## 4. Notes de la classe de 04 05 98

Quelques notions sur la physique actuelle et la théologie philosophique (6 p.)

(Editorial: M. T'Jampens parle.)

Il s'agit de connaître la valeur objective de la physique. A. Whitehead, avec Bertrand Russell, a écrit l'ouvrage "Principia mathematica", en 1910, couvrant les fondements des mathématiques et de la logistique, et ce livre est toujours un classique.

Commencez par un modèle applicatif. Par exemple, nous pourrions demander : qu'est-ce que j'ai vu, que tu as senti, que lui et elle ont senti et goûté ? La réponse pourrait être, par exemple : une pomme sur la table. C'est évident pour tout le monde. Maintenant, regardez ce que la physique peut en faire. On peut réduire la pomme à un mécanisme, composé de molécules qui se déplacent et ont une position. Il ne reste alors pas grand-chose de la pomme donnée, si ce n'est une sorte de réseau. Une telle description fait abstraction de moi, de toi, de lui et d'elle, c'est-à-dire de la perception sensorielle telle que nous, les humains, l'expérimentons. Nos expériences de goût, d'odeur, de sensation... sont mises entre parenthèses et n'intéressent pas le physicien en tant que physicien. La pomme proprement dite est mise entre parenthèses, ce qui la ramène aux molécules et au mouvement, comme en mécanique. Cette façon de penser qui réduit tout à des positions et des mouvements s'appelle le mécanicisme. Il ne prétend pas représenter toute la réalité. Physiquement parlant, une personne dans un espace est un certain nombre de points ayant une position et un mouvement. Cela équivaut à un énorme appauvrissement. La physique est une science réductrice.

La physique est consciente de cet appauvrissement ontologique. La valeur de survie de cette pomme, le fait qu'elle soit par exemple belle et savoureuse, disparaît. La phénoménologie ou la description d'une telle machine, de son mouvement et de sa position, est mathématique. On décrit en termes de mathématiques, aussi abstraitement que possible. On prête attention aux relations, aux interrelations, aux lois, indépendamment de l'homme. En croyant que l'explication de toutes choses se trouve dans la mécanique de Newton ... toute science devient mathématique. Cette façon de penser remonte déjà à l'Antiquité avec les atomistes grecs, mais Galilée l'a développée : l'expérience ET le traitement mathématique. Depuis lors, la physique a obtenu d'énormes résultats. Technologiquement, c'est extrêmement rentable, humainement parlant, c'est un appauvrissement. La science objective est mécanique et mathématique,

indépendante de toute impression subjective. C'est l'essence même du rationalisme moderne. Le grand idéal est physique, mais étendu à toute la culture.

Les rationalistes décrivent la société comme une grande machine. La psyché humaine est décomposée en parties avec des positions et des mouvements. C'est l'idéal brut. C'est précisément contre cela que les romantiques réagissent. L'univers a une structure mathématique, mais vu uniquement sous cet angle, c'est un appauvrissement. La vie n'est plus centrale. La nature et la réalité, cependant, sont plus et autres que ce que l'on peut en dire mécaniquement et mathématiquement. La science moderne a des résultats et sa valeur est indéniable, mais les romantiques en voient les limites.

La physique est aujourd'hui la science de tous les phénomènes de la nature. Ces dernières années, la chimie est devenue une partie de la physique, tout comme la physique nucléaire et l'astronomie. Nature et matière sont ici presque synonymes. La physique s'approprie la prétention d'être une science naturelle complète, jusqu'à la philosophie... mais ce n'est pas si simple, à moins qu'une philosophie purement mécaniste, comme par exemple un Denett les préconise. Cependant, la philosophie classique ne s'y soumet pas.

