’y avait pas de saut qualitatif de l’animal à l’homme).

**Les rivaux les plus dangereux...** - Étrange : les membres de son propre groupe sont les rivaux les plus enragés ! Pas les animaux des autres “espèces”. Explication : le meurtre de rivaux, d’enfants, peut être un simple “principe” de l’évolution, comme le montre K. Kotrschal, *Im Egoismus vereint ? (Tiere und Menschentiere : das neue Weltbild der Verhaltensforschung)*, (Unis dans l’égoïsme ? (Les animaux et les humains : la nouvelle vision mondiale de la recherche sur le comportement), Piper, 1995.

Voyez ce que donnent les gènes - du moins dans une certaine mesure !

L'idée idéaliste selon laquelle la "nature" est fondamentalement "bonne" a été remplacée par le système moins sympathique, mais essentiellement plus conforme aux faits vérifiables, de la "Individualselektion" (théorie individualiste-sélective).

La biologie d'aujourd'hui voit donc plus d'espace libre individuel entre les gènes. Mais ... elle "relativise" (note : voit les limites de) les idéaux de liberté et d'égalité une fois pour toutes.

***Le noble sauvage / le civilisé dégradé.***

Si - selon J.-J. Rousseau (1712/1778 ; dernière figure des Lumières françaises) et Bernardin de Saint-Pierre (1737/1814 ; auteur de romans exotiques) et un certain romantisme - l'homme primitif était un "noble sauvage", il s'ensuit que - depuis l'affaiblissement de ce noble homme naturel - l'humanité moderne actuelle est une régression culturelle (au lieu d'une e.volution in.volution) - notamment sous la forme d'une dégénérescence morale (notamment sexuelle).

Ce point de vue est à rejeter aujourd'hui sur des bases scientifiques solides. Selon Kotschal. C'est parce que l'évolution est à la fois bonne et mauvaise dans le comportement.

**Note** -- Kotschal -- K. Lorenz était avec Nico Tinbergen (+1988) le lauréat du prix Nobel de médecine de 1973. Avec Tinbergen, il a été le fondateur de l'éthologie. Il a immédiatement tenté d'effacer la frontière - le saut qualitatif - entre l'animal et l'"animal humain".

Pourtant, Lorenz était plutôt septique à l'égard de la biologie récente. Son concept de "nature" n'était pas compatible, semble-t-il, avec une évolution parcellaire (Individualselektion) qui exige de ses individus un équilibre coût-bénéfice. Lorenz semble moins "rationnel" que Kotschal à cet égard. Peut-être était-il encore sous l'influence d'"un reste de romantisme éclairé", -- un courant qui survit obstinément jusqu'à aujourd'hui.

Voilà pour une idée des tendances actuelles de la biologie du comportement.

***Le darwinisme...*** Identifions quelques points philosophiques. Ch. Darwin (1809/1882) - L'origine des espèces (1859) - considérait que le concept d'évolution était que de légères différences dans les organismes se produisent au cours du temps. Les porteurs des différences qui sont favorables dans la lutte pour la vie ont une plus grande chance de survie ("survie du plus apte") et aussi de se reproduire.

Comme si la “nature” faisait un choix (sélection naturelle)... En même temps, ce darwinisme fait descendre l’homme de son piédestal : “homo sapiens” devient un animal humain ! Après tout, l’homme n’est qu’une des nombreuses espèces animales qui sont apparues au cours de l’évolution.

**Remarque** : Kotrschal note que le malaise face à la génétique est également entretenu par une partie fondamentaliste de la population. Ainsi, à partir d’une certaine interprétation de la foi, toute recherche sur les gènes est rejetée comme étant contraire au plan de Dieu pour la création.

**Notons** toutefois que tous les fondamentalistes ou intégristes ne partagent pas ce rejet.

**En outre**, les récents développements fantastiques de la biologie moléculaire (biologie de l’hérédité) ont rendu le terme “gène” (le gène est l’élément héréditaire des chromosomes) discutable.

**Note** : Pensez par exemple au clonage.

### **Deux curieux malentendus.**

Kotrschal met en évidence deux malentendus.

**1. Le libéralisme de Manchester** -- L’école de Manchester du libéralisme économique date principalement de R. Cobden et J. Bright qui, en 1838, ont formé l’Anti-Corn-law League (contre le libre-échange avec les pays étrangers).

Immédiatement après L’origine des espèces (1859), le manchesterianisme abuse du darwinisme : les différences socio-économiques entre les industriels et le prolétariat sont déterminées par “le sang” et donc héréditaires. Cette division des rôles est donc “naturelle” et “voulue par Dieu” et le changement - par exemple par l’éducation - n’est ni possible ni significatif.

**2. L’eugénisme.** L’eugénisme est la science de la reproduction de la race humaine.

Ce sont surtout les biologistes et les anthropologues (physiques) qui ont développé “la feuille de vigne pseudo-scientifique” (note : base idéologique) de l’eugénisme. Entre autres, dans sa forme nationale-socialiste. Cela a conduit, entre autres, à la destruction massive (pensez aux camps de concentration) de personnes rejetées.

**Note.** - Il est étonnant que Kotrschal ne mentionne pas l’épuration ethnique en Slavie du Sud, par exemple, ou en Afrique centrale (Tutsis/Hutus). A moins que ce ne soit ce qu’il veut dire lorsqu’il accuse de nombreux Etats d’avoir une conception de l’identité fondée sur la génétique, de telle sorte que l’afflux d’étrangers est compris comme une violation de l’intégrité génétique du “peuple étatique”.

