

4.4 *Réflexion formalisée*

4.4 Réflexion formalisée	347
4.4.1 Formalisme.....	347
4.4.2 La logistique n'est pas la logique	349
4.4.3 G. Jacoby sur la logique et la logistique	351
4.4.4 Si, alors - relations (stoïcien)	352
4.4.5 Un mot sur le langage logistique	354
4.4.6 Les limites de la logique aristotélicienne.....	356
4.4.7. Ce chapitre résume.....	358

4.4.1 *Formalisme*

I.M. Bochenski ;. *Wijsgerige methoden in de moderne wetenschap*, Utr /Antw, 1961, 51/52.

Préface. La combinatoire a été maintes fois supposée, mais pas évoquée. Voici donc ce qu'il en est. Une collection de lieux, dotée d'une structure (explication logique), et une collection de données à placer ("représentées") sont des thèmes. Parfois, la collection de lieux, la configuration, est le GG et le GV est la donnée à placer ; d'autres fois, c'est l'inverse. Une armoire à linge achetée doit être "remplie" de linge : le linge est le GG et l'armoire le GV car sa structure doit être telle que tout le linge puisse y entrer.

La forme graphique. L'utilisation formelle des signes commence par la considération des signes en tant que formes graphiques, en tant que "papier noirci" du point de vue logique. Sans penser au contenu (sémantique).

L'arithmétique se déroule de manière formalisée. Mais avec l'extension et l'adaptation des règles syntaxiques, tout langage formalisé est une arithmétique avec des signes ("symboles") qui sont combinés dans le cadre logiquement strict de configurations appropriées d'une manière tout aussi logiquement stricte.

Base sémiotique. (cf. 2.1.3) Une anecdote. - Jantje - demande l'enseignant au fils d'un éleveur de moutons - s'il y a 11 moutons dans le pâturage et que six sautent la clôture, combien en reste-t-il dans le pâturage ? - Aucun". "Pourquoi ? 11 moins 6, ce n'est pas zéro, n'est-ce pas ? - "Je ne le sais pas vraiment, mais ce que je sais, c'est que si six des onze moutons sautent la clôture, les cinq autres suivront".

1. Syntaxe. - *Faict ficta facit*. - C'est le prêtre de Flandre occidentale Van Haecke qui a formulé cette phrase latine. En utilisant les mêmes lettres que *Faict*, son supérieur, il a formulé "une phrase syntaxiquement bien formée", ce qui signifie "Faict commet des choses imaginaires".

2. Sémantique. - Cette phrase syntaxiquement bien formée (chaque lettre est à sa place) renvoie à une réalité, à savoir la personne et surtout la méthode de travail du supérieur. Si cette personne et sa méthode de travail existent réellement telles qu'il les formule, la phrase est "sémantiquement significative", c'est-à-dire qu'elle représente fidèlement la réalité.

3. La pragmatique. - La phrase syntaxiquement bien formée et sémantiquement significative vise un résultat, à savoir s'amuser aux dépens du supérieur qui, selon Van Haecke, poursuit des utopies.

Formalisme. - Le langage formalisé se limite à l'aspect syntaxique. Il est constitué de termes qui, dépourvus de portée sémantique et de finalité pragmatique, sont travaillés selon des règles purement syntaxiques. Au diapason de toute l'arithmétique.

La différence entre la simple syntaxe de l'arithmétique - le maître dit : "onze moins six font cinq" - et la sémantique de la question, c'est-à-dire une fois que le onze, le six, le cinq et le signe moins sont remplis, - le garçon dit : "aucun" - est clarifiée avec humour dans l'anecdote : universellement - abstraitement, c'est " $12-6=5$ ", mais concrètement - individuellement, en ce qui concerne le mouton qui saute par-dessus la clôture, c'est " $11-6=0$ ", en raison de l'esprit grégaire des animaux.

Encore une fois : avec des signes arithmétiques ou mathématiques généraux, traités logiquement, le papier noirci (comme Bochenski s'applique à l'intérieur d'un langage formalisé, mais en dehors de celui-ci, les circonstances contribuent à déterminer le sens de manière parfois surprenante.

Règle syntaxique. Prenons un paradigme, celui de la multiplication de 20 par 10 : le dernier 0 du résultat (200) a "sa place" avec les unités, l'avant-dernier 0 avec les dizaines et le 2 avec les centaines. Chaque étape de cet algorithme de multiplication (un algorithme est une configuration diachronique) nécessite les déplacements que nous venons de décrire. On n'y pense pas quand on multiplie : on applique simplement la "règle syntaxique" (règle des opérations). Pour multiplier valablement, il n'est pas nécessaire de savoir pourquoi la règle existe : il suffit de la connaître.