La physique sélectionne dans le vivant ce qui est mécanique et se prête à des descriptions mathématiques. Par exemple, un théoricien a un jour commencé un cours sur la production de lait de vache par : considérez la vache comme une forme sphérique. Une vache, dans sa structure biologique, est trop compliquée pour être décrite mathématiquement. Le théoricien est arrivé à un énorme appauvrissement, mais c'est aussi précisément le pouvoir de la théorie. Mathématiquement, on peut procéder. Chaque problème est ainsi dépouillé de ses aspects non essentiels et non mécaniques jusqu'à ce que, selon certains, il n'en reste qu'une caricature. La nature devient une machine qui peut être décrite mathématiquement : des parties et des mouvements dans des ensembles, avec un réseau de relations. C'est précisément ce qui est si exceptionnellement puissant dans le domaine technique et qui peut être travaillé avec des formules mathématiques.

Le physicien Niels Bohr, a conçu son modèle atomique, avec un noyau et autour de lui des électrons. Selon cette théorie, la réalité est constituée de quanta, de petites particules et d'ondes. Elles ne peuvent pas être séparées : les ondes et les particules sont comme fusionnées ensemble. En outre, il y a des neutrons et des protons, des quarks..., Les éléments constitutifs de la nature

sont en constante évolution et vibration. (...) La description réelle relève des mathématiques structurelles. Faites référence au collisionneur LHC, l'orbite de 27 km près de Genève pour examiner les particules pour leurs parties constituantes et pour imiter le Big Bang. Le progrès est sans limite à ce stade. On découvre les trous noirs, des accumulations d'énergie d'où ne s'échappe plus de lumière.

Décision : Parties d'un tout avec des positions et des mouvements exprimés dans des structures mathématiques et matérialisables dans des réalisations techniques. C'est l'essence même de la physique.

Au milieu du 19ème siècle, le concept d'énergie est revalorisé avec la révolution industrielle, la machine à vapeur, les centrales électriques... l'énergétique est introduite. Avec Norbert Wiener 1948, la cybernétique, la science du pilotage, le concept d'information devient central. C'est comme si la matière et l'énergie étaient informées. La nature est pleine de lois et de processus qui témoignent de l'esprit, de l'ordre.

Dans la science de la direction, le schéma de base est le suivant : il y a d'abord la trajectoire normale, éventuellement une déviation, puis une rétroaction sous forme de mouvement volontaire. La Bible décrit l'histoire sainte précisément de la même manière : il y a d'abord le paradis, puis la chute comme déviation, et enfin la rédemption comme rétroaction, un mouvement dirigé par Dieu, dans un but précis.

En 1948, Wiener a proclamé l'information comme un concept de base. Il s'exprime dans cette déviation et ce retour d'information. C'est un mouvement qui trahit l'esprit et atteint le but par des détours. Aristote et les Grecs anciens connaissent très bien ce schéma. Vous pouvez vous perdre dans l'histoire sacrée, mais elle contient le schéma de base de la science d'aujourd'hui. Il s'agit d'un mouvement structuré et informé. Même à travers les obstacles, si vous êtes informé, vous atteignez votre but. Sinon, il n'y a qu'un mouvement sans but, ce qui est l'essence de toute la science de la direction ou de la cybernétique.

Passons à la théologie philosophique. Il existe trois grandes théologies :

1. Le mythique, 2. le politique et 3. le physique.

Entrez d'abord dans le mythique et illustrez-vous avec le mythe de Narcissos. À sa naissance, un voyant dit que Narcissos connaîtra un destin difficile. Echo, une nymphe ou esprit féminin de la nature, tombe amoureuse de lui, mais il la rejette. Echo perd sa force vitale en

conséquence. Le thème d'un mythe est la force vitale. Echo meurt de chagrin. Les autres nymphes se tournent vers Némésis, la déesse de la justice vengeresse, pour obtenir un retour d'information. Narcisse, en raison de sa suffisance, s'écarte du type normal d'homme et Némésis veille à ce qu'il rentre dans le rang. Elle lui jette un sort, vengeant ainsi Echo, et ce qui reste d'elle est l'écho de son chagrin.

