

7.1. Première année : réflexion philosophique et méthodologie

Introduction à la philosophie

7.1.3. Partie III, p. 301 à 407.

Contenu : voir p. 401

WDM 299.

(ii) “ Le contenu d’une définition (WDM 249 ; 265), qui reflète le général, n’est, pour Aristote, rien d’autre que quelque chose qui est mis à part des données singulières “. (Ibid.).

Pour résumer :

Ce qui est et ce que nous connaissons sont orientés vers deux aspects à la fois : le singulier-concret et l’universel qui en est abstrait.

Ce que Willmann, o.c.,560, indique clairement comme étant le résultat. Aristote fait une distinction :

(a) “tode ti” (cet (être) ici et maintenant) ou, aussi, “prote ousia ; prima substantia, première essence,-- c’est-à-dire le singulier - concret ;

(b) “to katholou”, universale, le général, ainsi que “deutera ousia”, secunda substantia, seconde forme d’être, c’est-à-dire l’être général abstrait du singulier-concret.

(3). -- Augustine.

Nous nous limiterons à un point, qui a été adopté par les scolastiques : “Singula proprii creata sunt rationibus” (Les choses individuelles sont créées (par Dieu) selon ses propres idées. (dans la pensée de Dieu ; WDM 285)). Ainsi *Augustin* dans son *Quaest. oct.* 46:2.

La Bible, qui pense manifestement de manière beaucoup moins abstraite que la philosophie grecque, a tracé une voie solide vers le singulier, et ce à partir des idées de Dieu comme modèles de création.

(4) -- La scolastique (800/ 1450).

(1) La “ science “ - comme avant Aristote - a pour objet non pas les universaux (concepts généraux), mais les choses, prises singulièrement, à travers ces universaux. Seule la logique (et les mathématiques) fait exception à cette règle, bien sûr.

(2) La “connaissance pratique” se distingue de la science précisément sur ce point : le singulier est son objet. L’action, après tout, concerne les “singularia”, les choses individuelles.

Échantill. bibl. O. Willmann, *Gesch. d. Id II (Der Id. d. Kirchenväter u. d. Scholastiker)*, 406.

Il faut souligner la figure principale du scolastique espagnol Franciscus Suarez (1548/1617), après Aristote et Plotinos le plus grand ontologue : notre esprit possède, au singulier, une intuition immédiate et bien définie (connaissance directe).

WDM 300.

(5). - La romance.

WDM 5 nous l'a déjà appris.

(6) -- Wilhelm Windelband (1848/1915).

a. Windelband appartient à la Badische Schule (également : tradition de Heidelberg) des néo-kantiens. L'axiologie (WDM 74) et la philosophie de l'histoire étaient centrales.

De même, W. Dilthey (1833/1911), le fondateur de la Geisteswissenschaft, Windelband distinguait - dans les sciences empiriques (WDM 239) - la "science naturelle" qui est "nomothétique", c'est-à-dire qui recherche des lois générales, dans les choses de la nature, et la "science historique", c'est-à-dire une science "idiographique" des affaires humaines, soulignée dans sa singularité ou "Einmaligkeit". Ainsi, dans sa conférence doctorale "*Geschichte und Naturwissenschaft*" (1894).

b. Heinrich Rickert (1863/1936),

Également membre de la Badener Schule, dans son *Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft* (1899), il reprend le système de Dilthey et Windelband (paire d'opposés), mais au lieu d'histoire, il parle de science culturelle (culturologie).

Contrairement à la science naturelle, "qui a toujours l'œil sur le général", la science culturelle est une "science du singulier".

Note : La double logique.

H. Rickert situe une tâche philosophique typique dans la logique, qui, selon lui, se divise en deux types.

(i) La logique traditionnelle, depuis Parménide et Zénon, les Eléates,--qui permet l'étude du général,

(ii) se distingue d'une "nouvelle logique", qui permet l'étude du singulier.

Échantill. bibl. G. Barraclough, *Scientific Method and the Work of the Historian*, in : *Logique, méthodologie et philosophie des sciences* (un ouvrage de Barraclough), in : *Proceedings of the 1960 International Congress*, Stanford University Press, 1962.

D'ailleurs, on peut voir que le romantisme (allemand) fait son effet à la Badener Schule.

(7) -- Georges Canguilhem (1904/1995).

Canguilhem est, avec un certain M. Foucault (1926/1984), l'un des plus importants épistémologues français, pour qui l'histoire des sciences, entre autres, est centrale.

Échantill. bibl. Fr. Guéry, *L'épistémologie (Une théorie des sciences)*, in : A. Noiray, dir., *La philosophie (Dictionnaire)*, t. 1, 156/163 (*De la philosophie à la médecine, de la médecine à l'épistémologie : Georges Canguilhem*).

Dans les *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences de Canguilhem*, Paris, 1975-3, 389s., nous prenons un texte idiographique.

WDM 301.

a.-- Les médecins - littéralement Canguilhem - ont toujours expérimenté (WDM 224) : la plupart du temps, le médecin, dans un cas d'urgence ou de nécessité, doit décider. Il faut toujours introduire quelque chose de nouveau,-- dans le sens où chaque patient est un nouveau cas,-- en raison de sa singularité.

b.- Eh bien, le singulier et l'urgence se prêtent mal à la connaissance du type "more geometrico" (après modèle géométrique, - un lieu commun, datant du cartésien *B. de Spinoza* (1632/1677), dans son *Ethica more geometrico*, une éthique après modèle géométrique). Ce terme désigne, ici, la connaissance générale, qui s'abstrait du singulier.

c.- "Chaque jour, le médecin effectue des opérations thérapeutiques sur ses malades" (selon Cl. Bernard (1813/1878 ; épistémologue français).

a. Mais - comme Cl. Bernard ou toute autre personne faisant des expériences sur des individus, on ne peut pas dire avec certitude où se situe exactement la frontière entre le nocif, le neutre ou le bénéfique (WDM 189 : différentiel), ou cette frontière peut varier d'une maladie singulière à une autre.

Conséquence : il est du devoir de tout médecin de dire explicitement qu'en médecine, on expérimente. C'est-à-dire : on se soucie, mais à une condition, en tremblant (*note* : pour oser avec les gens).

b. De plus, une médecine qui s'attache à développer le sens du singulier chez des personnes vivantes ne peut être qu'une médecine expérimentale : sans expériences, il n'y a pas de diagnostic, pas de perspective (" pronostic "), dans le traitement des malades. (O.c., 389).

d.-- Canguilhem se heurte à deux positions intenable :

a. La médecine, dans la mesure où elle ne signifie que les maladies (une abstraction), - sans être malade - peut être une sorte de science axiomatique-théorique, rien de plus.

b. La médecine dite "humaniste" ou "personnaliste", qui veut s'occuper du patient en tant que singulier, mais s'oppose en même temps à l'expérimentation, est intenable : l'individu dans un patient ne peut être découvert que par l'expérimentation.

WDM 302.

Hahnemann (1755/1843), médecin allemand, souscrira certainement à la thèse selon laquelle la médecine est essentiellement individuelle (et donc, dans sa pratique, idiographique). Elle aussi dit : “Ce ne sont pas les maladies (abstractions), mais les personnes malades (êtres vivants (WDM 142)) qui doivent être soignées”.

Conclusion .

(1) Nous défendons, avec la thèse de Canguilhem, un expérimentalisme idiographique, -- semblable à l'expérimentalisme de John Dewey, qui est nomothétique (brisant les lois générales).

(2) Cela rappelle, de manière particulièrement frappante, la scolastique, avec sa “connaissance pratique “ (WDM 299), strictement distinguée de la science théorique-universelle.

(3) En fait - à notre humble avis - la connaissance nomothétique et idiographique est parfaitement logique si on l'interprète comme l'une des nombreuses applications du système “figure/fond” (WDM 168v.).

Pour reprendre les termes de Bertels et Nauta (WDM 293) : l'idiographie prend pour figure la constante, l'individu “ a “, mais en arrière-plan de la variable “ x “ (qui traite de tous les “ a “, “ b “, etc. possibles) ; la nomothétique prend, au premier plan, la figure “ x “, mais non sans, en arrière-plan, inclure dans ses analyses un “ a “, un “ b “, etc.

Les deux sont complémentaires. ceci par analogie (WDM 105)

(4) Ceci règle, à mon avis, le différend concernant le dénigrement de l'individu par certains structuralistes (WDM 93), souligné par l'existentialisme (WDM 16 ; 70). Il est vrai que les structures “abstraites, universelles” enserrent l'individu (et ne lui laissent pas la liberté que procure un existentialiste).

Mais il est également vrai que - pensez au système de Brunetière du “lieu commun/actualisation d'un lieu commun” (WDM 297) - l'individu, appelé “sujet” par les existentialistes, interprète ces structures, parfois de manière très individuelle.

Seule l'analogie des structures et des individus permet de sauver la bonne idée. On peut en voir une application, par exemple en sociologie (WDM 95v.).

c.-- La définition comparative du singulier.

Nous le savons : le singulier est, dans sa portée, limité à un seul cas. Mais, dans le contenu, l'individu semble difficile à “définir”.

WDM 303.

Les scolastiques du Moyen Âge avaient même un dicton : “Individuum ineffabile” (L’individu est indiscernable, -- indéfinissable). Un regard plus attentif :

(i) on peut, comme nous l’ont montré par exemple les WDM 295 (‘unicum’) ; 296 (‘caméléon’) ; 297 (le Faust de Goethe), caractériser l’un (resp. rare) (WDM 250 : définition caractérisante) ;

(ii) Mais l’agrégation des traits (“ formes d’être “) n’est jamais exhaustive (elle n’épuise jamais la totalité qui constitue le singulier), comme le dit *Thomas d’Aquin* (1225/1274 ; figure de proue de la Haute Scolastique), dans son *In iv Sent.*, 1. ii, dist. 3, q. 3, a.3c (“huiusmodi formis aggregatis”, grâce à l’agrégation de tels traits, on n’y arrive que de façon fragmentaire).

La définition ostensive (déictique).

Modèle appliqué.

Un enseignant veut apprendre aux enfants ce qu’est un cube. Elle apporte un tel objet à la leçon et montre (‘ostendere’ (lat.) = montrer, désigner) le cube, en disant : “ceci (= forme de la créature) ici et maintenant est un cube”.

On parle de définition ostensive lorsqu’un concept (notion individuelle), exprimé dans un terme, est montré dans un modèle applicatif de celui-ci (= un exemple), -- où cet exemple représente un ou plusieurs objets du monde empirique. Définir quelque chose de manière singulière est, bien sûr, (c’est-à-dire que les enfants, en question, ne connaîtront, pour l’instant, que “ce cube ici et maintenant”).

La définition singulière-concrète.

C’est surtout ici que la comparaison interne et externe (WDM 107) prend tout son sens.

Lisez comment S. Augustin, WDM 107, par exemple, caractérise le lien entre les conquêtes étrangères et l’injustice sociale interne à l’Empire romain : avec quelques caractéristiques (‘formis aggregatis’, dirait S. Thomas) il typifie la situation de l’époque, c’est-à-dire l’ensemble, des circonstances singulières-concrètes.

(a) L’Empire romain, à cette époque, est une chose unique, - comme le diraient les romantiques.

Caractéristique : la pax romans, la paix romaine, c’est-à-dire la stabilité de l’ordre de la société, -- fondée principalement sur le ius romanum, le droit romain.

(b) Deuxième caractéristique : des profits de guerre abondants (guerres de conquête), inégalement répartis entre les populations (ce qu’il appelle “ la caricature de la paix “).

WDM 304.

On voit que S. Augustin ne se perd pas dans une accumulation “encyclopédique” de caractéristiques (= caractériser) : de la totalité que constituait l’empire romain à l’époque, il extrait des caractéristiques qui forment la figure, sur fond d’empire (total) (WDM 168), située dans son contexte (étranger).

Concret - Le terme “concret” (latin : “con.cretum ; grandi ensemble, fusionné”) signifie “placé dans son contexte singulier” ;

1. Appl. mod.

L’enseignante tire un seul objet, le cube, de la totalité des objets de sa classe : elle dit : “Cet ici et maintenant”. Cela implique qu’elle situe l’objet parmi les objets de la classe. Elle dit, plus loin :

“Cet ici et maintenant est un cube”. Cela signifie qu’elle situe cette copie dans la totalité de tout ce qui est appelé “cube”.

Le premier “situer” est concret. Désormais, chaque fois que le mot “cube” sera prononcé, les enfants regarderont le cube, là, à cet endroit.

Le second “situer” est abstrait : il s’agit de dire que cet objet n’est qu’un exemple d’une collection.

Note - C’est pour cette raison que la logique de l’individu ne coïncide pas du tout avec l’individualisme : l’individu est toujours situé dans un contexte ; il est “concrètement” fusionné avec l’ensemble du système auquel il appartient. Les romantiques nous ont déjà clairement appris que la concrétion. Bien qu’il soit orienté vers l’individu, le romantisme pense de manière “organique” (WDM 96).

2. Modèle appliqué.

Le fait que la comparaison interne (singulier) puisse aller de pair avec la comparaison externe (concret) est également démontré par Augustin. Il voit la classe supérieure riche :

(i) il les situe par rapport au reste des concitoyens pauvres ou démunis (injustice sociale) ;

(ii) il les situe dans le contexte international (injustice internationale). En d’autres termes : Augustin voit un fait singulier comme concret, placé dans son contexte tout aussi singulier.

d.-- La méthode de l’école de Coimbra.

Les Conimbricenses (= les membres de l’école de Coimbra (Portugal)) sont des jésuites, qui

(i) La pensée scolastique,

(ii) mais ont aussi étudié directement la philosophie grecque ancienne (sans professeurs scolastiques).-- Dans leur *In universam dialecticam Aristotelis*, Coimbra, 1605, ils donnent une définition du singulier :

“Id, cuius omnes simul proprietates alteri con venire non possunt” (Cette chose, dont tous les attributs réunis ne peuvent convenir à une autre).

WDM 305.

Le distique de la singularisation.

Les Conimbricenses fournissent une méthode pour caractériser quelque chose, dans son caractère unique (rareté). Elle est énoncée dans un verset mnémotechnique de deux lignes : “forma (forme de la créature),-- figura (Gestalt, apparence matérielle), locus (lieu), stirps (descendance), nomen (nom propre), patria (patrie, région natale), tempus (temps(point)) unum (le singulier, qui est précisément un en nombre) perpetua reddere lege solent (toutes ces caractéristiques reflètent habituellement, invariablement, le singulier)”.

(1) Il est clair que les termes “origine” et “patrie” désignent généralement une personne.

(2) Les autres traits correspondent à toutes sortes de choses.

(3) Ces traits caractérisent la convergence (grâce à la concomitance) : parfois le nom suffit (par exemple Napoléon, du moins pour ceux qui connaissent suffisamment notre histoire européenne) ; mais, dans de nombreux cas, il y a, dans l’ordre d’énumération, convergence : une ville le long de l’Escaut (Audenarde, Gand, Anvers), entre Audenarde et Anvers (à cette condition, c’est par exemple Gand), avec l’un des trois grands ports de Belgique (ce qui renforce l’idée de “Gand”), avec le plan de ville (alors seulement la convergence sera confirmée, vérifiée). Gand, par exemple), l’un des trois grands ports de Belgique (ce qui renforce l’idée de “Gand”), avec le plan de la ville (ce n’est qu’alors que la convergence sera confirmée, vérifiée).

Les sciences idiographiques.

(i) La description de l’univers (cosmographie, astronomie), -- surtout la géographie (en tant que représentation du paysage naturel et culturel), -- ce sont des sciences idiographiques : par exemple, le soleil avec ses planètes, dont la Terre fait partie, est unique (toutes les autres “ étoiles “ (soleils) sont exclues (par le nom propre entre autres).

La ville de Gand est au singulier ; toutes les autres villes et communes ne sont pas Gand. Mais - en tant que concrète, c’est-à-dire située dans un contexte singulier (système) - Gand est définie par des coordonnées.

(ii) L’historiographie est aussi une science de l’idiographie. Napoléon est unique. Mais il se situe - concrètement - dans l’histoire française et européenne.

Cela n’exclut pas que la cosmographie, respectivement la géographie et l’histoire présentent des caractéristiques générales. Mais ceux-ci constituent un second aspect.

WDM 306.

Exprimé en termes de symboles raccourcis (WDM 293) :

(i) “ville” est “x” ; “Gand” est “a” (une constante parmi plusieurs variables-constantes).

(ii) “Personnalité politique” est “x” (variable) ; “Napoléon” est “a” (constante).

Le côté général ou nomothétique de la cosmographie, respectivement la géographie et l’historiographie, est complémentaire du côté singulier ou idiographique.

Modèle appliqué.

Comme nous l’avons vu précédemment, “de solo et omni definito” (WDM 249), c’est-à-dire seulement ce qui est défini et tout ce qui est défini. Dans les données individuationnelles, il est déjà tout à fait correct de parler de “solum definitum”, uniquement du défini.

(a).-- la forme de l’être.-- c’est l’être général - abstrait : la femme.

(b).-- les traits singularisants (caractérisation).

1. Figure (vue matérielle) : très belle.

2. Nom (propre) : Roxana.

3. Descendance : fille d’Oxuartes, satrape du monarque perse.

4. patrie (région de naissance) : Baktrianè, partie de l’empire perse de l’époque.

5. lieu : Baktrianè, une région qui couvrirait, en partie, l’actuel Turkestan, l’Iran et l’Afghanistan (nord).

6. temps(s) : -327 (en tant que princesse perse mariée à Alexandre III, le Grand (-456/-323)) ; 319 (départ pour Epeiros (= Épire), avec la mère d’Alexandre, Olumpias) ; 316 (emprisonné par Kas(s)andros (= Cassandre), roi de Macédoine (-354/-297)) ; 310 (assassiné par le même monarque).

Conclusion .

En tant que définition, il est vrai qu’il ne s’agit que de Roxana, mais représenter l’ensemble de Roxana, c’est autre chose. Individuum ineffabile” (le singulier est inépuisable). Il y a beaucoup plus à dire sur cette princesse et sa fin tragique.

Échantill. bibl. H. Pinard de la Boullaye, S. J., *L’ étude comparée des religions II (Ses méthodes)*, Paris, 1929-3, 509/554 (*La démonstration par convergence d’indices probables*);-- esp. 511/516 (*Nature du singulier*) ; 517/ 521 (*La preuve par convergence dans la vie courante*)).

Note paranormologique.

Quant à la figure (vue du matériel), elle est la suivante.

1. Gerda Walther, *Phänomenologie der Mystik*, Olter und Freiburg i.Br., 1955, 68ff. (*Analyse der aura*) ; 117 (“*hier erlebt es sich gleichsam von seiner individuellsten Seite*”), nous indique que celui qui voit l’“aura” (WDM 257), voit avec elle le singulier. Ainsi, ce qui est “vu” (d’une manière mantique) est très individuel.

WDM 307.

a.-Lisez (WDM 245) ce qu'Itten, à propos du " rayonnement ", a observé chez ses élèves : chaque élève est individuel.

b. -- Que la "figure" (vue matérielle, -- à la fois grossière et fine) soit réellement individuelle, comme le prétend G. Walther, est démontré, en second lieu, par ce que le Russe soviétique Semyon Kirlian, le fondateur de la mondialement célèbre "photographie Kirlian" de (au moins une partie de) l'aura, dit à un couple d'informateurs américains à ce sujet.

H. Gris/W. Dick, Les nouveaux sorciers du Kremlin, Paris, 1979, 101, écrit : "Nous avons photographié nos auras respectives. Nous avons découvert qu'elles étaient de couleurs différentes : l'aura de ma femme était orange, la mienne était bleue.

Plus tard, nous nous sommes rendu compte que chacun avait sa propre couleur. Peut-être que c'est comme les empreintes digitales : il n'y a pas deux empreintes digitales identiques".

Conclusion .

L'empreinte digitale appartient à la figure matérielle grossière ; l'aura à celle de la matière fine. Les deux détails sont des parties de la figure entière, qui est un système (ensemble cohérent). Tous deux prouvent que chaque être humain est un individu, et ce, de manière vérifiable. Bien que l'être humain soit un "x", il est toujours un "a".

e.-- L'induction parallèle (convergente).

1. La base.

Un différentiel (WDM 189) : divergent (di.vergent)/similaire (parallèle)/concurrent (con.vergent).

Cf. WDM 294 : une "coïncidence" (convergence de circonstances) en est un exemple.

2. Modèle appliqué.

Prenons un exemple ludique.

Célèbre est Philippe de Dieuleveult (entre-temps disparu au Zaïre), le chasseur de trésors de La chasse aux trésors (les chaînes de télévision francophones).

(i) Le lemme (= le recherché) est par exemple un forgeron de village, quelque part dans le voisinage de quelque village du Cameroun, dont il ne connaît même pas le nom (l'un des traits singularisants) (des principaux à Paris). Mais il s'avère qu'on peut le trouver quelque part dans les environs de Yaoundé (la capitale du Cameroun). L'hélicoptère peut décoller et Philippe peut commencer à chercher.

WDM 308,

(ii) l'analyse doit, maintenant, déterminer si cette première indication, -- en latin : *indicium*, est correcte. La première chose que fait Philippe, par exemple, est de consulter une carte géographique : effectivement, il y a des villages, dans la région de Yaoundé. Mais quel genre ?

Deuxième étape : les informateurs de Paris trouvent le nom d'un village. Maintenant, Philippe peut sortir de l'hélicoptère et demander à un groupe de femmes négro-africaines travaillant dans les champs si elles connaissent un village de ce nom. Et si oui, où vit un forgeron connu du village. Si c'est le cas, un deuxième examen (= analyse) peut alors commencer.

Jusqu'à ce que, sous le soleil brûlant du "continent noir", un vieux nègre pointe du doigt un forgeron assis devant son haut fourneau miniature. Environ deux cents mètres à l'extérieur du village, là où commence la brousse.

L'induction convergente.

(i) Toutes les données - qu'elles proviennent de Paris, de sa carte ou des habitants du village - ne peuvent, prises séparément, faire en sorte que le chercheur, qui est Philippe de Dieuleveult, trouve le singulier forgeron du village.

(ii) Mais toutes ces données réunies (structure collective) lui permettent, avec précision, de retrouver le forgeron du village - tenant l'objet à transporter, souriant, comme peuvent le faire les Négro-africains.

a. Voici un exemple d'induction véritablement sommative (WDM 126), mais dans sa modalité convergente. Seule la somme totale donne la certitude.

b. Ici aussi l'équation différentielle (WDM 179vv) est à l'œuvre : une série croissante (croissance quantitative) de petits indices, de marques, donne, à un certain moment, un saut qualitatif, -- logiquement parlant : à un certain moment le Dieuleveult est pratiquement sûr d'avoir trouvé le recherché.

La méthode de la "boîte noire".

Un peu similaire à notre exemple est ce que l'on appelle, dans les sciences naturelles, la "méthode de la boîte noire".

W.R. Fuchs, Thinking with computers, La Haye, s.d., 234vv, en donne une idée.

(i) *Le modèle.*

Tout d'abord, selon le demandeur, une "boîte noire" est un boîtier d'interrupteurs électriques que l'électricien ne peut ou ne veut pas ouvrir, il ne sait donc pas ce que cette "boîte noire" contient à l'intérieur. Mais il peut, via des fils de toutes sortes, faire des expériences (WDM 224vv). En effectuant des opérations, il connaît progressivement, au moins partiellement et indirectement, la forme essentielle (WDM 28) de ce que contient la boîte noire.

WDM 309.

(ii) L'original.

Le cours WDM 113 (théorie des modèles) nous a appris que l'“original” est l'inconnu, que nous approchons au moyen d'un modèle connu (dans ce cas : la boîte noire de l'électricien).

(ii). a.- L'essence - forma - de quelque chose est, le plus souvent, une inconnue, une “qualitas occulta” ; un “x” (au sens d'“inconnu”), comme le dit *Otto Willmann, Abriss der Philosophie (Philosophische Propädeutik)*, Wien, 1959-5, 366. La méthode scientifique montre clairement qu'il en est ainsi : elle part d'une définition purement nominale,-- pour arriver, au moyen d'une méthode réductrice (induction), à une définition objective, représentant la forme objective de l'être (WDM 250vv). Tant que la définition objective reste non prouvée, ce qui est étudié (la forme d'être) reste également une boîte noire, une inconnue.

C'était déjà très clair pour un idéaliste comme Platon : la “doctrine des idées” n'est pas synonyme d'“omniscience”. Au contraire.

(ii).b.-- Le mystérieux - le mystérieux - en est l'exemple le plus frappant.

Modèle appliqué.

Lire par exemple *Umberto Eco, De naam van de roos*, Amsterdam, 1985. Ce roman brut, récemment filmé, peut se résumer - logiquement - en une phrase du type “Quelles pistes mènent à quoi ?”. On pense au tracking, pratiqué dans les mouvements de jeunesse : il a la même structure logique.

1. En tant que signe - WDM 216 : surtout le signe indicatif - chaque trace renvoie à ce à quoi elle appartient. Une série de signes ou de traces forment une induction convergente, sommative : ils se réfèrent tous au même “x” (inconnu).

2. *Eco* lui-même, dans son *Post-scriptum au Nom de la rose*, Amsterdam, 1984, 36, dit : “J'avais besoin d'un détective. Et, en effet, par exemple, *De naam van de roos*, 30/33 ; 35, etc. nous placent en plein mode “détective”. La recherche et la mise en évidence de “traces”, si typiques de Guillaume de Baskerville (qui est aussi le nominaliste Guillaume d'Ockham (1300/1350)). - touche la structure même de ce roman culturel et historique.

Modèle appliqué.

Nul autre que S. Freud (WDM 47) n'a peut-être mieux compris comment une science humaine comme la psychanalyse est une traque, un travail de détective. Il se savait être *Sherlock Holmes*, le détective mondialement connu des œuvres de Sir *Conan Doyle* (1859/1930), de ce qui agit de l'inconscient et du subconscient sur notre vie consciente.

WDM 310.

Nous donnons un exemple simplifié, tiré de *P. Valinieff, Complexes et psychanalyse*, Montréal, 1970, 51/67 (*Le complexe d'Œdipe*).

A.-- Les données.

Un jour, Valinieff reçoit Liliane D. comme cliente. Elle est belle, très sensible, réussit dans sa profession. Mais dans sa vie affective - ses engagements et ses tentatives de mariage - elle échoue, à chaque fois.

1. - Quand elle avait 4 ans, ses parents ont demandé le divorce.

2.a. Sa mère l'élève, avec laquelle elle vit très vite en conflit ("Elle était stupide, absorbée par ses casseroles"), jusqu'à ce que, à dix-sept ans, elle quitte la maison.

2.b.-Elle a entretenu des relations étroites et cordiales avec son père.

2.c.- Elle a dix-sept ans : elle se marie avec un homme de son âge et s'installe avec lui chez son père, qui fournit un logement au couple. Après quelques semaines, les choses ne marchent pas : Liliane néglige son ménage (la cuisine) et devient, érotiquement parlant, aversive à son mari.

2.d.-Après cette courte période, elle déménage ... avec un ami de son père, beaucoup plus âgé qu'elle et qu'elle connaissait à peine.

2.e.-- Trois semaines plus tard, elle rompt également avec cet homme. Elle part vivre seule, dans un studio : elle veut divorcer et ne plus se marier. Mais elle se débrouille parfaitement bien comme aide dans un magasin.

2.f.-- Douze ans plus tard, elle arrive chez Valinieff, le psychanalyste.

B.-- L'interprétation.

Voici le labyrinthe, la boîte noire ou le "x" (compris comme un symbole de l'inconnu).

Nous résumons l'analyse de Valinieff.

Ad.1 -- Divorce : à l'âge de quatre ans, Liliane n'a pas pu résoudre normalement le conflit d'Œdipe (sa rivalité, avec son père, avec sa mère ; sa "séduction" de son père).

Re 2.a.-- Son désir de séduire son père - inconsciemment - l'amène à expulser sa mère en tant qu'adversaire, et donc : conflit. En tant qu'être domestique, elle trouve sa mère "trop féminine".

Ad.2.b.-- Son penchant oedipien envers son père explique les relations cordiales.

Re. 12.c.-- Dix-sept ans : sans avoir résolu normalement le conflit d'Œdipe (voir son aversion maternelle associée à un amour paternel trop fort).

WDM 311

Son premier mariage est un événement irréfléchi, immature : elle s'enfuit dans ce mariage. Le fait de vivre avec son père trahit son engouement inconscient pour lui, un engouement qui présente encore des traits infantiles (enfantins). Liliane refuse d'être la femme d'un autre homme que son père, -- tout comme elle refuse d'être une femme, c'est-à-dire de faire le ménage (comme sa mère, qu'elle trouve méprisable).

Re 2.d.-- Elle s'enfuit avec un homme plus âgé : le 'transfert' (WDM 149) fonctionne ici ; elle voit dans cet homme, inconsciemment, son père (qui est inaccessible) : elle voudrait faire l'expérience du mariage avec cet homme avec son père. Les hommes de son âge sont trop différents de son père plus âgé.

Re 2.e.- Elle refuse catégoriquement tout mariage : après de telles tentatives infructueuses, Lilian, renonce définitivement à être la femme d'un homme qui n'est pas son père. Elle réussit dans sa profession, qui est masculine (pas de casseroles, - pas de figure maternelle).

La méthode réductrice, en l'occurrence l'induction convergente.

(A) Observation (donnée/requise)

Une femme, en partie avec succès, en partie sans succès (comme l'indiquent les données), a demandé : sauvez-les de cette ruelle de poche, -- au moyen de la psychanalyse.

(B) Méthode d'analyse lemmatique.

(B).1. -- Le lemme (l'hypothèse) ici est le complexe d'Oedipe non sain, normal, traité.

(B).2.-- Déduction : si l'hypothèse est correcte, alors tous les détails deviennent compréhensibles (WDM 8v.).

(B).3. Induction (= réduction peirastique ou inductive) : l'interprétation, ci-dessus, vérifie l'hypothèse que l'échec partiel de Liliane est un complexe d'Oedipe infantile (enfant) mal traité, resp. un conflit d'Oedipe.

Conclusion ... Freud, comme tout scientifique professionnel, adopte une approche réductrice.

Par rapport à la vérification transempirique (WDR 272), une similitude est perceptible : personne ne voit, " empiriquement " (grossièrement déterminable matériellement), le complexe d'Oedipe. C'est là qu'une certaine foi (dans la psychanalyse et ses idées de base) s'avère utile. Sans cette foi (en ce que l'on ne " voit " pas), cela ne fonctionne pas. En ce sens, la psychanalyse est aussi "non-scientifique" que la foi religieuse ou l'occultisme. Mais aussi tout aussi "rationnel", car le raisonnement réducteur.

WDM 312.

Nous avons vu que la nomothetia (le général au singulier) et l'idiographie (l'un, singulier, dans le général) - WDM 300 (Windelband) - doivent être pensées ensemble (WDM 293 : 302 : 306).

Nous en avons ici une application : l'idée de "complexe d'Œdipe" est un "x" (une variable, changeable, - résumé de tous les complexes d'Œdipe possibles) ; le cas individuel de Liliane est un "a" (une constante, immuable, un seul cas de conflit d'Œdipe).

Sans l'idée générale, le cas individuel de Liliane reste "aveugle" (opaque, -- un labyrinthe) ; sans l'application à la boîte noire qu'est la vie de Liliane, l'idée reste "vide" ; -- une simple "ens rationis" (une pensée : WDM 270).

Pendant que Liliane raconte son histoire, les caractéristiques de sa vie individuelle émergent, une à une, comme autant de parties d'une induction convergente : toutes pointent vers un facteur, le complexe d'Œdipe qui n'a pas été correctement traité. Bien que toujours "mystérieuse", la boîte noire de la vie de l'âme de Liliane devient plus transparente grâce à la méthode psychanalytique. Grâce au travail de détective du psychanalyste.

Un autre modèle applicatif.

Le prix Nobel de médecine et de physiologie 1987 a été attribué au professeur japonais Susumu Tonegawa. -- "L'aspect génétique de la recherche sur les anticorps était un mystère complet lorsque S. Tonegawa l'a commencée". déclare le professeur Bengt Samuelsson, de l'Institut Karolinska.

"Il est le seul qui, entre 1976 et 1978, a fait des recherches dans ce domaine. a déclaré M. Samuelsson lors d'une conférence de presse.

On sait depuis une vingtaine d'années que les défenses immunitaires du corps humain possèdent une fabuleuse variété de types d'anticorps. Ceux-ci ont pour mission de combattre la multitude d'agents infectieux (entités agissantes) qui pénètrent dans l'organisme. Les anticorps sont produits par les globules blancs, les lymphocytes B.