Règle syntaxique. Prenons un exemple propositionnel. Ainsi l'équation " $ax^2 + bx + c = 0$ " Pour "résoudre" une telle équation, on commence par transférer "c" vers la droite mais avec le signe opposé (au lieu de + -). Cela donne : " $ax^2 + bx = -c$ ". La règle syntaxique est la suivante : "Tout membre d'un côté du signe égal peut être transféré de l'autre côté à condition qu'il reçoive un signe opposé". Même si l'on ne connaît pas la raison de cette règle, si on l'applique, on calcule avec des lettres valides.

Formalisme. Nous venons d'exposer la structure de l'arithmétique à l'aide de deux paradigmes. Or, le formalisme ne fait rien d'autre qu'étendre cette structure au-delà de l'arithmétique stricte.

Paradigme. GG "Aucun homme n'est une pierre". GV. Convertir en "Aucune pierre n'est un homme". Raccourcissement des symboles. SeP (S = sujet, sujet ; P est prédicat, prédicat ; e (du latin nEgo, je nie) est la négation générale). Règle syntaxique. Les lettres à côté de e peuvent être interchangées (converties) dans toute formule de type XeY.

Bochenski note que si ces opérations ("opérations") relèvent de l'arithmétique ou du calcul, elles ne sont pas des raisonnements sur les choses qui peuvent leur correspondre (ce qui serait passé du sens opératif au sens eidétique et ne relèverait plus du formalisme).

4.4.2 La logistique n'est pas la logique

Exemple bibliographique : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*, Stuttgart, 1962, 48f. La triade "syntaxe / sémantique / pragmatique" domine les logisticiens. Et dans cet ordre. Sur laquelle Jacoby prononce son jugement. Nous le laissons parler avec son propre style.

"La logique pratique la pensée commerciale, la logistique, la pensée symbolique et immédiatement linguistique. En logique, ce sont les relations d'affaires qui comptent ; elle ne s'intéresse pas aux formes linguistiques. En logistique, les formes de langage comptent sans prêter attention aux relations d'affaires, sauf de manière secondaire. Pour R.Carnap (*Der logische Aufbau der Welt*, Berlin / Schachtensee, 1928) "l'analyse du langage" est le domaine propre de la "logique de la science", c'est-à-dire de la logistique. Pour lui, la syntaxe intersymbolique (Note : connexion des symboles) se situe au-dessus de la sémantique extrasymbolique (Note : symbole-situé). Ce qu'il appelle "l'analyse logique - il veut dire logistique -" d'une expression consiste à lui donner une place dans un système linguistique particulier qu'il faut établir en énonçant ses dispositions essentielles. Les "règles de la logique"

- il veut dire de la logistique - se révèlent être des règles de langage. Elles sont en même temps des règles de base dans la construction d'un système de signes. Sous une forme formalisée, le lien entre logique (logistique) et langage serait particulièrement clair.

Dans le même ordre d'idées, W. Bröcker écrit une logique (logistique) : elle s'intéresse à la "structure formelle" des énoncés et serait la science concernant la "structure formelle de toute pensée". La "logique" ainsi conçue serait, sans conteste, la structure de tout ce qui est pensé.

B. von Juhos (*Die neue Logik als Voraussetzung der wissenschaftlichen Erkenntnis* (1953)) a expliqué lors du congrès des philosophes à Brême (1950) que la logistique étudie la composition des signes du langage. Ceux-ci sont considérés comme "significatifs" s'ils sont assemblés selon les règles logico-pédagogiques de la langue. Ce n'est qu'à ce moment-là que la question de leur objet se pose sous la forme de la sémantique (théorie de la signification d'un signe). Le calcul logique (arithmétique) se limite à la syntaxe (théorie de la concaténation des signes). En cela, comme souvent ailleurs dans les mathématiques modernes, seule la pensée linguistique s'applique.

C. Lewis (*A Survey of Symbolic Logic*, Berkeley (Cal), 1914)) fait l'éloge d'une telle chose : "Personne, à l'exception d'un homme irréfléchi ou de quelqu'un qui n'a aucune expérience des sciences, ne peut manquer d'apprécier l'énorme avantage de la pensée symbolique".