Tous les peuples ont vécu de mythes pendant des siècles. Un mythe est une histoire sacrée qui traite de la force vitale d'êtres qui peuvent ou non être en difficulté. Némésis jette un sort, c'est-à-dire qu'elle enlève la force vitale de Narcissos. Il a soif, se penche sur l'eau et voit son reflet. Et là, il en tombe amoureux, ne s'en débarrasse pas, meurt et se transforme en fleur, en jonquille, à cet endroit. Parce qu'il a frappé cette nymphe dans sa force vitale par sa maladresse, Némésis le frappe dans sa force vitale et il le paie. Ainsi, elle rectifie l'injustice par une boucle de rétroaction. Telle est la structure d'un mythe, qui contient bien plus que ce que l'on pourrait croire à première vue. Ce ne sont pas seulement des histoires. La vengeance ici n'est pas dans le sens ordinaire plat... dans la Bible, c'est la restauration d'un ordre violé. Dieu ne se venge pas vraiment. Il s'agit plutôt de justice. Ici, la force vitale a été violée, l'agresseur la restaurera en perdant la sienne. Et apprendra ainsi. C'est de la théologie mythique. C'est infiniment fascinant. Vous entrez dans un monde plein de vie qui est l'antithèse de la vache, par exemple, qui, avec tout le respect dû à la physique, est représentée comme une sphère.

- 2. La deuxième est la théologie politique. Sur ce point, nous sommes maintenant brefs : les dieux, déesses et héros de la cité en faisaient l'objet dans les cultures anciennes.
- 3. Enfin, il y a la théologie physique. Cela ne peut être comparé à notre physique actuelle. Il s'applique toujours à la nature vivante ; le terme grec "fusis" signifie "vie qui bouillonne". Les théologiens de la physique ne s'exprimaient plus dans des mythes, mais déjà dans des théories. C'est la grande innovation que nous ont léguée les philosophes grecs.

Mentionnons la théologie apophatique ou négative. Cela signifie que nous en savons trop peu sur ce monde pour en parler avec nos notions ordinaires. Nos modèles et concepts sont tout simplement insuffisants pour représenter ce monde mystérieux. Elle ne peut être abordée qu'au moyen de lemmes, de concepts approximatifs. Alors que les églises sont presque vides, il est incroyable de constater à quel point la religion est à la mode.

Nathan Söderblom, a été professeur à Upsala, en Suède, et a enseigné en Allemagne, entre autres. Spécialiste de la religion, il est l'auteur de "Das werden des Gottesglaubens" (Le devenir de la foi en Dieu), (1926). Il y donne beaucoup de détails mais ne s'y perd pas. Il était luthérien, et archevêque. On écrit beaucoup sur la religion aujourd'hui, mais on n'apprend pas toujours. Le livre de Söderblom est en fait merveilleux: pour lui, l'objet de la religion est le sacré. Lorsque les Latins disent qu'ils négligent quelque chose, ils disent "nec.ligere", à l'inverse, respectant quelque chose, ils utilisent le terme "re.ligere". L'homme religieux se caractérise par une préoccupation, une attention à quelque chose, à savoir ce qui est saint, divin, en français on parle du "sacré".

Söderblom: tout ce qui est saint est lié à ce qui contient la force vitale. Toutes les religions non sécularisées parlent de force vitale. Sinon, il n'y a qu'une structure vide. La croyance en l'âme est trop étroite, l'animisme est la croyance en l'esprit. Pour les tribus sub-sahariennes, même la matière morte contient une forme de vie mystérieuse. Les plantes, les animaux et les humains contiennent encore plus de force vitale. Les âmes et les divinités ancestrales, les dieux des différents panthéons, possèdent un pouvoir encore plus particulaire. La matière morte n'existe pas pour les cultures non occidentales. Le terme "hylozoïsme" (hulè', poussière en grec et zoe, vie) indique que même la matière dite morte possède une forme de vie. Si ce qui est une divinité possède un pouvoir ou une énergie, une capacité à réaliser quelque chose émane d'elle. C'est une forme de vie dynamique.