### **8. Réinterprétation théologique de la théorie de l'évolution.**

Ceux qui combattent la théorie de l'évolution au nom de la Bible (auto-conçue) et ceux qui combattent une interprétation théologique au nom de la science (auto-conçue) (comme si, par exemple, la théorie de l'évolution et la foi en la création étaient incompatibles), confondent les domaines dans lesquels les deux interprétations opèrent.

Lisons VI. Soloviev, *La justification du bien (Essai de philosophie morale)*, Paris, 1939, 190 s., où il exprime ses vues sur l'évolution.

**Vue d'ensemble...** Commenant par les principes de base... Soloviev distingue grossièrement cinq stades d'évolution. Quatre étapes préliminaires (existence en tant que minéral, vie en tant que plante, vie consciente en tant qu'animal, vie consciente guidée par l'esprit en tant qu'être humain terrestre) et une étape finale (vie consciente rationnelle guidée par l'esprit ou la force vitale de Dieu).

Il utilise le terme "royaume" pour caractériser les étapes en tant que systèmes : royaume minéral, royaume végétal, royaume animal, humanité, royaume de Dieu.

**Perfection...** La cinquième étape seulement est la perfection, de sorte que Soloviev ne regarde pas vers le passé mais vers un avenir. En effet, une vie menée par l'esprit ou la force vitale de Dieu serait imparfaite s'il lui manquait l'existence minérale, l'existence végétale, l'existence animale et l'existence terrestre de l'humanité.

En d'autres termes, les quatre premières étapes sont imparfaites mais constituent une contribution indispensable, grâce à leur perfection limitée, à l'évolution vers la cinquième étape qui, pour ainsi dire, préserve et active les quatre précédentes à un niveau supérieur.

"L'apparition historique du Christ comme Homme de Dieu est inséparable de toute l'évolution du monde. Nier la réalité de cet événement reviendrait à effondrer le sens et le destin de l'univers". (O.c., 190).

**Note** -- Ceux qui connaissent les Pères de l'Église (en particulier les Grecs orientaux) savent que la perspective cosmique dans laquelle Soloviev situe le Christ en tant que figure historique vient directement de la patristique. Pour les Pères de l'Église, Jésus était bien le petit homme, tué sur la croix, mais il était aussi le juge cosmique des vivants et des morts, tel que les lettres pauliniennes et johanniques (et l'Évangile) le dessinent : immensément humilié mais tout aussi immensément glorifié grâce à l'esprit (force vitale) de Dieu.

Après tout, Vladimir Soloviev (1853/1900) appartient aux réalistes chrétiens russes dont le pionnier fut G. Skovoroda (1722/1794). Réalistes” parce que des concepts bien définis et testés représentent la “réalité” dans notre esprit.

Chrétiens, parce qu’ils vivent dans le monde de la patristique et des liturgies orientales (par exemple la liturgie byzantine) dans lequel les passages de la croix et de la résurrection sont centraux. Cela les rend diamétralement opposés au nominalisme occidental (les concepts sont des sons) et à l’aliénation du christianisme primitif.

Le fait que Soloviev connaissait parfaitement Ch. Darwin est démontré dans *La Justification*, o.c., 28ss., où il s’oppose à la morale sociologique de Darwin dans une critique précise.

### ***La relation “formes de vie inférieures / supérieures”.***

Pour bien comprendre cette section, il faut supposer que Soloviev est plus platonicien : Dieu est le créateur (comme l’enseigne la Bible) du cosmos qui réalise les idées de Dieu (idées normatives-créatives). Ainsi, l’idée “minéral” est de toute éternité dans l’esprit de Dieu. Les minéraux réels que nous déterminons de manière empirique ou expérimentale sont des réalisations finies de cette idée divine unique qui se manifeste en eux, si l’on développe l’œil de l’esprit pour cela.

Les plantes, les animaux, les êtres humains, vivant de l’esprit de Dieu, sont des idées dans l’esprit éternel de Dieu mais qui, au cours de l’évolution du cosmos, apparaissent de manière finie, matérielle ou spirituelle.-- Nous écoutons maintenant Soloviev.

Le fait qu’après les formes ou types d’existence inférieurs, les plus élevés se montrent ou se manifestent, ne prouve en rien que les plus élevés sont engendrés ou créés par les inférieurs.

**Note** -- Pas de “post hoc ; ergo propter hoc” : ce n’est pas parce qu’une chose vient après une autre dans le temps qu’elle n’existait pas avant !

L’ordre de la réalité ne coïncide pas avec l’ordre des phénomènes. Métaphysiquement parlant, les types d’existence les plus élevés - les plus riches et les plus positifs (note : réels) - existent avant les types inférieurs, bien que les types supérieurs se manifestent et apparaissent après les types inférieurs.

**Note** . - Il ne faut pas oublier que, selon Soloviev, le plus parfait contient en lui-même le moins parfait d’une manière “exacerbée”, de sorte que le plus ancien, le moins parfait, n’atteint son sens et sa destination que lorsque le plus élevé sera là.

Mais - dit Soloviev - le fait que le plus élevé apparaisse n'est pas une création à partir de rien :

- a. la base matérielle de l'apparition du type plus récent est le type ancien ;
- b. le contenu positif (note : actuel) propre au type supérieur ne surgit pas "de novo" (note : du nouveau soi) mais ce contenu existe de toute éternité (note : comme son idée dans l'esprit créateur de Dieu). Ce contenu positif (note : idée) ne fait qu'entrer - à un moment donné de l'évolution - dans une autre sphère d'existence (note : que la forme d'existence dans l'esprit de Dieu), à savoir dans le monde des phénomènes.