Discours symbolique et discours commercial - selon Jacoby - ont chacun leur propre tâche. Le discours symbolique est utile pour les relations entre des symboles immuables sous forme d'arithmétique ("calcul"). Le discours commercial, quant à lui, permet d'appréhender des données changeantes à l'aide de formules changeantes. La logistique peut définir ses symboles de manière totalement arbitraire et ne faire que de l'arithmétique exacte avec eux. Le discours commercial concerne les représentations, y compris l'adaptation au lecteur ou à l'auditeur. Il a la richesse de son vocabulaire et de son style. Le discours symbolique et calculatoire est trop pauvre pour cela.

Les deux modes d'expression se complètent et aucun ne remplace l'autre. Les logiciens et, à l'heure actuelle - 2005 - certains logiciens en sont conscients. Même R. Carnap. Selon V. Kraft (*Der Wiener Kreis*, Wien, 1950), Carnap voit reconnaître que la formalisation de la logique et immédiatement de la logistique est "une question secondaire", que la logique est basée sur des significations au départ, et que la syntaxe en elle-même est insuffisante pour établir la logique.

Lorsque l'on entend dire que l'une ou l'autre partie de la logique est "confirmée" par la logistique, la réponse est la suivante : la logique n'a pas besoin de telles "confirmations" ! La

logique se "confirme" elle-même. Lorsque la logistiquie est en accord avec la logique, il est démontré qu'elle est logiquement correcte. Lorsque la logistiquie ne correspond pas à la logique, elle n'est pas prise en compte. Ce qui arrive souvent. Ainsi, Jacoby.

4.4.3 G. Jacoby *ur la logique et la logistiquie*

Échantillon bibliographique : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962. Au congrès des philosophes à Brême (1950), B. von Freytag connu pour son ouvrage *Logik (Ihr System und ihr Verhältnis zur Logistik)*, 1955-1, 1961-3) a clarifié la différence entre la logique et la logistiquie. Jacoby la résume comme suit.

I. Systématique.

1. La logistiquie est une discipline mathématique. La logique est une philosophie. Elles diffèrent du point de vue des fondements, de l'énoncé des problèmes, de l'objectif et de la méthode de construction : la logistiquie est une science professionnelle ; la logique est le fondement d'un raisonnement valable.

2. Un sujet n'est jamais définissable par un autre : jusqu'à présent (1962), toutes les tentatives de définir la logistiquie comme logique ont échoué.

3. L'objet de la logistiquie est constitué par les symboles mathématiques et leurs liens, logiques et non logiques. L'objet de la logique est la compréhension philosophique de ce qui est appelé "logique", alors qu'en logique les symboles ne sont que des termes abrégés.

4. Il n'existe qu'une seule logique. Il existe des calculs logistiques dont les objets sont des propositions (jugements), des prédicats, des relations, des modalités. Logiquement, de tels calculs sont basés en partie sur des propositions de seconde classe et en partie sur des propositions fausses.

II. L'historiographie.

5. L'histoire de la logique est différente de celle de la logistiquie.

6. L'historiographie logistiquie de la logique prétend qu'une partie de la logique antique (aristotélicienne) et de la logique médiévale était en fait déjà logistiquie.

7. La croyance que la logistiquie est "l'idéal de toute logique" n'est nulle part établie. Les logiciens comprennent le terme "logique formelle" comme s'il coïncidait avec "logistiquie formalisée". L'histoire montre que.

8. Les principales thèses propres au mégaratique Philon de Mégara (-380/-300), notamment en ce qui concerne la logistiquie propositionnelle, ont été reprises par les logisticiens d'aujourd'hui. A la suite des stoïciens, les logiciens d'aujourd'hui ont adopté ce type de

logistique propositionnelle ainsi que l'interprétation correspondante du concept d'implication. On voit que depuis Filo, on "calcule" avec des "valeurs de vérité" que nous allons maintenant expliquer brièvement sur la base de la combinatoire suivante.

Note : Au sens philologique, une phrase conditionnelle ('sun.èmmenon') est vraie dans trois cas. P = prémisses, C = conclusion, v = vrai, f = faux.

Pv / Cv : "S'il fait jour, il fait jour".

Pf / Cv : "Si la terre vole (ce qui est faux), alors elle existe".