S. Tonegawa a montré comment certains éléments de la masse génétique, au départ en quantité limitée, disponibles dans l'organisme embryonnaire, sont déplacés et se regroupent pour former les lymphocytes B. Ainsi, chaque lymphocyte-B permet la production d'un seul type d'anticorps. Les globules blancs sont, à partir de ce moment, spécialisés dans la lutte contre un seul type d'antigène présent dans les agents infectieux.

WDM 313.

On voit que Tonegawa - tout seul (selon Fritz Melchers, directeur du Mit (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA), où Tonegawa a travaillé) - a analysé comme un détective, le mystère (WDM 309) ou la boîte noire (l'aspect génétique).

Échantill. bibl. *Un chercheur japonais Nobel de médecine*, in : *Journal de Genève* 13.10.1987.

f.-- L'idiographie (genre littéraire).

WDM 305 nous a déjà présenté les disciplines idiographiques : description de l'univers, géographie, histoire, etc. Si ces sujets sont vraiment destinés à l'individu concret, ils s'expriment dans leur propre type de littérature : la monographie, c'est-à-dire la représentation d'un objet précis - une personne, un événement, une région, etc.

Note : La prosopographie est le genre de monographie qui dépeint une personne, dans son caractère et sa personnalité. -- La biographie (biographie de la vie) est, de ce fait, la forme narrative-historique (le narrativisme historique, comme on dit aujourd'hui).

L'idiosyncrasie.

On comprend ce phénomène lorsqu'il s'inscrit dans le cadre du "stimulus/réponse". Il s'agit de la réaction individuelle à un stimulus.

Modalité d'application : Certaines personnes, en voyant une araignée (P), ont des crampes (R). D'autres, à la vue du sang (P), s'évanouissent (R). D'autres encore, confrontés à des aliments ou des boissons auxquels personne ne réagit habituellement de manière "idiosyncrasique" (P), éprouvent une aversion instinctive.

Médicament : un certain médicament (P) induit des "effets secondaires idiosyncrasiques" chez certaines personnes.

Au sens strict, "idiosyncrasie" signifie réaction hypersensible ; au sens large, "réaction individuelle". -- Il est clair que, dans la mesure où elle est idiographique, une œuvre accorde une attention toute particulière aux particularités inhérentes à ce qu'elle représente.

L'idiolecte. -- Les linguistes parlent de l'idiolect ou de l'idiome, caractéristique d'une personne,-- de l'"idiome" (= "idiotisme"), l'idiome d'une région, d'un groupe social, d'un âge, etc. Cela peut être consigné dans un dictionnaire d'idiomes.

WDM 314.

Note - Les structuralistes, par exemple (WDM 148), avec leur tendance à mettre l'accent sur le nomothétique (l'universel), négligent commodément l'idiolecte.

Par exemple, un Leo Spitzer (1887/1960), un littératologue, qui a placé la linguistique et la littérature au centre, l'histoire étant une science auxiliaire, comprend le discours littéraire comme suit :

(i) un acte de langage (un acte, représentant le langage), qui s'insère dans l'usage général du langage,

(ii) mais un acte de langage idiosyncrasique, c'est-à-dire comme l'expression d'une personnalité originale (WDM 295) ou originale avec des caractéristiques qui sont singulières.

Échantill. bibl. H. Weber, *La méthode de L. Spitzer en critique littéraire*, in : *La Pensée (Revue du Rationalisme Moderne)*, 135 (1967 ; oct.), 175/181.

C'est ce qu'explique aujourd'hui un Tzvetan Todorov, par exemple, malgré sa première période structurelle.

La méthode du profil psychologique - caractériel.

Charles Baudouin (1893/1963), *L'Âme et l'action (Prémises d'une philosophie de la psychanalyse)*, Genève, 1969-2, 157s., nous enseigne une méthode - intéressante entre autres pour les enseignants - pour représenter le singulier chez une personne (un enfant).

1. Baudouin est le fondateur, en 1924, de l'Institut international de psychologie, à Genève. Il est l'auteur de *L'âme enfantine et la psychanalyse*, Neuchâtel, 1931-1 ; 1964-2, un chef-d'œuvre de la psychologie de l'enfant, à visée "psychagogique" (résolution des urgences). C'est une synthèse très personnelle et richement documentée de Janet et de Freud, Adler, Jung.

2. Baudouin s'appuie sur Vera Kovarsky, trad., G. Rossolimo, *L'individualité de l'enfant*, Paris, 1929.

a.- Le terme "caractère" est double : il signifie d'abord le tempérament ("un caractère hardi", "un enfant spontané"), qui montre les pulsions non formées de notre nature ; il signifie ensuite le degré de maîtrise de soi ("un enfant de caractère"). Cela reste un mystère.

b.-- Le terme "profil" désigne un modèle dessiné d'un (original inconnu qui est le) personnage (d'un enfant, par exemple).

(i) L'analyse de laboratoire examine l'enfant sous l'angle de

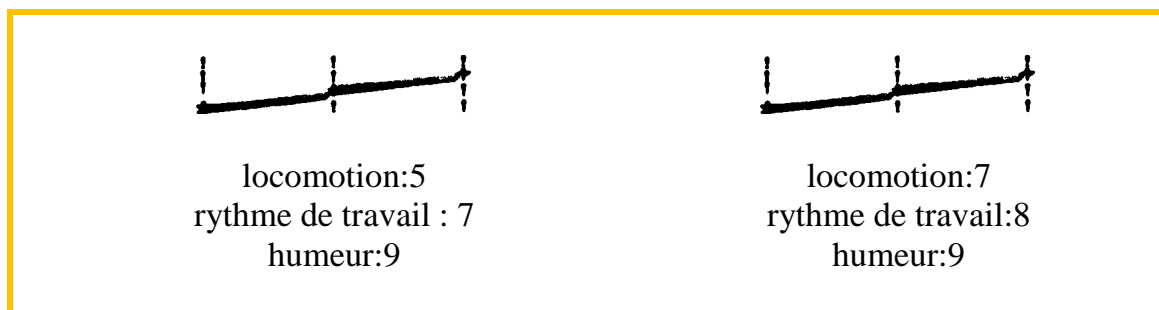
a. les mouvements, (leur coordination)

b. le rythme de travail,

c. L'humeur (richesse ou pauvreté de l'esprit).

WDM 315.

(ii) Ces propriétés, après analyse, sont notées par des “coefficients” (valeurs fixes exprimées en nombres ; par exemple, dans “ax”, a est la valeur constante de la variable x). Cela se fait sur des lignes verticales parallèles. -- Par exemple :



On relie par une ligne, plus ou moins horizontale, les valeurs notées sur ces lignes verticales -- de sorte que les hauts et les bas deviennent visibles. Le profil est alors cette courbe horizontale.

C'est l'aspect synchrone. Mais on peut aussi travailler de manière diachronique : quelque temps plus tard, l'analyse des caractéristiques est répétée. Les changements de profil montrent alors le développement d'un enfant individuel.

Conclusion - Ce que l'on appelle le “caractère” est ainsi réduit à une triade de traits parallèles. Qui, apparemment, ne sera qu'une partie du personnage complet. Et qui attend des traits supplémentaires, bien sûr.

Note -- Baudouin, qui était également ouvert à la graphologie (caractérologie dérivée de l'écriture), trouve des similitudes avec cette méthode.

Le personnage.

1. Quand on procède comme ci-dessus, on se base sur le comportement (la base psychologique comportementale ou “comportementale”), ce qui est visible et tangible du caractère plus profond, qui se situe dans l'âme elle-même.

2. Ces comportements, ensemble le comportement, ne sont pas un amas lâche de caractéristiques, mais un système (WDM 87), avec une structure (WDM 86), qui est rendue visible dans le profil même.

Ontologique : la forme essentielle ou “forma” du comportement -- “La bonté d'un tempérament sanguin (*note* : sanguin, passionné, “ardent”) n'est pas celle d'un tempérament “enthousiaste”. La prudence d'un personnage craintif ou d'un obsessionnel (*c'est-à-dire* agissant sous la pression de compulsions) n'est pas celle d'un homme d'action serein”. (Ch. Baudouin, o.c., 154).

Le profil mentionné ci-dessus doit donc être compris dans ce sens totalisant.

WDM 316,

La nature idiographique de tout art.

a. (1) Nous avons vu, WDM 16, qu'une œuvre d'art, si du moins elle a une certaine substance, contient une vision du monde et une philosophie de vie.

(2) La structure d'action, WDM 162, est un modèle d'art biographique, descriptif d'une vie ou d'un épisode de vie.

(3) Les grandes catégories esthétiques, WDM 192vv, nous enseignent les propriétés axiologiques (beau, - aimable, élevé ; laid, - comique, tragique) de tout art.--
Conclusion : une œuvre d'art a plusieurs aspects.

b. La question qui se pose est la suivante : "Tout art, désormais, est-il nomothétique ou idiographique ?".

Avec *O. Willmann, Abrisz der Philosophie*, Wien, 1959-5, 305, on peut répondre : " Si la poésie et l'art reflètent généralement le cas particulier - et d'une manière singulière - ils se meuvent néanmoins dans un climat général.

En ce sens, Aristote décrit la littérature comme plus "philosophique" (*c'est-à-dire* plus générale) que l'historiographie".

A.- On lit WDM 122 (la synecdoque) : ce que par exemple un Sartre ou un Gabriel Marcel, Existentialistes qui écrivent des " pièces philosophiques ", dépeignent en une ou plusieurs figures singulières, a, en fait et dans leur intention, souvent une portée universelle.

Comme, quand l'inspecteur dit : "Un professeur est à l'heure". Il parle au singulier, mais il veut dire universellement : synecdoque, "un professeur" signifie en fait, dans son sens, "tous les professeurs". Il en va de même, souvent, dans une œuvre d'art : les figures singulières ont une portée universelle.

Synecdoquement comprise, une idiographie est une nomothèque ! Cf. WDM 302 (figure idiographique/ fond nomothétique) ; WDM 293 ('a' (idiogr.)/ 'x' (nomoth.)).

Dans une constante 'a', on lit, en fait, un seul cas de x, la variable. Ainsi, tant Aristote que les existentialistes peuvent parler d'art "philosophique" (*c'est-à-dire* à vocation universelle).

B. On peut aussi exprimer la même chose d'une autre manière, avec un Russell ou un Quine : "verbaliser" les noms propres grammaticaux (WDM 292). Le singulier s'affaiblit ensuite dans l'universel (le nom propre logique).

L'écologie en tant que science idiographique.

Avec un *Leslie Reid, Ecology*, Utr./ Antw., 1973-2, 9, nous définissons l'"écologie" comme l'analyse de la vie située dans son environnement, -- avec l'"équilibre" comme une de ses idées centrales.

WDM 317.

a. Cet environnement ou centre de vie est à la fois le paysage naturel et le paysage culturel (WDM 305), -- ce dernier, grandi par l'histoire (culturelle) (WDM 305). La culture, notamment dans sa dimension économique, y joue un rôle de premier plan (GDE 248 : Verts, écologistes, écolo-pacifistes),

b. Carl Sagan, professeur d'astronomie et de sciences à l'Université de Cornell (USA), a donné une brillante conférence sur nos attaques - de toutes sortes - contre l'environnement, et en particulier sur le danger inhérent aux armes nucléaires, fin janvier 1988 à Davos (CH), pour le Forum économique mondial.

L'effet de serre, causé par la consommation d'énergie d'origine fossile (avec l'augmentation de la température de toute la planète), l'appauvrissement de la couche d'ozone, protectrice contre les rayons UV (WDM 183v.), entre autres par le 'spray', les pluies acides, les métaux lourds, les soixante mille armes nucléaires (principalement en possession des Américains et des Soviétiques), qui peuvent détruire dix fois chaque ville de la planète entière, sont quelques-unes des principales menaces qui pèsent sur notre centre de vie unique, individuel.

Tous ces dangers doivent être traités "globalement", c'est-à-dire à l'échelle planétaire, par tous les États.

Echantillon bibl. : P. Novello, *Symposium de Davos (Vibrant plaidoyer contre les atteintes à l'écologie)*, in : *Journal de Genève* 02.02.1988.

c. En 1977 (en Géorgie) et en 1987 (à Moscou), un congrès international sur l'éducation et la formation de la classe moyenne a été organisé : le sens de la classe moyenne est un aspect de toute éducation.

En 1986, un colloque s'est tenu à Paris dans le cadre de l'UNESCO :

(i) Sans aucun doute, les aspects physiques et biologiques constituent la base naturelle de l'habitat humain.

(ii) Mais ce sont les valeurs socioculturelles et économiques ainsi que les valeurs morales et éthiques qui décident des orientations, des instruments qui aideront l'homme à mieux comprendre et utiliser les ressources de la nature, afin de satisfaire ses besoins.

Dans cette optique, le contenu et les méthodes d'enseignement de la géographie et de l'histoire, de l'économie et de la sociologie, considérées comme des matières environnementales, ont été discutés.

En 1986 - octobre - douze pays ont fait état d'une réforme éducative concernant l'éducation à l'environnement : les sciences naturelles et humaines sont, semble-t-il, réinterprétées dans ce cadre.

WDM 318.

Ainsi, dans certaines expériences progressives, les sciences naturelles, la géographie et l'histoire sont enseignées comme des sciences de l'environnement. Mais - au fond - cela reste unilatéral : tous les sujets sont environnementaux.

Raison : non seulement la nature humaine extérieure, mais aussi tout ce que nous faisons - travail, jeux, art, religion, morale, société, etc. - Tout cela permet de gagner sa vie.

Échantill. bibl. Françoise Menétrey, *Réforme : Histoire et géographie, sciences de l'environnement ?*, in : *Journal de Genève*, 1987.

Une profession écologique : la philosophie.

1. Nous avons vu que la philosophie, en tant que philosophie de la nature, a pris son essor avec les Milésiens (WDM 12f.). Les plus anciens hellénistes, en revanche, voyaient un fait global, la "fusus", la nature, que l'on pouvait atteindre de diverses manières (milésienne, pythagoricienne, éléatique).

2. *E.W. Beth, Philosophie de la nature*, Gorinchem, 1948, 35vv., précise.

(a) La nature, en tant que tout ou cosmos bien ordonné et, par conséquent, étonnant (c'est-à-dire beau), est un monde, c'est-à-dire précisément un système unique et complet de tout l'être dans son intégralité (WDM 228v. : all, whole).

Cet ensemble d'êtres en harmonie - roches, plantes, animaux, êtres humains, - oui, êtres extraterrestres (WDM 17 : les divinités aussi, selon le Grec ancien, appartenant au centre vivant) - les penseurs les plus anciens le comparent aisément à une société, plus ou moins une "polis" ou (cité) État de taille, dont la roche, la plante, l'animal, l'être humain, l'être extraterrestre, l'Être Suprême sont les "citoyens" - tous conjointement responsables de ce tout unique et global qu'est "l'être".

(b) Si l'on y regarde de plus près, avec notre sensibilité écologique actuelle, cette philosophie apparaît comme une sagesse environnementale, de grande envergure. Elle peut encore inspirer, à condition d'être actualisée (refondée).

Plus tard, cependant, cette philosophie globale de la nature sera divisée - depuis le platonicien Xenocrates de Chalkedon (chef de l'Akademeia -338/-314) - en ontologie ("dialectique"), physique et éthique. Dans lequel la nature a conservé sa place d'honneur : l'homme, en tant qu'être, situé dans la nature, manifestation visible de l'"être", agit consciencieusement selon les normes qui, par l'intermédiaire de l'unique nature, découlent de cet unique "être".

WDM 319.

(III).A. -- Jugement.

La logique formelle, c'est-à-dire la logique de la "forma" (WDM 28) ou de la forme, traite longuement de la "forma", c'est-à-dire de ce qui est pensé dans un concept (notion, idée) et exprimé dans un terme,- pour ensuite examiner de plus près le jugement (énoncé du jugement), exprimé dans une ou plusieurs phrases (propositions).

Nous disons bien "même". Pourquoi ? Parce que l'essence de la logique traditionnelle a déjà été énoncée, dans une ontologie correctement comprise, une harmonologie également correctement comprise et, surtout, dans une théorie conceptuelle complète. Ce que nous avons fait jusqu'à présent. Donc, en résumé, l'essentiel du jugement et de la proposition.

Le jugement, exprimé dans une phrase, est une interprétation.

WDM 265 nous a déjà appris que - par rapport à la réalité extra mentale - nos idées (concepts, notions) sont un mode d'interprétation. Il en va de même, de manière différente, pour nos jugements. Ce n'est pas sans raison qu'*Aristote* appelle sa théorie des jugements *Peri hermeneias*, De interpretatione.

1. Fait souligné par *P. Ricoeur*, *Le conflit des interprétations (Essais herméneutiques)*, Paris, 1969, 8 : avec *Aristote*, notre discours de jugement est toujours " hermeneia ", interprétation de la réalité, " dans la mesure même où il dit "quelque chose" de quelque chose " (insofar as this speech says "something" about something). Notez les termes ontologiques : "dire quelque chose sur quelque chose".

2. Nous avons vu un exemple de cela dans WDM 6 -- "Ornella Muti - quelque chose - est une belle star de cinéma (quelque chose)". Nous avons donc dit qu'il s'agissait d'un modèle théorique par nature :

(i) l'original (l'inconnu, ornella muti, devient "plus connu")

(ii) grâce au modèle (celui qui est connu), belle star de cinéma. B (le connu) fournit des informations (renseignements) sur 0 (l'inconnu). La théorie de l'information et la modélisation sont donc intimement liées,

3. WDM 230 nous a appris, en résumé, que tout jugement implique une comparaison - au moins implicite, non exprimée : en comparant "Ornella Muti" (le sujet) avec "belle star de cinéma" (le dicton), il apparaît qu'en effet, les deux contenus de pensée sont - non pas totalement identiques (tautologiques) mais au moins - partiellement identiques (analogues). D'où il découle logiquement que l'on doit (nécessairement) dire d'une Ornella Muti qu'elle est une belle vedette de cinéma, du moins si l'inviolabilité (WDM 30) de la réalité, dans la mesure où elle contient la vérité, est valide.

WDM 320.

Note.-- Ch. Lahr, Logique, 226s. (Le jugement et la comparaison), passe brièvement en revue les différentes opinions sur le sujet.

(1) Que certains des jugements se posent de manière comparative, tous les penseurs l'admettent (les jugements "comparatifs" ou, encore, "réfléchis").

(2) Cependant, les jugements "spontanés" ou "irréfléchis" sont-ils également comparatifs, mais alors non exprimés ? C'est la question controversée.

a.-- Aristote et toute une série d'Antiques,-- *Antoine Arnauld* (le Grand ; 1612/1694) et *Pierre Nicole* (1625/1695), auteurs de *Logique ou Art de penser* (1662;-- un ouvrage dans l'esprit de R. Descartes),-- plus tard un Paul Janet (1823/1899 ; philosophe spiritualiste) et d'autres, -- ainsi que le fondateur des Lumières anglaises (Rationalisme éclairé) John Locke (1632/1704),-- ils affirment tous que même les jugements irréfléchis sont comparativement fondés.

Ainsi, selon J. Locke, un jugement est "la perception d'une relation d'ajustement ou non - ajustement de deux 'idées' (contenus de la conscience), déjà observées et comparées".

b.-- Thomas Reid (1710/ 1796 ; figure de proue de la philosophie du Common - Sense antirationaliste),-- Victor Cousin (1792/1867 ; l'éclectisme) et d'autres encore,-- ils prétendent que les jugements irréfléchis et non raisonnés ne rendent possible qu'une comparaison des idées par la suite. Des phrases telles que "J'existe", "Je souffre", "Il fait froid", "La neige est blanche", apparaissent avant que le locuteur/prononciateur ne "raisonne". Par exemple, "Je", comparé à "existe", implique que "J'existe" ou "Il (encore)", comparé à "froid", implique que "Il fait froid".

Note - On constate que la deuxième opinion analyse psychologiquement plutôt que logiquement et saisit ainsi une partie de la vérité. Mais la première opinion, qui considère tous les jugements de manière logique, a raison, comme on le verra plus loin : il y a des comparaisons tacites.

Le jugement et la proposition.

(1). - *Le jugement.*

Katègorein ti tinos' (affirmer quelque chose à propos de quelque chose) - selon Aristote - sous la forme d'un sujet et d'un prédicat (dire, attribut) est le jugement. C'est l'opération de l'esprit, implicite dans toute proposition (phrase).

WDM 321.

Note - *Bernhardt Bolzano* (1781/1848), par exemple dans son *Wissenschaftslehre* (1837), a attiré l'attention sur une distinction décisive.

(1) Platon était déjà arrivé à la conclusion que toute pensée procède de telle sorte que, d'un sujet, on affirme un dicton et de telle sorte que l'on affirme que le dicton convient (phrase affirmative) ou non (phrase négative), donc toute pensée est "jugement". C'est le noyau logique pur de toute pensée réelle.

Échantill. bibl. A. Gödeckemeyer, *Platon*, Munich, 1922, 127f.

(Concerné à la fois par les fondements de la logique et des mathématiques, Bolzano a cherché à en trouver la forme essentielle. Des phrases telles que "A est B" (interprétation sémantique : "L'idée 'triangle' est composée") ont joué un rôle central. Il appelait ces phrases "Satz an sich" (= phrase en soi).

1. "Par 'sens en soi', j'entends seulement une certaine déclaration qui dit que quelque chose est ou n'est pas (en laissant de côté le fait que cette déclaration soit vraie ou fausse)". (*Wissenschaftslehre*, Bd. 1)

2. Telle est la vision purement logico-mathématique... Mais écoutez bien ce qui suit : "Abstraction faite de savoir si une telle phrase en elle-même a été exprimée par quiconque dans une langue,--oui, par quiconque dans son esprit en fait pensé ou concevable". (*Ibid.*)

Pratique : "A est B" (logique et/ou mathématique) en indépendant de

(i) la (im)vérité de celle-ci,

(ii) qu'elle soit exprimée ou non dans une langue,

(iii) le caractère réfléchi ou impensable dans l'esprit de l'individu... Une telle chose est du pur platonisme. Les "idées" (ici dans sa forme de prononciation) existent indépendamment et du langage et même de la pensée (entendue comme des actes linguistiques ou psychologiques). Cela implique que la forme pure de l'être, présente dans un jugement, est à la fois logique et mathématique.

3. " Dans la même nature, toutes les " vérités en elles-mêmes " sont un type de " phrases en elles-mêmes ". (...). J'entends par "vérité en soi" toute phrase qui dit quelque chose tel qu'il est, sans tenir compte du fait que personne n'a jamais réellement pensé ou prononcé cette phrase". (*Ibid.*)

Échantill. bibl. J.B. Rieffert, *Logik (Eine Kritik an der Geschichte ihrer Idee)*, in : *M. Dessoir, Hrsg, Lehrbuch der Philosophie, II (Die Philosophie in ihren Einzelgebieten)*, Berlin, 1925, 27.

WDM 322.

A propos : avec Franz Brentano (WDM 69) et un Marly, Bolzano appartient à une école catholique autrichienne, qui s'est opposée aux philosophies idéalistes allemandes (I. Kant;-- J.G. Fichte, G.Fr. Hegel et Fr. W. Schelling), qui ont donné naissance au subjectivisme et e.a. au psychologisme. Edm. Husserl (WDM 45 ; 70), élève de Brentano, découvre le Bolzano oublié et développe son idée principale de manière phénoménologique ("phénoménologie eidétique").

I. Kant : le jugement "analytique" et "synthétique".

(1) Le jugement analytique.

Le terme "analytique" devrait en fait être "conceptuellement analytique". Est, dans le langage de Kant, "analytique" tout jugement dont le dire fait partie du sujet.

Modèle appliqué.

(Étant donné la définition géométrique d'un triangle (un polygone caractérisé par trois côtés et trois angles).

(2) "Un triangle contient, invariablement, trois angles" est un jugement conceptuel.

(2) Jugement synthétique.

"Synthétique" devrait, en fait, être "réducteur". Si le dicton est complètement extérieur à l'idée elle-même (dans sa définition), alors il n'y a qu'une seule issue : vérifier par induction si - à cette idée - la propriété suivie appartient aussi ou non. Si c'est le cas, on peut alors porter un jugement fondé sur la vérification ("synthétique"). Par exemple : "La Terre est ronde".

Conclusion .

Tout jugement conceptuel est nécessairement vrai ; tout jugement réducteur doit, par nécessité, être basé sur la vérification.

(2). - La proposition ("phrase").

La proposition ou la phrase (de jugement) est l'articulation en langage d'un jugement.

Comparer avec "idée" (concept) et "terme" (WDM 241). - Il ne faut surtout pas confondre avec le "sens en soi" de Bolzano, qui est l'idée platonicienne, dans sa forme de jugement. La proposition cache le "sens en soi" de Bolzano. Elle s'exprime en elle. Ceci, après qu'elle ait été, d'abord, pensée dans l'esprit (mentalement). La proposition ou la forme articulée du jugement est constituée de deux ou plusieurs termes et d'une déclaration ("affirmation") de leur relation (analogie ; -- sauf dans les propositions tautologiques (par exemple "A est A"), où l'identité totale prévaut).

Quantité de la proposition.

Le point de départ est le sujet, qui est soit universel ("Tous les oiseaux..."), soit privé ("Certains oiseaux..."), soit singulier ("Un seul oiseau...").

WDM 323

Qualité de la proposition.

Il existe des propositions affirmatives ou négatives. Comme déjà indiqué ci-dessus.

Autres typologies.

Les esprits avisés distinguent, en outre, les propositions comportant un ou plusieurs sujets et dire. -- Plus intéressant est ce que l'on appelle les propositions "conditionnelles" (hypothétiques). --

(1). - *La proposition catégorique*

La proposition catégorique exprime, sans condition, quelque chose de son terme sujet. ***Modèle appliqué...*** "Je viens".

(La proposition hypothétique

La proposition hypothétique dit la même chose, mais de manière conditionnelle.

Modèle appliqué.

"Dans ce cas, je viendrai" (formulation conditionnelle secrète et implicite, -- grâce à une clause conditionnelle). -- "Si c'est le cas, je viendrai". -- Mais, avec cela, nous anticipons le raisonnement.

Note -- Modèle appl.

J.H. Walgrave, Is Christianity a Humanism, in : *La vie culturelle* 1974 : 2 (fév.), 147/ 156.

Logiquement, il y a trois réponses possibles à cette question.

(Le christianisme est un humanisme.

Bien sûr, cela dépend de ce que l'on entend exactement par les termes "christianisme" et "humanisme". Cfr WDM 213, où nous avons brièvement discuté de la complexité de ces termes.

(Le christianisme n'est pas un humanisme.

(3) Le christianisme est dans un sens un humanisme, dans un autre sens non.

Comme le dit le père Walgrave, une proposition - appelée "dire" - peut être affirmative, négative ou restrictive.

La question est d'autant plus difficile que, maintenant, il est certain que plus d'une interprétation du christianisme est en circulation.

(1) Par exemple, la théologie séculariste dira que le christianisme lui-même, pris isolément, est déjà une forme d'"humanisme", c'est-à-dire une vision sécularisée de la vie et du monde. Dans ce cas, "le" christianisme (comprenez : une seule interprétation de celui-ci) est simplement l'humanisme.

(2) Si, toutefois, on adhère à la théologie sacraliste, la question se complique. La théologie sacraliste reconnaît

(i) l'autonomie propre de cette vie terrestre, bien sûr. Cela est déjà évident du fait que son premier, son moyen et son dernier souci est a. de sacraliser la vie "terrestre" b. (car elle n'est pas sacrée de par sa propre essence).

(ii) Mais la théologie sacraliste ne reconnaît qu'une autonomie terrestre limitée.

WDM 324.

III.A. -- (IV).-- Théorie du raisonnement (théorie de la fermeture).

Comme déjà mentionné - WDM 230 - le troisième aspect de toute logique philosophique est le raisonnement.-- Il s'agit invariablement d'un jugement hypothétique.

Théorie de la preuve (théorie de l'argumentation).

Échantill. bibl.

-- Ch. Perelman, *Rhétorique et argumentation*, Baarn, 1979 ;

-- F. van Eemeren/ R. Grootendorst/ T. Kruijer, *Théorie de l'argumentation*, Utr./Antw., 1981-2 ;

-- également la nouvelle revue *Argumentation (An International Journal on Reasoning)*, Vol. 1, No. 1(1967), Dordrecht/Hingham (Ma., USA), qui traite de toutes les formes possibles de raisonnement.

Le raisonnement en lui-même”.

Rappelez-vous le document WDM 321 (“le sens en soi”), où nous avons introduit - dans l'esprit platonicien - une distinction stricte entre la proposition réelle et strictement logique (“le sens”) et le fait qu'elle soit simplement pensée ou également articulée dans un langage.

Puisque le raisonnement n'est qu'un type de “phrase en soi” (une sorte de phrase conditionnelle en soi), cette distinction s'applique ici aussi.

F. van Eemeren et al, *Argumentation Theory*, 16, définit un argument comme suit : “L'argumentation est une activité sociale, intellectuelle, verbale (*note* : exprimée en langage.), -- qui sert à justifier ou à réfuter une opinion, -- qui consiste en une constellation (*note* : assemblage) d'énoncés et -- qui vise à obtenir l'accord d'un auditoire de jugement raisonnable”.

On voit immédiatement que la rhétorique - et pas seulement la logique - est à l'œuvre ici (WDM 1 ; 12 ; 118). Le fait que les auteurs, o.c., 27, disent que la structure de base de l'argumentation est le discours conclusif ou syllogisme, montre que, caché dans les actes de pensée, les actes d'articulation et les actes de communication, il y a un raisonnement à l'œuvre en soi, dans le style de Bolzano. Ici, nous ne nous intéressons qu'au raisonnement lui-même.

Définition. - Avec Ch. Lahr, *Logique*, 509, cela peut se faire de la manière suivante : “ Ce train de pensée qui consiste à dériver **(i)** d'une ou plusieurs prépositions, **(ii)** logiquement, **(iii)** une ou plusieurs postpositions, est un raisonnement “.

Il est évident que, comme nous l'a appris WDM 230, la méthode comparative est active dans cette dérivation.

WDM 325. *Dérivation ou englobement.*

Relisez WDM 231 : 235 (implicite) ; 240.-- L'implication ou l'entailment est la condition de la dérivation.

Modèle appliqué.

A partir des prépositions “Tous les enseignants sont des gens de devoir” et “Aucun enseignant n'est de devoir”, on déduit immédiatement la post phrase “Soit l'une, soit l'autre phrase est vraie”. Car les deux prépositions contiennent une contradiction (WDM 30), exprimée dans la première ligne.

Modèle appliqué.

De la phrase prépositionnelle “Certaines personnes sont fiables”, on déduit immédiatement la phrase postpositionnelle “Certains êtres fiables sont des personnes”. Après tout, il y a une “conversion”, c'est-à-dire un échange entre le sujet et le proverbe, exprimé dans les deux phrases.

Conclusion - La préposition ou les prépositions contiennent la postposition. En d'autres termes, la sous-clause peut en être dérivée, précisément parce qu'elle est impliquée par la ou les prépositions. -- Ils sont, en effet, des phrases en soi (Bolzano).

Modèle appliqué. Comme le remarquait déjà S. Augustin : “Si $1+3$, $3+1$,-- $2+2$, alors 4 ”, même si personne n'a jamais mis ces “phrases en elles-mêmes”, ni ne les a pensées ou exprimées dans une langue. C'est là - il faut bien le dire - un héritage parménidien. WDM 5. Comme une idée platonicienne, ce raisonnement est là en soi, -- indépendant de tout acte de pensée ou d'expression. Totalement objectif.

Même chaque jugement (proposition) est un raisonnement “enthymématique” (implicite).

(1) Dans la langue d'Aristote1, “enthymem” est un raisonnement inexpressif.

(2) C'est nul autre que Ch.S. Peirce, le pragmatiste, qui a fait remarquer que, si l'on y regarde de près, il s'avère que même tout jugement implique un raisonnement... Lorsque je regarde dehors et que je constate qu'il neige, des phrases telles que “La neige tombe”, “J'observe ceci”, “Je regarde dehors et ainsi de suite” sont à l'œuvre dans ce jugement. Je l'exprime par une phrase telle que : “Il neige”. C'est là que réside la phrase non exprimée. Mais aussi : “Si je regarde attentivement et que je veux être objectif, je dois dire : ‘Il neige’”. Oui, du sujet ‘le fait qu'il neige’, je dérive la phrase ‘Il neige’ (un jugement synthétique donc).

A.-- Le sens hypothétique.

Échantill. bibl.