**En résumé** . -- "Les conditions d'apparition proviennent de l'évolution naturelle. Ce qui apparaît vient de Dieu". (O.c., 192).

**Note** : Soloviev ne démontre pas cela à partir des sciences positives (paléontologie, biologie, génétique, etc.), comme tentent de le faire aujourd'hui certains créationnistes fondamentalistes. Non ! Il parle en tant que penseur métaphysique qui pense aussi selon les lignes chrétiennes-platoniques. Il ne confond pas les modèles. Non pas séparés, mais distincts !

**Description détaillée...** . Soloviev.-- Une telle conclusion métaphysique ne nie pas l'évolution. Elle est indéniable parce que c'est un fait.

Mais prétendre que l'évolution (note : par son propre pouvoir) crée les formes supérieures au moyen des formes inférieures d'existence - ce qui après tout est "créer à partir de rien" - c'est remplacer (note : transformer) le fait de l'évolution par un non-sens logique. Car l'évolution des formes d'existence inférieures ne peut pas créer d'elle-même les formes supérieures.

**Note** : Comme le dit Soloviev, o.c., 191 : de "a + b" je peux tirer a ou b, mais de "a" je ne peux tirer que a.

En d'autres termes, si l'inférieur n'est que l'inférieur, sans le supérieur, on ne peut pas en tirer le supérieur.

**Soloviev** : - Mais ce que fait l'évolution, c'est de produire les conditions matérielles ou un environnement favorable pour que le type supérieur apparaisse ou se manifeste.

En d'autres termes, toute manifestation d'un nouveau type d'existence est - en un sens - une nouvelle création.

**Conclusion** - Voyez comment Soloviev, sur un fond patristique-biblique, situe l'évolution dans l'œuvre de création de Dieu : Dieu a longtemps gardé à l'esprit la perfection qui vient à la fin, et construit l'évolution stade après stade.

**Les cinq royaumes.--** O.c., 187.-- Soloviev résume d'abord à nouveau. "La pierre existe. La plante existe et vit. L'animal vit et est conscient de sa vie. L'homme comprend le sens de la vie à partir de la pensée. Les fils de Dieu (note : le terme biblique pour ceux qui possèdent la vie surnaturelle de Dieu) réalisent réellement le sens de la vie d'une manière active, c'est-à-dire l'ordre consciencieux parfait en toutes choses jusqu'à la fin (note : 'fin' se réfère à la fin des temps)".

**Note :** Soloviev donne ici une définition sommaire basée sur une phénoménologie propre au sens commun, c'est-à-dire au sens commun dans la mesure où celui-ci est une caractéristique de tous les hommes plus ou moins mûrs d'esprit. Comme on le verra, l'esquisse phénoménologique de Soloviev ne signifie pas qu'un physicien, un biologiste ou un homme de science ne puisse pas approfondir les caractéristiques du sens commun d'une manière scientifique, c'est-à-dire spécialisée. Au contraire, n'oublions pas que :

**a.** La physique, la biologie et les sciences humaines - lorsqu'elles ont commencé - ne possédaient rien d'autre que ce que le sens commun avait vu depuis longtemps,

**b.** le scientifique spécialisé - une fois sorti de son étude ou de son laboratoire - retombe dans le monde du sens commun (fût-ce avec quelques corrections de sa spécialisation).

En d'autres termes : le monde dans lequel se rencontrent les scientifiques professionnels et les non-spécialistes (ces derniers étant la grande majorité). Cela est évident, par exemple, lorsqu'un scientifique spécialisé mange ou fait une bonne affaire dans un grand magasin.

**1. - La pierre.--** Note.-- Il peut paraître surprenant que cette sous-section porte ce titre, mais ce qui suit montre ce que Soloviev veut précisément dire, à savoir "la pierre" comme modèle par excellence de l'existence inchangée.

**a. -- L'existence.** -- Soloviev est et reste un ontologue : " La pierre existe ! -

**Modèle** -- Cela est clairement démontré par l'effet de la pierre sur nous, qui peut être établi par les sens.

**Contre-modèle** -- Celui qui nie une telle chose peut facilement le vérifier s'il se frappe la tête contre une pierre. Ce qui a été établi depuis longtemps !

**Note** -- Soloviev sait qu'en parlant ainsi, il se place du côté du bon sens : " Comme le croit à juste titre I. Kant (1724/1804 ; figure de proue de l'Aufklärung allemande), un tel argument est insuffisant pour la philosophie " théorique " (note : comme Kant, à l'époque, entendait " théorie ", c'est-à-dire rationaliste).

Quand je pars de la théorie de la connaissance, je parle de l'être des choses, mais dans le cadre de la philosophie morale (note : La justification du bien est un livre de philosophie morale) cet argument est suffisant puisqu'il convainc toute conscience".

*Note* : Par " toute conscience ", Soloviev entend évidemment la conscience de la réalité propre à l'esprit commun.

**b. Essence** -- La pierre est l'exemple le plus typique ("incarnation") du concept fondamental d'"existence" en tant que telle. Contrairement à la conception abstraite de G. Hegel (1770/1831 ; figure de proue de l'idéalisme allemand), "la pierre" ne montre aucune tendance à se transformer en son contraire.

*À propos* : dans la dialectique de Hegel (note : dans laquelle tout est changeant), la "pure existence" (comme Hegel l'appelle) se transforme en son contraire, le "pur néant". La pierre ne fait pas cela : elle est ce qu'elle est.