Pf / Cf : "Si la terre vole (ce qui est faux), elle a des ailes (ce qui est encore faux)". Une phrase conditionnelle est fautive dans un cas :

Pv / Cf : "Si la terre existe (ce qui est vrai), la terre vole (ce qui est faux)".

Note : c'est la dérivation (implication) qui est appelée Filo vrai ou faux ! Ce qui en logique est un non-sens : c'est là qu'une dérivation est "valide" !

Toutes les attaques contre Carl Prant, *Geschichte der Logik im Abendlande*, 4 Bde, 1855/1870-1, Leipzig, 1927-2 (la base de toutes les recherches dans ce domaine), se sont avérées insoutenables. De nombreuses attaques des logiciens contre la logique provenaient d'idées fausses des logiciens eux-mêmes

En d'autres termes, il existe un fossé profond entre la logique et la logistique qui " combine " les dérivations avec les valeurs du contenu de la connaissance, à savoir le vrai et le faux. Alors que la logique s'intéresse à la dérivation, valide ou non, du contenu de connaissance ("forma") de la préposition (en tant que raison) du contenu de connaissance et de la postposition (en tant qu'inférence). Et s'y tient, que le contenu de la connaissance soit vrai ou faux.

4.4.4 Si, alors - relations (stoïcien)

Exemple bibliographique : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker- auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 81f. L'auteur s'étend longuement sur la table (de vérité) des valeurs au sens stoïcien. Nous reprenons ici l'analyse de Jacoby.

1. S'il fait jour, le soleil brille. Phrase prépositionnelle vraie ; phrase postpositionnelle vraie. Dérivation valide. Logiquement valide non pas parce que $p = v / C = \text{vrai}$, mais parce que jour et soleil sont partiellement identiques, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de lumière du jour sans soleil. Equation. Si $2 \times 2 = 4$, alors Socrate a bu la coupe de la coupe empoisonnée. Bien que $P = \text{vrai} /$

C = vrai, la dérivation n'est pas valide car $2 \times 2 = 4$ n'implique pas que Socrate boive (il n'y a pas d'identité partielle ou d'analogie).

2. Si la terre vole, elle existe. Pour le Stoa, le syntagme prépositionnel était faux mais le syntagme postpositionnel vrai. Dérivation valide. Logiquement non pas parce que $P = \text{faux} / C = \text{vrai}$ mais parce que voler n'est pas possible sans exister (identité partielle). Comparaison. Si la terre vole, c'est qu'elle a un noyau de nickel et de fer. Bien que $P = \text{faux} / V = \text{vrai}$, le fait que la terre vole n'implique pas qu'elle ait un noyau de nickel et de fer. Pas d'identité partielle.

3. Si la terre existe, elle vole. Pour la Stoa de l'époque : $P = \text{vrai} / C = \text{faux}$.

Dérivation invalide car, si l'existence est une condition du vol, le vol n'est pas une condition de l'existence ! Pas d'identité partielle, donc. Équation. S'il fait jour, alors il fait nuit. $P = \text{vrai}$ (car jour établi) / $C = \text{faux}$. Dérivation invalide car le jour exclut la nuit (soit, soit). Si les deux sont établis la nuit, alors $P = \text{faux} / C = \text{vrai}$. Pourtant, la dérivation reste logiquement invalide.

4. Si la terre vole, c'est qu'elle a des ailes. Pour la Stoa de l'époque $P = \text{faux} / C = \text{faux}$. Dérivation valide. Logiquement non pas à cause de $P = \text{faux} / C = \text{faux}$ mais parce qu'il a été postulé que les ailes sont une condition du vol. Ce qui implique une identité partielle. Comparaison ; Si la terre est faite de plomb, alors la terre a des ailes. $P = \text{faux} / C = \text{faux}$. Pourtant, la dérivation n'est pas valide car le fait d'être en plomb n'est pas une condition pour avoir des ailes.

Jusqu'à ces dérivations stoïques et la critique logique de Jacoby

Les dérivations logiques se font à partir de la vérité ou de la fausseté des phrases en elles-mêmes, indépendamment du fait que les valeurs de vérité relèvent de la théorie de la connaissance, et non de la logique au sens strict. Pourtant, l'Antiquité aimait associer les liens "si" et "alors" aux valeurs de vérité (vrai/faux). En effet, la rhétorique travaillait après la théorie du raisonnement. Pour la Stoa (du quatrième siècle avant J.-C. au deuxième siècle après lui), la rhétorique, la persuasion, consistait à "dire la vérité". D'ailleurs, Aristote aussi a soutenu cette affirmation : dans son *Analytica priora*, il montre que pour tous les types de raisonnement (syllogismes), les énoncés vrais ne sont jamais faux et que les énoncés vrais peuvent parfois être dérivés des énoncés faux.