-- *Alexius Meinong* (1853/1927 ; membre de l'école autrichienne (WDM 69 ; 322)), *Ueber Annahmen*, Leipzig, 1910-2 ;

-- *N. Rescher*, *Hypothetical Reasoning*, Amsterdam, 1964 -- Une phrase conditionnelle ou hypothétique (= raisonnement) a pour préface une supposition ou une hypothèse. Il s'agit d'une phrase dont la “vérité” est soit mise en doute, soit dont la fausseté est incontestée.

WDM 326.

Rescher, Raisonnement hypothétique, 1f., distingue, de cette manière :

a. les prépositions problématiques (incertaines) (par exemple, il y a des arguments pour et des arguments contre)

b.1. les prépositions paradoxales (qui vont à l'encontre de l'opinion établie) ;

b.2. les prépositions fausses (qui, explicitement, sont connues pour être fausses).

1. La distinction et la ressemblance.

(a) Tout raisonnement peut être formulé sous la forme “si..., alors...”. Aussi ce raisonnement, qui met explicitement en avant des prépositions vraies.

(b) Le raisonnement strictement hypothétique présuppose que le si ou la phrase prépositionnelle, en plus d'être prépositionnelle, est aussi problématiquement paradoxale ou explicitement fausse.

La phrase prépositionnelle hypothétique est donc introduite par exemple par “Supposons qu'il soit certain que” (problématique), “Supposons que” (paradoxal), “Même si c'est faux, supposons - par hypothèse - que” (faux).

Modèle appliqué.

“Supposons que la Belgique n'ait qu'une population flamande...”.

“Si la Flandre était, pour une fois, non-catholique.

“Imaginez qu'Agalev (les Verts) fusionne avec les socialistes,...”.

Conclusion .

(i) De telles phrases constituent des exercices de logique intéressants.

(ii) Mais, d'un point de vue strictement logique, il importe peu qu'une préposition soit vraie ou problématique, paradoxale ou fausse. Logiquement, seul le contenu ou l'implication (dérivabilité) des clauses pré et post importe.

2. Apodictique ou “dialectique” et rhétorique.

Aristote distingue, sous ce point de vue, trois types de raisonnement.

(i) Le raisonnement *apodictique* a des prépositions absolument certaines (prouvées, prouvables), desquelles découlent des postpositions absolument certaines, indiscutables. Ils sont au cœur de toute la science.

(ii) Le raisonnement *dialectique* prend des phrases prépositives “probables”, “plausibles”, “raisonnables”, mais pas absolument certaines, et aboutit à des dérivations (postpositions) mutuellement contradictoires. Pour qu'il n'y ait pas de certitude.

(iii) Le raisonnement *rhétorique* suppose les mêmes prépositions “probables”, mais aboutit à des postpositions tout aussi probables.

Conclusion - Les raisonnements dialectiques et rhétoriques sont donc des raisonnements strictement hypothétiques (avec des prépositions incertaines).

WDM 327.

Modèles applicables.

Le sens hypothétique - qu'il soit large ou strict - peut sembler une question purement théorique. Pourtant, ce n'est pas le cas.

a.-- La science comme "connaissance hypothétique".

Les politiciens socialement engagés et les politiciens verts se sont penchés sur les implications des sciences professionnelles (représentées par les "technocrates").

Giorgio Del Vecchio, Droit et économie, in : Bulletin Européen, 1962 (Jan. fév.), 10/12, cite son ami Luigi Einaudi (1874/1961 ; économiste ; président de la république italienne (1948/1955)). Einaudi affirmait que l'économie d'État était a. une hypothèse et b. une science partielle.

En d'autres termes : l'économiste, en tant que scientifique (positif ou factuel), ne dit pas à ses semblables : "Vous devriez (éthiquement, politiquement) agir comme ceci ou comme cela". Dans ce cas, il ne ferait plus de l'économie mais de l'éthique ou même de la politique.

La science professionnelle - c'est ce qu'ils disent - est "sans valeur" (c'est-à-dire qu'elle ne tient pas compte des valeurs éthiques, politiques ou autres, non économiques). Il dit bien : "Si vous agissez de la sorte - sur le plan éthique, politique - alors vos actions auront telles et telles conséquences économiques (compte tenu des lois économiques)". Les règles de comportement dans un sens éthique, politique ou autre ne sont pas données par la science professionnelle. Elle ne donne que des indications sur les implications (effets conséquences ; WDM 227 : Pragmatisme) de ce comportement présumé.

b.-- Jeu de simulation ("gaming simulation").

A. Crettenand, Colloque scientifique : Eh bien, jouez maintenant, in : Journal de Genève 31.07.877

Ce type de jeu est déjà très répandu aux États-Unis, mais il gagne du terrain en Europe.

Après la mode de l'audiovisuel et celle du micro-ordinateur, on trouve le jeu de simulation, très pratiqué par les économistes, les ingénieurs du bâtiment ou les militaires.

Un petit programme informatique, par exemple, calcule les chances d'un politicien d'être élu, en fonction de la ville, des partis, des femmes, des religions, etc. qui - en tant que facteurs - influencent l'élection. Un programme prend en compte toutes les données. Le joueur/joueuse n'a qu'à jouer avec pour voir les implications (résultats) qu'elle donnera (sortie). En d'autres termes, l'informatique comme un calcul de toutes les conséquences (implications) de votre choix, de votre action, vérifié par le jeu.

Science de la chose : "audiovidéomatika".

WDM 328.

Note -- La préposition, l'hypothèse (stricte ou large), peut aussi être considérée comme un motif (nécessaire et suffisant) ('raison' ; WDM 8).

D'où la tendance à "fonder" toutes les affirmations (connaissances), à les justifier. Comme ce qui, traditionnellement, est considéré comme acquis.

Depuis 1925, avec *G.E. Moore* (1873/1958 ; philosophe de la linguistique), *A Defence of Common Sense*, et depuis 1934, avec *K. Popper* (1902/1994 ; épistémologue), *Logik der forschung*, on s'est engagé avec diligence dans le foundation(al)ism - ou le fondamentalisme-critique. Il n'est plus considéré comme nécessaire, voire impossible, de donner une préface correcte (fondement, justification, preuve) à chaque post-pensée (affirmation). Cela implique que nous raisonnons, mais sans prépositions suffisantes. Sans fondations. Cela met en évidence une crise profonde du rationalisme éclairé moderne. Le platonisme l'a toujours pressenti, comme le montre WDM 22v. : la dialectique en avant et en arrière le prouve.

B.- Le syllogisme

Échantill. bibl.

-- *Ch. Lahr, Logique*, Paris, 1933-27, 515/532 ;

-- *Tae-Soo Lee, Die griechische Tradition der aristotelischen Syllogistik in der Spätantike*, Göttingen, 1984.

Et de très nombreuses autres œuvres.

Note -- "Sullogismos", discours de clôture, est lié à "sullogos" ou, encore, "sullogè", collection. Sullogizein" signifie "rassemblement". En effet, le cœur de tout raisonnement véritable s'avère être la phrase de conclusion, du moins implicitement (de manière enthymématique).

Comparer simultanément plus d'une préface de manière à ce que, à partir de celle-ci, une post-sentence soit dérivée de manière concluante (logique). Discours de clôture. Cf. WDM 230.

Définition.

Lahr déclare ce qui suit : "Un raisonnement composé de trois propositions,--- disposé de telle sorte que, des deux premières, appelées "prémises" (prépositions), découle la troisième "conclusion" (conclusion, dérivation)." (*Logique*, 515).

Syllogisme catégorique et hypothétique.

(1) "Tous les êtres vivants sont déterminés par leur environnement. Eh bien, les êtres humains sont des êtres vivants. C'est la formulation catégorique.

(2) "Si tous les êtres vivants sont déterminés par leur environnement et que les humains sont des êtres vivants, alors les humains sont déterminés par leur environnement". Il s'agit de la formulation hypothétique.

WDM 329.

Ou encore :

(1) “L’être humain dans son ensemble se compose d’une âme incorporelle, d’un corps d’âme subtil et d’un corps biologique grossier. L’actrice pop Tina Turner est un être humain (entier). Ainsi, Tina Turner, en tant qu’être humain à part entière, se compose d’une âme désincarnée, d’un corps d’âme subtil et d’un corps grossier (biologique)”.

(2) “Si l’être humain tout entier est constitué d’une âme désincarnée, d’un corps à grain fin (corps de l’âme) et d’un corps à grain grossier (corps biologique) et que la Popactrice est un être humain tout entier, alors elle est constituée d’une âme désincarnée, d’un corps à grain fin et d’un corps à grain grossier”.

1. Les deux modèles applicatifs sont deux syllogismes typiques : le premier est la théorie des ensembles (“tous”) ; le second est la théorie des systèmes (“tout”). Cf. WDM 86 (collection) ; 67 (système);-- 226 (monde : tout ; entier).-- Les idées “ensemble” et “système” sont le fondement du raisonnement.

2. G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik and ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 59f., fait remarquer que de nombreux logiciens croient que, traditionnellement-logiquement, il existe une distinction essentielle entre un syllogisme catégorique et un syllogisme hypothétique (l’un appartient au calcul des prédicats, l’autre au calcul des propositions).

Logiquement, cependant, il n’y a pas de distinction. Le logicien, en tant que raisonneur mathématique, fait attention à la formulation. Le logicien est attentif au “sens en soi” (Bolzano ; WDM 321 ; 324).

Eh bien, en tant que “phrase en soi”, un syllogisme catégorique n’est rien d’autre qu’un syllogisme hypothétique exprimé en phrases indépendantes. Les éléments décisifs (‘pertinents’) pour la logique pure, platonicienne, sont

a. la quantité (tout ou partie ou un seul (spécimens ou parties)) et

b. La qualité (affirmative / négative ; WDM 322v.). “En ce sens, J.Fr. Herbart (1776/1841) a écrit que, en logique, tout

(1) selon leur langue forment des jugements tout à fait catégoriques,

(2) nonobstant, dans leur véritable essence, ils sont des jugements hypothétiques (...).

(G. Hartenstein, Hrsg., *F.Fr. Herbart, Sämtliche Werke*, Hamburg/ Leipzig, 1850/ 1893, xxii, 506). A juste titre. Car la logique s’intéresse aux raisonnements cohérents (concluants), c’est-à-dire aux identités entre états de choses”. Ainsi Jacoby. Cfr WDM 82 (analogie). Les identités de base sont le jeu et le système.

WDM 330

Au moins deux prépositions.

1. G. Jacoby, *Die Ansprüche*, 15/17 dit que tout syllogisme a au moins deux phrases prépositionnelles. La raison est identique : à partir d'une seule (pré)phrase, seule cette (pré)phrase elle-même suit.

Il est volitif avec lui-même. Une telle affirmation est tautologique (elle répète la même chose).

2. Cependant, il peut sembler qu'il n'y ait qu'une seule préface. Reprenons la conversion, WDM 325.

“Si certaines personnes sont dignes de confiance, alors certains êtres dignes de confiance sont des personnes”.

Voici un “enthymème” (“en.thumema” ; “thumèma” est, en grec ancien, “pensée intérieure”). Les règles de conversion - une délicatesse logique, que nous n'aborderons pas ici - disent, entre autres, qu'“ une préposition privée, lorsque ses termes sont échangés (son sujet devient son proverbe), est transformable en une postposition également privée “.

Des personnes comme le père Lahr appellent ces doubles raisonnements des “déductions immédiates” (“déductions” dans le sens de “dérivations”).

Mais un G. Jacoby observe ici, à juste titre, qu'il s'agit d'une apparence. En effet, dans la profondeur (le fond ; WDM 168v. : figure/ fond). il y a un véritable syllogisme, avec trois phrases. “Si un sous-ensemble d'un ensemble (universel) coïncide avec le sous-ensemble d'un autre ensemble universel, et que ‘certaines personnes’ sont un sous-ensemble de ‘toutes les personnes fiables’, alors ‘certaines personnes fiables’ (sous-ensemble) sont identiques à ‘certaines personnes’ (sous-ensemble)”.

Il en va de même pour la contradiction (y compris la contradiction ; WDM 325) : “ Si une collection universelle et sa négation radicale sont une contradiction (sous la forme d'une contradiction), et si, en même temps, tous les enseignants et aucun d'entre eux sont des porteurs de devoirs, alors “en même temps tous les enseignants et aucun d'entre eux” est une contradiction (sous la forme d'une contradiction) “.

Pour le dire plus simplement : celui qui voit les deux phrases ensemble et sait ce qu'est la contradiction, voit tout de suite que les deux phrases en sont précisément une application. Savoir ce qu'est la contradiction, c'est la préposition supprimée mais efficace.

Conclusion .

Jacoby a raison : un syllogisme, le noyau de tout raisonnement valide possible, est toujours triple. Il n'y a pas de “dérivations immédiates”, sauf sous la forme d'un enthymème.

Encore une fois : Bolzano (WDM 321 ; 324 ; 3 29) a raison ! La phrase elle-même” compte, -- pas les mots !

WDM 331.

La base sommative.

Nous reprenons les schémas de Jan Lukasiewicz.

Déduction... “si a (préface), alors b (post-sentence). Alors a. Donc b”.

Réduction : “si a (préface), alors b (post-sentence). Alors b. Donc a”.

Mais nous ne nous contentons pas de le reprendre. Nous facturons l’harmologie.

(a) L’idée de “structure” (identité partielle, analogie) (wdm 86) est double :
distributif (collectiviste, “métaphorique”) et collectif (systémique, “métonymique”)
(WDM 88v.).

(b) Deux totalités y correspondent : l’ensemble (“ tout “) et le tout (système/système
: “ entier “) (WDM 86v. ; 143 (totalisation) ; 226v . (le monde de Platon).

L’artère de l’harmologie est l’induction sommative ou la totalisation (WDM 125v.).

Nous pouvons, dans le style de Lukasiewicz, les schématiser comme suit.

A. “Si AA, alors AG”.

(Si tous séparément, alors tous ensemble, c’est-à-dire en ce qui concerne un ou
plusieurs traits ou caractéristiques communs (identifiables)).

Chaque fois que quelqu’un fait un total, la préface “Si AA, alors AG” entre en jeu.
Jantje, sur un rocher d’été, compte ses billes :

(1) il commence par un seul (singulier) ;

(2) il compte sur (plus d’un, à titre privé) ;

(3) jusqu’à ce qu’il charge le dernier, le bon, celui, encore (universellement).

Inconsciemment (enthymématiquement), il assume. “Si AA, alors AG.

Welnu AA.-- So AG”. Dans la “phrase welnu” (la “mineure” en langage
traditionnel), Jean exprime l’application d’une règle universelle. Cette règle universelle
est appelée, traditionnellement, “maior”.

B. “Si CR, alors CP”.

(Si tous les cas réels, alors tous les cas possibles).

C’est l’induction amplificatrice ou expansive. -

Cfr WDM 126 : si toute l’eau réelle, alors aussi toute l’eau possible.

C. “Si AA, alors AX. AY, AZ”.

(Si tous les faits individuels, alors tous les X, tous les Y, tous les Z).

C’est l’induction statistique (WDM 220).

Si Johnny, au lieu de les regarder toutes sans exception, classe ses billes (WDM
246vv.), il voit, sur un total de sept, deux billes bleues (AW), trois vertes (AY) et deux
blanches (AZ). C’est 2/7, 3/7 et 2/7. Si Johnny, au hasard, sort une bille de sa poche, les
chances sont les mêmes.

Voilà pour le prélude ou le piédestal inductif. C’est l’application d’un enthymème
 (“Si AA, alors AG. Eh bien, AA. Donc AG”).

WDM 332.

Comparons maintenant les prépositions du schéma de Lukasiewicz.

Déduction et réduction

Déduction et réduction commencent toutes deux par :

“Si tous les morceaux de phosphore s’enflamment au-dessous de 60° C, alors un seul morceau (singulier) ou quelques-uns (plus d’un, au moins un : singulier)”.

On voit, dans un certain sens, l’acte de pensée inversé (“sens en soi”) de l’induction sommative et de ses variantes. C’était là : “Si tous séparément, alors tous ensemble”.

La dé- et la réduction commence par : “Si tous (conjointement), alors un seul, plus d’un (certains)”.

On voit la base commune (identique), à savoir l’intuition (l’insight) qui constitue l’essence de la collection et du système, mais parfois de manière dé- ou réductive, parfois inductive. Dans les deux cas, la pensée sommative ou totalisante est la base.

Remarque : un syllogisme peut aussi être formulé différemment.

Modèle appliqué.

Maior (premier préambule) : “Pour toutes les collections ou ensembles (= systèmes), s’ils ont plus d’éléments (parties, sous-systèmes) que d’autres, ils sont ‘plus grands’ que ces autres”.

Mineur : “Eh bien, le nombre ‘trois’ a plus d’éléments (‘unités’) que le nombre ‘deux’.”

Conclusion : “Donc le nombre (nombre) ‘trois’ est plus grand que le nombre (nombre) ‘deux’ “ : Symbole abrégé : $3 > 2$.

Variante d’apprentissage du système.

Au Moyen Âge, on distinguait l’“omne” (collection) du “totum” (système).

Habituellement, les exemples, dans les manuels de logique, de logistique, ne sont que de la théorie de collection... Voici un diagramme de la théorie des systèmes.

(1) “Si toutes les parties (parties intégrantes, sous- ou hyposystèmes) d’un “système, alors le système entier”.

(2)a. Déduction... “Eh bien, tout le système. Donc toutes les pièces”.

(2)b. Réduction... “bien, une ou plusieurs parties (sous-systèmes). Donc le système entier”.

Modèle appliqué.

“Là où il y a de la fumée, il y a du feu”.

Sous forme syllogistique : “Tous les effets ont une cause nécessaire et suffisante (= le sol ; WDM 183 ; 253). Eh bien, la fumée a pour “explication” (cause) le feu. Toute fumée a donc pour cause le feu - en langage courant, ‘Là où il y a de la fumée, il y a du feu’”.

Veillez noter que la connexion “feu/fumée” est un type de connexion systémique. Ce n’est pas la similitude mais la cohérence (structure collective) qui fonctionne ici.

WDM 333.

On peut donc aussi raisonner de manière systématique : Eh bien, une partie (sous-système). Donc tout le système (ou d'autres parties)".

Un incendie se compose de feu, de fumée et de cendres. Il s'agit de trois sous-systèmes faisant partie intégrante de l'ensemble du "feu" (cohérence). "(...).

Mineur : enfin, un sous-système, à savoir la fumée.

Conclusion : donc un autre sous-système, c'est-à-dire le feu".

Dans le langage du bon sens : "Là où il y a de la fumée, il y a du feu". Il existe un enthymème ou un syllogisme sous-entendu.

Modèle applicatif.-- (2)

"Une plume ! Cela vient d'un oiseau".

L'institutrice, partie pour une leçon visuelle dans une belle forêt d'été, attire l'attention de ses enfants sur une plume posée là - "Qu'est-ce que c'est ?" demande-t-elle - "Une plume, mademoiselle" répondent les élèves. "Il appartient à un oiseau", ajoutent-ils.

Il est clair que le raisonnement sous-jacent est : "(...). Eh bien, une partie (sous-système). Donc tout le système". Les enfants, dans leur stade prélogique (c'est-à-dire dans un stade où ils ne pensent pas encore logiquement), saisissent intuitivement l'intuition systémique : "Là où il y a un panache (partie), il y a - quelque part - un oiseau (tout)". Notez la construction analogue de la phrase avec "Là où il y a de la fumée, il y a du feu".

Modèle applicatif.-- (3)

Les logiciens notent que, parfois, un raisonnement peut ne comporter que deux phrases.

Ainsi David Hilbert (1862/1943 ; mathématicien allemand) : "S'il y a un fils, alors il y a un père".

Le bon sens, analogue à ce qui précède, pourrait nous transformer : " Là où il y a un 'fils', il y a un 'père' " : On voit tout de suite que, là aussi, la cohérence systémique est subrepticement mise en avant : père et fils sont, dans l'ordre biologique, " corrélatifs " parce qu'ils sont en relation mutuelle (WDM 154).

De sorte que, avec *G. Jacoby, Die Ansprüche, 54*, on peut dire : il n'y a pas de " fils " sans " père " et vice versa. "(...). Eh bien, une partie. Donc l'autre partie".

Appliqué : "Eh bien, le 'fils'. Donc le "père". -- Si un Hilbert, syllogistiquement, se trompe, c'est parce que, en raisonnant mathématiquement-logistiquement, il fait attention à la formulation et non à "la phrase en soi" (Bolzano : WDM 321). Il ne voit donc pas l'enthymème.

Voici quelques modèles, dans lesquels une variante du raisonnement, la théorie des systèmes, montre sa puissance.

WDM 334.

Note -- Les “figures” (“schemata”) du syllogisme.

On peut interchanger les sujets avec les dices et faire varier la qualité (confirmation/infirmation) ou la quantité (universel/privé/unique) des composants (préfaces et postfaces) d'un syllogisme (cf. contradiction et conversion ; WDM 325 ; 330). Cela donne lieu à une multitude de combinaisons. Nous passerons sur ces “jouets” pour logiciens et logisticiens.

Note - Les syllogismes irréguliers.

La forme pleinement exprimée d'un syllogisme n'est pas toujours nécessaire.

(1). L'enthymème ou syllogisme subsumé, dont, ci-dessus, de nombreux exemples, le prouve.

(2). Polysyllogisme.

C'est une chaîne de syllogismes.

“Ce qui n'est constitué d'aucune partie (au sens matériel du terme) ne peut être désintégré. Or, l'âme de l'homme (dans son sens incorporel) ne comporte aucune partie matérielle. L'âme immatérielle de l'homme ne peut donc pas se désintégrer (“mourir”).-
- Or, ce qui ne peut pas se désintégrer est immortel. L'âme humaine, incorporelle, est donc immortelle”.

Le “conclusio” du premier syllogisme est le “maior” du second.

(3). **Les sorites.**

Il s'agit d'une “accumulation” de syllogismes, -- telle que le dire du précédent devient le sujet du suivant.-- Par exemple, le renard, “raisonnement”, dans une des œuvres de Montaigne (1533/1592) : “Cette rivière pétille. Ce qui pétille, bouge. Ce qui bouge n'est pas figé. Ce qui n'est pas gelé ne peut pas me porter. Donc cette rivière ne peut pas me porter”.

(4). **Le dilemme.**

La DNM 30 nous a donné le “dilemme primaire” ou le prototype de tous les dilemmes.

Dilematique est un syllogisme, quand il est double mais avec un seul nazin... Le général barbare, en temps de guerre : “ Soit tu étais de garde, soit tu ne l'étais pas “.

(a) Si vous étiez de garde, vous n'avez pas fait votre devoir.

(b) Si tu n'étais pas sur tes gardes, tu n'étais pas sur tes gardes. Dans les deux cas (au sens du droit de la guerre), vous méritez la mort”.

Syllogisme paralogique ou sophistiqué.

L'abus peut être fait de n'importe quoi (WDM 31).

“Soit notre âme se désintègre avec son corps. Dans ce cas, il n'éprouve plus rien, pas même une calamité.

Soit elle survit. Mais ensuite, elle est plus heureuse qu'avant.

Conséquence : la mort n'est pas à craindre (Epikouros de Samos ; WDM 232).

WDM 335

C.-- Les trois types de discours de clôture.

(1) Sur le plan structurel

D'un point de vue structurel, il y a 4 chiffres clés (placement du sujet et du proverbe) X 64 'modes' (variantes de quantité et de qualité) = 256 chiffres clés (= types).

"Structurel", ici, dans le sens que nous avons abordé dans WDM 207 ; 209vv. (possibilités aprioriques,-- base du choix empirique).-- Parmi ces 256 formes possibles de syllogisme

(i) seuls 19 sont logiquement justifiables, et

(ii) seuls six sont utilisés en continu.

Ce qui prouve la richesse des possibilités idéales, idéalistes, que possède notre "esprit", avant qu'il ne se lance dans le travail pratique, empirique. Ou, comme l'a dit Kant : notre esprit possède de nombreuses idées "vides", qui sont "concrétisées" par quelques applications "aveugles".

Échantill. bibl. Ch. Lahr, Logique, 520.

(2) Charles Sanders Peirce,

le Pragmatique (WDM 8), dans un petit article intitulé *déduction, induction et hypothèse* (dans *Popular Science Monthly* 13 (1878), 470/482), explique notre choix empirique limité d'une manière particulièrement fructueuse, en prouvant la puissance du syllogisme aristotélicien.

1.- Le syllogisme déductif. Le syllogisme déductif (aussi : analytique (WDM 322)) est, selon Peirce, la forme de base... Il peut, traditionnellement, être schématisé comme suit : "S est M ; bien, M est P. Donc S est P". Ou encore :

S M

MP

S P

Modèle appliqué.

Tous les hommes meurent. Eh bien, Enoch et Elias étaient des hommes. Alors ils meurent.

Ceci est contredit par la Bible, qui affirme qu'ils ne sont pas "morts", mais qu'ils ont été "enlevés de cette terre, vivants".

Comme nous l'avons vu, WDM 326, logiquement, seul le contenu est valable. Le test épistémologique des prépositions est - à proprement parler - au-delà de toute vision purement logique.

La terminologie de Peirce.

(1) Le mineur, en langage médiéval, s'appelle Peirce la règle (modèle réglementaire).

(2) Le mineur, dans lequel il est question du cas singulier ou privé, il appelle l'application (modèle applicatif).

(3) La conclusio, qui dirige la règle vers l'application, il a appelé le résultat. En particulier : le résultat (pragmatique, pragmatique) du mode de raisonnement syllogistique. D'où son utilité doit apparaître. Typiquement américain.

WDM 336.

Peirce aussi, comme tous les vrais logiciens, souligne la distinction entre “le sens en soi” (Bolzano ; WDM 324) et l’articulation.

Appl. mod.

(1) Premier libellé.

“Tous les quadrilatères sont des figures mathématiques. Eh bien, aucun triangle n’est un quadrilatère. Ainsi, certaines figures mathématiques ne sont pas des triangles;-

(2) Deuxième formulation.

“Tous les quadrangles sont différents des triangles. Eh bien, certaines figures mathématiques sont des quadrangles. Ainsi, certaines figures mathématiques ne sont pas des triangles ; dans ce cas, Peirce reconnaît à nouveau le schéma “règle/application/résultat”.

Le personnage de “Barbara”.

Pour la raison que les noms médiévaux des figures syllogistiques (et de leurs “modes”) sont encore utilisés, voici l’exemple de Peirce.

Règle : tous les êtres humains sont mortels.

Application : Hénoch et Elias étaient des êtres humains.

Résultat : Enoch et Elias étaient mortels ;

Si, maintenant, on veut nier ce résultat, sans nier la règle, cela devient la figure de “Baroco” :

Règle : tous les êtres humains sont mortels ;

Négativité de l’application : Hénoch et Elias n’étaient pas des êtres humains ;

Négation du résultat : ils n’étaient pas mortels.

Si, toutefois, on veut nier le résultat sans nier l’application, il faut, de manière cohérente, nier la règle.

Négativité de la règle : certaines personnes ne sont pas mortelles ;

Application : Hénoch et Elias étaient des êtres humains ;

Négation du résultat : Enoch et Elias n’étaient pas mortels.

C’est ce qu’on appelle la figure “Bocardo”.

Ce qui montre que le syllogisme médiéval n’était pas si “scolastique” que cela. Bocardo et Baroco sont, en passant, des modes “indirects” de syllogisme déductif.

2 - Le syllogisme inductif (un type de syllogisme “synthétique”).

En tant que logiciens hautement empiristes-expérimentalistes, nous avons rencontré l’induction d’innombrables fois.

(1) un cas singulier. -- c’est l’échantillon singulier.

Dans un sac de haricots (= collection (“tous”)), dont on sait que les 2/3 des haricots sont blancs, on prend un haricot au hasard (= ‘randomisation’ ou ‘méthode du tout au tout’,-- méthode hasardeuse).

Alors la probabilité que ce haricot (induction statistique (WDM 331)) soit blanc (2/3 - probabilité) est prouvable déductivement.

WDM 337.

Règle : tous les haricots de ce sac sont $2/3$ blancs.

Application : Un seul haricot a été prélevé au hasard dans ce sac (de sorte que les $2/3$ de chances qu'il soit blanc à long terme coïncident avec le ratio $2/3$ de haricots).

Résultat : un seul haricot a été prélevé au hasard dans ce sac pour qu'à terme, dans $2/3$ des cas, il soit blanc.

(2) Une affaire privée.

C'est l'échantillon privé. Nous prenons, à bon escient, une poignée (= collection privée) du sac.-- Ce qui peut s'exprimer par une forme de raisonnement analogue. Le schéma inductif. -- On simplifie. -- Comparativement :

Diagramme déductif.

Règle : tous les haricots de ce sac/système sont blancs.

Application : un seul ou quelques haricots étaient dans ce sac.

Résultat : un seul ou quelques haricots sont blancs.

Diagramme inductif.

Application : un seul ou quelques haricots étaient dans ce sac.

Résultat : un seul ou quelques haricots sont blancs.

Règle : tous les haricots de ce sac sont blancs.

Conclusion .- A partir d'une application (modèle applicatif : le bon, le certain), à laquelle on attribue un trait (WDM 125v.) (ici : le blanc), on décide de la règle (modèle régulateur).

C'est pourquoi l'induction est appelée à juste titre une généralisation (d'un seul ou d'un certain décide sur tous ; WDM 126 : induction amplificatrice. aussi appelée : extrapolation. En termes peirciens : de l'application et du résultat (de la déduction) on conclut à la règle.

3.- Le syllogisme abductif (deuxième type de syllogisme "synthétique").

Note : Dans certains manuels classiques, l'abduction est appelée la preuve indirecte (de l'incongruence du contre-modèle).

Abduction" est donc la traduction du grec ancien "ap.agogè" (abductio). Cfr WDM 34 : 43 (demande) ; 55 (demande) ; 232 (demande) ; 270 (demande).

Peirce a ainsi introduit un nouveau sens.

(A) Observation.

Supposons (= donné) que je trouve, dans un entrepôt, une collection de sacs dans lesquels se trouvent des haricots variés.

Sur une table, il y a une poignée de haricots. Ils sont blancs.

La question (la plus recherchée) se pose : "De quel sac proviennent ces haricots blancs ?".

(B) Méthode d'analyse lemmatique. Je suppose à juste titre que la poignée de haricots blancs provient d'un des sacs de la réserve, plein de haricots.

WDM 338.

1. Mais... je n'en suis même pas sûr ; il se peut qu'un représentant ait apporté une poignée de haricots avec lui et qu'il les ait oubliés ou délibérément laissés sur la table. Par exemple, comme un échantillon de ce qu'il/elle vend.

2. Mais, dans tous les cas : il se peut très bien (modalité) que les haricots, sur la table, proviennent d'un de ces sacs. Cela s'appelle, très scientifiquement, une hypothèse. En termes platoniques : un lemme. Cfr WDM 22.

L'analyse ou le test de notre soupçon (= hypothèse).

Il s'agit d'eux :

(a) concevoir une petite expérience : si j'ouvre les sacs un par un et que je vérifie que, au moins, l'un d'entre eux ne contient que des haricots blancs, alors j'ai une confirmation (= vérification) de l'hypothèse que les haricots, sur la table, proviennent d'un des sacs présents dans la réserve. en termes plus savants : la réduction déductive.

(b) L'expérience menée consiste à trouver au moins un sac rempli de haricots blancs, qui sont très similaires, voire totalement identiques à la poignée.

Une telle chose est alors appelée, plus populairement, réduction inductive ou peirastique. Il s'agit de la vérification ou de la falsification (test négatif) de l'hypothèse formulée de manière déductive, ci-dessus.

Conclusion -- Comparer avec la méthode réductrice, dans son schéma, WDM 127 (Variante expérimentale) ; 135 ('Méthode opératoire') ; 224 (Expérimentalisme).

Le syllogisme hypothétique ("abductif").

En termes déductifs : décider de la règle (modèle réglementaire) et du résultat (une caractéristique) à l'application (modèle applicatif).

Modèle appliqué.

Règle : tous les haricots de ce sac sont blancs.

Résultat : eh bien, cette poignée de haricots est blanche.

Application : cette poignée de haricots (sur la table) provient donc de ce sac ;

Note -- On voit que ni la forme inductive ni la forme abductive du syllogisme n'ont la valeur probante absolue de la forme déductive.

En termes d'ontologie modale (WDM 41v.) :

(i) le syllogisme déductif est analytique (preuve absolue) ;

(ii) le syllogisme in- et abductif n'est que synthétique (valeur probante relative ou limitée). Une généralisation n'est que marginalement vérifiable (induction). une hypothèse n'est certaine qu'après vérification ; avant cette vérification, elle est probable (= possible), - où la déduction est nécessaire.

WDM 339.