En effet, "la pierre" a toujours été considérée comme le symbole de l'existence inchangée. La pierre "en général" peut être considérée comme l'incarnation la plus typique d'une existence immuable. Mais cela ne signifie pas que la pierre soit automatiquement identifiée au concept de base de l'existence ou que les propriétés mécaniques et physiques d'une pierre concrète soient niées.

Soloviev : Ainsi, "le sanglier" est tenu pour l'"incarnation" (ou symbole) la plus typique de la "vie charnelle". C'est dans ce sens que l'on parle de "porcherie". Mais cela ne signifie pas qu'en dehors de sa "porcherie", le cochon n'a pas d'autres caractéristiques : quatre pattes, deux yeux, deux oreilles, etc.

En d'autres termes : "la pierre est ce qu'elle est et ce qu'elle a toujours été : le symbole d'une existence inchangée.

**Comparison**-- -La pierre ne fait rien d'autre qu'exister (note : en tant que réalité inorganique) : elle ne vit pas comme elle ne meurt pas. Cela est démontré par le fait que les fragments en lesquels elle peut être broyée ne diffèrent pas qualitativement (note : intrinsèquement, spécifiquement) de la pierre entière. Je parle ici de la pierre comme du modèle le plus frappant et le plus séduisant des corps inorganiques en général. Un tel corps, en tant que corps inorganique, ne possède aucune vie réelle qui lui soit propre.

*Note.* - Remarquable : Soloviev semble réagir contre Hegel avec son concept particulier d'“existence” comme réversible dans le “rien” et contre la dialectique de Hegel qui interprète tout être comme mouvement (changement avec sauts qualitatifs, changement avec renversement) : la matière inorganique dont Soloviev interprète “la pierre” comme un symbole maintenant, bien qu'étant (réalité), ne montre aucun changement ! Et surtout pas de vie, que Soloviev considère comme un changement.

***Remarque sur l'histoire religieuse.***

Contrairement à la plupart des rationalistes de son époque (et de la nôtre), Soloviev, qui dans ses jeunes années avait perdu sa foi ancestrale sous l'influence des Lumières (rationalisme) si répandues en Russie, mais qui a traversé la crise du rationalisme “occidental” et a évolué vers une conscience religieuse renouvelée - en ce sens, il est post-moderne - connaissait parfaitement la science des religions de son époque. En témoignent, par exemple, *La justification du bien*, 80 et suiv. (*Le principe religieux dans la moralité*), (*The religious principle in morality*). Ce qui suit en témoigne et se comprend à partir de là.

Qu'un corps inorganique, étant inorganique, n'ait pas de vie propre est une conclusion métaphysique qui ne juge cependant pas de la vie dans la nature en général. Ni sur la présence d'une “âme” dans les agrégats plus ou moins compliqués de la nature tels que la mer, les rivières, les ruisseaux, les montagnes, les forêts.

Des corps inorganiques bien définis - pensez aux pierres - peuvent, même s'ils n'ont pas de vie propre, servir de moyens durables pour l'activité vivante locale d'êtres spirituels. Ainsi, par exemple, il y a les pierres de sagesse - bethel (demeure de Dieu) - qui ont été conçues pour inclure l'apparition et le fonctionnement d'anges ou d'énergies divines qui semblent “habiter” ces pierres. -- Ainsi Soloviev .

*Note* -- Il fait ici allusion à Genèse 28:19/22, où Jacob “voit” (mantes voir) des anges qui montent et descendent dans un rêve et Yahvé (Dieu) lui apparaît : “Comme ce lieu est horrible ! Ce n'est rien de moins que la demeure de Dieu et la porte du ciel ! Il a donné le nom de Béthel à ce lieu.

Le fait que les religions non bibliques vénéraient la nature et ses parties comme des lieux “saints”, où “habitaient” les esprits de la nature et les âmes ancestrales, est un fait connu (du moins si l'on a étudié un minimum la science religieuse).

2 - **La plante** - La plante existe mais vit - Ceci est clairement démontré par le fait qu'une plante meurt. Ainsi, ce n'est pas la vie qui précède la mort, mais la mort qui précède la vie.

Il y a donc une différence claire et essentielle entre un arbre qui pousse et du bois de chauffage, entre une fleur fraîche et une fleur fanée. Une différence à laquelle rien ne répond dans le règne minéral.

a. Les pierres et les métaux se distinguent des autres par leur extrême degré d'"autosatisfaction" (note : métaphore de l'"enfermement immuable en soi-même") et de "conservatisme" (note : pétrification).

S'il n'y avait eu que les pierres et les métaux, la nature ne se serait jamais réveillée de son sommeil sans rêve (note : confinement immuable à soi-même).

b. Mais sans ces corps inorganiques, la croissance ultérieure de la nature n'aurait pas eu sa base, sa terre ferme.

### **3 - L'animal.**

Comme la vie des plantes, la conscience des animaux est un fait indéniable. On ne peut le nier qu'en utilisant une terminologie arbitraire et artificielle qui ne peut être imposée à personne.

#### **La conscience.**

La conscience de quelque chose, d'une manière générale, est, selon le sens naturel du mot, une correspondance et une activité mutuelle bien définies et régulières entre la vie psychique intérieure d'un être donné, d'une part, et son milieu, d'autre part.-- Une telle corrélation existe indubitablement chez les animaux.

#### **a. -- La vigilance.**

Le moyen ordinaire par lequel un animal est conscient de tout ce qui l'entoure cesse dans l'état de sommeil.-- Cependant, cela n'exclut nullement la possibilité d'un "environnement différent" et d'une "activité psychique réciproque différente".