Enthymème. Un enthymème est un argument dans lequel une phrase partielle est omise.

Jacoby s'interrompt à ce moment-là. A = phrase prépositionnelle omise, B = si phrase / C = alors phrase.

- A Si jour est partiellement identique à soleil et B qu'il fait jour maintenant, C alors le soleil brille.

- A Si le vol de la terre présuppose son existence et B que la terre vole maintenant, C alors la terre existe.

- A Si l'existence de la terre est la condition de son vol et B qu'elle existe maintenant, C qu'elle vole. A si le jour existe en conjonction avec la nuit et B c'est maintenant le jour, C alors c'est la nuit....

- A Si le vol de la terre implique des ailes et B que la terre vole maintenant, C alors elle a des ailes. Jacoby veut montrer par là que l'identité partielle dans tous les modèles est présupposée de manière tacite. Les cinq modèles sont logiques étant donné qu'ils sont des enthymèmes.

Philon le stoïcien était impressionné par la rhétorique dont l'idéal est de dire la vérité, alors que le vrai et le faux ne sont en eux-mêmes que des jugements catégoriques. En les exprimant de manière hypothétique, les dérivations sont exposées sans tenir compte du vrai ou du faux. Ce faisant, l'identité partielle, c'est-à-dire ce qui rend logiques les phrases "si" et "alors", est mise en évidence.

4.4.5 Un mot sur le langage logistique

En guise d'introduction. Le début de la logistique commence en 1879, année où G. Frege (1848 /1925) publie son *Begriffsschrift (Eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens)*. Pour lui, sa logistique est la seule véritable théorie de la pensée. Or, il existe aujourd'hui un nombre incommensurable de logiques différentes, voire contradictoires. Ainsi, pour Frege l'axiome logique "Une affirmation et sa négation ne peuvent être vraies en même temps" est toujours d'actualité. Les logiques "paraconsistantes" et "dialectiques" actuelles éliminent ce principe, ce qui soulève évidemment de profonds problèmes philosophiques.

Échantillon bibliographique : Alfred Tarski, *Introduction à la logique*, Paris, 1971-3. L'auteur définit la logique comme "l'étude de termes tels que 'et', 'non', 'ou', 'si', 'alors' et bien d'autres, dans la mesure où ces termes sont en partie décisifs dans le raisonnement". Note : Veuillez noter que les termes "et", "ou", "non", "si", "alors" n'ont pas la même signification que dans la logique naturelle. La logique crée son propre langage. Nous souhaitons à présent clarifier brièvement ce point à l'aide d'un exemple.

La pelouse verte. Face à une pelouse verte, l'esprit naturel juge : "Elle est belle et verte". L'esprit logique dit : "Elle est verte ou bleue", de sorte que dans cette disjonction ("ou"), au moins un membre est "vrai". La logique parle en termes de jugements possibles combinables.

Implication matérielle. Il convient de préciser au préalable qu'en logique naturelle, l'implication ("si, alors") exprime la relation objective (ici l'identité partielle) entre une forme et une autre forme. Et non pas, comme le prétend Tarski en vertu d'une raison "psychologique" ! C'est l'implication "formelle".

Implication philonienne. Tarski. L'antécédent (sorte de préposition) est relié au conséquent (sorte de postposition) par une implication "matérielle" telle qu'il n'arrive pas que l'antécédent soit vrai et le conséquent faux. Doit-on rendre.

- | | | |
|---|-----|------|
| a. - Si $2,2 = 4$, alors New York est une petite ville. | v.f | = f. |
| b. - Si $2,2 = 4$, alors New York est une grande ville.- | v.v | = v. |
| c. - Si $2,2 = 5$, alors New York est une grande ville. | f.v | = v. |
| d. - Si $2,2 = 5$, alors New York est une petite ville. | f.f | = v. |