Schématiquement : la totalité de tous les types de raisonnement - selon Peirce - est La vue d'ensemble est la suivante. -- Raisonnement (= syllogisme) : déductif (analytique), inductif (synthétique), abductif (synthétique).

Aperçu comparatif.

Nous répétons ce que nous avons exposé ci-dessus

(A).—**Déduction** Tous les haricots, dans ce sac, sont blancs.
(analytique) Cette poignée de haricots provient de ce sa
 Cette poignée de haricots est blanche.

(B).-- **Induction** Cette poignée de haricots provient de ce sa
(synthétique) Cette poignée de haricots est blanche.
 Tous les haricots, dans ce sac, sont blancs.

(C).—**Abduction** Cette poignée de haricots est blanche.
 Tous les haricots, dans ce sac, sont blancs.
 Cette poignée de haricots provient de ce sa

Note -- On peut voir que la méthode réductrice (WDM 2) contient les trois types de syllogisme (= raisonnement). Mais en partant de l'hypothèse (abduction). La déduction, ici, est axée sur l'expérience (test) : si hypothèse (abduction), alors expérience. L'induction est l'exécution de l'expérience déductivement dérivée et préparée... Nous devons cette intuition, entre autres et en premier lieu, au schellingien (WDM 27) Peirce.

À propos, Peirce tenait également les scolastiques (il était un conceptualiste) en très haute estime.

Note -- Comparaison avec le calendrier de Jan Lukasiewicz.

WDM 2 ne nous donne, à première vue, que la dualité très classique de "dé- et induction". -

Déduction. -- Si A (= préface), alors B (après).-- Eh bien, A. Donc B
réduction.-- Si A (= préface), alors B (. nazin).-- Eh bien, B. Donc A".

Soit de tous à certains, soit d'un seul. Soit de certains, soit d'un seul à tous. Soit la déduction ou l'induction (généralisation).

Mais notez qu'il y a une abduction cachée dans la préposition totale de Lukasiewicz, qui est formulée sous la forme hypothétique : "Si A, alors B". -- Mais cela nous renvoie tous deux à WDM 325vv. (la phrase hypothétique) et à WDM 2 (le schéma de Jan Lukasiewicz).

Note -- Les trois configurations (WDM 114) peuvent être "placées" comme suit :

Déduction. -- La règle et l'application donnent le résultat. - $Rg \wedge Apl. = Rs.$

Induction. -- L'application et le résultat donnent la règle. - $Apl. \wedge Rs = Rg.$

Abduction. -- Le résultat et la règle donnent l'application. - $Rs \wedge Rg = Apl.$

III.B.-- *Méthodologie.*

Introduction.

1. La “*méthode*” (du grec ancien “*methodos*”, le chemin vers une destination) signifie généralement “l’ensemble et le système des moyens qui, selon le principe d’économie, sont les plus appropriés pour atteindre la fin (la destination)”.

L’idée de finalité (finalité) régit donc toute méthode ou approche. En bref : le minimum de moyens pour le maximum de fins.

2. *Méthode*” - en logique et dans la science des sciences (y compris la philosophie scientifique, la théologie, la rhétorique) - signifie, selon *I.M. Bochenski, Philosophical Methods i.d., mod. law*, 19 : “la théorie de l’application des lois logiques aux différents domaines”.

De sorte que l’on peut à juste titre parler de “logique appliquée”. Les “domaines distincts” (WDM 239) de la science, nous l’avons brièvement mentionné, sont la logique (resp. la logistique) et les mathématiques (y compris la métalogie et les méta-mathématiques), d’une part, et les sciences empiriques-expérimentales, d’autre part. Ils couvrent, chacun, un domaine bien défini d’“être(s)” (= réalité).

De même que, par exemple, la philosophie ou la théologie et la rhétorique - pour nous limiter aux “domaines” classiques - traditionnels de la même réalité - couvrent chacune, aussi, leur “domaine” typiquement - propre - tous, c’est-à-dire, avec leurs propres méthodes.

C’est l’objet de cette introduction à la méthodologie générale. Rien de plus.

Note : Dans un sens plus philosophique, on peut, avec le P. Ch. Lahr, *Logique*, 548, définir ainsi la “ méthode “ : “ L’ensemble (*note* : signifiant “ et le système “) des méthodes (“ procédés “), que l’esprit humain (*note* : la raison et la raison) doit appliquer dans le travail de recherche et d’argumentation (preuve), dans la mesure où ceux-ci sont orientés vers la vérité “.

Contrairement aux penseurs - WDM 71/73 - qui, en tant que sceptiques de principe, considèrent toute réalisation d’intuitions réellement vraies, même dans un contexte scientifique, comme impossible, pour ne pas dire “indésirable” (ils ne veulent être liés par aucune vérité en conscience et donc “libres”), les penseurs comme Lahr placent la vérité en premier comme objectif de la méthode.

WDM 341.

III. B.-- (I).-- Épistémologie de la science professionnelle.

Introduction - WDM 71/73 s'est penché sur l'idée ontologique de la "vérité". -- La science professionnelle - au même titre que la philosophie, la théologie, la rhétorique - est une forme d'acquisition de la vérité. C'est pourquoi, avant d'exposer une doctrine méthodologique ultra-courte, un mot encore plus court sur la "science professionnelle", une réalité non mesurée, depuis le rationalisme éclairé, que R. Descartes (1596/1650 ; fondateur des philosophies professionnelles modernes) - avec John Locke (1632/1704 ; fondateur des Lumières, dans le monde anglo-saxon) - a initié.

Échantill. bibl.

-- Bridgman, *The Logic of Modern Physics* (1927-1 ; 1960-2) ;

-- K.O. Apel, *Szientistik, Hermeneutik, Ideologiekritik (Entwurf einer Wissenschaftslehre in erkenntnisanthropologischer Sicht)*, in : K.O. Apel u.a., *Hermeneutik und Ideologiekritik*, Frankfurt a, M., 1971 ;

-- Fr. Guéry, *L' épistémologie (Une théorie des sciences)*, in : A. Noiray, dir., *La philosophie*, Paris, 1969-1 ; 1972-2, t. I, 135/178.

-- Et une foule d'autres textes, bien sûr.

(1) Ch. Lahr, *Logique*, 534, définit - avec Francis Bacon (1561/1626 ; '*Novum organum scientiarum*' (1620) - comme suit : "connaissance en raison de la connaissance des causes", "Vere scire : per causas scire" (selon le Père Bacon ; WDM 196vv. ; esp. WDM 198 (relation cause/effet)). "Connaître vraiment et véritablement - lit-on dans une traduction - c'est avoir la perspicacité des causes."

Il s'agit de l'induction causale, l'une des nombreuses variantes de l'idée grecque ancienne "la vraie connaissance est la connaissance de ce qui régit une donnée (son principe ; WDM 7)". Eh bien, la "cause" de Bacon est l'un des "principes" qui régissent un phénomène (ici : l'effet).

L'induction causale ou causale est, chez Bacon ou Lahr, centrale. Cf. WDM 253.

(2) L'idée que le Père Guéry se fait de la science peut être résumée comme suit.

La science positive ("ferme", c'est-à-dire fondée uniquement sur des faits généralement établis) est essentiellement le résultat d'un processus "abstrait" (comparable à la "réduction" de Husserl).

A -- Son objet "matériel" (= indéfini) est fermement délimité de tout le reste de la réalité transcendantale (cette division est essentielle, qu'il s'agisse de configurations, de rétroaction cybernétique, d'influence de l'inconscient, de vitesse de la lumière, de rythme, d'opérations numériques, etc.)

WDM 342.

B.-- L'objet "formel" (= le point de vue à partir duquel l'objet "matériel" est vu) comprend :

a.-- a1. description, a2. déclaration (hypothèse) et a3. vérification de la déclaration ; b.-- ces trois actes étant

b1. intersubjective (la communauté scientifique - et non le sujet individuel - est le véritable créateur) et

b2. délimitation séculaire (ne dépassant pas ce monde visible et tangible).

Note : Comme nous l'avons vu, les WDM 271/281 (admissibilité des concepts), par exemple les explications et vérifications transempiriques, ne relèvent pas du monde scientifique rigoureux, et ce, en raison du caractère strictement "séculier" de toute science rigoureuse.

(*I.M. Bochensky, Philosophical Methods*, 21/23, définit la "science" comme suit.

(a) Subjectivement, la "science" est un "savoir systématique" (c'est-à-dire une activité mentale, de nature rationnelle - raisonnable -, -- qui de plus procède "systématiquement", c'est-à-dire de façon consciente ; WDM 196/227 nous en a donné sept exemples différents).

(b) Objectivement, la science est un "système de jugements", mais le père Bochenski souligne fortement son caractère intersubjectif (cf. le "sensus catholicus" (l'opinion de tous les scientifiques, si possible) de Ch. S. Peirce ou également. la communauté des interprètes" par Josiah Royce).

Note -- Si l'on souligne, comme le fait Bochenski, la nature systémique des énoncés scientifiques (WDM 87v.), on est, inévitablement, confronté à ce que l'on appelle la "théorie scientifique".

P. Lahr, Logique, 598s., décrit la place d'une théorie scientifique, au sein de la science actuelle, comme suit.

"Si une hypothèse est vérifiée par des faits, elle acquiert le degré de loi scientifiquement prouvée. (...).

Si, toutefois, la vérification ne va pas jusqu'au bout - ce qui est assez fréquent dans l'histoire des sciences - (...) il se crée alors une collection (*note* : subversion de "système") de lois, toutes plus ou moins vérifiées, qui a pour base une hypothèse (explication) commune. C'est ce qu'on appelle une "théorie" ou un "système". Par exemple, le système de Laplace. Ou la "théorie de l'évolution". Cfr. WDM 326 (apodictique, -- dialectique, rhétorique).

WDM 343.

Échantill. bibl. Alan Chalmers, *Comment s'appelle la science ?* (Sur la nature et le statut de la science et de ses méthodes), Meppel/ Amsterdam, 1981 (ouvrage qui systématise les quatre "grands épistémologues", Karl Popper (1902/1994), Thomas Kuhn (connu pour sa *Structure des révolutions scientifiques*, 1964 (Ned. vert. Meppel, 1972) Imre Lakatos (1922/1974) et le dadaïste Paul Feyerabend (1924/1994)).

L'accent est mis sur la formation des théories (leur émergence et leur développement continu). Selon A. Chalmers lui-même, les théories sont des constructions (produits de l'esprit). - Ils ne sont pas réels : ils ne représentent la réalité que dans la mesure où elle se manifeste dans la praxis de la recherche scientifique. Rien de plus.

En outre : Science of Science (An International Journal of Studies on Scientific Reasoning and Scientific Enterprise), Dordrecht (depuis 1985).

Et une foule d'autres textes (livres, articles), bien sûr.

Note -- Internalisme/externalisme sur la science.

Lors du 32e Congrès des philologues flamands (Louvain, 1970), les questions internes (les questions dites du quoi et du comment, c'est-à-dire la compréhension et la méthode) ont été abordées à côté des questions externes (les questions dites du pourquoi, c'est-à-dire les conséquences éthico-politiques des sciences humaines).

Cette dualité se retrouve également chez les épistémologues anglais. Et certainement avec les dialecticiens marxistes. En effet, la science est une, ses effets sur la vie et sur notre environnement vivant sont deux (WDM 316/ 318 : écologie).

Le romantisme, avec son accent sur la vie, était en cela, par opposition au rationalisme éclairé, qui pensait de manière unilatéralement internaliste (et considérait l'aspect extérieur sous un jour purement favorable), certainement pionnier.

III.B.--(II).-- Les deux méthodes de base.

WDM2 (déduction/réduction) nous les donnait déjà sous une forme abrégée. WDM 331 (fondation sommative) nous a donné à la fois la théorie des ensembles et les variantes de la théorie des systèmes. Ainsi - maintenant, nous n'avons plus besoin d'y revenir.

Note -- La méthode comparative.

WDM 104/116 (l'harmologie n'est possible que par comparaison) nous a enseigné la base des méthodes déductive et réductive, à savoir la comparaison.

WDM 82/227 est une preuve longue et soutenue de la proposition selon laquelle toute méthode, fondamentalement, est une méthode comparative.

WDM 344.

Note - N'allez pas croire que notre thèse est "révolutionnaire" ! On regarde par exemple *Ch. Lahr, Logique, 550/556* (la méthode générale : l'analyse et la synthèse).

1. "L'analyse ('ana-lusis', je dissous en ses parties) est la désintégration d'un tout en ses parties ; la synthèse ('sun-tithèmi-', je rassemble) est la (re)composition du tout, qui a été désintégré par l'analyse".

Remplacez les deux par "collection" et par "système" (ce qui est l'intention de Lahr), et vous avez l'harmologie telle que nous l'avons conçue plus haut.

2. "On distingue l'analyse et la synthèse "rationnelles" de l'analyse et de la synthèse expérimentales".

Le rationnel applique des concepts ou des vérités (...). L'expérimental manipule des réalités extramentales. Lahr voit clairement que la comparaison est à l'œuvre dans les méthodes mentales et extramentales.

Conclusion . - Lahr voit clairement que la comparaison est à l'œuvre dans les méthodes mentales et extramentales.

L'emploi du temps de Jan Lukasiewicz.

I.M. Bochenski, Philosophical Methods in Modern Science, 93/95 (Two Basic Forms of Conclusion), avec le logicien polonais Lukasiewicz, est d'avis que "toute argumentation est divisible en deux grandes classes", à savoir la déduction et la réduction.

Si A, alors B. Eh bien A ; donc B
déduction

Si A, alors B ; Eh bien A, donc A.
réduction

La relation (= l'analogie) entre "A" (première préposition) et "B" (première postposition) est celle de tout à certains (un seul) ou de tout à certaines (un seul) parties.

Par exemple : "Si toutes les filles sont gentilles, alors une (seule) fille est gentille" ; "Si toute la fille est gentille, alors une (seule) partie d'elle est gentille".

En d'autres termes : la comparaison distributive et collective (apprentissage d'ensemble ou de système) de la totalité (collection/système) et de ses éléments (membres, parties). - Cfr. L'idée du monde ou du cosmos de Platon (WDM 226v.).

Fondamentalement, le logicien et la personne consciente de la méthode analysent ("synthétisent") l'un ou l'autre "monde" comme un tout ordonné. C'est, apparemment, l'intuition de base, qui est exprimée dans le schéma de Lukasiewicz.

Procéder méthodiquement, c'est démonter et remonter de manière ordonnée l'ensemble du cosmos ou un sous-cosmos de celui-ci. Fondement(al)isme/phallibilisme.

Depuis 1925 (G.E. Moore (1873/1958)) et 1934 (K. Popper), la théorie de la responsabilité, concernant la science, est centrale.

WDM 345.

(1). *Le fondationniste* (ou fondamentaliste) estime que la justification n'est pleinement elle-même que dans la mesure où elle argumente infailliblement sur des bases infaillibles (de nature déductive ou réductrice).

(2). *Le fallibiliste* (WDM 14), dont le paléopythagoricien est l'un des prototypes possibles, estime que l'idéal du fondationniste est tout au plus une hypothèse de travail, un but, rien de plus.

Chr. Hookway, Peirce, le foundationalisme et la justification des connaissances, in : *Philosophie* (Paris), 10 (printemps 1986), 48/68, nous apprend que Ch. S. Peirce (1839/1914) estime que l'explorateur, le scientifique pionnier,

(i) est, pour l'instant, faillible (= fallibilisme),

(ii) mais qui, à long terme, peuvent obtenir des résultats irréprochables (= fondamentalisme).

Le grand avantage du schéma de Lukasiewicz réside également dans le fait qu'il place les phrases hypothétiques au centre. C'est pourquoi nous nous sommes longuement attardés sur ce type de jugement ou de raisonnement (WDM 325/328 : la phrase hypothétique).

Ceux qui y fondent leur méthodologie n'oublient jamais le caractère hypothétique de nos connaissances.

Emousser les prémisses est peut-être la tâche principale d'une logique de la science.

R.-- Jetez un coup d'œil à WDM 342 : l'un des présupposés ("fondements") de toute science vraiment stricte - selon Guéry, par exemple - est qu'elle se limite au profane,-- ce qui peut conduire, par exemple, à une sorte de "matérialisme méthodique". Pensez au célèbre Bridgman, le théoricien de l'opération(al)isme : une déclaration scientifique n'a de "sens" (dans son langage) que dans la mesure où, en vertu de cette déclaration,

(i) les "opérations" matérielles, physiquement tangibles, telles que la perception sensorielle ou la manipulation de machines - et

(ii) permet des "calculs" ("calcul") "formels" (WDM 238 : form.alised), qui décident s'ils sont "valides" ou non.

Note -- Une partie de ceci apparaît, brièvement, dans le document WDM 259 : "opérationnalisation" des concepts. Cf. également WDM 251 : il s'agit d'actes matériels et formalisés - hyper-sophistiqués - bien sûr. C'est ce qu'on appelle, dans le jargon anglo-saxon, la "hard science", par opposition à la "soft science".

WDM 346.

Nous en avons vu un exemple, déjà dans WDM 276, à savoir la vérification transempirique (des phénomènes religieux et/ou paranormaux). De cela, de la même “science molle”, nous avons également vu un modèle psychanalytique, à savoir WDM 311 : aussi quelque chose comme le fameux complexe d’Oedipe est “transempirique”, - au moins aux yeux d’un Bridgman ou -- qui est juste l’application de l’opérationnalisme -- du Behaviorisme, qui met entre parenthèses les phénomènes “intérieurs” ou “inconscients” comme “non directement testables”.

Après tout, pour le psychologue comportemental, qui est le béhavioriste, seul le comportement observable de l’extérieur s’applique. Le reste est une “boîte noire” (inconnaisable pour l’instant).

B. -- Voir WDM 342 : L’un des présupposés de toute science véritablement rigoureuse est l’intersubjectivité de ses chercheurs.

En bref, tant que l’ensemble ou la quasi-totalité de la communauté des “scientifiques stricts” n’est pas d’accord sur un point, ce point est considéré comme incertain - l’argument d’autorité.

Cela se résume à ceci.

(1) “x” (signifiant “qui a l’autorité”) affirme p (une proposition). Alors p.

(2) “x” est une autorité fiable concernant p. Eh bien, “x” affirme p. Donc p est vrai.

(3) La grande majorité des affirmations de ‘x’ sont vraies. Eh bien, p est juste une déclaration de “x”. Donc p est vrai.

(4) La grande majorité des déclarations de “x” concernant le domaine (sa spécialisation) d sont vraies. Eh bien, p est précisément l’une des déclarations de ‘x’ concernant le domaine d. Donc p est vrai (*W.C. Salmon, Logic.*, Englewood Cliffs, N.J. (USA), 1963, 63/67 (*argument d’autorité*)).

Remplacez “x” par la communauté des chercheurs, et vous comprendrez ce qu’est la nature intersubjective de toute science rigoureuse.

Or, tous ceux qui connaissent un peu l’histoire des sciences savent que “x” n’est pas fiable.

Relisez par exemple le document WDM 129, où “x” est le nom des experts mathématiques de l’époque. Ou relisez le document WDM 133, où “x” représente précisément une grande autorité mathématique et logique.

C.-- Voir WDM 341 : le grand point de départ (prémisse) de la science du monde réel est l’objet, délimité par rapport au reste de l’“être” (= réalité), par exemple tout ce qui est vivant, pour le biologiste, ou tout ce qui est “comportement”, pour le comportementaliste.

WDM 347.

(1) Il y a toujours une discussion entre experts sur le domaine à délimiter. Ne connaissez-vous pas les discussions sur la nature vivante ou non vivante d'un virus, par exemple ? Combien de discussions y a-t-il eu entre, d'une part, les psychologues de la conscience et, d'autre part, les psychologues du comportement, concernant le domaine inhérent à la science psychologique ?

Certains psychanalystes ont des "prétentions scientifiques" : où se situe la délimitation correcte de l'inconscient ? En d'autres termes : il y a toujours des questions limites.

(2) Il y a plus, beaucoup plus. Tout domaine délimité se situe dans l'"être" transcendantal (= totalité de la réalité). Qui décidera si - échappant au contrôle des méthodes de spécialisation de l'être - le reste, par le biais d'un facteur ou même de plusieurs facteurs, ne contrôle pas le domaine délimité (WDM 7 : arche, principium, principe) ? De sorte qu'elle n'est jamais complètement délimitée, en réalité ?

La démarcation méthodologique n'est, après tout, avec l'accord de tous les vrais scientifiques, qu'une démarcation convenue, "conventionnelle".

Conclusion .

Ce que le véritable ontologue ne peut pas faire - délimiter une seule partie de l'"être" - est fait, dans l'ensemble, par la communauté des scientifiques. Cela signifie qu'ils ne peuvent jamais être entièrement sûrs non seulement des conditions nécessaires mais aussi (et surtout) des conditions suffisantes dans lesquelles leur "domaine délimité" fonctionne (les DNF 198 à DNF 199, par exemple, nous en ont donné une idée.

Qui, par exemple, osera prétendre qu'il n'y a jamais de facteurs inconscients (de la part du chercheur lui-même) qui ont une influence décisive sur le "domaine délimité" ? Ou peut-être, comme de plus en plus de scientifiques professionnels "ouverts" semblent le considérer comme "simplement possible", des facteurs occultes (paranormaux, extraterrestres ou sacrés (si nécessaire surnaturels) déterminent-ils également les phénomènes d'un domaine ? On n'est jamais apodictiquement sûr !

Conclusion .

Si une science vraiment rigoureuse est la prémisse

- (1) la sécularisation,
- (2) vorsersintersubjectivité et, surtout,
- (3) la séparation des domaines (même si ce n'est que méthodiquement), alors elle est essentiellement très, très limitée.

Ce que semblent oublier surtout les fondationnistes, qui ont tendance à attribuer à la science des propriétés d'infailibilité. Les faillibilistes, dans la mesure où ils ne tombent pas dans une sorte de scepticisme, ont - Dieu merci - beaucoup plus de "flair" pour les limites d'une science véritablement "scientifique".

WDM 348

Ce que nous venons d'affirmer plus haut, c'est - quasi littéralement - l'aristotélisme. On peut lire par exemple *W. Klever, An epistemological mistake ?* dans : *B. Delfgaauw et al, Aristoteles (sa signification pour le monde actuel)*, Baarn, 1979, 36/47.

“ La pratique même de la science est (...) non pas le point de départ de principes, mais la recherche de principes, -- la recherche de la “ cause “ des “ phénomènes “. Le plus tard (*c'est-à-dire* le phénomène) que l'on a, le plus tôt (*c'est-à-dire* la cause) que l'on doit trouver”. (O.c.,39).-- En cela Aristote - selon Klever, o.c.,42 - a élaboré sur le Platon plus ancien, qui évoluait dans cette direction.

L'“hubris” du jeune Platon, avec sa “dialectique” (WDM 24), s'est calmé pour laisser place à une conscience beaucoup plus réfléchie de ses propres limites.

Note - Le jeu de cartes néognostique -

R. Ruyer, La Gnose de Princeton, (Des savants à la recherche d' une religion), Paris, 1974, 12, mentionne la praxis d'un jeu de cartes, qui - de manière ludique - représente le discernement dans un modèle.

Au lieu de mettre les règles du jeu de cartes en premier (et donc de les appliquer), il faut trouver les règles en devinant. Dans “Eleusis” (un nom), chaque joueur a la possibilité de devenir un meneur de jeu.

Ce dernier élabore un ensemble de règles secrètes, qu'il note sur une feuille de papier (qui est ouverte à la fin à des fins de contrôle). Ces règles régissent le jeu. Ils sont l'“archè” qui contrôle le placement des cartes sur la table.

Le personnage principal pose une carte sur la table. Il accepte ou rejette la carte posée par les autres joueurs en la plaçant à droite de la carte qu'il a posée (selon les règles secrètes).

Celui qui devine les règles, dans une mesure plus ou moins grande, se débarrasse de toutes ses cartes dans la même mesure. Il y a plus d'une phase de jeu et autant de points d'addition. Ce jeu a captivé les campus et les chercheurs de toutes sortes en raison de l'analogie qu'il présente avec les méthodes ordinaires de recherche.

Les néognostiques qui émergent depuis les années 1960 aux États-Unis - surtout dans les cercles cosmologiques - désignent l'ensemble de leur néognose comme leur jeu de cartes Eleusis : chacun est, à tour de rôle, meneur ou joueur. Même la vie entière est prise comme ce jeu de cartes d'Eleusis.

WDM 349.

Note -- L'histoire suivante prouve que le jeu de cartes Eleusis a du sens, en termes de travail de recherche.

(1) On connaît la coutume particulièrement répugnante des sorcières de préparer un breuvage dans son chaudron de sorcière. Mais cela ne s'est pas fait sans "jeter un crapaud dans le chaudron bouillant".

(2) Une découverte fortuite de Michael Zasloff, biologiste au National Health Institute (USA), semble le justifier. Il a utilisé des crapauds du genre *Xenopus* pour ses expériences.

A. Par rapport à WDM 127 (méthode expérimentale) - voir aussi WDM 135 (méth. opératoire) : 181 (Anaxagoras) -, on peut affirmer qu'avec celle-ci Zasloff a fait une observation, avec ses données et, surtout, sa question ("Comment se fait-il que ce Xénope soit si immunisé?").

B. (1) Il a eu l'idée (WDM 224 : Experimentalism), d'entreprendre d'autres expériences -- à partir du lemme (conjecture, hypothèse, abduction) que *Xenopus* pourrait contenir "quelque chose", qui régit cette immunité (le principe), il déduit une série d'expériences. Ce qu'on appelle l'analyse déductive.

(2) Résultat.

Il découvre une nouvelle classe de molécules aux propriétés tueuses de microbes. Il les a appelés - d'après le mot hébreu "magain" (bouclier) - "magainines". Ce sont deux petites protéines qui sont présentes, en abondance, dans la peau de ces animaux ressemblant à des grenouilles. Ils représentent un mécanisme de défense indépendant du système immunitaire.

Ces magaines se sont révélées capables d'inhiber rapidement la prolifération de nombreuses espèces de bactéries, de champignons, de levures et même d'animaux primordiaux (organismes unicellulaires). Par conséquent, ces substances pourraient, dans certains cas, être utilisées pour traiter de nombreuses infections.

Zasloff, qui est parvenu à isoler le gène qui contrôle les magainines, pense que des molécules similaires pourraient également apparaître chez l'homme.

Echantillon bibl. : *Découvertes (Crapauds contre infections)*, in : *Journal de Genève* 30.12.1987.

Note -- Ceci confirme la 'théorie de la croissance sauvage' sur les hypothèses scientifiques de *P. Feyerabend, Against Method*, Londres, 1975.

WDM 350.

Pour résumer une fois de plus.

A. *S.L. Kwee, Philosophy of science*, in : *C. van Peursen / S. Kwee*, ed. *Wegwijs in de wetenschappen, I (Physique, biologie, psychologie, sociologie, linguistique, histoire, -- philosophie des sciences)*, Rotterdam, 1966, 110/126, définit la “science” en termes de trois moments clés d’un processus (c’est-à-dire un événement susceptible d’être raconté).

1. Dans un champ de données (le domaine), les données sont **(i)** tracées, **(ii)** identifiées et **(iii)** vérifiées. Ceci, selon la méthode inhérente à toute science professionnelle. Cette étape - ou plutôt cet aspect - répond à la question : “comment puis-je obtenir mes données ?

2. Les données “pertinentes” (sélectives) pour un type de science - l’objet formel - soulèvent la question suivante : “Que dois-je faire avec mes données ?”. Ils sont, au sein du système scientifique (WDM 342 : théorie ; résumés et ordonnés. Ce que - WDM 342 - I.M. Bochenski a souligné : les déclarations concernant les données doivent être, logiquement exprimées de manière cohérente,-- dans une théorie.

3. Le premier et le second “moment” (= élément mobile, aspect) forment ensemble - ce que Kwee appelle - l’intuition scientifique : “Ce qui compte dans la science, c’est cette intuition” (O.c.,115),

B. *M.L. Wijvekate, Methoden van onderzoek*, Utr./Antwerp, 1971, nous donne ici un aperçu disséqué et, parfois, sophistiqué de toutes les phases de la démarche scientifique, conseillé à celui qui, mordicus, veut produire une thèse, à qualifier de ‘scientifique’ au plus haut degré.

III.B.-- (III).-- La méthode phénoménologique.

Intr. A. Le document WDM 44/46 définit la phénoménologie, en tant que méthode, comme la rencontre directe et personnelle **(i)** d’un sujet (“je”) **(ii)** avec un objet (“effet”), dans son “donné” immédiat, non traité et non raisonné.

Modèle appliqué.

(a) WDM 42 nous a donné, dans le langage et le point de vue de Max Scheler, l’un des plus célèbres phénoménologues, un petit exemple, avec la réalité comme réelle (“Dasz, uberhaupt, etwas sei”).

(b) Avec s. Augustin (WDM 45) nous avons appris à réaliser notre propre existence en tant que réalité pour un moment, une étape préliminaire de la phénoménologie moderne. Le grand saint nous confronte à notre propre réalité.

WDM 351.

B. A. de Waelhens, dans un article intitulé “*Qu’est-ce que la phénoménologie ?*”, a déclaré que la réponse à cette question était “très controversée”. La phénoménologie, après tout, est interprétée de manières très différentes. Il est même généralement très difficile de savoir ce qu’un phénoménologue entend exactement par “phénoménologie”. C’est ce que dit notre meilleur expert, peut-être le regretté professeur de Waelhens.

Cependant, il existe une constellation centrale (cohérence) qui est, par exemple, correctement exprimée dans les termes “rencontre-avec” ou “confrontation-avec”, de manière valide et universelle.

De même, il y a unanimité sur la structure de l’intentionnalité, telle que nous l’avons brièvement formulée, WDM 68/70.

Conclusion . Pour ces deux concepts de base, les définitions de base, voir ci-dessus, dans ce cours. - L’homme n’est pas simplement ce qu’il est, tel qu’il est défini, délimité par un corps, ou par un moi intérieur atteint par introspection. Non : sa conscience (concept central) est dirigée vers, se réfère à tout ce qui est en dehors de notre corps et en dehors de notre être intérieur (‘psyché’).

Le bleu du ciel d’été, par exemple, pénètre dans ma conscience, non seulement par le biais d’une représentation (compréhension) dans ma conscience (ce que nous appelons avec Ch. Lahr “médiatisme”), mais aussi, oui, avant tout, par mon être ouvert, immédiatement présent dans ce ciel d’été (ce que nous appelons avec Ch. Lahr “immédiateté”).

Note -- Avec cette conception intentionnelle, qui inclut l’immédiateté, les phénoménologues se démarquent nettement des philosophies rationnelles des Lumières de Descartes ou de Hume, qui, en raison de leur conception médiate de la conscience, conçoivent notre moi intérieur comme un enfermement vers l’intérieur à partir duquel il faut construire une sorte de “pont” vers un soi-disant “monde extérieur”.

Note -- Le fait qu’il n’y aurait qu’une représentation (“representation”) dans mon être intérieur, sans la présence intentionnelle immédiate de “die Sachen selbst” (la donnée elle-même,-- par exemple le ciel bleu), est parfois appelé “représentationisme” (une forme de médiatisme).

A. La phénoménologie comme “science des phénomènes de la conscience” (351/355) *S. Strasser, Het zielbeconcept in de metafysische en in de empirische psychologie*, Leuven/Nijmegen, 1950, 17, dit déjà que - à part la Phénoménologie comme ‘métaphysique’ (ontologie), propre à Husserl, le fondateur de la Phénoménologie intentionnelle, ou, deuxièmement, la Phénoménologie comme ‘méthode’ d’ontologie, propre à Martin Heidegger (WDM 25) - le concept de l’âme est aussi une partie de l’âme. Husserl, le fondateur de la phénoménologie intentionnelle, ou, deuxièmement, la phénoménologie comme “méthode” de l’ontologie, typique de Martin Heidegger par exemple (WDM 25v.) - la phénoménologie comme “science des phénomènes conscients” est un premier degré de la phénoménologie.

WDM 352

On dit aussi “ science des phénomènes immanents “ : “ immanent “ signifie, ici, “ tout ce qui est dans notre conscience “ (c’est-à-dire - encore - cette intériorité dans laquelle on nous dit confinés). En latin : “cogitata qua cogitata”, les choses pensées (WDM 270 : entia rationis) en tant que simples choses “pensées” (intra mentales), sont les phénomènes immanents à la conscience, objet du premier degré de la Phénoménologie (= Phénoménologie comme “science”).

Échantill. bibl. J. Moreau, *Le problème de l'intentionnalité et la pensée classique*, in : *International Philosophical Quarterly*, I (1961) : 2 (mai), 215/234.

Description détaillée.