S'il en est ainsi, le passage périodique d'une vie psychique donnée, propre à une sphère de conscience, à une autre vie psychique montrerait - avec une évidence encore plus grande - que la vie consciente est propre à toute vie animale.

**Note** : Soloviev ne donne ici aucune autre explication. Peut-être cela rappelle-t-il les discussions sur la conscience de veille et de sommeil (pensez à nos rêves).

De même que la présence de la vie dans le monde végétal est clairement démontrée par la distinction entre les plantes vivantes et les plantes mortes, de même la présence de la conscience chez les animaux (du moins chez les animaux évolués supérieurs typiques du règne animal dans son ensemble) est clairement illustrée par la différence entre un animal déchu et un animal éveillé.

**Note** : Tout comme lorsqu'il parle des plantes, ici aussi : Soloviev prouve quelque chose (modèle) en citant le contre-modèle : plante vivante/morte ; animal éveillé/réveillé.

La distinction, après tout, réside dans le fait que l'animal éveillé participe consciemment à la vie qui l'entoure. Alors que dans le monde psychique de l'animal déchu, la communication directe avec la vie environnante est clairement interrompue.

**Remarque** : même si un animal communique avec d'autres sphères pendant son sommeil, il ne communique toujours pas avec l'environnement dans lequel il est éveillé.

**b.** -- La conscience associative.-- L'animal ne dispose pas seulement d'expériences sensorielles et d'images : il les relie au moyen d'associations appropriées. a. Les intérêts et les impressions instantanés prédominent dans la vie animale.

**Note** -- En d'autres termes, il vit avant tout dans le "maintenant". b. Mais il se souvient de ses propres états de conscience passés et anticipe les états futurs.

**Contre-modèle** -- S'il n'en était pas ainsi, l'éducation et la formation seraient impossibles. eh bien, le dressage est un fait. Personne, par exemple, ne niera la mémoire chez un cheval ou un chien. Eh bien, se souvenir, c'est être conscient.

**c.-- Remarque anatomique.-- contre-modèle.**

Nier la conscience chez les animaux (ce qu'ont fait certains penseurs) revient à réduire (note : réductionnisme) toute la vie animale à la suggestion aveugle de l'instinct.

S'il en était ainsi, comment expliquer le développement progressif du cerveau qui, chez les animaux très évolués, est l'organe de l'activité psychique consciente ? Si les fonctions correspondantes n'existent pas, comment cet organe a-t-il pu émerger et se développer ?

**Note** : On peut voir que Soloviev ne sépare pas simplement la conscience et la biologie ! Au contraire. Cependant, il ne les confond pas simplement, comme le font les matérialistes.

En d'autres termes, la vie inconsciente - instinctive - n'a pas besoin d'un crâne. Ceci est déduit du fait que le développement de l'instinct apparaît - en règle générale - avant le crâne et atteint son plus haut degré chez les êtres qui en sont dépourvus.

*Note* -- Soloviev ajoute : la supériorité des instincts sociaux de chasse et de construction chez les abeilles et les fourmis ne dépend certainement pas du crâne - à proprement parler elles n'en ont pas - mais du parfait développement de leur système nerveux sympathique.

*Note* -- Depuis Soloviev, bien sûr, les études sur le cerveau et le système nerveux, etc. ont beaucoup progressé. Mais nous nous souvenons qu'il a rompu avec la description purement phénoménologique des étapes de l'évolution à l'aide de données biologiques.

#### **4.- L'homme.**

Soloviev fait référence à l'homme avant qu'il ne devienne un "fils/fille de Dieu", comme le dit la Bible. Nous disons : l'homme terrestre.

*La raison* -- L'homme ne diffère pas des animaux par la conscience, mais par la présence de la raison, c'est-à-dire, en résumé, par la capacité de former des concepts et des idées générales.

*La conscience animale* -- La présence de la conscience chez les animaux est mise en évidence par leurs mouvements volontaires, leurs expressions faciales et leur langage, qui consiste en une variété de cris.

*Note* -- En plus des mouvements volontaires, les animaux se distinguent par leur capacité d'expression (mimiques et cris) ; leur langage.

*La rationalité humaine.*-- Le signe radical fondamental de la rationalité humaine est le mot. Elle exprime non seulement les états d'une conscience donnée (note : ce qui serait des stades animaux) mais aussi le sens général (note : but, destination) de toute chose.

La sagesse antique définissait à juste titre l'homme non pas comme un être doué de conscience (qui reste en dessous du niveau humain) mais comme un être doué de l'usage du langage, c'est-à-dire un être doué de raison.

*Note* -- On dit aussi "un être raisonnable".

*La capacité humaine de vérité* -- Du langage de la raison découle naturellement la capacité de saisir la vérité qui englobe et unifie tout.

*Note.*-- C'est la façon dont Soloviev exprime la capacité ontologique de l'homme : L'"être" est englobant.

La capacité universelle de vérité est active de manière très différente dans la diversité des peuples, de sorte que progressivement le domaine humain s'est élevé au-dessus du terrain de la vie animale.

*Note.*-- Soloviev connaissait parfaitement la pensée moderne depuis le subjectivisme de Descartes, qui mettait l'accent sur "le sens intime". Il s'est donc senti obligé de prendre ses distances avec la modernité et était déjà postmoderne à son époque.