Voir par exemple dans l'évangile de Luc, 8, où Jésus guérit la femme souffrant d'une hémorragie. Toucher Jésus signifie un transfert de vie et de force vitale, l'imposition des mains est aussi essentiellement un toucher. Lorsque Jésus prend les enfants sur ses genoux, il les touche aussi, il y a un transfert de force vitale : laissez les enfants venir à moi, et quiconque n'est pas comme un enfant n'entrera pas dans le royaume. Si vous n'avez pas quelque chose de cette ouverture d'esprit enfantine, vous n'entrerez pas dans le royaume de Dieu, comme le dit Jésus. L'axiome juif : un prophète est trop saint pour prendre des enfants sur ses genoux ne s'applique pas à Jésus. Jésus a guéri des gens, les apôtres l'ont fait, et un certain nombre de saints dans les premières années du christianisme l'ont fait aussi. Je me suis dit qu'il était impossible que cette capacité soit complètement perdue à notre époque. Jésus a senti une force passer de lui à la femme. En grec, il est écrit "echno" (= j'en étais conscient). Söderblom parle de puissance ou de force vitale. Ce qui contient la vraie vie sacrée est puissant, actif, et peut

transformer la réalité et résoudre les problèmes de la vie, c'est le dynamisme. Je me suis demandé pourquoi cela n'existe plus aujourd'hui, et je m'en suis occupé.

Beaucoup de ce qui est sacré ou divin a aussi un Ürheber, un facilitateur. Le terme vient de Söderblom. Il distingue deux niveaux dans la force vitale : d'une part, il y a le type d'être suprême connu dans de nombreuses cultures comme l'origine d'un usage bénéfique. Par exemple, une plante aux propriétés curatives a un Urheber qui la signale aux gens. Ce n'est pas le Dieu biblique. Ensuite, il y a les êtres invisibles ordinaires, les dieux, les déesses, les âmes des ancêtres, les esprits de la nature, les nymphes, ... et puis les humains terrestres.

Je pense que le terme "Ürheber" est bien choisi car cet être suprême (qui n'est pas le Dieu biblique) donne éminemment la vie et a contribué à causer une partie de la réalité totale. Toutes ces religions savent qu'il existe un être mystérieux, elles lui donnent des noms qui transcendent les dieux et déesses ordinaires, et les ancêtres. Ces êtres primordiaux du "commencement", Soderblom les appelle des êtres causaux. On situe facilement cela au "ciel", jamais sur la terre. Dans la terre se trouvent les âmes des ancêtres ; les démons et les dieux et déesses qui ne se sont pas trop bien comportés. Dans de nombreuses cultures, les gens s'adressent à ces êtres en les appelant "notre père" lorsqu'ils s'adressent à cet être suprême. Jésus s'inscrit donc dans une tradition ancienne lorsqu'il parle également de "notre Père". Jésus veut dire le Dieu biblique ici. Lorsque cet être suprême ou ce groupe d'êtres a accompli sa tâche, il ne se soucie plus du monde. On parle d'un deus otiosus, un dieu en vacances. Otium" signifie "partir en vacances". Alors on ne prend plus conscience de cet être suprême. En cela, bien sûr, les Juifs sont la grande exception. Yahvé intervient, se fait connaître et occupe le devant de la scène. Pour les religions païennes, un tel deus otiosus est plutôt un Dieu pieux. Comparez cela dans notre histoire, par exemple avec les maires de cour, qui s'occupaient des tâches administratives à la place du roi. Ces dieux et déesses sont comme des maîtres de cour, c'est pourquoi ces religions païennes cherchent et trouvent la vie et la force vitale auprès d'êtres intermédiaires, très exceptionnellement auprès de leur être suprême.