1. Moreau dit que déjà Aristote concevait toute connaissance comme une sorte de relation : tout “ epistèmè “, savoir, est “ epistèmè tinos “, savoir de quelque chose, d’un donné. La relation génitive (“de quelque chose”) est décisive : un sujet connaissant connaît un objet connu.

Ce qu’Aristote disait de la connaissance, -- que Husserl a généralisé à tous les types de conscience. Egalement ceux qui ne font pas partie du type de connaissance. Chaque “cogito”. Je suis conscient de quelque chose, je me rends compte de quelque chose, mon attention est concentrée sur quelque chose,-- c’est le “cogito” d’un “cogitatum”, quelque chose dont je suis conscient. C’est l’intentio ou intentionnalité husserlienne.

Avec ceci - selon Moreau - Husserl adopte la thèse de Brentano (WDM 69 ; 322).

A. Tout phénomène “psychique” contient quelque chose comme un objet, vers lequel il est dirigé. C’est ce que les scolastiques médiévaux (800/1450) appelaient “inexistentia intentionalis” (existence mentale dans la conscience). Dans l’âme, bien sûr, pour un médiéviste. Il convient de noter que l’“âme”, dans la scolastique, contient à la fois des éléments conscients et inconscients.

B. Chaque phénomène psychique contient l’accent sur une donnée, à sa manière.

(1) Dans la représentation (compréhension), ce fait est quelque chose dont on a une compréhension (“représentation”).

(2) Dans le jugement, il s’agit de quelque chose qui est soit confirmé (affirmé) soit démenti.

(3) Dans l’amour, le donné est ce qui est aimé, dans la haine, tout ce qui est haï, dans la luxure, ce vers quoi la luxure est dirigée.

WDM 353.

Conclusion .

a. Selon Brentano, toujours : cette “présence intentionnelle” ou “donation intentionnelle” se trouve, exclusivement, dans les phénomènes psychiques. Aucun phénomène (donné) purement physique (ou, comme on dit aussi, “physique”) ne présente cette caractéristique d’être, à savoir, **(i)** un objet (donné, phénomène), **(ii)** de manière intentionnelle.

b. La “phénoménologie”, c’est-à-dire la discussion des phénomènes, dans la mesure où ils sont des “phénomènes” (données manifestées), est donc avant tout “la science des phénomènes”.

Mais, comme ces “phénomènes” se manifestent toujours dans (l’immanence ou l’intériorité de) la conscience, la “phénoménologie” est, à la fois, la science des phénomènes qui se manifestent dans la conscience - ou la science des phénomènes intentionnels. Ce qui revient à réduire de façon drastique la portée de la notion de “phénomène”.

Dans le prolongement de Brentano, Husserl parle toujours de “phénomènes psychiques”. Car “psychique” et “intentionnel” sont identiques.

On a donc prêté une attention particulière à la double signification, pas toujours remarquée, du terme “phénoménologie”.

Conclusion .

(1) Lorsque *M. Heidegger, Sein und Zeit*, I. Tübingen, 1949- 6, 27/39, caractérise la “phénoménologie” comme suit :

(a) prononcer (articuler)

(b) de ce qui est un phénomène,

alors cette formule abrégée est insuffisante. Au moins au sens premier de la phénoménologie des phénomènes perçus par la conscience”.

(2) Ou lorsque *Gerhardus van der Leeuw, Phänomenologie der Religion*, Tübingen, 1956-2, 768, dit que “le phénomène est quelque chose qui se montre, précisément parce que/à cause de cela il se montre ; alors cette formule abrégée - encore une fois - est insuffisante : il doit être “quelque chose qui se montre dans la conscience”.

Ou, comme l’explique *R.A. Mall, Experience and Reason (The Phenomenology of Husserl and its Relation to Hume’s Philosophy)*, La Haye, 1973, la conscience est le facteur central. Et la conscience en tant que capacité réflexive, c’est-à-dire en tant que capacité à s’examiner (en boucle, par réflexe) pendant qu’elle fonctionne.

WDM 354.

Hume (1711/1776 ; la figure de proue du rationalisme classique sceptique et éclairé) est, certes, développé par Husserl (la conscience sous sa forme “médiale” est centrale), mais il est encore amélioré, -- et dans la lignée de *Meinong* (1853/1921, -- connu pour sa “*Gegenstandstheorie*” ou “doctrine des objets comme simples objets de notre conscience, indépendamment de leur existence en dehors de cette même conscience”), Brentano, Avenarius (1843/1896 ; -- l’origine psychique de nos croyances sur la vie et le monde), James (1842/1910 ; la valeur pratique de nos croyances).- Ce qui revient à la forme “immédiate” de la conscience. Mais c’est toujours une conscience.

Comparaison courte.

Décrire “ - car c’est cela la “ phénoménologie “ dans son sens premier - c’est, pour un Husserl, “ décrire “, mais “ comment le monde et notre vie en lui se montrent à notre moi, comme point de rencontre de l’expérience psychique “.

(a).-- Marxiste par exemple : “décrire” est “décrire”, mais “comment le monde et notre vie en lui se présentent à une ou plusieurs classes;-- qui, dans ce monde et la vie en lui, trouvent un cadre, dans lequel, entre autres, se situe la praxis marxiste, c’est-à-dire l’action révolutionnaire.

(b).-- (Néo)positiviste par exemple (WDM 19;-- 118) se lit comme suit “décrire” est “décrire”, mais “comment le monde et notre vie en lui se révèlent à la communauté inquisitrice et “interrogative” des scientifiques professionnels”.

Conclusion .

La phénoménologie husserlienne est une sorte d’“égologie” ou de “science du moi”, centrée sur notre moi conscient. Même si ce “je” est immédiatement présent dans le monde et la vie qu’il contient. Et non plus “ médiateur “, comme chez les rationalistes classiques. Ce qui implique similitude et différence (= analogie).

La distinction faite par Pfänders.

Pfänder est un husserlien. Dans son *Einführung in die Psychologie*, Leipzig, 1904 (p. ex. 373/397), il distingue quatre significations principales de la “conscience”.

- (1) La “conscience” est la “conscience de soi” (au sens réfléchi du terme).
- (2) La “conscience” est “la conscience de quelque chose” (au sens intentionnel).
- (3) La “Conscience” est “tout ce qui est psychique” (dans le sens Conscience-Psychologie).
- (4) La “conscience” est “le sujet psychique” (le “moi conscient”).

On peut voir que Pfänder se situe clairement dans la perspective husserlienne.

WDM 355.

La principale distinction entre le platonisme et le husserlianisme.

WDM265 nous a appris le rôle essentiel du groupe dans l'éveil de l'"idée" conçue par Platon dans l'"âme". En cela, il n'est pas différent du "groupe" de la sociométrie de Jacob Levi Moreno (1892/1974 ; fondateur de la psychothérapie de groupe) :

Les membres prennent pleinement conscience d'eux-mêmes et de leurs idées préconçues, grâce à une sorte de dynamique de groupe. Platonisme, "Groupes" (dans le style de Moreno), -- ils présentent un unanimité, un système de relations d'âme, se manifestant dans "la conversation répétée comme dans la coexistence intime" (cf. Jules Romains (1885/1972) ; avec nous Ina Boudier - Bakker).

Note - Le platonisme est, en cela, un digne successeur de la maïeutique socratique - la méthode qui consiste à amener un semblable à la pleine conscience du problème posé par le dialogue et le questionnement.

Note - La "I-science" d'un Husserl et de ses semblables se distingue donc bien plus d'un platonisme (et même d'un socratisme) que par une conception différente de l'idée.

Pour résumer.

La phénoménologie, au sens premier, est "la science des phénomènes de la conscience" (WDM 351),--essentiellement la compréhension psychique (WDM 352v.),--dans laquelle la conscience en question, essentiellement, opère de manière réflexive (WDM 353),--de sorte que "décrire" est -- également essentiellement -- déterminé par l'ego (WDM 354 : egologie).-- De sorte que, par ces caractéristiques, la phénoménologie husserlienne se distingue profondément du (néo-)positivisme, du marxisme et même du platonisme, qui présupposent d'emblée un pluriel de personnes, dans chaque description.

B. La phénoménologie comme science orientée "vers les choses elles-mêmes".

Bien qu'elle soit profondément "psychique", la phénoménologie husserlienne n'est pas un "psychologisme", qui réduirait toutes les réalités et toute leur réalité à de simples phénomènes psychiques.

Déjà la conception immédiate de la conscience (phénomènes psychiques), contrairement aux rationalistes modernes (Descartes, Locke - Hume), va dans ce sens. L'"objet" ("die sache selbst") est central. Même si elle est, pour l'instant, située à l'intérieur de la conscience (intentionnelle) et de la psyché qui est dirigée vers cet objet.

Par conséquent, la phénoménologie n'est pas non plus une sorte de psychologie, bien qu'elle ait donné naissance à une "psychologie phénoménologique".

WDM 356.1.

L'“objectivisme” phénoménologique.

Père Bochenski, *Wis. meth.*, 32v., l'appelle ainsi. Et il explique : “Dans la recherche (phénoménologique), la pensée doit être dirigée exclusivement vers l'objet, en éliminant complètement tout ce qui est subjectif”. Ce “subjectif” est, entre autres, double.

a.-- On appelle “subjectif”, dans ce cas, tout ce qui obscurcit le “simplement cognitif” (= connaissant). Selon le Père Bochenski, cet aspect rappelle un peu ce que les Grecs anciens appelaient “theoria” (surtout depuis les Paléopythagoriciens ; WDM 13), c'est-à-dire l'intuition qui, dans l'objet (donné) lui-même, “saisit” le purement rationnel (WDM 217).

b.-- Le “subjectif” est, en second lieu, tout ce qui est “pratique” ou “pragmatique” (orienté vers un but ou un résultat). Le phénoménologue, par exemple, qui - comme nous l'apprend brièvement la WDM 260 (G. v.d.Leeuw) - étudie la loi “donnée par Dieu” par les Grecs anciens, n'a pas besoin de se préoccuper de ce qui est pratiquement utile, employable, dans la mesure où il travaille de manière purement descriptive (et non pratiquement évaluative).

Note -- P. Bochenski se demande à juste titre si une telle chose est facilement réalisable. Surtout que le husserlianisme est tellement égoïste.

Les réductions (éliminations).

Note : Lorsque, dans ce contexte, un phénoménologue parle de “réduction phénoménologique et/ou eidétique (concernant l'essentiel)”, ce mot signifie, ici, l'élimination de tout ce qui n'est pas simplement phénoménologique (réduction phénoménologique) et/ou de tout ce qui n'est pas simplement essentiel (“eidétique”, la forme essentielle (WDM 28;-- 5 (mod. appl. : “rouge”)), de sorte que ce qui reste est :

- (1) le phénomène pur,
- (2) est vu (“saisi”) dans son (ses) essence(s)”. Cette double “réduction” (à ne pas confondre avec la méthode dite “réductrice”, bien sûr) va maintenant être expliquée plus en détail.

(La réduction phénoménologique.

L'objet étant le phénomène, dans la mesure où il est présent dans notre conscience, il est évident que tout ce qui n'est pas directement donné est éliminé.

Appl. mod.

Apparemment : Husserl, dans son étude, observe la lumière électrique. Ce qu'il (plus précisément : son moi) voit (perçoit) de cela, c'est le lumineux. Le fait que, par exemple, aux yeux d'un scientifique ou d'un électricien, cette lumière soit générée par un courant d'électrons circulant dans les fils de cuivre ne peut être appréhendé par l'observation directe. Donc : il est éteint. Cela ne fait pas partie du phénomène.

WDM356 . 2.

Conclusion .

L'exigence prééminente d'une description phénoménologique de ce qui est directement perceptible est de se limiter à ce qui est directement perceptible, sans autres "compréhensions", "jugements", "raisonnements" à son sujet.

Une déduction : l'élimination de l'"existence".

WDM 26 nous a appris ce que sont l'"essence" (mode d'être) et l'"existence" (le fait d'être) - une dualité dérivée de Platon -. Eh bien, Husserl fait sa propre application de cela.

Maintenant, relisez, brièvement, WDM 268 : Russell parle de deux existences -- l'une au sein de la conscience ("A existe" au sein de sa pensée actuelle), la seconde en dehors de sa conscience actuelle ("A existe, par exemple, dans la mesure où A, quelque part, par un logicien, est écrit sur un morceau de papier").

Or, quand un phénoménologue dit : "Il est indifférent que l'objet (*note : le phénomène*) existe ou n'existe pas ; son "existence" est sans importance" (*Bochensky, Wis. Meth.*, 39), il est évident - après la distinction formulée avec précision par Russell - que seule l'existence réelle en dehors de la conscience est "indifférente" (sans importance, c'est-à-dire non - directement observable).

Mais l'"existence réelle ou l'"existence" au sein de la conscience" est d'une importance capitale, - pour un phénoménologue descriptif, car orienté objet. La pensée (WDM 270) ou "cogitatum qua cogitatum" (WDM 352) a une existence directement perceptible.

Note - Un operation(al)ist, comme Bridgman, cherchera ici non seulement l'existence intentionnelle, dans son esprit, mais aussi et surtout l'existence matérielle-extramentale, pas seulement psychique. Ce qui est une "science dure".

Conséquence : aux yeux des (néo-)positivistes purs et durs (WDM 345 ; 354) comme Bridgman, la phénoménologie n'est qu'une "science douce".

L'existence extra-mentale est simplement suspendue ("époque").

La suspension "Epochè", surtout chez les sceptiques antiques, signifie "ne pas pouvoir ou vouloir se prononcer sur l'existence extramentale de quelque chose". La "réduction" est donc une "époque" ou une suspension du jugement.

Note - L'énorme différence entre le platonisme et le husserlianisme, en ce qui concerne la doctrine des idées, apparaît quand on voit - voir WDM 263, en bas - comment l'idée, au sens purement platonicien, existe à la fois pour le phénomène, dans lequel elle est présente, et pour la "connaissance scientifique" (= l'entendement juste), dans laquelle elle est en quelque sorte représentée. Cette idée est extra- et pré-mentale. - Tandis que le husserlien est essentiellement intramental, puisque, pour le moment, même le phénomène, dont Husserl l'abstrait (WDM 258 : abstractionnisme), est intramental.

Autres déductions : les déconnexions dans le sujet connaissant.

L'élimination de l'existence extramentale (factualité) est inhérente à l'objet, au phénomène et à son "essence" (eidos). Les éliminations qui suivent se situent dans le sujet, qui est dirigé vers l'objet (intentio, intentionnalité).

1Le moi et ses actes.

E. Husserl, Die Idee der Phänomenologie (Fünf Vorlesungen), La Haye, 1950, 44, nous dit, en termes très sophistiqués, que le Moi - en tant que donné extramental (c'est-à-dire en tant que personne(s), en tant que "chose" au milieu d'autres choses dans ce monde extérieur), - oui, en tant que source des actes avec lesquels il considère l'objet, - ainsi que ses actes (WDM 356 : "subjectifs") - par exemple l'aversion pour un objet, une vénération excessive pour lui, etc... - doit être radicalement éteint, de sorte que l'objet est réduit à son objet purement connaissable, "cognitif", "cognitif". L'objet doit être radicalement éliminé, de sorte qu'il soit réduit à son essence purement connaissante, "cognitive". "Seul et - seul est signifié ce que le donné (le phénomène) est en lui-même". (O.c., 44).

Comparaison.

Échantill. bibl. *Kl. Oehler, Ueb., Ch.S.S. Peirce, Ueber die Klarheit unserer Gedanken (// Comment rendre nos idées claires)*, Frankf. a. M., 1968, 80f. (Réalité) ; 103/124 (*Methoden der Meinungsbildung*).

Ce que Husserl dit ici est très similaire à ce que Peirce appelle l'élimination de la méthode de la ténacité.

Appl. mod.

Une connaissance de Peirce, par exemple, était unilatéralement libre-échangiste. Il ne voulait même pas lire de magazines qui n'étaient pas de libre-échange. Ceci, afin de ne pas être dérangé dans son "sens" (= "opinion") préconçu, déterminé par lui-même, c'est-à-dire sans aucun sens pour une autre opinion possible, se fermant ainsi au phénomène réellement existant, bien sûr.

WDM 358.

Note -- Husserl lui-même, o.c., 31, note que “toute expérience intellectuelle (*note* : concernant l’intellect seulement) et, même, toute expérience sans plus (*note* : *par exemple* une appréciation, une réaction de l’esprit à quelque chose) peut devenir l’objet d’une pure contemplation (*note* : terme de Husserl pour description phénoménologique) et d’une pure compréhension”. -- O.c., 45, précise que : “A toute expérience psychique correspond (...), par réduction phénoménologique (= purification), un phénomène pur.

Conclusion .

Dans ce cas, cependant, l’expérience psychique, la perception, la perception elle-même devient l’objet, grâce à l’introspection ou à la méthode “réflexive”.

Cela peut être développé en une psychologie phénoménologique. C’est donc l’une des nombreuses applications scientifiques de la phénoménologie générale dont nous parlons ici.

2.-- La lore (tradition).

Une deuxième purification de l’objet (= phénomène, son essence), située dans le sujet, est l’élimination de toute opinion transmise concernant l’objet.

La “tradition” signifie “tout ce que les autres ont appris sur l’objet avant notre enquête phénoménologique”.

Comparaison.

Ch.S.5. Peirce, o.c.,106, fait référence à l’élimination de la méthode de l’autorité.

Dans une langue néerlandaise, “orthodoxe” se distingue de “sincère”. “Orthodoxe” ou “orthodoxe” est celui qui adhère, concernant un objet, à ce que d’autres, de préférence avant lui, ont enseigné.

La tradition du parti communiste, les “traditions” de l’Église, ce sont de splendides exemples de pensée “orthodoxe”. Les États totalitaires d’aujourd’hui - de droite ou de gauche - pratiquent une forme particulièrement rigide de “méthode orthodoxe” de formation de l’opinion.-- Modèle appliqué.

Dans son *Odyssée* (= *Odyssée*) X : 305, par exemple, le Grec ancien *Homère* (= *Homerus* ; probablement entre 900 et 700 avant J.-C.) mentionne une “petite fleur” appelée “molu” (= *moly*). *Odusseus* (= *Ulysse*) le reçoit, en cadeau, du dieu *Hermès* (= en grec également “*Herméias*” ; en latin : “*Hermès*”). Il a une racine noire et une fleur blanc laiteux. Elle est censée protéger *Odusseus* lorsqu’il rend visite à la “belle” (mais extrêmement dangereuse, car elle pratique la magie noire) magicienne *Kirke* (= *Circé*), dans son “nid”.

WDM 359.

Il existe maintenant plusieurs interprétations, “traditions”, à cet égard.

(i) Celui qui “voit” (WDM 274 : mantique) en lisant (et en gardant en conscience) le texte d’Homère, voit (= perception directe, dans le psychique) une racine noire, qui, sans tige, s’épanouit immédiatement en une fleur blanche comme la neige (*note* : un ancien symbole phallique) ;

(ii) Ceux qui n’ont pas le “don” de “voir” (= percevoir) mantique ne font que “penser” ce qu’Homère a écrit.

Ces deux “perceptions” (“intentions” au sein de la conscience) peuvent maintenant être interprétées plus avant. Il existe deux traditions principales :

(i) l’interprétation (néo)platonicienne, qui prend ces perceptions au sérieux et les situe dans un monde extraterrestre, peut-être “extra-naturel” ou même surnaturel (WDM 17) ; l’interprétation protosophe (et moderne-éclairée), qui renvoie ces “choses” à un royaume perdu de superstitions ou d’“hallucinations”.

Le vrai phénoménologue fait ici preuve d’épochè, de suspension de jugement : il n’opte pour aucune des deux traditions, du moins pour l’instant. Il s’en tient au pur phénomène, sans se poser de questions.

Note -- Par le rejet radical de toute tradition (straightforwardness), le vrai Phénoménologue adhère à la perception la plus individuelle (intentio). Contrairement, par exemple, aux (néo)positivistes ou aux (néo)marxistes.) Cf. WDM 354.

3.-- La théorie.

Une troisième purification du donné (= le phénomène et son essence), située dans le sujet percevant, est l’élimination de “tout ce qui est théorique”. “Hypothèses, preuves et connaissances acquises d’ailleurs” (*I.M. Bochenski, Wis. meth*29.),--c’est ce que signifie cette troisième réduction située dans le sujet.

“ Il ne s’agit pas du tout de nier la valeur de la connaissance indirecte : ils la considèrent comme admissible, mais seulement après le fondement phénoménologique. Cela constitue le début absolu et motive, entre autres, la validité des règles d’inférence”. (o.c.,35).

Note-- Encore une fois, en désactivant, le phénoménologue cherche à ne faire valoir que les informations les plus individuelles, non “venues d’ailleurs”.

WDM 360.

Comparaison.

Ch.S.S. Peirce, o.c., parle de l'élimination de la méthode aprioritaire ou a-priori. Il s'agit de la méthode consistant à présupposer une opinion (d'où le terme "a-priori"), mais - contrairement à la méthode de l'a-priori et à la méthode de l'a-priori - en la rendant ouverte à la discussion. Un théoricien se heurte donc, en quelque sorte, à l'autre, à son opinion. Dans ce processus, selon Peirce, la réalité elle-même, sur laquelle porte l'opinion théorique, ne risque guère de s'imposer. Il s'agit trop d'une affirmation entre nous, dans la discussion, sans aucun ou trop de test contre la réalité elle-même.

Conclusion .

Il y a un dialogue ici, mais un dialogue qui est trop absorbé par des opinions "apriorisées", préconçues et discutées de personne à personne. On tourne en rond dans le cercle étranger à la réalité des débatteurs, qui se disputent, sans (beaucoup) de référence aux données réelles et à leur vérification.

On pourrait qualifier cela de "discussionnisme". On retrouve cette méthode - selon Peirce - aussi bien dans la métaphysique médiévale ancienne que chez les rationalistes éclairés modernes.

Il l'oppose à ce qu'il appelle " la méthode scientifique " (ou encore : " la méthode de la permanence externe ") : lorsque plus d'une personne à l'esprit scientifique établit de manière répétée (" permanence externe " : établie de manière répétée - située à l'extérieur de l'individu - subjective - permanence dans la réalité elle-même) ce que d'autres, avec elle, en discussion avec elle, établissent également, alors il y a une grande chance que, collectivement, on " saisisse " la réalité objective (WDM 217 : 263 : 285 : conception du sens). En d'autres termes : perception sensorielle (= a-priori), mais testée contre des perceptions sensorielles, collectivement.

(2). - La réduction eidétique.

Nous revenons à l'objet, le phénomène (donné).

A cette fin, il concentre son attention phénoménologique sur l'"eidos" ou "être général (= universel)" (= forme d'être ; WDM 289), qu'il expose, dans les phénomènes singuliers. Cf. WDM 5 (théorie classique des concepts).

Au lieu de se perdre dans les singuliers, Husserl en résume l'essence. Ou plutôt : il résume les phénomènes dans leur essence abstraite-générale ('Wesensschau'). Nous n'avons pas besoin de l'expliquer davantage, compte tenu de ce qui précède.

WDM 361

III.B.-- (IV).-- *Le formalisme comme méthode.*

Inl. -- Nous avons déjà rencontré le formalisme, en tant que méthode, par exemple dans le WDM 236 (logique formalisée).

Échantill. bibl.

-- *I.M. Bochenski, Methods in Modern Science*, Utr./Antw., 1961, 51 (Formalisme) ; 52 (Arithmétique) ;

-- *E.W. Beth, Formal Methods (An Introduction to Symbolic Logic and to the Study of Effective Operations in Arithmetic and Logic)*, Dordrecht, 1962 ;

-- *Ph. Davis/ R. Hersh, L'univers mathématique*, Paris, 1982, 131/133 (*Formalisation*).

Le piédestal sémiotique.

WDM 52 nous a déjà donné un aperçu des trois points de vue inhérents à une sémiotique (théorie des signes). Voir aussi WDM 214v. (La sémiotique examine chaque signe, y compris, par exemple, le signe de la langue et du texte, sous trois angles.

(1) *Syntaxique.*

Un mot (= signe linguistique et/ou textuel) appartient à une langue entière (= système de signes). Par exemple, le mot “ou” est placé entre deux autres mots. Au début d’une phrase, il est assez courant de placer (théorie de la configuration : WDM 189) le mot (signe) indicateur du sujet, comme dans : “Les mathématiques sont difficiles”. Lorsque la théorie des signes analyse les relations - ou plutôt les placements - des signes, on parle de “syntaxique” (ou : “syntaxe”). Les grammaires traditionnelles servaient, dans ce choix de terme, de modèle, bien sûr.

(2) *Sémantique.*

Lorsque le sémioticien cite le mot “ bikini “,-- pour expliquer ses significations (par exemple, une des îles (un atoll), au nord des îles Marshall (dans le Pacifique Sud) ; par exemple, en français, le titre d’une pièce de théâtre de 1946 sur les effets de la bombe atomique ; par exemple, une tenue de plage), il fait de la “ sémiotique sémantique “. La sémantique traite des significations des signes. Par exemple, dans les langues naturelles ou artificielles.

(3) *Pragmatique.*

Un signe est une chose utile, avec une valeur d’utilité. La pragmatique parle de la valeur d’utilité d’un signe. Par exemple, dans la rhétorique antique, on enseignait - par des mots, des phrases, des gestes (qui sont aussi des signes) - à agir sur l’auditoire. La rhétorique était, à l’époque, un précurseur de la branche pragmatique de la sémiotique générale.

WDM 362.

Le formalisme.

La formalisation consiste à - un aspect de la sémiotique générale, à savoir la syntaxe, pour ainsi dire - s'élaborer.

A. La conception formalisée du signe.

Le noyau le plus simple ("élément", constituant) de tout formalisme est le signe unique - par exemple un mot, un signe mathématique ("x") - ce plus petit constituant - nous prenons "T" pour "signe" - est réduit (par analogie à la "réduction" (WDM 356.1)) à sa forme écrite ou graphique. C'est ainsi que l'encre noircit (resp. rend lisible, perceptible) le papier - exactement là où est écrit "T". Pour des raisons de commodité, nous appelons cela la réduction formalisante. Elle implique une série d'éliminations : "T" est purgé de toute signification sémantique (désémantisation) ; "T" est pensé de manière à éliminer toute portée pragmatique (dépragmatisation).

On voit la similitude avec la réduction phénoménologique. Elle aussi est limitée à un minimum de sens et de portée.

Reste : le "sens" purement syntaxique (*note* - Le terme "sens syntaxique" ne doit pas être confondu avec le "sens sémantique").

Note - On pourrait appeler le signe ainsi refondu, réduit en signification, "la matière ou le matériau du formalisme".

B. La formalisation comme arrangement (placement) de signes sans signification.

Appl. Modèle.

1. Prenons les quatre signifiants (appelés "symboles" par la théorie des ensembles) de la théorie des ensembles : "U" pour "union" (des ensembles) ; "c" pour "contenu dans" ; "€" pour "appartenant à" et "O" pour "ensemble vide".

On vérifie la même chose, WDM 131/133 (la pasigraphie de Peano) : là aussi, les signes graphiques, à sens réduit - mais pour cette raison même formalisants - sont très utiles.

2. Comment donc ces caractères convertis acquièrent-ils une "signification" minimale (syntaxique, bien sûr) ? Cela se fait en introduisant des "règles syntaxiques" (= la syntaxe des formes graphiques).

a.-- les signes significatifs, "acceptables", permis.

Un premier type de règles syntaxiques régit l'agencement des plus petits éléments en "expressions bien formées" composées. Ce sont également des "signes", mais composés.

WDM 363

Modèle appliqué. -- “ $2 \in$ l’ensemble des nombres naturels”.

Ou encore : $(\rightarrow a \Leftrightarrow b) \rightarrow \wedge (b \rightarrow a)$, c’est-à-dire : “Si a et b sont équivalents (= symétriques), alors ‘si a, alors b’ et ‘si b, alors a’”.

Les signes ‘a’, ‘b’ réduits au sens, en introduisant des règles syntaxiques (qui appliquent la logique à ces signes, -- ceci, au moyen de ‘signes de connexion’, qui créent des signes composés (expressions bien formées)) ; obtiennent un ‘sens’, c’est-à-dire le sens formalisé.

b.-- Le “calcul” (logistique).

Le second côté, inhérent aux règles de positionnement introduites, contient, en effet, une logique implicite qui, immédiatement, par l’introduction des règles syntaxiques (et de leurs signes de connexion), devient action dans la “matière” ou le matériel de traitement, les éléments les plus petits, c’est-à-dire les signes purement graphiques.

En bref, on ne relie pas ou on ne place pas ces plus petits éléments de manière “sauvage” mais de manière logique - ce que nous avons déjà vu à l’œuvre, WDM 231 (“connectiva”) ; 235 (“functoren”).

Note.-- Le terme “calcul” (compte) est révélateur : le calcul se tient modèle.

C.-- L’arithmétique traditionnelle comme “modèle de formalisme”.

As P. Bochenski, *Wis. Meth.*, 52, écrit que le formalisme, c’est-à-dire la méthode de formalisation (= calcul), consiste essentiellement en une extension d’une méthode ancienne, à savoir le traitement des quantités - par exemple des nombres - de manière arithmétique.-- Nous clarifions cela à l’aide d’un modèle applicatif.

Note -- La théorie cartésienne de l’ordre consiste à dépouiller un donné - par exemple une quantité - de sa complexité et, ainsi, à le rendre transparent en

(1) pour que les données soient décomposées en parties (éléments ; plus petites unités) ;

(2) pour le “corriger”, ensuite, partie après partie (pour éditer, -- ici, dans ce cas de compte).

Comme le père Bochensky, prenons la multiplication, c’est-à-dire 27×35 .

a.-- Le compte principal comme “formalisme”.

Pour calculer par cœur par exemple 27×35 , on divise d’abord par exemple 27 en 20 et 7, -- pour procéder ensuite, par exemple, comme suit $20 \times 35 = 350 + 350 = 700$. -- 7×35 nous pouvons “éditer” (méthode opérationnelle) comme suit : $7 \times 30 = 210$; - $7 \times 5 = 35$. Ensemble : $210 + 35 = 245$. -- Total des sous-totaux : $700 + 245 = 945$.

WDM 364.

Nous le voyons : rendre l'indiscernable, par la division, ordonné et, ensuite, le totaliser. Mais le formalisme est là en même temps : les signes “+” et “x”, représentations graphiques des opérations logiques d’“addition” et de “multiplication”. Il s’agit des règles syntaxiques, c’est-à-dire des règles ou “ archai “, principia, “ principes “ (WDM 7), qui régissent, “ régulent “ ou même “ gouvernent “ (comme on les appelle maintenant) le placement (configuration) ou la “ syntaxe “ des symboles.

b.-- *Le compte rendu écrit comme formalisme.*

L’une des méthodes établies dans notre système culturel est le placement, qui est appelé “multiplication”.

Appl. Modèle

| | |
|-------------|---|
| 27 | Chaque enfant de l’école primaire apprend, avec le temps, que |
| <u>X 35</u> | les “unités” (par exemple 5, 7) et les “dizaines” (par exemple 2, 3) |
| 135 | doivent être placées correctement, c’est-à-dire selon des règles |
| <u>81</u> | syntaxiques qui incorporent une logique. |
| 945 | On retrouve la division cartésienne de ce que Descartes, à |
| HTD | l’époque, appelait une “série”, de droite à gauche : d’abord les E |
| | (unités), puis - à gauche - les T (dizaines), puis, encore plus à gauche, |
| | les H (centaines). |

1. Cela fait suite à la multiplication de parties (“éléments”), dans lesquelles les totaux ont été divisés (par exemple 5×7 , 5×2 , -- 3×7 , 3×2).

2. Ceci, encore une fois, précède l’agrégation, de bas en haut et de droite à gauche, de E, T et H. - C’est un, -- et un exemple très élémentaire de syntaxe ou d’ordonnancement logique. Et ce, selon des modèles (WDM 113) de configurations (WDM 114), c’est-à-dire des manières de “ combiner “, qui - à l’école primaire - sont enseignées par le maître, pour ainsi dire mécaniquement, c’est-à-dire sans réflexion consciente.

Conclusion .

En ce qui concerne le calcul des nombres, c’est clair : en quelque sorte, comme une machine “ mécanique “, nous plaçons les nombres - en calculant par cœur ou par écrit - selon une règle syntaxique.

c.-- *Le calcul de la lettre comme formalisme.*

On regarde WDM 231v. (Algèbre logique). Egalement WDM 236 (Viète : composition).

WDM 365.

Bibl.st :

-- O. Willmann, *Gesch. d. Id., III (Der Idealismus der Neuzeit)*, Braunschweig, 1907-2, 48/51 (*Das Prinzip der Analysis*). - Au lieu d'opérer avec des nombres singuliers (méthode opératoire), Viète manipule des idées platoniques. Ceux-ci sont, graphiquement, mis sur papier en lettres.