*Note.*-- Le potentiel ontologique.-- O.c., 48.-- L'homme - comme l'animal - participe à la vie de l'univers. La différence essentielle réside dans la manière.

a. -- *L'animal, en tant qu'être animé*, participe de manière innée-psychologique aux processus de la nature qui l'affectent : il sait ce qui est agréable ou désagréable ; en vertu de son instinct, il sent ce qui est nuisible ou utile pour lui et son espèce.

Mais tout cela est limité au centre de vie qui l'entoure immédiatement à un moment donné (attention : il vit dans le "maintenant"). En d'autres termes, le mouvement du monde dans son ensemble n'existe pas du tout pour l'âme animale qui ne peut rien savoir des raisons et des buts de ce mouvement global. Sa participation à celui-ci est donc passive ou instrumentale.

b.- *L'homme*. - Il apprécie sa participation aux processus universels non seulement en ce qui concerne certains phénomènes qui l'affectent en tant que suggestions psychologiques mais aussi en incluant le principe général de toute activité. C'est-à-dire, y compris l'idée d'une "existence digne ou indigne", d'une "existence consciencieuse ou sans scrupules", qui devient elle-même la base de l'activité humaine.

Cette conscience intérieure, supérieure et critique de lui-même place l'homme d'une manière définie dans le mouvement du monde en tant que totalité, -- le place dans une participation au but de ce mouvement.

*Note* . - Selon Soloviev, o.c., 150, la capacité ontologique de l'homme se manifeste axiologiquement par le sentiment de honte (envers ce qui est bas en l'homme), le sentiment de solidarité ("affection") (envers son semblable) et le sentiment de révérence (envers ce qui est plus élevé que l'homme).

Ces trois sentiments fondamentaux de l'esprit humain en tant qu'état d'esprit constituent la base de sa philosophie morale : celui qui en est dépourvu est, à ses yeux, un être a- ou immoral.

***L'animisme humain.***-- O.c., 184.-- “ Animisme “ signifie “ croyance en l'âme “ (“ anima “, âme (lat.)).-- Nous avons vu tout à l'heure que Soloviev attribue aux animaux, en tant qu'“ êtres animés “, une vie psychique ou une vie d'âme par laquelle ils participent à ce que leur fournit le milieu.-- Voici ce qu'il dit de l'âme humaine.

***“L'âme se montre elle-même”.***

Note -- Il parle en tant que phénoménologue - à nous dans notre expérience intérieure : non seulement comme quelque chose de distinct des faits matériels, mais aussi comme une force constructive qui s'approprie et subjugué les phénomènes matériels”.

L'assujettissement des phénomènes matériels se manifeste, entre autres, par la maîtrise de soi lorsque nos efforts biologiques menacent de nous submerger (ascétisme, mortification). Il s'agit là d'un point sur lequel il s'étend longuement.

Nous connaissons les phénomènes physiques par les sens externes. Les phénomènes psychologiques, nous les connaissons par introspection directe... Déjà de ce point de vue, les deux phénomènes sont qualitativement distincts.

***Pas de dualisme cartésien.***

Avec Descartes, l'homme est “un ange dans une machine” (J. Maritain), c'est-à-dire une conscience introspective dans un corps qui s'interprète mécaniquement.-- Ici aussi, Soloviev s'oppose à la modernité cartésienne : “ L'expérience - tant immédiate et individuelle que scientifique et historique universelle - montre sans aucun doute que - malgré les distinctions qualitatives évoquées - il n'y a pas de séparation radicale entre l'essence réelle de la nature de la matière et celle de l'esprit : les deux vont de pair et interagissent sans interruption “.

**Note :** Ce qui est pour Soloviev un fait démontré, était pour le dualisme de Descartes une question.

Cela complète ce que la philosophie, la métaphysique, a à offrir. Maintenant, le philosophe chrétien Soloviev parle. Immédiatement, nous avons un modèle de ce qu'on appelle la “philosophie biblique”.

**5 - L'homme biblique** - En définitive, l'essence de l'homme terrestre réside dans l'exigence idéale d'un ordre de conscience parfait : l'exigence du royaume de Dieu.

**Note :** Dans la Bible, le “royaume de Dieu” signifie l'activité de Dieu dans l'univers qu'il a créé. Le gouvernement de l'univers par Dieu. Il est actif depuis le début de la création.

Ici, “le royaume de Dieu” signifie l'activité de Dieu à la fin des temps (qui commence avec Jésus).

**Les préparatifs immédiats** -- Le royaume de Dieu, c'est-à-dire le gouvernement de l'univers par Dieu, à l'oeuvre à travers les étapes de l'évolution, atteint son stade final dans l'antiquité tardive.

**Note** : Soloviev ne fait qu'exprimer une affirmation du Nouveau Testament.

**a. -- L'esprit humain**, dans son évolution, s'est approché de l'idéal de l'homme-Dieu (note : Jésus) et de l'idée du "Royaume de Dieu" (dans la phase de la fin des temps) de deux façons : chez les Hébreux, c'était par la voie de l'inspiration prophétique et chez les Grecs par la voie de la pensée philosophique.

Soloviev dit qu'il tire cette dualité de Philon le Juif (-13/+54 ; penseur juif d'Alexandrie) : selon Philon, les voies judéo-biblique et philosophico-grecque se rejoignent. De ce point de vue - dit Soloviev - il est "le dernier et le plus grand penseur" du monde antique.

**Note** : En effet, dans une théosophie, c'est-à-dire une pensée qui se veut à la fois profondément scientifique et profondément religieuse, Philon fusionne la Bible et la philosophie, le judaïsme ancien ainsi que le stoïcisme (un matérialisme profondément religieux) et plus tard le platonisme.

**b. - Politique-culturel.**-- Parallèlement à l'évolution intellectuelle, bien que plus lente, se produit l'unification politique et culturelle des principales nations historiques d'Orient et d'Occident, qui prend forme dans l'Empire romain.

**Explication** : l'humanité naturelle, c'est-à-dire païenne, a reçu son "niveau absolu et divin" en Hellas et à Rome.

**Note** - On peut se demander si Soloviev ne "concurrence" pas trop ici la conception de l'histoire de Hegel, qui évolue également vers un stade "absolu".

**Soloviev.**

**1. Chez les Grecs**, cela aboutit à une image belle et sensuelle de l'homme (note : pensez à la sculpture grecque, par exemple) et à une idée philosophique (note : pensez à l'idée 'the(i)osis', lat.).

**2. Chez les Romains**, cela devient la "raison pratique" (note : un terme kantien), c'est-à-dire la volonté, qui prend la forme du pouvoir (politique) (note : en effet, les anciens Romains - les chrétiens l'ont reconnu aussi - ont réalisé la pax romana, la paix romaine, par leur volonté de dominer les peuples mais de telle sorte qu'une grande diversité de cultures a trouvé place dans un espace allant de l'Écosse à l'Irak.

Ce qui suit présuppose le fait que Soloviev soit encore vivant, comme la plupart des chrétiens orientaux de la Patristique grecque orientale (30/800), qui indiquait comme un résumé de la vie chrétienne biblique : Dieu se fait homme pour que l'homme soit déifié (“ Enanthropèsis Theou the(i)osis anthropou “, c'est-à-dire que l'incarnation de Dieu est la déification de l'homme ; -- en latin : “ Incarnatio Dei deificatio hominis “).

Il ne faut pas oublier que cette déification s'étend au-delà de l'homme, à l'ensemble du cosmos : lorsque Jésus devient humain dans le sein de Marie, il déifie déjà inchoate (début) la nature entière dans son histoire sacrée. Soloviev, écrivant pour les Russes, part du principe que cette théologie du christianisme est connue.

Alors que dans le christianisme occidental, l'accent est mis sur la hiérarchie de l'église et l'obéissance à la loi (c'est ce que ressentent les chrétiens orientaux), chez les chrétiens grecs orientaux, l'accent est mis sur Jésus en tant que figure cosmique.

L'idée - selon Soloviev - d'un “homme absolu”, d'un “homme déifié”, fait son apparition (note : dans le monde païen de l'Antiquité tardive).-- Bien sûr, cette idée - en tant que païenne - est condamnée à rester abstraite, une simple hypothèse. En particulier, de même qu'il est impossible à un animal d'atteindre le niveau de l'homme dans sa rationalité et son don de la parole (note : deux traits typiquement humains) par des efforts purement animaux, de même il est impossible à un simple homme de se faire un dieu.

*Note.* - De même que la pierre en tant que simple pierre ne devient jamais la plante et que la plante en tant que simple être non-animal vivant et mourant ne devient jamais l'animal (de a on ne tire que a et jamais b), de même ici.

*Soloviev* : la nature animale est restée à son niveau d'évolution et n'a donc atteint que le singe ; la nature humaine n'a pas dépassé son niveau et est arrivée à l'empereur romain déifié (note : surtout sous la phase du dominé). Cependant, de même que le singe annonce l'homme, de même l'empereur déifié annonce l'homme-Dieu (Jésus).

Voici “la grande histoire” (P. lyotard) de l'évolution incorporée dans la grande histoire (histoire sainte) de la Bible. La fusion de ces deux visions cosmiques globales est le cœur de la philosophie “théosophique” (union de la Bible et de la raison) de Soloviev.

### **9. L'homme-Dieu (Jésus) comme "idéal".**

Lorsqu'on qualifie d'"idéal" l'homme de Dieu qui établit le royaume de Dieu (note : au sens eschatologique ou de fin des temps), cela ne signifie pas qu'il soit réduit à l'objet d'une représentation (note : sens ordinaire). En effet, il est dit "idéal" au sens où, pour la terre d'où elle sort, la plante peut être un idéal, ou que, pour l'animal, l'être humain peut être un "idéal".

**Plus "idéal"** - La plante est plus "idéale" (note : que la matière inorganique) en ce sens qu'elle possède une plus grande "dignité" (note : degré de réalité plus élevé). Cependant, comparée à une motte de terre, la plante possède une plus grande - et non une moindre - réalité ou plénitude d'existence.

Il en va de même pour l'animal par rapport au plan, pour l'homme naturel (c'est-à-dire pré-biblique) par rapport à l'animal, pour l'homme de Dieu par rapport à l'homme "naturel".

**Note** -- Ici on tâtonne littéralement le Soloviev platonicien car "idée" est "réalité" (c'est-à-dire dans sa structuration) et "idéal" est "réalité plus réelle" (que ce qui est orienté vers ce type de réalité plus réelle).

**"Puissance accrue"**. -- Dans l'ensemble, la plus grande "dignité" (réalité) de l'idéal (en tant que contenu) est directement proportionnelle à l'augmentation de la puissance (capacité).

Ainsi, la plante possède le pouvoir réel de transformer, par exemple, la matière inorganique - à ses propres fins - pouvoir qu'une motte de terre ne possède pas.

Ainsi, l'homme est plus puissant que le singe, et le Christ a un pouvoir incomparablement plus grand que l'empereur romain.