François Viète (1540/1603 ; penseur pythagoricien-platonicien ; WDM 282/285 : Joh. Kepler) applique les règles syntaxiques -- addition, soustraction;-- multiplication, division -- non pas à des chiffres, comme l'Europe, à la suite des Grecs, l'avait fait jusqu'alors, mais à des lettres, qui représentent des concepts généraux (universels) (WDM 226v. : tous (chiffres) ; entier (le nombre)),-- quelque chose de typiquement platonicien.

Modèle appliqué.

Nous connaissons, par exemple, depuis l'école primaire, l'addition "3 + 4". Les chiffres sont déjà des collections (par exemple, 3 est à la fois trois femmes et trois étoiles, ainsi que trois points sur une ligne, etc. jusqu'à l'infini). Ainsi, "4" est "tout ce qui est 4".

A. Mais Viète va encore plus loin dans la totalisation : "a + b" représente tous les nombres possibles, parmi lesquels "3 + 4" n'est qu'un cas singulier.

B. Deuxième étape de la Viète : Ainsi, les idées (par exemple, tous les nombres possibles) deviennent accessibles à la méthode opératoire. - " Par exemple, on voit que l'arithmétique des nombres (par exemple '3+4 = 7') n'est qu'un champ d'application de l'arithmétique plus universelle des lettres (par exemple 'a + b = c' ou, plus généralement encore, 'x + y = z' ; WDM 293 : du constant (immuable) au variable (changeable))). - On voit le processus d'abstraction : du singulier à l'universel.

Horaire :

| <i>l'idée universelle de "somme" :</i> | <i>formule speciosa" :</i> | <i>formule numerosa :</i> |
|--|--|---|
| valeur 1 + valeur 2 = valeur 3 ; Idéalement, mais pas "opérationnel" | x + y = z -- a + b = c intermédiaire) Universel (= idéal), plus opérationnel. | 3 + 4 = 7 Singulier et opérationnel |

Note : Le terme " formule ", diminutif de " forma " (WDM 28 : forme d'être), est devenu, au sens de Viète, une " formule " (que nous utilisons encore), c'est-à-dire une forme d'être exprimée en lettres et en opérations de lettres, ce qui rappelle l'ontologie de l'Antiquité et du Moyen Âge.

Modèle algébrique : l'algèbre traditionnelle, peut-être depuis l'analyse de Viète, le fait, par exemple, de la manière suivante.

WDM 366.

Étant donné : l'équation (analogie ontologique) " $ax^2 + bx + c = 0$ ".

Question : résoudre cette équation. Encore une fois cartésien : première division.
Par exemple : " $ax^2 + bx + c - c = 0 - c$ " conduit à " $ax^2 + bx = c$ ".

Encore une fois, la règle syntaxique du "pontage" : "Tout membre d'un côté d'une équation peut être transféré à l'autre côté si on lui donne un signe opposé (+, -, +)". Ce que tous ceux qui "résolvent" des équations algébriques (ana.luein) font sans trop réfléchir ("mécaniquement").

Conclusion .

A. Considérons, avec l'idée de "configuration" (modèle de placement), une formule algébrique : c'est un exemple de règle ou d'ensemble de règles qui "ordonnent" les caractères graphiques (= syntaxe logique).

B. La certitude absolue avec laquelle nous calculons, avec des chiffres ou des lettres, dépend ou non du formalisme. Par conséquent, le "compte" ("calcul") est une science dure (WDM 345).

Modèle logistique (logistique). WDM 236/241 nous a déjà donné une première idée de la "logistique". Maintenant, pour un moment, la même logistique que le compte.

Modèle appliqué.

(1) Logique. La théorie ontologique de la pensée ou de la logique comporte, entre autres, une règle de pensée, analogue à la règle syntaxique. Ainsi, par exemple, la règle logique de la conversion (WDM 325 ; 330 ; 334) : " Dans un syllogisme (phrase conclusive), un jugement négatif général peut être converti ".

Modalité d'application : **(a)** "Aucun homme n'est une pierre". -- **(b)** La forme inverse : "Aucune pierre n'est un homme". En d'autres termes, le sujet et le prédicat peuvent être échangés.

La logique traditionnelle, non formalisée, avait aussi ses formes graphiques figuratives - S, P, e, etc. mais elle n'introduisait que très rarement (et encore, seulement au début) le formalisme.

(2) Logistique. Formalisé, il se lit comme suit : "Il existe une règle syntaxique, applicable à S e P (jugement universel-négatif), par laquelle les lettres avant et après e - dans toutes les formules du type 'X e Y' - peuvent être interchangées (être convertibles)". --...où l'on n'a pas, comme invariablement dans la logique ontologique-traditionnelle, à réfléchir à ce que l'on fait : on applique mécaniquement.

Note : **La** formalisation, c'est-à-dire l'introduction du formalisme, est le processus par lequel, par exemple, les mathématiques (mais peut-être aussi toute autre science) se prêtent à des opérations mécaniques.

WDM 367.

Modèle appliqué.

-- Ph. Davis/R. Hersh, *L'univers mathématique*, 131, donne un exemple de cette affirmation.

(a). -- Le texte courant, "lisible" et compétent.

Les manuels ordinaires de mathématiques contiennent, au mieux, des sections formalisées. "Ils sont écrits en français, en anglais ou dans d'autres langues de communication, car ils sont destinés à être lus par des êtres humains. Néanmoins, il a été établi que tout texte mathématique peut être formalisé.

En fait, cependant, il est postulé que tous les textes mathématiques peuvent être formalisés - grâce précisément à un langage formalisé (*note* : langage de l'art). ce langage formalisé est la théorie des ensembles". (o.c.,131).

WDM 128 situait déjà Georg Cantor dans le courant de la grande tradition sommative. La théorie de Cantor est une formalisation de la théorie traditionnelle des ensembles logiques. WDM 362 nous a déjà donné les quatre symboles spécifiques, que la théorie des ensembles utilise. Comme Ph. Davis/R. Hersh, o.c.,131, note : les autres symboles, nécessaires à la formulation de la théorie des ensembles, sont les symboles logistiques (WDM 235).-- Peano était déjà, dans sa formalisation pasigraphique (WDM 131v.), engagé dans une méthode analogue.--

Ph. Davis/Hersh, *ibid.* disent qu'au lieu de ces quatre idées de base, on pourrait aussi introduire des symboles pour formaliser le point, la ligne, la réunion et le parallèle (ce qui donnerait alors une géométrie formalisée). Il pourrait donc traiter à la fois les symboles logistiques et ceux de la théorie des ensembles. C'est ainsi que l'on construit des mathématiques formalisées.

(b). -- L'ordinateur.

Un modèle applicatif de texte formalisé est le programme d'un ordinateur. Pour "programmer" un ordinateur - qui sert par exemple à tester l'arithmétique, dans une entreprise - il faut connaître le "vocabulaire" de l'ordinateur. Il faut également connaître ses "règles grammaticales" (c'est-à-dire ses règles syntaxiques).

Conclusion .

Ce que l'homme vivant pensant, lorsqu'il "calcule" mathématiquement - formalisé, c'est-à-dire mécaniquement - fait, la machine (ordinator) le fait tellement mieux. Il s'agit simplement de "mécanique - sans - plus". Dans un langage commun, un texte non formalisé, beaucoup d'idées et de raisonnements peuvent être atténués (laissés en suspens).

Mais dans un texte "à usage mécanique", tout doit être formulé explicitement. Ce que l'on appelle "l'imagination" (WDM 334 (333 : exemples)), c'est-à-dire un raisonnement dans lequel tout n'est pas formulé explicitement, n'est pas approprié ici.

WDM 368.

III.B.-- (V).-- *La méthode axiomatique-déductive.*

Echantillon bibl. :

-- *I.M. Bochenski, Philosophical Methods in Modern Science, Utr./Antw., 1961, 98/104 (The Axiomatic System) ;*

-- *J.M. Anderson/ H. Johnstone, Jr, Natural Deduction (The Logical Basis of Axiom Systems), Belmont (Californie), 1962.* Compte tenu du caractère purement introductif de ce cours, nous n'approfondirons pas la méthode axiomatique-déductive, mais de manière introductive, avec des exemples simples.

1.-- *Modèles de déduction.*

Puisque le premier paragraphe du terme composé "axiomatique-déductif" désigne en fait une variante de la déduction, donnons d'abord quelques exemples de déduction.

A.-- *Déduction régressive et progressive.*

Echantillon bibl. : *I.M. Bochenski, o.c., 102/104.*

(a).-- *La déduction régressive.*

Ce type de raisonnement

(i) formule, d'abord, la proposition à prouver (qui est, en fait, la résultante du raisonnement) et

(ii) donne, ensuite, les preuves.

Modèles appliqués

(1) Les grandes découvertes mathématiques, dans plus d'un cas, ont ce déroulement : un mathématicien a une "intuition" (comprenez, en termes platoniciens : un lemme ou une hypothèse de travail) ; c'est le soi-disant "théorème". Ce n'est que plus tard - parfois beaucoup plus tard - que l'on trouve la preuve complète.

Conclusion .

Heuristiquement (en tant que processus de découverte) et "génétiquement" (en tant que processus de genèse), la déduction régressive est, certes, un fait historique.

(La géométrie d'Eukleides d'Alexandreia (-323/-263 ; Stoicheia (= Elementa, Éléments de géométrie)), le fondateur prééminent (il avait des prédécesseurs) de la géométrie dite "euklidienne", adopte une approche régressive-déductive.

L'affirmation à prouver est tout d'abord formulée (= théorème, 'theiorema'). Ce n'est qu'ensuite, à partir des principes (= axiomes ou postulats et règles de déduction) et/ou des propositions déjà prouvées (= vérités dérivées) ou des "lois" de la géométrie, que l'explication structurée euklidienne fournit la preuve, qui précède logiquement la proposition formulée.

Conclusion .

Cette méthode est très utile d'un point de vue didactique (psychologique-pédagogique).

WDM 369.

(b).-- *La déduction progressive.*

La “progressivité” est cette déduction qui, d’abord, énonce les principes (axiomes et règles déductives) et les propositions préalables (“lois”) et, à partir de là, par “déductions” (raisonnement déductif), énonce les inférences à prouver.

Modèles appliqués

(1) Tout calcul (WDM 363), “compte” ou “compte”, par lequel on tire des déductions (= dérivations) des prémisses au moyen de calculs.

(2) Un modèle de ceci est par exemple la logique du jugement ou la logique de l’affirmation. Cartésienne (WDM 363), -- c’est-à-dire que, pas à pas, les prémisses propositionnelles (= jugement) - axiomes et règles de déduction, -- éventuellement, dans une élaboration ultérieure, propositions prouvées - sont énumérées et/ou prouvées, -- afin d’élaborer, à partir d’elles, une série ininterrompue (mot de Descartes) ou “chaîne” de dérivations concernant le jugement.

Conclusion - La méthode de déduction progressive est la seule méthode logique, au sens strict du terme.

1.B.1.-- *La déduction dans une situation banale de la vie quotidienne.*

De nombreuses personnes pensent que la méthode axiomatique-déductive est étrangère à la vie. Rien de tout cela ! Considérez l’incident suivant, un raisonnement logique.

(a) Il est, dans un certain sens, vrai ce qu’un poète de Goethe a écrit autrefois, dans un sens purement romantique : “Grau, mein Freund, ist alle Theorie und grün des Lebens goldner Baum” (Le gris, c’est-à-dire l’incolore, le vide, mon ami, est toute la théorie et le vert, c’est-à-dire le coloré, le plein, l’arbre d’or de la vie).

(b) Mais il est également vrai que Carl Rogers (1902/1986) a dit un jour, lorsqu’il a fait sienne la phrase de Kurt Lewin (1890/1947 ; dynamique de groupe et, plus récemment, “recherche-action”) : “rien n’est aussi pratique qu’une bonne théorie”.

Récemment, alors qu’elle était en vacances en Haute-Savoie, à Evian-les-Bains, au bord du lac Léman, An a été poliment interrogée par une policière sur sa nationalité. Ce à quoi An a répondu - déduction régressive - **a.** qu’elle était “de nationalité belge” et **b.** qu’elle allait le “prouver”.

a.1. Par chance, elle avait dans ses bagages son acte de naissance, qui montrait qu’elle était bien née à Lier.

a.2. Lorsqu’on lui a demandé si elle n’avait pas renoncé à sa nationalité par la suite (ce qui rendait le document sans valeur), An a répondu “non”.

Voilà pour les faits (avérés et allégués), qui sont les prémisses “de facto” de sa “preuve”.

b.1. Toute personne née en Belgique qui acquiert immédiatement cette nationalité (à laquelle elle n’a pas renoncé entre-temps) est un ressortissant belge.

WDM 370.

b.2. Tous ceux qui sont nés à Lier sont belges.

b.3. Tous ceux qui produisent un acte de naissance en bonne et due forme, sur lequel il est indiqué qu'ils sont nés dans un certain lieu, y sont effectivement nés.

Voyez d'autres axiomes, que la policière d'Evian-les-Bains doit postuler, si elle veut laisser An partir en toute paix et harmonie... Mais tous les axiomes et postulats, elle ne les a pas vérifiés ; par exemple, si l'acte n'est pas un faux acte, si An n'a pas - ce qu'elle pourrait cacher de toute façon - encore renoncé. Et ainsi de suite.

Conséquence : la certitude de l'agent n'est pas apodictique (ce qui serait de la science dure), mais seulement dialectique-rhétorique (WDM 326). De même, son raisonnement déductif total est en partie enthymématique (WDM 325).

(1) -Les raisonnements non apodictiques -et partiellement subvertis sont régulièrement tolérés dans la vie quotidienne, -- ce qui a conduit S. Augustin (354/430 ; figure de proue du christianisme occidental) disait que "notre vie est largement fondée sur la foi".

(2) Mais il existe un domaine où les deux lacunes de raisonnement ne sont jamais tolérées, - c'est le système axiomatique.

Note : L'idée de "déduction" de G. Fr. W. Hegel (1770/1831).

La déduction de ce grand "père" des philosophies actuelles (bien qu'il ne soit pas le seul, Hegel est dans une très large mesure celui qui a lancé la philosophie actuelle) ressemble beaucoup, sauf pour son caractère quotidien, au raisonnement de notre policière d'Evian, qui déduit, à partir d'un seul acte de naissance, que An est belge.

Échantill. bibl. : H.A. Ett, éditeur, E.A. van den Bergh van Eysengha, Hegel, La Haye (Kruseman), 67vv.

(1) Hegel répond, dans un petit ouvrage intitulé "Comment le sens commun de l'homme comprend la philosophie,--mise en évidence par les travaux de M. Krug", à l'accusation de tout déduire "de principes a-prioristes". Krug a mis Hegel au défi de déduire de cette manière, par exemple, l'existence de chaque chien et de chaque chat - même de son porte-plume.

(2) En 1802, Hegel répond.

a.- L'existence (WDM 27) ou 'existentia' des Scolastiques (800/1450) n'est pas prouvée. Il est donné.

b.--Mais cette même existence est

(a) impossible et

(b) inconcevable (impossible) sans la globalité, "dialectique" (WDM 31), c'est-à-dire la totalité de l'être, la cohérence (= système), dans laquelle par exemple tous les chiens et les chats, ainsi que le porte-plume en question sont situables. Chaque être unique est un "moment" (un élément mobile) dans le "système" de la réalité.

WDM 371.

“Dédire et comprendre (*note* : c’est de la déduction hégélienne) le sens et la place de ce tout vivant est tout autre chose que de prouver son existence”. (Ainsi, par exemple, de l’évolution des êtres vivants, dans la mesure où il s’agit d’un fait scientifique, on pourrait - en termes hégéliens - “ dédire “ l’existence réelle, le sens et la place des chiens et des chats. Cela revient à en démontrer la nécessité, une fois que l’on a accepté certaines prémisses (de nature factuelle et théorique).

Note : Pensez à un raisonnement quotidien du type “il fallait le faire”. Il s’agit d’une déduction populaire et pleine de bon sens :

(i) on entend quelque chose dire ou on vit quelque chose ;

(ii) situé (en termes hégéliens, dans le “système” ou le “tout” de la situation, c’est-à-dire les circonstances précédentes (précurseurs)), ce quelque chose, soudain, pour ceux qui raisonnent logiquement, semble “nécessaire”. Ou encore : “inévitable”.

Pensez à ce que WDM198 nous apprend sur la causalité : une fois que les précurseurs (causes, facteurs) sont connus, “les suites (conséquences, effets) doivent en découler” (expression populaire). Là encore, le même raisonnement déductif.

Note : Hegel semble nouveau mais il l’est beaucoup moins qu’on ne le soupçonne parfois, par manque de connaissances historico-culturelles.

J.P. Vernant, Mythe et pensée chez les Grecs, II, Paris, 1971, 55, ad 28, dit : “Comme leur pensée technique, la pensée historique des Grecs l’est aussi : elle reste redevable à la logique et à la dialectique (*note* : entendue ici comme l’art de la discussion).

M. I. Meyerson écrit : “La séquence des faits, chez Thucydides d’Athènes (-465/-401 ; le grand historien), est logique (,…)”.

Le temps, chez Thucydides, n’est pas “chronologique”. Ce temps est, plus ou moins, un “temps logique”.

Meyerson rappelle les propos de Madame de Romilly, selon qui, chez Thucydides, le récit d’une bataille est une théorie et la victoire obtenue un raisonnement vérifié.

Meyerson ajoute : “Le monde de Thucydides est un monde remémoré (‘repensé’) et son histoire une dialectique transformée en acte”. (*Meyerson, Le temps, la mémoire, l’histoire, in : Journal de Psychologie, 1956, 340*)”.

WDM 372

“Alles was wirklich ist, ist vernünftig. Und alles was vernünftig ist, ist wirklich”. (Citation des *Grundlinien der Philosophie des Rechts de Hegels* ; Vorrede ; littéralement, cela dit : “Was vernünftig ist, das ist wirklich ; und was wirklich ist, das ist vernünftig”).

-- K. Marx/ Fr. Engels, *Ueber Religion*, Berlin, 1958, 174, nous explique cette affirmation hégélienne (d’après Fr. Engels, *Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie, I*) : “ Avec Hegel, cependant, “ tout ce qui existe “ n’est nullement sans doute “ réel “. Il n’attribue la notion de “réalité” qu’à “tout ce qui (existe effectivement et) est en même temps nécessaire”. En d’autres termes, pour Hegel, n’est “réel” que ce qui à la fois existe dans les faits et est quelque part déductible logiquement et, donc, “nécessaire”.

En bref : le fait logiquement déductible. C’est ce qu’il appelle “wirklich”. Les autres faits sont, dans son langage, “unwirklich”, “irréels”, fondés sur des présuppositions insuffisantes tant dans l’esprit que dans les faits, en dehors de cet esprit.

Exemple d’Engels : “La république romaine était “réelle”, mais l’empire romain qui l’a supplantée l’était aussi. La monarchie française était devenue, en 1789, si “irréelle”, c’est-à-dire si privée de toute nécessité, si “raisonnablement irresponsable” (“unvernünftig”), qu’elle devait être détruite par la “Grande Révolution” (note : 1789), dont Hegel parle toujours avec le plus grand enthousiasme. Dans ce cas, la monarchie était “l’irréel”, la révolution “le réel”. Ainsi, au cours du développement (note : idée de base de toute dialectique), “tout ce qui était réel” devient “irréel” : il perd sa nécessité, son droit à l’existence, sa valeur de “réalité”.

Vernünftigkeit” (littéralement : “caractère raisonnable”, - mieux : sa déductibilité logique). A la place du “réel” mourant vient une nouvelle “réalité”, vivifiante, -- ceci, de manière pacifique, dans la mesure où “l’ancien” (note : usé) “sage” assez, sans rébellion, pour mourir, -- de manière violente, quand il résiste à cette nécessité”. (o.c., 174).

Comparez avec ce que WDM41 nous a appris sur les modalités (nécessité, par exemple).

WDM 373,

Remarque : Hegel a trop confondu ce qu'il appelait " la compréhension " de ce monde avec un système axiomatique. Notre savoir - y compris celui de Hegel, en dépit de ses vastes informations et de ses connaissances particulièrement pointues - n'est qu'inductif, c'est-à-dire basé sur des échantillons prélevés dans la matière de l'histoire, par exemple. Cela implique que Hegel aussi

(i) tous les facteurs (hypothèses) ne sont pas réunis et

(ii) ne connaissait pas l'ensemble des facteurs (postulats) de la vie et de l'histoire. Le système historique de Hegel n'était donc pas "axiomatique", c'est-à-dire fondé sur toutes et toutes les propositions entières - ce qu'il savait en réalité. Mais son style de pensée et d'écriture ne donne pas entièrement tort à un Krug : il y a un fort élément aprioriste - accessoirement rationaliste éclairé - dans ses postulats (WDM 359v.).

Note -- Cette remarque s'applique également, mais seulement de manière analogue, à tout livre d'histoire, dans la mesure où il cherche à expliquer, et à toutes les philosophies de l'histoire (qui sont généralement des "constructions", fortement sous-tendues par une idéologie (WDM 18)). La vie (et l'histoire, thèmes principaux d'un certain romantisme), à laquelle Hegel n'était pas étranger, ne peut être abordée que de manière réductrice.

Avec le romantisme, Hegel a introduit une autre épistémologie : la vie, qui - progressivement et dans un processus dialectique de contradictions et de développements - prend conscience d'elle-même. Mais - encore une fois - aussi imbriquée soit-elle, cette vie n'est pas un système au sens des axiomaticiens. Il s'agit bien d'un système, d'un ensemble cohérent, mais, pour notre connaissance limitée, seulement d'une boîte noire. Cfr WDM 308.

1.B.2.-- La déduction, la science professionnelle.

Nous donnons, parmi ceux-ci, deux modèles, -- suffisamment simples, pour rester parfaitement compréhensibles pour les débutants.

Modèle 1.

Nous prenons, presque au hasard, un livre comme celui d'un *Paul Diel*, à savoir son remarquable *Psychologie curative et médecine*, Neuchâtel (CH), 1968, 117s.

Diel, qui tente d'"axiomatiser" la psychologie, du moins dans la mesure où elle est censée travailler de manière "curative" (psychologie curative), procède comme suit.

A.-- L'axiome de base.

Dans la grande variété des écoles (de la psychologie de la conscience, par exemple, à l'école de la psychologie comportementale), un seul et même axiome navigue - selon Diel - de manière si évidente qu'il n'est même pas explicitement énoncé, généralement : "Le fonctionnement intime ('the intimate working') de la psyché humaine est - fondamentalement - le même pour tous les individus".

WDM 374.

Ce qui s'applique à tout le monde, c'est la loi. Selon Diel, cela devrait être une sorte de loi.

Atténuation.

1 - Les facteurs psychologiques (par exemple, les désirs, les volontés, les idées) et leur intensité varient d'un individu à l'autre (WDM 314/315). Ainsi, par exemple, d'un psyché en bonne santé à un psyché malade ou même, malade, il y a parfois une énorme différence, ce dont Diel, par ailleurs, se rend bien compte. L'ensemble du livre en témoigne.

2. Contre-modèle... Après tout, si, comme le dit toujours Diel, le fonctionnement intime de la psyché différait radicalement ou trop radicalement, alors une psychologie scientifique, basée sur l'observation (induction), donnerait des résultats complètement arbitraires (non informés)... Ce qui est "absurde" (WDM 32 ; 34 : de l'absurde).

B.-- Thèses ("corollaria")

De cette prémisse principale ("postulat") découlent des dérivations immédiates (propositions).

B.1.-- La véracité ('objectivité') de la psychologie.

(La première, la plus générale (*note* : l'ontologique), Diel l'identifie comme "absence d'aveuglement". Le "voir" de tout ce qui est, concernant le fonctionnement intime de la psyché, que ce soit au niveau introspectif ou comportemental, est cette première objectivité plus générale.

(b) Le terme "objectif" a un deuxième sens. On parle alors d'"objectif", c'est-à-dire de tout ce qui est fondé sur des données matériellement évidentes (pensez à la psychologie expérimentale ou clinique). La 'connaissance' de la psychologie n'est possible, pour ces psychologues durs comme le roc (WDM 345), que lorsque la communauté des chercheurs acquiert (intersubjectivement), des preuves matérielles (séculairement) concernant le fonctionnement intime de l'âme... ce qui réduit toute introspection (et les psychologies de la conscience) à une science 'molle'. Ne résiste pas aux "questions difficiles".

B.2.-- La méthode "globale".

Diel en déduit ensuite que, sur la base de la perception de soi (introspection), concernant le fonctionnement interne de l'âme humaine, en chacun de nous, il existe un droit (logique) de déduire le fonctionnement intime de la psyché d'un autre être humain, à partir de cette perception de soi.

C'est-à-dire si - comme le dit Diel - la vie de l'âme est saine ; par exemple, il y a (ce qu'il appelle) "une introspection morbide".

WDM 375.

Note : Nous avons appelé cette affirmation “la méthode de compréhension”.

Échantill. bibl.

-- H. Arvon, *La philosophie allemande*, Paris, 1970, 42/44 (W. Dilthey) ;

-- J. Freund, *Les théories des sciences humaines*, Paris, 1973, 79/93 (Dilthey).

(Des “humanités” aux “humanités”.

Freund, o.c.,79, affirme que l’on peut dire que Wilhelm Dilthey (1833/1911) était et reste le théoricien des sciences humaines.

a.-- Le terme “Geisteswissenschaft” (science spirituelle)

Cela date, en gros, de l’ouvrage principal de Dilthey, *Einleitung in die Geisteswissenschaften* (1883). Avec elle, Dilthey a mis fin au positivisme dominant (WDM 19;-- 118 (Néo-Positivisme)) du 19ème siècle.

Au lieu de faits “ positifs “ (Comte, Carnap, Bridgman), Dilthey parle de “ Geist “ ou de “ Seele “, deux termes qui ne sont pas si faciles à traduire en néerlandais. Il faut comprendre l’atmosphère romantique-idéaliste de l’Allemagne du XIXe siècle pour appréhender correctement ces termes.

(i) La nature, objet de la science naturelle, située hors de l’homme, est et reste - en fait, quelque part - étrangère à nous, non humaine. Mais notre vie d’âme, qui culmine dans une haute culture de l’esprit (Seele, Geist), nous est directement accessible dans le cadre d’une expérience intime ou intérieure de soi. WDM 354 (le Moi de Husserl comme point de rencontre de l’expérience consciente et psychique) poursuit, en un sens, ce couple “Seele/ Geist”.

(ii) Le couple ‘Erklären’/’Verstehen’ correspond à la dualité ‘Nature/ Esprit’.

Expliquer”, concernant la nature extra-humaine, revient à déduire des relations existantes ou hypothétiques entre les phénomènes naturels.

Comprendre”, en termes d’âme humaine -et de vie spirituelle, c’est se comprendre soi-même et, en même temps, comprendre ce qui se passe chez son prochain - dans une sorte d’expérience directe. Ici, “expliquer” est comprendre sur la base de significations, d’interprétations (WDM 216 : l’herméneutique de Schleiermacher), que nous percevons ou concevons nous-mêmes et que nous trouvons chez les autres à travers la vie, dans une certaine mesure semblables à nos interprétations. C’est ici que l’homme, en tant qu’“âme” et “esprit”, se manifeste dans son être créateur et formateur de sens (WDM 217/219). - Pas comme un phénomène naturel. Sauf à l’arrière-plan, dans la mesure où l’homme appartient aux données naturelles.

WDM 376.

Note : Entre-temps, le terme “humanités” est également utilisé dans un sens beaucoup plus large.

Pour preuve : *H.J. Störig, De geschiedenis van de wetenschap in de negentiende eeuw (De geesteswetenschappen)*, Utr./ Antw., 1967,-- dans lequel -- assez paradoxalement -- environ dix-huit lignes (eh oui !) sont consacrées à la psychologie de l’entendement de Dilthey, correctement décomptées, tandis que, successivement, l’histoire, le droit, l’économie, les sciences sociales (sociologie), la linguistique, la psychologie sont abordés. Tout cela apparemment sans grande “cohérence” logique.

b.-- Le terme “humanités”.

Échantill. bibl.

- sauf, bien sûr, *Les théories des sciences humaines de Freund* (ci-dessus),
- *L. Millet/ B. Magnin, Les sciences humaines aujourd’hui*, Paris, 1972 ;
- *G.G. Granger, Pensée formelle et sciences de l’homme*, Paris, 1967 ;
- *M. Barbut, Mathématiques des sciences humaines*, I (*Combinatoire et Algèbre*), Paris, 1967 ; II (*Nombres et Mesures*), Paris, 1968.
- *G. Legrand, Vocabulaire Bordas de la philosophie*, Paris, 1936-2, 306s., dit que l’ancien nom des sciences humaines était “sciences morales et politiques”.

Vers 1950, en France, les Facultés de lettres peuvent s’appeler Facultés des lettres et sciences humaines. Ainsi Millet/Magnin, o.c.,26s.

Note - Plus récemment, un terme concurrent est celui de “sciences sociales ou sociétales”, qui étudient les êtres humains, en particulier, d’un point de vue collectif.

Mais - selon le même ouvrage - ces sciences “sociales” sont progressivement intégrées dans le terme général de “sciences humaines”.

Millet/Magnin, o.c., les divisent en deux catégories : “Les sciences de l’individu” (comprenant notamment la psychologie (par exemple, la psychanalyse, la caractérologie, la psychologie de l’intelligence)) et “Les sciences de la société” (comprenant notamment la sociologie, la linguistique structuraliste, l’ethnologie (par exemple, l’ethnologie culturaliste, le symbolisme, la science prospective (future), la psychosociologie).

Avec lequel nous sommes parfois, à des kilomètres de la *Geisteswissenschaft* de Dilthey.

WDM 377.

Note -- G. Legrand, o.c., 307, note, de manière très critique, que, selon son jugement sommaire, les sciences humaines, dans le sens qui perce vers 1930, se résument à “divers discours portant, tantôt sur l’homme tantôt sur la société (au sens large)”,-- tantôt sur les méthodes ‘scientifiques’ elles-mêmes qui s’appliquent aux objets non ‘naturels’“, (divers discours, tantôt sur l’homme et la société (au sens large), -- tantôt sur les méthodes ‘scientifiques’ elles-mêmes, qui s’appliquent aux objets non ‘naturels’).

En d’autres termes, une science humaine unique, correctement structurée en termes d’objet et de méthode, n’a pas encore émergé du tout.

Un possible piédestal des sciences humaines.

Ce que dit Diel, o.c., nous semble une base. mais il faut la mettre au point.

(A)... L’axiome de base.

Ce n’est pas une loi psychologique générale (modération), élevée au rang d’axiome (comme le préconise Diel), mais (ce qu’il considère comme les corollaires ; WDM 374) l’axiome de l’objectivité, à la fois soft-scientifique et rock-hard-scientifique, est le postulat par l’exemple de (non seulement une psychologie - curative -, mais de) toutes les sciences, y compris les sciences humaines ou spirituelles.-- C’est une ontologie saine.

En bref, les sciences étudient un secteur de la réalité et le font de manière valide, c’est-à-dire véridique. Aussi et surtout toute science humaine.

(B). -- Corollaire.

(1) Première déduction.

Limité aux humanités et aux sciences humaines : si celles-ci sont objectives (conformes à la réalité), alors il doit apparaître - au moins dans le temps - que le fonctionnement intime de la psyché et le fonctionnement intime de la société des hommes, en tous les hommes, sont quelque part identiques.

Sinon - comme le dit Diel - la science humaine, et surtout la science spirituelle, ne pourra jamais atteindre que des résultats purement accidentels et aléatoires (WDM 374 : contre-modèle).

(2) Deuxième déduction.

De l’axiome de base nous déduisons, en unité avec la première proposition que nous venons de formuler (l’identité minimale et essentielle), la possibilité réellement justifiable qui consiste à tirer des conclusions de sa propre expérience intérieure de la psychologie et de la société à sa propre expérience intérieure des mêmes points principaux chez son semblable. Même si, apparemment, de très grandes différences seront exposées.

En d’autres termes, une certaine méthode globale ou de “compréhension” (plus large que celle d’un Dilthey) est justifiable;-- ce qui nous éloigne de WDM 91 (Différentisme).

WDM 378.

Conclusion .-- J. Viet, *Les sciences de l'homme en France (Tendances et organisation de la recherche)*, Paris/ La Haye, 1966, 245, résumé.

(a) Les mathématiciens, physiciens, biologistes voient dans les sciences humaines un domaine a priori très différent du leur et, plus encore, se méfient beaucoup de son caractère dit “scientifique”.