En ce qui concerne ce dernier, l'homme naturel diffère de l'homme "spirituel" (c'est-à-dire vivant de l'esprit ou de la force vitale de Dieu) non pas en ce qu'il lui manque l'élément supérieur, spirituel, mais en ce qu'il ne possède pas - uniquement par lui-même - le pouvoir de réaliser cet élément spirituel. Pour l'obtenir, il doit être "imprégné" par un nouvel acte de création (cf. Ps 51 (50), 12), c'est-à-dire par (ce que la théologie orthodoxe appelle) la grâce qui donne aux enfants des hommes "le pouvoir de devenir enfants de Dieu" (Jean 1, 12).

On voit ici à quel point Soloviev maîtrise également la théologie orientale.

***Le Christ historique*** - Maintenant que Jésus est situé dans l'évolution, considérons le fait historique de Jésus.

### **1 - De la caricature à l'original.**

Au moment où le monde païen était absorbé dans son échec spirituel en la personne de l'homme déifié irréel, à savoir l'empereur qui, dans son impuissance, imitait la divinité, les âmes philosophiques et croyantes attendaient l'incarnation du "logos" (note : Jean 1:1 ; 1:14 ; -- la deuxième personne de la Sainte Trinité en tant que sagesse cosmique, généralement traduite par "Verbe"). C'est la venue du Messie.

L'homme déifié - même s'il était le maître du monde entier - n'est qu'un rêve vide. Le Dieu-homme Jésus, par contre, peut rendre visible la vraie nature de l'homme déifié : même sous l'apparence d'un rabbin itinérant.

### **2. - L'historicité de Jésus.**

L'historicité" ne signifie pas ici le fait que le cosmos et surtout l'homme sont soumis à une histoire (avoir une histoire, faire l'histoire), mais le fait que quelque chose ou quelqu'un a réellement existé, vérifiable par les historiens.

L'existence historique - dit Soloviev - du Christ et la réalité de son être et de son œuvre, tels qu'ils sont relatés dans les Évangiles, échappent à l'emprise d'une certaine forme de doute. Inventer le Christ est impossible : personne ne peut le faire. Car l'image historique radicale que les évangiles offrent de lui est celle de l'homme parfait.

La raison (évolutionniste) qui nous pousse à croire aux témoignages du Nouveau Testament, consiste dans le fait que l'apparition historique du Christ comme Homme de Dieu est inséparable de toute l'évolution du monde : En d'autres termes : si l'on niait la réalité de cet événement, on ferait s'effondrer le sens et la finalité de l'univers.

***Explication*** : Soloviev développe son argumentation en deux temps.

#### **(a) -- De l'animal à l'homme.**

La raison et la volonté conditionnent la perfection de l'homme. Même chez le "sauvage" (note : homme naturel, primitif), y compris le plus arriéré, ces facultés existent, même si c'est sous une forme rudimentaire.

Il est impossible de tirer les facultés supérieures (raison et volonté) de la nature animale, car elles créent ipso facto un domaine humain distinct du règne animal.

***(b) De l'homme naturel à l'homme "spirituel".***

Nous le répétons : "spirituel" signifie ici, comme en Genèse 6,3, "ce qui existe et vit de la ruah de Dieu, gr. : pneuma, lat. : spiritus, c'est-à-dire la force vitale de nature "surnaturelle"".

**Soloviev** - De même, il est impossible de déduire des caractéristiques et des états de l'homme naturel les caractéristiques typiques de l'homme "spirituel", c'est-à-dire de l'homme qui n'est pas seulement en voie de perfection, mais qui est déjà parfait.

**Par conséquent**, en raison de l'évolution ininterrompue d'un monde purement humain, le royaume de Dieu est inconcevable. Le Dieu-homme Jésus ne coïncide pas avec l'homme déifié (l'empereur).

**Note** - C'est pourquoi les évangélistes, qui ont commencé comme des gens ordinaires, ne pouvaient pas inventer le Christ tel qu'ils le décrivent, comme le préconisent certains historiens "critiques". A moins que l'on ne réduise, secrètement ou non, le Christ à "un homme ordinaire comme nous tous". En d'autres termes, à moins de commettre un sophisme "horizontal" (laïciste).

***Des individus tournés vers l'avenir.***

Tout cela - dit Soloviev - n'empêche pas qu'au sein de l'humanité naturelle, il ait pu exister et qu'il ait effectivement existé des individus "séparés" qui anticipaient la vie supérieure à venir. De même qu'un nénuphar (étoile capillaire) apparaît à première vue comme une plante aquatique, de même les porteurs du royaume de Dieu (note : ceux qui vivent de la force vitale ou de l'esprit de Dieu) ne semblent pas différer (et ne diffèrent en rien) des gens de "ce monde" (note : les hommes naturels) dans la phase initiale.

Et ce, malgré le fait que le principe d'un nouvel ordre des choses vit déjà et est actif en eux.

***Voilà pour l'interprétation de l'évolution par Soloviev.***

O.c., 185, il dit qu'on peut aussi diviser les choses différemment : les plantes et les animaux peuvent être résumés dans "le monde organique". Inorganique, organique, humain peuvent être résumés comme une triple augmentation. Ces trois éléments ensemble peuvent être mis en contraste comme "ce monde" (un terme biblique) avec le royaume de Dieu.

Mais - dit-il - nous parlons ici de sauts qualitatifs en termes d'idée (resp. d'idéal), c'est-à-dire de réalité structurée, et nous nous rabattons donc sur les cinq domaines tels qu'expliqués en détail ci-dessus.

De ce qui précède, il est clair que - Soloviev est mort en 1900 - il avait étudié l'évolution en tant que croyant pendant de nombreuses années.