(b) Pourtant, selon Viet, les sciences humaines prennent leur essor -- dans les “intuitions géniales” des fondateurs, dans l’élaboration minutieuse de cadres de pensée, ensuite -- dans une foule confuse de “tendances” (pensez au structuralisme), dont, jusqu’alors (1966), pas une seule n’a émergé.

(c) Trois points ressortent, pour un chercheur neutre :

1. Il y a des résultats (pensez à la linguistique depuis de Saussure, par exemple) :

2a. l’essence du “fait scientifique” (dans le cadre des sciences humaines) et

2b. la préoccupation croissante pour, les concepts (WDM 241vv.) et les définitions (WDM 249) de ceux-ci, ainsi que la déduction logique-strictes (WDM 335 : 368vv.) semblent - selon toujours Viet - être les caractéristiques communes de toutes les sciences humaines.

Pourtant - encore une fois (WDM 373) - tous les facteurs qui déterminent le fonctionnement intime de l’âme et de la société (et sont donc des présupposés dans les déductions), tous les facteurs dans leur totalité qui déterminent le fonctionnement intime de la vie psychique et sociale (et sont donc des présupposés dans les déductions des scientifiques humains) ne sont pas connus, même par l’examen le plus minutieux.

Conséquence : l’induction, c’est-à-dire le prélèvement d’échantillons, est la seule base pour trouver les prémisses. Comme le “système” de Hegel, comme toute “explication” historique et toute philosophie de l’histoire, les sciences humaines obéissent à la méthode réductrice.

À titre de comparaison.

Des personnes comme Jean Cavaillès (1903/1944 ; *La formation de la théorie abstraite des ensembles* (1938)) ou Imre Lakatos (1922/1974, *Proofs and Refutations (The Logic of Mathematical Discovery)* (1976)) ont clairement montré que le travail mathématique, le travail d’exploration, ne se déroule pas non plus de manière logique, tout comme dans les sciences humaines.

Un fait, à titre d’illustration. La médaille Fields (une sorte de prix Nobel pour les mathématiciens) a été décernée en 1986 à, entre autres, Simon Donaldson (29), qui a prouvé un type de mathématiques spatiales appelé E8.

WDM 379.

(i) Donaldson n'était même pas topologue (le domaine) et (ii) il avoue être parvenu à ces résultats grâce à une erreur aléatoire : "J'essayais de comprendre certains cas singuliers d'équations différentielles. C'est donc - seulement par hasard - que j'ai découvert une application de l'espace quadridimensionnel à la topologie". (*Bib st. : Actualités : médaille Fields 1986 (Topologie et théorie des nombres)* in : *Sciences et Avenir*, n° 477 (1986 : nov.)).

A-fortiorité.

Si la coïncidence et l'erreur peuvent avoir des effets bénéfiques dans une science aussi strictement axiomatique-déductive que les mathématiques contemporaines, pourquoi les mêmes facteurs apparemment négatifs n'auraient-ils pas les mêmes effets dans la recherche, dans les sciences humaines ? Ces sciences sont-elles, du moins dans leur phase actuelle, moins "exactes" ?

-

Modèle. 2.

Passons maintenant, enfin, à la méthode véritablement axiomatique-déductive. Nous prenons un seul petit exemple dans *Anderson/ Johnstone, Natural Deduction*, 6.

L'auteurs veulent donner un "Exemple de système d'axiome : ordre simple". Nous traduisons. "Si nous exprimons un domaine de connaissance en termes de postulats ou d'axiomes, alors nous pouvons, de manière rigoureuse, prouver les assertions suivantes, qui sont déductibles de ces axiomes."

En effet, toute preuve de ce type peut être élaborée comme une série (*note* : doctrine de l'ordre ou des ordres de Descartes ; WD 363) de "pas" (*note* : opérations) logiques, chaque "pas" étant justifié par une règle de dérivation". (o.c.,6).

Voici la structure formalisée (WDM 362v. : formalisation).

I.-- A titre d'exemple, les proposants prennent la structure d'ordre(s), telle qu'elle apparaît par exemple dans la suite des nombres naturels (-2, -1, 0, 1, 2, etc.) ou, abstraitement, dans une suite imaginaire d'"entités" (choses, qqch. ; WDM 2), régie, par définition (= accord), par la même relation d'ordre (a, b, c, d, etc., telle que a est plus petit que b, b est plus petit que c, etc.

Intuitivement (par observation directe, -- de nature intellectuelle et rationnelle), nous voyons de nombreuses caractéristiques d'un tel ordre (ou de tels ordres).

Mais nous pouvons tout aussi bien "axiomatiser" cette intuition, c'est-à-dire la traduire en propositions d'opérations déductives.

WDM 380.

II.- Les postulats, (postulats, axiomes), que l'on conçoit souvent - c'est une véritable conception -, sont les suivants.

Ax. 1.-- Si a et b (mod. appl. : par exemple -1 et 0, 2 et 3, etc.) sont distinguables (WDM 28 : forma, ce par quoi quelque chose se distingue du reste), alors a est plus petit que b (symboliquement : $a < b$) ou b est plus petit que a (symboliquement : $b < a$).

Ax. 2. Si a est plus petit que b (symboliquement : $a < b$), alors a et b sont distincts. (NOTE : en langage ontologique : ils ont une forme d'être différente ou "forma").

Ax. Si a est plus petit que b (symboliquement : $a < b$) et que b est plus petit que c (symboliquement : $b < c$), alors a est plus petit que c (symboliquement : $a < c$).

Note -- Le symbole ' $<$ ' (est moins que) exprime une relation, c'est-à-dire, dans le langage ontologique-identique, une analogie (WDM 82).

III.- Avec ces trois axiomes comme "archè", principium, principe (qui régit les dérivations ; WDM 7), nous pouvons prouver un "théorème", "théorème" ou proposition initiale (vérité dérivée).

St. 1.1.-- *Il est impossible que a soit plus petit que a* (symboliquement : $a < a$).

Preuves

1. Étant donné Ax, 2 (si $a < b$, alors a et b sont distincts) et étant donné une règle de substitution (qui permet d'interchanger des entités équivalentes), on peut écrire : "Si a est inférieur à a, alors a et a sont distincts (symboliquement : si $a < a$, alors a et a sont distincts).

2. Le résultat d'un tel raisonnement (déduction) est, manifestement absurde (grotesque ; WDM 32 ; 34 ; -- 374 (raisonnement de Diel).

Note -- Anderson/ Johnstone, o.c.,7, notent la structure logique de la preuve d'incongruité Si A, alors B.

Eh bien, pas B (l'absurde). Donc pas A (les présupposés, dont découle la déduction absurde). A" représente les "propositions" et "B" les déductions (absurdes).

Note : WDM 379 nous a donné la règle (modèle régulateur) de la preuve du théorème (une série d'étapes logiques, justifiables par des règles de dérivation).

Voici, schématiquement, l'application (modèle applicatif).

1.-- Si a est plus petit que b, alors a est différent de b (Ax. 2).

2.- Si a est inférieur à a, alors a est différent de a (Subst. de l'Ax. 2).

WDM 381.

3.-- $a = a$ (Ax. 4, qui peut être introduit entre-temps ; WDM 30) ; bien que ce soit évident, il faut l'exprimer explicitement).

4.-- Il n'est pas vrai que $a = a$ (3 ; règle).

5.-- Il n'est pas vrai que $a < a$ (a moins que a) (2 ; 4 ; ligne).

Conclusion : On voit ici la doctrine cartésienne de l'ordre clairement appliquée : une totalité désordonnée est décomposée en ses parties constituantes afin d'être rendue ordonnée et vérifiable (WDM 363).

St. 1.2.-- Si a est inférieur à b, alors b n'est pas inférieur à a.

Symboliquement : $(a < b) \rightarrow (b \not< a)$.

Des preuves.

Si, par pure supposition, a est plus petit que b et que b, en même temps, est plus petit que a, alors - o.g. Ax. 3 (Si a est plus petit que b et que b est plus petit que c, alors a est plus petit que c) - cela conduit à "a plus petit que a" (qui a été traité ci-dessus).

Comme je l'ai dit, nous nous en tenons à des exemples très simples, -- pratiques pour les personnes qui ne sont pas familières avec les preuves strictes, "apodictiques" (WDM 326), dures comme le roc, -- mais, en même temps, parlantes et probantes.

2. -- Le système axiomatico-déductif.

Pour commencer, nous dirons que seuls les systèmes construits par le pur esprit concepteur de l'homme peuvent être fermés à cent pour cent (c'est-à-dire qu'ils ne peuvent admettre d'exceptions à la règle).

Nous citons, ici, un texte qui en dit long. *J.-E. de Mirville, Pneumatologie (Des esprits et de leurs manifestations fluidiques devant la science moderne)*, Paris, 1853-1 ; 1858-4, cite comme devise - de son livre émouvant sur les phénomènes extraterrestres (d'un point de vue subtil) :

"Celui qui, en dehors des mathématiques pures, prononce le mot 'impossible', manque de prudence".

Nous en avons déjà vu des exemples, en dehors de ce domaine théorique "pur", plus haut (pensez à l'orgueil de Hegel qui "déduit" un fait historique, bien qu'à partir de la fameuse "totalité" de la dialectique moderne (WDM 370)).

Cela ne nous empêchera pas de dire un mot très bref sur le système dual d'axiomatique.

WDM 382.

Intr. culturel-historique

I.M. Bochenski, Wijsg. meth., 96v., décrit brièvement la genèse.

1- Plus ancienne que la logique formelle élaborée, l'axiomatique est déjà consciemment (à un degré plus ou moins élevé) présente chez les Grecs anciens, - à partir de certains des *Voorsokratiekers* (-600/-450 ; pensez aux Eleaten (WDM 14)).

Bien sûr, Platon et Aristote, avec leurs préoccupations logiques, ont été les premiers à progresser vers un axiome élaboré.

2. Bien sûr, seuls les mathématiciens, à partir d'Hippocrate de Chios (-470/-400), qui - selon Eudemos de Rhodes (-350/-300 ; un aristotélicien, qui a écrit une histoire des mathématiques) - a formulé les *stoicheia* (= *Elementa*, Principes) des mathématiques, ont pratiqué, dans la plus haute antiquité - en dehors des vues sur l'axiomatique - également ses applications. De sorte que Platon et Aristote avaient des modèles sous les yeux.

Note : Les stoïciens aussi élaboraient des modèles : les règles logiques étaient axiomatisées par eux. Mais les *stoicheia* - principes - euklidiens restent le modèle le plus célèbre.

Note : *E.W. Beth, De wijsbegeerte der wiskunde (Van Parmenides tot Bolzano)*, Antw./ Nijmegen, 1944, 63v., a tenté de formuler les idées aristotéliennes sur l'axiomatique. Pour Aristote, l'axiomatisation reste une sorte d'idéal scientifique, difficile ou impossible à atteindre.

3. La scolastique (800/1450),-- un certain nombre de penseurs modernes, éclairés - rationnels (dont un certain *Benoît de Spinoza* (1632/1677 ; un cartésien, qui a voulu axiomatiser l'éthique (philosophie morale), dans son *Ethica ordine geometrico demonstrata* (1677), resté célèbre),-- ils ont voulu axiomatiser toute la philosophie.

Ce qui montre une "rationalisation" exagérée, bien sûr. "Sa tentative a échoué, lamentablement", dit P. Bochenski, à propos de l'éthique de Spinoza. Pourtant, un Hegel, pour ainsi dire, est tombé amoureux d'un tel style de pensée (WDM 370).

Nous savons, entre-temps, pourquoi : notre expérience, aussi inductive soit-elle, ne saisit que des échantillons de la "totalité". Rien de plus.

4. Pour la première fois, depuis un Aristote, l'axiomatique plus récente (comprise comme "théorie de l'axiomatisation") a pris au sérieux la réflexion sur ce qu'est l'axiomatisation, ses débuts.

WDM 383.

(1) La distinction entre “loi” et “règle” (WDM 362 : syntact. règles ; 380 : axiome =/règle) déjà connue des stoïciens a été réintroduite par nul autre qu’Edm. Husserl (WDM 70).

(2) L’idée de “dérivation” (“conséquence”), dans son sens actuel et plus précis, a été formulée par Bernhardt Bolzano (WDM 69) et, plus tard, indépendamment de Bolzano, par Alfred Tarski (1902/1983 ; École de Varsovie).

(3) Alfred Tarski et Rudolf Carnap (1891/1870 ; avec Moritz Schlick, en 1924, fondateur du Wiener Kreis) ont élaboré les principales sous-idées de l’idée du “système axiomatique”.

Axiome’,

1. Le mot “axiome” vient du verbe grec ancien “axioo”, qui signifie “tenir en haute estime”, “reconnaître la validité”.

Chez Aristote, “axiome”, présupposé, signifie toujours un énoncé, qui sert de principe (WDM 7) aux énoncés qui peuvent en être dérivés (et en ce sens les gouverne). Aristotélécien donc, il y a une dichotomie (complémentarité)

(i) la classe d’axiomes et

(ii) la classe des états dérivés.

Par exemple, dans les Principes géométriques (Éléments) d’Eukleides.

Dans ce sens antique, un axiome est (i) ontologiquement prééminent (de premier ordre) et (ii) manifestement - certain.

2. Dans le sens récent, “axiome” est juste un énoncé qui n’est pas - dérivé. Rien de plus. Les attributs “évidence” et “certitude” - plutôt des attributs psychologiques - sont brouillés, et l’ancienne distinction entre “axiome” (présupposition universelle) et “postulat” (présupposition privée) est également perdue.

3. Les Stoïciens et Husserl distinguaient axiome et règle. Le système axiomatico-déductif actuel comporte donc deux types de principes :

(i) axiomes (= lois) et

(ii) les règles (= instructions pour les opérations).

Le système axiomatique.

Outre la nouvelle signification de la notion d’“axiome”, dans le système axiomatique actuel, qui est utilisé depuis +/- 1880, le formalisme se distingue (WDM 361/367). On pense avec des signes graphiques (“symboles”). L’explication de ces symboles n’appartient pas strictement au système lui-même.

Troisième caractéristique : la notion de “dérivation” (conséquence, inférence) est strictement limitée aux axiomes, règles et propositions (énoncés dérivés) du système lui-même. C’est un système fermé.

WDM 384.

Les axiomes du système axiomatique.

Le système axiomatique, à son tour, possède des prépositions. De sorte que - comme le mentionne Bochensky, o.c., 100 - tous les “systèmes” (si l’on peut encore utiliser ce nom), même strictement dérivés et formalisés, ne sont pas valables.

1.-- L’axiome de la “cohérence” (“Consistency”)

L’ensemble du système ne doit présenter aucune contradiction (incongruité, absurdité). Il doit être exempt de toute contradiction.

(I)-- Aristote (ainsi que ses prédécesseurs et contemporains) avait déjà posé ce postulat en premier.

(II) - Les axiomaticiens récents élaborent cette intuition antique de façon plus nette : non seulement il ne peut y avoir de contradiction de facto, factuellement, mais aussi de iure, juridiquement, aucune incongruité ne peut s’y produire.

Raison. -- La logique (mathématique - logique formalisée) prouve que

(i) d’une contradiction (en tant que préposition)

(ii) les dérivations vraies et fausses sont toutes deux possibles. De sorte qu’il n’y aurait aucune distinction entre les déclarations vraies et fausses (WDM 30) et que la pensée scientifique deviendrait impossible.

En bref : les axiomes - et leurs dérivés - ne peuvent pas se contredire.

Modèle d’application

1. A. Virieux-Reymond, *L’épistémologie*, Paris, 1966, 46/52, (*La méthode axiomatique*), nous en donne un exemple. Rappelez-vous WDM 131/133 (Peano) : WDM 132 donne comme axiome (2) “Zéro est un nombre”. Pour introduire le zéro. Mais l’axiome (6) “Chaque nombre a un successeur, qui n’est pas identique à zéro” limite la séquence des nombres naturels aux positifs.

Ou, comme le dit Virieux-Reymond, en simplifiant, “Zéro est le successeur d’aucun nombre” (ce qui exclut les nombres négatifs, de -1, -2, etc.).

Supposons, “per impossible” (comme une hypothèse absurde), que Peano introduise néanmoins un nombre négatif quelque part sans toucher à l’axiome (6), il commet une incongruité. son “système” perd son caractère de système - ou fermé ; il se désintègre littéralement, logiquement. C’est incohérent.

2. Peano peut, bien sûr, modifier l’axiome (6), - tel que 0 est le successeur de -1, etc. Mais il établit ensuite un nouveau système, qui introduit axiomatiquement les nombres positifs et, aussi, les nombres négatifs.

WDM 385.

Exprimé en termes techniques : en omettant au moins un axiome (par exemple ax. (6), on “affaiblit” le système ; car on le prive d’une de ses “formes d’essence” (WDM 28), c’est-à-dire d’un des éléments par lesquels il peut être distingué de tous les autres systèmes du même ordre. Ce qui prouve - pour la énième fois - combien l’idée scolastique (et déjà platonicienne) d’“être forme” (forma) est fondamentale.

Échantill. bibl. J.H. Woodger, *The Technique of Theory Construction*, Chicago, 1939 (la logistique - dit livre - trouve ses applications dans les mathématiques et les sciences naturelles ou la biologie, mais aussi dans les sciences humaines (WDM 377), - par exemple la sociologie, l’économie).

2.- L’axiome d’indépendance mutuelle et de complétude.

(1). -- L’axiome de l’indépendance mutuelle.

Considérons les axiomes de Peano : aucun d’entre eux n’est dérivable d’un coaxiome ; par conséquent, il est indépendant de tous les autres. Sinon, c’est redondant.

(2). - *L’axiome de complétude.*

Travaillez toutes les déductions de la théorie des nombres de Peano, et vous pourrez en déduire tous les énoncés vrais du système. Si à partir d’un petit nombre d’axiomes (+ les règles, bien sûr) toutes les propositions peuvent être déduites, alors, l’ensemble des axiomes est complet, “suffisant”, suffisant. On appelle -- par métonymie (WDM 120) - l’ensemble du système également “complet”.

Critère.

Comme le note Virieux-Reymond, o.c., 49, on peut savoir si un système est complet par le fait que

- (i) de deux affirmations contradictoires, exprimées en termes imagés (expressions),
- (ii) au moins une peut être prouvée.

Note-- Esthétique et axiomatique.

WDM 192/197 nous a donné une petite introduction à l’esthétique... Une application... puis une axiomatique...

“En fait, dans l’axiomatique d’aujourd’hui, les raisons esthétiques jouent un rôle plus important qu’autrefois : par exemple, on essaie de trouver le moins possible, voire de préférence un seul axiome, à partir duquel toutes les déclarations correspondantes (*note* : inférences) peuvent être dérivées”.

Dans le même sens, par exemple, on donne à cet axiome la forme la plus simple.-- Cf. Bochenski, o.c., 101.

WDM 386.

Note - Si un même système est à la fois cohérent et complet, il est décidable.

Chaque paire d'opposés concernant les énoncés - une proposition et sa négation - est telle que l'on peut prouver un seul d'entre eux, c'est-à-dire démontrer sa (in)vérité - à partir du système axiomatique.

Conclusion .

Les exigences d'absence de contradiction sont plus urgentes que celles d'exhaustivité ou de capacité de décision.

Note -- Le formalisme rigoureux (WDM 361/367) est également un axiome, mais seuls les logiciens et les mathématiciens non intuitifs, ainsi que ceux qui "formalisent" dans d'autres sciences, appliquent cet axiome rigoureusement.

En d'autres termes, ce que l'on appelle "l'intuition" (WDM 379), c'est-à-dire le fait de ne pas procéder de manière axiomatique et systématique, comme le font par exemple les phénoménologues (WDM 360 : réduction eidétique du phénomène, qui est intuitivement saisi dans son essence), reste, dans une mesure limitée, "autorisé". Mais cela signifie un passage de la "hard science" à la "soft science".

Impression principale.

Comment pouvons-nous, maintenant, caractériser le système axiomatique-déductif ? le caractériser ?

(1). L'élimination totale, si possible, de la méthode "intuitive".

Ce que nous "voyons" naturellement (méthode perspicace) est, dans l'axiomatisation et la "systématisation" (= les deux aspects), réduit à un minimum ou à zéro si possible. C'est la "réduction" axiomatique - déductive (comprise comme une limitation, une réduction au pur raisonnement à partir de principes).

(2). L'introduction d'un système à deux niveaux.

Alfred Tarski, *Introduction à la logique*, Paris, 1971, 109/141 (*La méthode déductive*), met l'accent sur un système parallèle.

A.-- Le système d'expressions (système de constitution).

Celui qui construit axiomatiquement-déductivement, avance le plus petit nombre possible de termes (principe "esthétique") "primitifs", c'est-à-dire non définis, mais purement préconçus (WDM 241). On dit : les idées de base.

Tout ce qui est formulé par la suite, l'est exclusivement au moyen de ces termes. Si, néanmoins, de nouveaux termes sont introduits, ils sont définis uniquement par ces termes de base et - éventuellement - par les termes introduits. En d'autres termes, le système constitutionnel est fermé. -- ... sauf qu'on a toujours besoin de langues naturelles pour les expliquer. C'est l'indispensable "ouverture" à la parole naturelle, qui est invincible.

WDM 387.

Avec le Père Bochenski, o.c., 101/102 (Système constitutionnel), nous pouvons également nous référer à la dichotomie comme :

(1) “Expressions fondamentales” (sans définition, elles sont placées en premier),

(2) “expressions réglementées”. Ces derniers sont de deux types :

a. selon des “règles de constitution ou de terminologie”, on introduit de nouvelles expressions atomiques (celles-ci sont régies par des règles de définition) ;

b. selon des “règles de formation” ou des “règles de composition”, de nouvelles expressions composées sont introduites. - Il s’agit d’une sorte de syntaxe ou de grammaire.

B -- *Le système de jugements* (propositions, déclarations).

Tarski, o.c., 110, indique la dichotomie.

(a) **les énoncés primitifs** (= axiomes)

Ce sont les principes de base.

(b) **les énoncés dérivés** (“propositions”).

Sur la base des énoncés “primitifs” -- et, le cas échéant, d’autres énoncés dérivés antérieurs -- de nouveaux énoncés sont introduits -- Le processus par lequel ils sont introduits s’appelle l’argumentation (preuve, évidence, argumentation). Dans le système axiomatique-déductif, il s’agit invariablement d’une preuve déductive.

Note : Comme le dit Bochenski, o.c., 99/100 (*Construction du système axiomatique d’énoncés*), il faut à la fois des axiomes et des règles de dérivation (WDM 383). Ainsi, le système d’énoncés est également fermé, à l’exception du fait que, pour l’interpréter, on doit faire appel aux langues naturelles.

Note : Bochenski observe à juste titre que les axiomes et les énoncés dérivés (propositions) appartiennent au langage objet (le langage réel) du système, tandis que les règles de dérivation appartiennent à ce qu’on appelle le “méta-langage” (langage sur le langage, -- le langage dans lequel on s’exprime sur un langage). Le méta-langage est, en quelque sorte, le modèle (WDM 112v.) qui fournit des informations sur l’original (le langage objet).

Note 2. Bochenski, ibid. dit qu’on conçoit des systèmes qui, sans “axiomata”, stricto sensu, ne contiennent que des “règles”. Il existe également des systèmes dans lesquels, à partir de la règle de base, des règles dérivées sont déduites.-- Mais ces deux types ne sont importants que pour la logique. Pour aucun autre domaine de la pensée scientifique.

Conclusion .

Tarski désigne la géométrie euclidienne, ainsi que le système de Peano et les *Grundlagen der Geometrie* (1899) de D. Hilbert, comme des modèles DE -- cf. WDM 131/133.

WDM 388.

III.B.-- (VI).-- *La méthode réductrice.*

Intr.-- Échantill. bibl.

-- W. Klever, *La pensée dialectique (Sur Platon, les mathématiques et la mort)*, Bussum, 1981, 28/55 (Idea Dialectics : Platon's Doctrine of Knowledge) ;

-- id., *Une erreur épistémologique ?*, in : B. Delfgaauw et al, *Aristote (sa signification pour le monde actuel)*, 36/47 ;

-- Ch. Lahr, S.J., *Logique*, Paris, 1933-27, 570/624 (*Les sciences de la nature* : 1. *Méthode des sciences physico-chimiques* (570/604) ; 2. *Méthode des sciences naturelles ou biologiques* (604/624));-- 625/659 (*Les sciences morales et sociales* : 1. *Méthode historique* (625/650) ; 2. *les sciences sociales* (650/ 659)).

-- I.M. Bochenski, *Philosophical Methods in Modern Science*, Utr./Antw., 1961, 125/171 (*Les méthodes réductrices* : 1. *Structure des sciences naturelles* (130/ 139);-- 2. *Types d'exposé des motifs* (140/146);-- 3. *Induction* (146/155);-- 4. *Probabilités et statistiques* 155/162);-- 4. *Méthode historique* (162/171) ;

-- Irving Copi, *Introduction to Logic*, New York/ Londres, 1972-4, 349/488 (*Induction* : 1. *Analogie et inférence probable* ; 2. *Connexions causales : les méthodes d'enquête expérimentale de Mill* ; 3. *Science et hypothèse* ; 4 ;)

-- Fr. Kambartel/ J. Mittelstrasz, *Hrsg. Zum normativen Fundament der Wissenschaft*, Frankfurt a. M., 1973 (une série de contributions par des représentants de la 'Erlanger Schule' sur une variété de sujets).

La simple énumération - avec parfois une vue d'ensemble plus détaillée - ci-dessus nous contraint aux idées les plus élémentaires. C'est tout. Heureusement, la méthode réductrice a déjà été discutée plusieurs fois, soit dans sa structure générale (WDM 2), soit dans un certain nombre de modèles applicatifs (WDM 22 ; 126 ; 127 ; etc.), nous pouvons donc être brefs.

L'histoire de la culture...

Bochenski, 125v., donne quelques caractéristiques principales.

Comme le dit Klever, o.c., un Platon a été et continue d'être directif jusqu'à aujourd'hui : les dialectiques avant et arrière (WDM 23v.) sont un modèle pour le raisonnement axiomatique-déductif, qui, à partir d'énoncés axiomatiques préconçus, raisonne " en avant " (en pensant logiquement à travers) et aussi pour la méthode réductrice, qui, à partir d'un fait, raisonne " en arrière " (en cherchant des préconceptions logiques).

Sur ce dernier point, l'affirmation réductrice "régressive", nous avons déjà abordé WDM373.

WDM 389,

Note -- A. WDM 5 (poème didactique de Parménide) nous apprend que le fondateur de l'ontologie occidentale a écrit un jour que "ce qui est" ("l'être"), "keitai kath' heauto" (là, en soi, indépendamment de nous, "se trouve", c'est-à-dire est disponible).

Eh bien, dans la méthode réductrice, ce même "être" (toute réalité) est présumé être, quelque part, "sensible" (WDM 71 : connaissabilité et pensabilité).

Jan Lukasiewicz exprime cette compréhensibilité dans les premières prépositions de ses schémas. Ainsi, le schéma réducteur se lit comme suit : "Si tous, alors certains ou seulement un. -- Bien, certains ou juste un -- Donc tous".

La première préface "Si tout, alors quelques-uns ou seulement un" exprime uniquement le sens, l'intelligibilité - universelle, voire transcendantale (englobante).

L'ontologie traditionnelle exprimait la même chose, en disant que "tout - tout être et chaque être dans sa totalité - a un fondement nécessaire et suffisant ("raison"), soit en lui-même, soit en dehors de lui-même (WDM 107 : la comparaison interne et externe a, ici, son fondement).

C'est ce qu'exprimaient également les Grecs anciens lorsqu'ils parlaient de leur "archè", principe, littéralement : "Ce qui commande" (WDM 7). Lorsque le savant découvre ce qui régit une chose, il la comprend. La perspicacité est invariablement la perspicacité de ce qui régit une chose donnée.

B. Heidegger a parlé un jour de la "lumière de l'être" : si jamais cette phrase mystérieuse - il est plus ou moins spécialisé dans les énoncés mystérieux - signifie quelque chose de sensible, alors ce que nous allons dire : les phénomènes ("données" "faits"), auxquels la méthode réductrice se confronte, mettent précisément en avant cette lumière, à savoir qu'ils sont "sensibles", "explicables" (l'"herméneutique de l'être" de Heidegger).

Le type que présente le réducteur - par opposition à l'axiomatique - ressemble au jeu de cartes éleusis des néo-gnostiques (WDM 348) : là où l'axiomatisation possède les présuppositions, les "principes", dès le départ, par "ponation" (un acte de conception libre), le réducteur doit les trouver.

Le Père Lahr, Logique, 656/659 (L'induction et la déduction dans les sciences), écrit donc à juste titre : "L'idéal de la science consiste à nous libérer, autant que possible, de l'observation directe, à nous permettre de déduire le plus grand nombre possible de déductions à partir d'un petit nombre de données. (...).

WDM 390.

En fin de compte, on en arrive à ceci : l'induction (*note* : la phase de test de la méthode réductrice) ne fait rien d'autre qu'accumuler un "capital" (*note* : un stock de données), qu'il appartient à la déduction d'exploiter (...).

Une fois les lois générales établies (*note* : le travail typique de l'induction), le physicien et le chimiste peuvent abandonner la balance ou la cornue (*note* : le cou courbe utilisé comme alambic), -- pour ne penser que par le calcul (WDM 363 ; 369).

En fait, toutes les sciences naturelles se rapprochent de la "forme mathématique". Sans cette mathématique, il n'y a pas de "progrès", au sens scientifique du terme. Cela prouve magnifiquement que l'univers est "rationnel", dans son être ("dans son fond"). Ce que mon esprit ("raison") déduit comme une capacité logique, est, précisément, ce qui se réalise dans la nature. - "Dum Deus calculat, fit mundus" disait Leibniz (1646/1716 ; cartésien ; "Pendant que Dieu calcule, le monde est en devenir"). (...).

Conclusion : la méthode réductrice est la méthode axiomatique à rebours : l'univers, en nous et autour de nous, recouvre des axiomes, que la méthode réductrice tente de découvrir, par un travail de détective. Leibniz, également alimenté par des sources scolastiques, réalise encore, avec la grande tradition pythagoricienne-platonicienne, mais christianisée, que les idées de Dieu (WDM 282/285 : Kepler) sont dans et au-dessus de ces axiomes. C'est, fondamentalement, un idéalisme théocentrique.

Encore une fois : un piédestal de la science.

Le document WDM 377 parlait du "piédestal" (c'est-à-dire des axiomes de base) des sciences (humaines).

(1) L'axiome de la fidélité de l'objet (rock hard ou "soft") mentionné ici doit être respecté.

(2) être "éclairé" par l'axiome du sens (c'est-à-dire la présence d'"axiomes" dans les phénomènes eux-mêmes).

(3) A partir de là, nous pouvons rendre compte du fonctionnement interne (l'essence) des phénomènes, qu'ils soient naturels ou humains.

Autant pour le platonisme.

Deuxième base traditionnelle : l'aristotélisme.

Tant Klever, o.c., que Bochenski le soulignent : Aristote, à la suite de Platon, a posé les autres "fondements" de la méthode réductrice. Il a lui-même pratiqué l'induction en permanence (selon Bochenski).

WDM 391.

Sa théorie à ce sujet est toujours “remarquable” (Bochenski). Les théories modernes sont employées par Francis Bacon (WDM 196/199), - le fondateur de l’induction causale moderne (WDM 341), comme nous l’avons expliqué, WDM 182v....

Échantill. bibl.

-- T. Kotarbinski, *Leçons sur l’histoire de la logique*, Paris, 1964, 320/329 (*L’induction dans l’antiquité*) 330/340 (*La théorie de la méthode inductive chez Francis Bacon*).

-- Suit, en Angleterre, *John Herschel* (1792/1871 ; *Discours sur l’étude de la philosophie naturelle* (1830)),

-- En particulier *William Whewell* (1794/1866 ; *History of Inductive Sciences* (3 vol.), London, 1837 ; *Philosophy of the Inductive Sciences Founded upon their History*, London, 1840/1860,-- ouvrages monumentaux conçus dans un esprit kantien) ; -- *John Stuart Mill* (WDM 139 (*Assoc.*);--135 (*operat. meth.*);187 (*amend.*);-- 200/203 (*method*)), poursuivant Bacon, Herschel et Whewell.

En bon kantien, Whewell a évité à la fois l’empirisme unilatéral (les faits seulement) et l’apriorisme tout aussi unilatéral (l’intellectualisme : les idées seulement) : l’induction est donc pour lui,

(i) une série de phénomènes factuels),

(ii) sensible, rendu intelligible par une idée de l’esprit qui lui est applicable”.

La critique de Bacon-Herschel-Stuart Mill suit, au XIXe siècle (*Kotarbinski, o.c., 360/370 : L’induction au cours du dernier siècle*)).

L’émergence de la logistique (WDM 231/241 ; 366) a, bien sûr, fait reconsidérer la théorie traditionnelle de l’induction. - W. Kneale, R.G. Braithwaith, G. Wright et d’autres peuvent être mentionnés ici.

Théorie des probabilités (statistiques).

La méthode réductrice va de pair avec le calcul des probabilités (WDM 54v.),-- surtout lorsque la méthode réductrice, raisonnant à partir de généralisations (induction), se risque à des prédictions.

John Maynard Lord Keynes (1883/1946 ; célèbre économiste ; *Treatise on Probability* (1921) et *Rudolf Carnap* (1891/1970 ; *Logical Foundations of Probability* (1950) étaient les chefs de file.

Logique =/ Méthodologie.

Bochenski, o.c.,125, observe à juste titre que depuis *Bacon* (1620 : *Novum organum*) jusqu’à +/- 1880, l’intelligentsia a confondu la logique formelle (compréhension, jugement, raisonnement) et la théorie des méthodes (logique formelle appliquée aux domaines réels). La même logique donne plus d’une méthode.

WDM 392.

Les “principes” qui régissent la méthode réductrice.

Bochenski, o.c., 135, souligne à juste titre que les “ archai “, principia, principes, du raisonnement réducteur sont doubles. Il n’hésite pas à dire qu’“une science réductrice est un système axiomatique “à l’envers”“ (ibid.). En d’autres termes, il s’agit d’un système axiomatique à rebours, à la recherche de ses axiomes.

a.-- Le principe empirique- expérimental.

Génétiqumment, c’est-à-dire en tant que processus de devenir, il existe une base empirique, qui, de préférence, est également expérimentale.-- Le raisonnement est le suivant : si cet ensemble (collection) de faits (phénomènes, données), exprimés dans des énoncés protocolaires, est vrai, alors ils nécessitent une adaptation à celui-ci.

Aristote dirait “pragmatique” (c’est-à-dire suivant les pragmata ou faits - ensemble d’idées (concepts), -- éventuellement des lois (après induction ou généralisation, -- induction amplificatrice bien sûr) et des théories (énoncés élaborés dans un système).

Note. - Exprimé dans un langage ancien, - notamment mathématique :

- (1) donné : les faits, établis dans les jugements protocolaires ;
- (2) exigé : une “ explication “ (signification), sous forme d’idées, éventuellement aussi de lois et/ou de théories... La première est empirique (observation, “ expérience “) ; la seconde est axiomatique (pensée).

b.-- Le principe axiomatique-déductif.

La méthode réductrice est un système axiomatique - déductif en construction -- si les axiomes (idées, éventuellement : lois et/ou théories) sont vrais, alors les faits (exprimés dans des déclarations protocolaires) sont déductibles d’eux. En d’autres termes : ces axiomes contrôlent les phénomènes.

Conclusion - Ainsi, Bochensky distingue à juste titre une double base : la perception et la pensée.

Les principales étapes de la méthode réductrice.

A.D. De Groot, *Methodologie (Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragwetenschappen)*, La Haye, 1961, 29, décrit - ce qu’il appelle - “le cycle de la recherche empirico-scientifique”.

(1) L’observation (collecte et classement des données factuelles, tandis que, dans l’esprit du collecteur, les “hypothèses” (explications) se développent).

(2) Hypothèses (compréhension des faits empiriquement établis ; ce que - paradoxalement - De Groot appelle ‘induction’ (car il oublie que les phénomènes singuliers, dans la mesure où ils sont singuliers, présupposent une hypothèse (axiome) non inductive).

WDM 393.

(3) Dédution (dédution, de manière déductive, à partir de l'hypothèse d'inférences, qui représentent des prédictions testables).

(4) Test (nouveau matériel empirique, avec énoncés de protocole, qui représente soit la vérification (confirmation), soit - dans l'esprit poppérien - principalement la falsification des prémisses (hypothèse)),

(5) Les jugements de valeur ("évaluation") (c'est-à-dire la comparaison du test avec l'hypothèse).

Note -- Non seulement les sciences du comportement (un terme qui se rapproche de celui d'"humanités" (au sens strict) (WDM 375vv)), mais aussi, par exemple, les sciences biologiques, ont, très explicitement, un schéma analogue.

Lire, par exemple, *J.-M. Fataud, éd., Claude Bernard (1813/1878), Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 1, Paris/ Brux./Montréal, 1966. Ce célèbre ouvrage méthodologique, datant de 1865, mentionne également "le cycle expérimental", avec comme principales phases ou aspects "l'observation, l'hypothèse et la vérification". (O.c., 29 ; 54).

Note.-- Le même Claude Bernard, o.c., 110s., critique expressément les penseurs qui distinguent trop, voire séparent, la déduction de l'induction. "En tant qu'expert de la méthode expérimentale, je constate seulement que cette distinction me semble très difficile à maintenir "dans la pratique" (dans la pratique scientifique) (...).

S'il est vrai que l'expérimentateur - dans sa méthode - part habituellement d'observations singulières pour les réduire à des " principes " (*note* : dans son langage : l'énoncé expérimental, qui sert de point de départ au raisonnement), ainsi qu'à des lois ou à des énoncés généraux, il est également vrai qu'il part - nécessairement - desdits énoncés généraux et/ou lois, pour aller aux faits singuliers, qu'il déduit logiquement de ces principes ".

Ce qui confirme fortement nos thèses sur le sujet : la méthode réductive est déductive à rebours, -- à la recherche de prémisses ('axiomes' ou 'hypothèses').

WDM 394.

Note : Non seulement les sciences humaines ou biologiques mais aussi les sciences naturelles (astronomie, physique et chimie) sont, en tant que praxis, régies par un schéma analogue.

1--. *Ch. Lahr. Logique*, 601, le dit brièvement mais de façon suggestive : “Il-y-a trois moments essentiels dans la méthode expérimentale : l’ observation, la suggestion (*note* ; hypothèse), la vérification. Comme le dit Cl. Bernard :

- (i) le fait suggère l’ idée ;
- (ii) l’idée est le moteur de l’ expérience et
- (iii) l’ expérience juge l’ idée”.

Lahr résume le P. Bacon sur ce point :

- (a) la méthode “hypothétique”, qui ne met l’accent que sur l’idée (hypothèse) ;
 - (b) la méthode empirique, qui exclut l’hypothèse (elle ne met l’accent que sur l’“empirisme”, l’expérience ou les faits non traités) ;
 - (c) l’expérimental, qui observe à la fois l’idée (hypothèse) et l’expérience (faits) ;
- C’est ainsi que le *Fr. Bacon*, en son temps, l’a vu (1620 ; *Novum organum*).

Les empiristes sont comme des fourmis, empilant des matériaux sans cohérence intellectuelle - rationnelle (une jungle de “faits”). Les aprioristes ressemblent à des araignées, qui tissent des toiles admirables, raffinées et symétriques à partir de leur propre pensée, mais qui manquent de solidité et d’utilité. Comme des constructions suspendues en l’air.

On peut nourrir les plus grandes espérances en se fondant sur la synthèse étroite de l’expérience et de l’esprit”. Ainsi, littéralement, le soi-disant “empiriste” Francis Bacon. Ces affirmations prouvent qu’il faut être très prudent lorsqu’on décrit Fr. Bacon, un “empiriste unilatéral” ! L’“image” peut être une déformation des faits.

2. “Observer, supposer, vérifier, généraliser, - tels sont les quatre procédés qui constituent la méthode expérimentale”. -- On constate - sur le plan de la science humaine biologique et de la science naturelle - malgré de profondes différences, une similitude méthodologique frappante : observation, hypothèse, vérification (généralisation (= induction)).

Ce que *Lahr*, o.c., 570/604 (*Méthode des sciences physico-chimiques*), explique en détail.

Note. - *Bochenski, Wis. Meth.*, 130/139 (Structure des sciences naturelles), distingue, également :

- (1) Décision sur le protocole (constatation des faits) ;
- (2) l’hypothèse (loi et/ou théorie possible) le test (vérification ou falsification).

Conclusion ... Il y a apparemment une analogie.

WDM 395,

Réduction nomothétique et idiographique.

Échantill. bibl.

-- I.M. Bochenski, *Wis. Meth.*, 127 (“réduction inductive et non inductive”);

-- J.Freund, *Les théories des sciences humaines*, Paris, 1973, 105/108 (*Les sciences nomothétiques et les sciences idiographiques selon Wilhelm Windelband.*) ; 108/118 (*Les sciences de la nature et les sciences de la culture selon Heinrich Rickert*).

Il serait souhaitable que tous les logiciens et épistémologues lisent ces deux textes de manière approfondie.

(1) Nous avons abordé le problème des sciences non inductives WDM 242v. (idée singulière, privée et universelle, ainsi que transcendantale),-- aussi WDM 291/298 (individuologie ou idiographie ; WDM 298/302 (même idée-histoire : Windelband/Rickert (300) ; WDM 302/304 (définition) ; WDM 304v .(Coimbra) ; WDM 305/318 (modèles d’application).

(2) L’intuition géniale de Windelband et Rickert (nous mettons entre parenthèses leurs antécédents kantians) peut être résumée comme suit.

(a) **Jusqu’à** présent - c’est Windelband qui en parle en 1894 (*Geschichte und Naturwissenschaft*) - les logiciens et les épistémologues ont divisé les sciences uniquement selon leur objet, c’est-à-dire tel ou tel secteur de la réalité. Ce qui est et reste valable.

(Il existe des sciences qui isolent et décrivent resp. expliquent le singulier (observation, -- hypothèse, test). Il existe des sciences, traditionnellement beaucoup plus mises en avant, qui isolent et décrivent, resp. expliquent l’universel (général) (observation, -- hypothèse, test).

Note - Comme le dit Bochenski, o.c.,127, brièvement :

a. si A (préface), alors B (après) ; eh bien, B (après) ; donc A (préface) ;

b.1 Si la préposition (A) est une généralisation (“si tous, alors certains ou au moins un”), alors il y a réduction inductive ;

b.2. la préposition, cependant, est un énoncé singulier (“si Jean est le fils de son père, il a probablement le même caractère que Pieter, son père”), alors il y a une réduction non inductive (idiographique, individuologique).

Bochenski, o.c., 163, donne un exemple de ce dernier point : “Pourquoi Napoléon a-t-il commencé sa campagne si tard ? Parce qu’il n’a pas pu rassembler les fournitures nécessaires à temps”. L’hypothèse (explication) est singulière. Pas une loi.

Comme Windelband et Rickert l'indiquent explicitement, les deux points de vue sont complémentaires.

1. Je peux, par exemple, remplacer "Si Jean est le fils de son père, alors il a probablement des traits similaires à Pieter, son père" par "S'il a des affinités, alors il a probablement des traits similaires à Pieter, son père". En effet, avec une régularité parfois frappante, les enfants ressemblent à leurs parents (ce qui est une sorte d'induction ou de généralisation) ; par conséquent, la ressemblance de caractère entre Pieter (père) et Jan (fils) peut également être déduite de la prémisse d'un caractère général. Pieter et Jan ne sont donc que des "applications".

2. Ainsi, Windelband dit aussi que la biologie, qui est habituellement nomothétique (induction inductive) - elle étudie la vie - peut parfois être idiographique : par exemple, lorsqu'elle examine le développement historique de précisément "une espèce biologique (J. Freund, o.c., 107). Il s'agit donc d'un type de vie singulier.

Note : (1) Le célèbre schéma de Ch. Peirce (WDM 339, *note*) n'est donc applicable que dans la réduction inductive ou nomothétique (observation) : Abduction (= hypothèse), Déduction (= dérivation d'un test) et Induction (= test généralisé ou nomothétique).

La même considération s'applique au schéma de Jan Lukasiewicz (WDM 339 ; 344). Les indications (tout, entier), là, sont valables pour la réduction nométique. Pas pour l'individuologique.

Note : Le type de singularisation (idiographique) peut, peut-être, sembler une banalité. Et pourtant ! *Jeanne Parain-Vial, Philosophie des sciences de la nature (Tendances nouvelles)*, 1983, 94/97 (*Les structures dissipatives de Prigogine* (WDM 102)), 191/194 (*Prigogine et Stengers*), où l'on apprend que, selon Prigogine et Stengers, également dans la nature non biologique Le fait que des processus imprévisibles et donc uniques se produisent nous apprend que l'idiographie représente une proportion beaucoup plus importante que ce que la science classique déterministe et "inductive" (en soulignant le caractère unilatéral général) imaginait.

Modèle appliqué.

(1) On ouvre, très prudemment, un robinet d'eau : les gouttes commencent à tomber, avec des intervalles identiques (et donc prévisibles, calculables, déductibles d'un état initial).

Ouvrez un peu plus : la chute s'accélère en termes de rythme (augmentation de la fréquence). Mais elle reste régulière et prévisible.

WDM 397.

(2) Lorsque le robinet est ouvert, il entre dans une phase critique : la goutte présente alors un rythme totalement irrégulier.

Conséquence : à partir de ce moment, nous ne pouvons plus calculer (à partir de ce qui a précédé (le présage)), prédire ce qui va suivre (la suite ; WDM 198 ; 371).

Le “système” de l’“eau courante” vient de passer de la prévisibilité et de la déductibilité ordonnées et déterministes (à partir de ce qui précède) à un état de fonctionnement interne désordonné ou “turbulence”.

(3) Si nous ouvrons davantage, un jet d’eau ininterrompu - continu - apparaît : le “système” revient à l’état prévisible et déductible. Le déterminisme reprend ses droits.

(4) Jusqu’à ce que - avec une ouverture toujours plus grande - la chute, à nouveau, devienne impétueuse (imprévisible, indétectable).

Ce test de claquage a été analysé, de manière très détaillée, par un groupe d’étude de l’Université de Santa Cruz (Nouveau Mexique).

Modèle appliqué.-- Examinons le processus, qui représente une cigarette allumée.

(1) Nous allumons une cigarette parfumée Mary-Long : jusqu’à quelques centimètres au-dessus du foyer, une colonne de fumée régulière s’élève continuellement. Le chemin emprunté par les particules de fumée peut être déduit d’un certain signe (position).

(2) Soudain - on ne sait jamais exactement quand - les mêmes particules de fumée se déplacent “impétueusement”, en cercles capricieux.

Pour résumer :

(a) “Encore une fois - comme pour le robinet d’eau de Santa Cruz - un mouvement déterministe, qui n’implique pas de “hasard”,

(b) qui, tout à coup, apparemment sans “cause”, se transforme en désordre, en “chaos” - une forme d’indéterminisme (avec sa non-déductibilité).

Échantill. bibl.

-- Suren Erkman, *l’actualité scientifique*, in : *Journal de Genève*, 28.11.1 87 (Samedi litt., vii).

-- Par ailleurs, *L’ordre du chaos*, Belin, *Bibl. pour la science*, Paris, 1987 ;

-- A.V. Holden, ed., *Chaos*, Manchester university Press, 1986 ; Proceedings of the IEEE, août 1987 ;

-- H. Degn et al, eds., *Chaos in Biological Systems*, New York, 1987.

Ce processus est également appelé “désordre déterministe”, et a été étudié dans divers domaines depuis le début de ce siècle, parfois avec de nouvelles formules mathématiques. Seul un moment singulier “décide” pour des raisons mystérieuses (“facteurs”).

(1)

Table des matières.

Après avoir dit quelle intention (inl. à la pensée philosophique) sous-tend les textes, nous allons considérer le schéma.

a. L'ontologie (= théorie de la réalité, dans la mesure où la réalité ("l'être en tant qu'être" dit Aristote),-- dont WDM 2v. donne un exemple ("mod. appl.") - à savoir que même les signes (WDM 51/53.1) - apparemment si "irréels" - de la théorie arithmétique ou logistique de la pensée (WDM 231/241) sont, dans le langage ontologique, "non-rien", c'est-à-dire "quelque chose" (= une sorte ou un type de réalité). Dérivation (= inférence) : également ces signes, selon certains logiciens, si loin de toute ontologie (= métaphysique), relèvent du domaine (champ de connaissance) d'une ontologie.

Note. - Nous donnons immédiatement les deux formes principales de toute logique (ou même logistique) possible.

(i) le raisonnement déductif (Si une préposition, alors une postposition qui peut être logiquement déduite de celle-ci. Eh bien, une préface. Donc - logiquement - déductivement - un postlude).

Le mod. appl. (morceaux de phosphore) est limitée à la forme inductive du raisonnement déductif (WDM 395, selon la représentation de Bochenski, en donne un modèle non inductif).

(ii) Raisonnement réducteur (Si une pré-sentence, alors une post-sentence - logiquement déductible de celle-ci, au moins provisoirement). Eh bien, une sous-clause conséquentive - en principe, déductible -. Le mod. appl. est, là encore, inductif.

b. Harmologie (doctrine de l'ordre).

C'est la théorie de l'ordonnement méthodique d'une multitude de données ("être"), qui, par hypothèse, présentent quelque part une unité (une unité ou une cohérence distributive, "métaphorique", ou collective (métonymique)).

Note : Puisque le cours doit être ontologique, la base ontologique de toute cohérence ('unité'-dans-la-abondance) est exposée. À cette fin, l'usage identitaire du langage puisque le verbe (auxiliaire) " être " - mot de base de toutes les ontologies - est un verbe strictement identitaire. En effet, lorsque nous utilisons "être" ("je suis fatigué", "je suis d'Anvers"), nous entendons une certaine identité, c'est-à-dire l'identité totale (qui s'exprime dans des phrases tautologiques : "je suis moi-même", "An est An"). -- La vérité est la vérité " ou l'identité partielle (" An est beau "), plus souvent appelée " analogie " .

(2)

L'analogie, généralement appelée "relation", est essentiellement double.

(1) Si je vois plus d'un seul oiseau (au singulier), je les résume, par exemple en disant "tous ces petits animaux là sont des oiseaux". Ou si je pense à tous les oiseaux, alors je les résume tous. Les "êtres" dont je parle sont identiques d'un point de vue (ce que l'on appelle la "propriété commune" dans la théorie des ensembles), à savoir qu'ils sont tous des oiseaux. Ils sont, tous, un.

Le caractère identique est réparti (d'où la structure distributive) sur chaque spécimen.

(2) Si, par contre, je ne vois qu'une seule plume posée dans la forêt dans laquelle je me promène, je résume cette plume, mais d'une manière différente que précédemment, avec le reste (division, complément) d'un seul et même (= identique) oiseau. Par exemple, je dis : "Cette plume est la plume d'un corbeau". Je ne pense pas à tous les corbeaux, mais à l'ensemble du corbeau (le "système" ou l'ensemble cohérent). Toutes les parties du corbeau, aussi différentes soient-elles, convergent, se rejoignent en un seul et même corbeau. Collectivement, toutes les parties sont identiques, c'est-à-dire qu'elles appartiennent à un seul et même ensemble ou système. Collectivement, ils forment une analogie métonymique.

Note -- Ce que le WDM 3v. (méthode comparative), WDM 104/227 l'explique longuement : tout ordonnancement présuppose, en effet, que l'on compare d'abord ce que l'on ordonne,-- afin de voir les identités et les non-identités.

C. Pensée et méthodologie.

Penser, du moins une pensée ordonnée,

(i) arrange, "qqch, êtres" (= fondement ontologique), -- "données" dans un langage plus courant,

(ii) ordonne, par la méthode comparative (parfois appelée "analyse et synthèse"), les concepts (idées, en langage platonicien) -- par le contenu conceptuel et par la portée conceptuelle ("intensionnelle" (note : pas "intentionnelle") et extensionnelle).

Dès que, dans notre esprit pensant (= intellect et raison), les concepts apparaissent de manière ordonnée, les jugements (= propositions) deviennent possibles. Dès lors, la voie est ouverte au raisonnement, - sous la forme de phrases conditionnelles (WDM 323 ; 325 : phrase hypothétique). S'il y en a deux, qui, ensemble, constituent la phrase prépositive, alors le raisonnement devient un syllogisme.

(3)

Note -- Méthodologie.

L'axiome par excellence, tant de la logique que de la méthodologie, est l'axiome des raisons ou motifs nécessaires et suffisants ("conditions de pensée").

Les anciens penseurs grecs appelaient cela "archè", principium, c'est-à-dire tout ce qui, en tant que condition de possibilité, régit quelque chose (par exemple tout un domaine ou, par exemple, un seul factioïde)... C'est précisément ce qu'un Jan Lukaszewicz (WDM 2) applique brillamment : "Si A (= préposition), alors...". La phrase "si" mentionne l'"archè", ce qui régit la phrase "après".

A propos : tout le syllogisme a une structure analogue (partiellement identique), qui apparaît quand on le formule conditionnellement ('hypothétiquement') : "Si A, alors B et si aussi A, alors B" (schéma déductif) ; "Si A, alors B et si aussi B, alors A" (schéma réducteur).

En d'autres termes, B devient "intelligible" (compréhensible, logiquement concevable), si A.

Apprenez bien ces pages : elles sont l'essence de tout le texte que vous avez devant vous.

I.-- Ontologie (9/96).

Il n'est pas question que chaque étudiant, ou étudiant en formation, parcoure l'ensemble du texte en vue de l'examen - l'important est qu'il maîtrise quelques concepts de base. Motif : ils maîtrisent (sont "archè") tout ce qui suit.

I.A. Philosophie (9/20).

Elle se décompose en quatre temps : (1) L'idée archaïque - antique de "sagesse" (9/11), -- souvenez-vous notamment du principe de Harvard (WDM 11), qui considère l'information large ("culture générale") comme la prémisse de la spécialisation.

(2) **Le concept grec ancien de "philo-sophia"** (littéralement : "philosophie") (11/14),

soit le "développement général", soit la "spécialisation philosophique".

(3) **définition négative.** --(15/20).--

Ni la vision du monde (sens commun/(existentiel)/artistique/religieux), ni l'idéologie (construction d'idées, au service d'un intérêt), ni la science professionnelle (ce que préconisent les empiristes et les positivistes) ne sont, sans conteste, de la philosophie.

(4) **définition positive...**(20).

Les intuitions, dans la mesure où elles concernent la totalité (toutes les choses réelles ; toutes les choses réelles), de préférence systématiquement élaborées et testées (vérification), -- ce sont des intuitions philosophiques.

(4)

I.B. Ontologie (20/9).

Théorie de la réalité totale - tout être, chaque être dans sa totalité. - En termes de -
“être” et “être” - Plus d’un type (métaphysique/ formel/ fondamental).

Méthode”.

A. Fouillée voit la méthode analogue à celle des sciences professionnelles, c’est-à-dire au sens platonicien (lemmatique (= hypothétique) - analytique (dé- ou réducteur) (WDM 21/25). En d’autres termes : solide - logique.

(A).-- La notion d’être (le) (25/29), c’est-à-dire l’essence/existence (26v.).-- Se souvenir très bien de ‘forma’ (forme d’être. 28)

(B). - La loi de l’être (29/ 33), -- c’est-à-dire la loi de l’identité, la loi de l’incongruité, la loi des tiers exclus.

(C).-- Malentendus (34/65).-- Se souvenir de WDM 34 (preuve indirecte).-- Se souvenir ensuite d’un exemple de malentendu,-- esp. de nature modale (38/65). Egalement la distinction ‘Sein / Sollen’ (61v.).

(D) - L’ontologie intentionnelle (65/96) - Rappelons ce qu’est le “ noble joug “ (Platon : 66/68) et l’“ intenionalité “ (Scolastique : 68).

Applications : transcendantale ou englobante (concernant la totalité) vérité (71/73 : si quelque chose, alors “vrai”, c’est-à-dire susceptible d’être compris rationnellement), valeur (74/81 : si quelque chose, alors susceptible d’être jugé), unité (82/96 ; si quelque chose, alors distinguable du reste et, en même temps, situable dans le tout).

Cette “unité” (cohérence sous forme de “tout” et de “totalité”) est la base (“archè”) de l’harmonologie.

II.-- Théorie de l’harmonisation (ordre) (97/227). Nous donnons, tout d’abord, les grandes divisions.

Inl. (97/104 ; se souvenir de ‘parataxis’ (nevensch.)/ ‘hypotaxis’ (onderikk.), analogue à ‘collecting’ (distrib.) et ‘disrupting’ (coll.).

A.-- La méthode comparative (104/116). Rappelez-vous surtout le WDM 105 (dif. comparative), ainsi que le WDM 107 (dif. intérieure et extérieure) et le WDM 110 (dif. de mesure), -- avec, bien sûr, “MODÈLE” (112).

B.-- Le tropologique cf. (116/123) Métaphore, métonymie, - les deux synecdoques).--

C.-- Induction sommative (124/152).-- Rappelez-vous surtout WDM124 (carré logique) et WDM125 (règle de trois).

Note.-- Se rappeler par exemple comme modèle de raisonnement réducteur WDM 126 (ind. sommative);-- distingué de l’induction amplificative (expansive), la sommative régit toute la pensée.-- Très bien imprimer WDM 143 (idée distr. / coll.).

(5)

D.-- Antithétique cf. (153/195).

La relation réflexive (ne pas confondre avec “réfléchie”, qui en est une application), explicite (addition), réciproque et transitive (153v.) doit être connue comme base de la sociométrie (155).

Les négations contradictoire, ordinaire (contraire), (cor)relative et robotique (157/159) complètent le schéma de relations précédent. -- La taseologie (théorie de la tension) (159/167) est une application des deux groupes.-- La dichotomie (complémentation ; 168,-- avec “figure/fond” (ibid.) apparaît constamment, dans toutes les analyses.-- L’idée de “différentiel” (179/189 ; 189/195) entre, très souvent, en jeu.-- Rappelons WDM 189 (conf. = combin.) + WDM 190 (diff.). -

E.-- Analyse systématique (194/227).

Apprendre à analyser de manière méthodique (= systématique, non désordonnée) est le thème commun de ces pages. Choisissez un modèle (qui vous convient). Mais tous devraient connaître le WDM 205/208 (édition texte) ; raison : tous les travaux finaux ont une structure similaire. Surtout WDM 207v, c’est le noyau.

Note : L’expérimentalisme deweyien est une application de la méthode platonicienne lemmatique - analytique (224/227). Il s’agit, en un sens, d’un modèle pour toutes les méthodes réductrices (veuillez préciser).

Note -- Il est évident que WDM 86v. (structure : structure de collection ‘métaphorique’, ‘distributive’ et/ou structure de système ‘collectif métonymique’),-- ces pages sont centrales à la fois au cours et à la pensée scientifique rigoureuse actuelle.

III.-- Logique (théorie de la pensée : 226/340) et méthode (340/397).

L’ordonnancement comparatif de l’“être” (base ontologique) ou des “données” est la prémisse (postulat, axiome) de la pensée correcte et du travail méthodique. - Le noyau : “si..., alors” (=contenu, implication).

III.A.-- Logique (228/340).

La logique dite “classique” (c’est-à-dire traditionnelle) n’a qu’un seul objet : le raisonnement “si, alors” (c’est-à-dire les syllogismes ou la “raison fermée”), mais elle est fondée sur des concepts (d’où : idées -ou théorie conceptuelle) et sur des jugements (d’où : théorie propositionnelle ou judgmentale).

Avant-propos.

(i).- Les idées platoniciennes de “tout”, “entier” et “monde” (228v.).

(ii)-- Méthode comparative, noyau de la logique (229/231). Bonne impression.

(iii)-- les connecteurs logistiques (231/241 : contrad., prod. log., somme log., implication, négation).

(6)

III.A. -- (I) Compréhension (241/288).

Rappelez-vous bien :

(a) idée / terme (241v.) et

(b) contenu conceptuel (intensité) / portée conceptuelle (extension) (242/246).--

L'idée de "classe" (245).

(c) L'analyse de l'idée : classification / détermination (= définition) (246/265)

Note : La science est la conversion d'une définition verbale (= nominale) en une définition factuelle ("réelle"), par le biais de tests (vérification/falsification).

(d) Les idées (notions) vues sous l'angle ontologique, c'est-à-dire en tant qu'elles représentent la réalité (265/288 ; retenez, à partir de là, précisément une expression : "ens rationis", la pensée, -- un "rien", mais à l'intérieur de notre esprit (270) -- Choisissez dans cette "masse" un type de testabilité (271/281).

III.A. -- (II) -- Compréhension idiographique (individuologique) (289/318).

La forme d'être (WDM 5 ; 28), exprimée (pensée) dans un concept, est, entre autres, double : universelle (générale) et singulière (individuelle, divisée).

(a).-- Individuologie (= idiographie (291/298);-- le rare (exceptionnel (293/295), l'original (295v.).

(b).-- Le seul dans l'histoire des idées (298/302 ; rappelons wilh. windelband : 300).

(c) -- Définition comparative du singulier (302/304).

(d).-- La méthode de Coimbra (304/307).

(e).-- L'induction convergente (307/313).

Note -- Pour l'intérêt du capital, rappelez-vous ce qu'est la "méthode de la boîte noire" (308).

(f).-- L'idiographie comme genre littéraire Genre (313/318);--souvenir : psych.-caractérolog. PROFIL (314v.).

III.B. -- jugement (319/323) -- Rappelez-vous "jugement / proposition".

III.C. -- théorie du raisonnement (théorie de la fermeture) (324/339).-- Retenez surtout la définition de Lahr (324).-- Importante, pendant trois ans, sera la triade d'Aristote 'apodictique' (absolument certain) / 'dialectique' (contesté) / 'rhétorique' (émotionnellement probable) (326).-- La science du sujet et le 'jeu de simulation' comme modèles de dérivations 'si-alors' (327) : à retenir particulièrement.-- Veuillez élaborer sur 335/339 (le syllogisme tripartite (i) déductif, (ii) inductif et (iii) abductif de CH.S. Peirce (339 : diagramme)).

III.B. -- Méthodes (340/397) -- L'ensemble du cours débouche logiquement sur l'étude de quelques méthodes (approches) rares mais fondamentales.

(I). épistémologie de la science professionnelle (341/343).

(II). les deux méthodes de base (343/350).

C'est le chapitre par excellence.

(7)

Rappelez-vous, bien sûr, en particulier WDM 344 (schema v. Luk.).-- Un thème récurrent dans les cercles scientifiques professionnels aujourd'hui est "hard science versus soft science" (WDM 345). Non seulement la vie quotidienne, non seulement le travail d'investigation, -- tout l'occultisme a la structure du jeu de cartes néo-gnostique (WDM 348) ; on doit deviner, encore et encore, selon quels principes les phénomènes se produisent... Maintenant les méthodes spéciales suivent.

(II) -- La méthode phénoménologique (350/360) -- **(A)** Fen. comme "science des phénomènes de la conscience" (351/355) ; **(B)** Fen. comme "science dirigée vers le moi" (355/360). - L'"être" des "phénomènes" ;

(III) -- Le formalisme comme méthode (361/367). -- **A.** Le signe à sens réduit (361).--**1 B.** Placement des signes à sens réduit (= formalisme) : **a.** signes admissibles (362v.) ; **b.** "calcul" (= compte ; 363).-- **C.** Modèle de formalisme : l'arithmétique traditionnelle (363/366) : **inl** : Ordre cartésien (363) ; **a.** calcul principal (353v.) ; **b.** calcul écrit (364);-- **c.** calcul des lettres (Viète) : **c1.** modèle algébrique (355v.) ; **c2.** modèle logistique (366).-- Applications : un texte mathématique et l'ordinateur (366v.).-
- Pensée arithmétique.

(IV) -- La méthode axiomatique-déductive (368/387).

1. Modèles quotidiens et professionnels de *déduction* (336/381).

A. Types de déductions régressives/progressives (368v.).-- **B1.** Modèle de quotidien banal (369v.)

Note.-- La déduction "dialectique" avec Hegel (370/373).-- "Il fallait que ça vienne" (371).-- **B2.** Modèles subjectifs de la science (373/381) :

(i) *P. Diel, Psychologie curative et médecine* (373/375).

Note.-- Les sciences humaines et les humanités (375/379);-- son piédestal (377);--

(ii) *Anderson/ Johnstone, Natural Deduction (exemple d'un système d'axiomes : ordre simple)* (379/381).

2. Système axiomatique-déductif (381/387).-- **a.** Axiome (383) ; **b1.** système axiomatique (384/386) ; **b2.** idée principale (non intuitive ; système d'expression et de jugement ; (386v.)).

(V).-- La méthode réductive (388/397).

Kult. - hist. inl. (388/391).

1. Principes (a. empirique - exper. et b. ax. - ded. ; 392).-

2. Phases principales (= waarn. ; hypoth. ; deduct. ; review ; 392/394).

3. Types Nomoth. et idiogr.