En logique naturelle, il n'y a pas de lien logique entre les phrases prépositionnelles et les phrases postpositionnelles, de sorte que la dérivation n'est pas valide. Il s'agirait d'une implication "formelle" ! Pour la combinaison de phrases vraies au sens de la logistique, il existe une relation entre les valeurs de vérité. Il s'agit de la testabilité réelle des phrases partielles (et donc de l'épistémologie). C'est parce que, par exemple, " $2,2 = 4$ " est topiquement vrai et que " $2,2 = 5$ " est topiquement faux que la logistique s'y rapporte. Parce que "New York est une petite ville" est topiquement vrai (si New York avait été évoquée à ses débuts, alors qu'elle n'était qu'un hameau, cela aurait été logiquement "topiquement" vrai à l'époque mais pas "topiquement" vrai aujourd'hui) et que "New York est une grande ville" est topiquement faux, les deux phrases peuvent être qualifiées d'implication "matérielle". Il s'agit d'un échantillon d'expressions idiomatiques logistiques.

On constate que dans le tableau d'implication ci-dessus, seule la première implication matérielle (notée 0) est fautive (f) dans sa cohérence. Les trois autres sont des implications "vraies".

Chr. George *Polymorphisme du raisonnement humain*, Paris, 1997, examine comment la pensée réelle se déroule chez les gens concrets - le sens commun - mais à partir des axiomes de la logistique. Il n'est pas surprenant que les personnes testées "pensent mal" si on les teste - sans

les informer au préalable des axiomes linguistiques de la logistique - non pas sur la base de la logique naturelle, mais sur la base de ces formules logistiques combinatoires.

G. Jacoby a raison : la logistique s'appelle "logique" mais est en fait "logistique".

4.4.6 Les limites de la logique aristotélicienne

Échantillon bibliographique : Ph. Thiry, *Notions de logique*, Paris / Bruxelles, 1998-3, 116s (*Limites de la logique d' Aristote*). Dans le cadre de "l'ancienne logique des prédicats" (section : théorie concernant le raisonnement médiat), l'auteur consacre quelques pages, qui rappellent fortement la pensée scolastique, aux prédicats dans la pensée logistique. Il note ensuite ce qui suit.

La logique aristotélicienne conserve aujourd'hui toute sa valeur, même si ses limites sont avérées.

Parmi les limites, trois sont proposées.

1. La logique d'Aristote dépend de l'usage naturel du langage. D'emblée, elle n'est pas totalement "formelle". Après tout, certaines règles de syllogisme présupposent une interprétation des termes utilisés. Remarque : il n'est pas prouvé que la logique est incapable d'interpréter les termes utilisés.

2. Elle se limite à la théorie du syllogisme, c'est-à-dire à une partie de la "logique" (comprenez : logistique) des relations, à savoir la partie qui concerne l'"inclusion" (en tant que type de relation).

Note : Il est fait référence à tout ce qui précède, pour faire comprendre comment le proposant projette le terme " relation ", propre à la logistique, dans la logique qui intègre d'emblée la " relation " comme une identité partielle ou une identité absurde.

3. Elle ne va pas plus loin que l'étude des énoncés attributifs, c'est-à-dire des énoncés réductibles à la forme linguistique "sujet / copule / proverbe". Elle exclut donc des phrases telles que "Pieter est plus grand que Jaak" ou "Liège se situe entre Bruxelles et Verviers".

Note : S'il y a un théorème qui est radicalement réfuté par tout ce qui précède, c'est bien ce troisième théorème de Thiry, qui projette - à nouveau - la logistique des relations dans la logique.

Voilà pour la critique. Et maintenant, on vante la logistique comme dépassant les "limites" de la logique.

1. Le vocabulaire de la langue naturelle est remplacé par des symboles de manière à éviter les confusions et à simplifier les exposés ennuyeux. Remarque :

Cela est vrai. Mais la question de savoir si la logique naturelle - dans son domaine - n'a aucun moyen d'éliminer la confusion conceptuelle est loin d'être prouvée.

2. Préséance de l'énoncé ("proposition") sur le terme : la logique (comprendre : la logistique) des énoncés non analysés précède la logique (comprendre : la logistique) des prédicats. Par conséquent, la "logique" moderne suit davantage la voie du nominalisme des stoïciens que celle du conceptualisme d'Aristote. Note : C'est exact. Mais cela ne prouve pas que le nominalisme ne soit pas critiquable ou qu'il soit en tout cas supérieur au conceptualisme - terme préférable au "conceptualisme". Une discussion plus approfondie s'impose ici.

3. La "logique" moderne remplace le concept de "vérité" par celui de "validité" ou de "cohérence". Il ne s'agit pas d'une sorte de philosophie mais d'un outil.

Note : Tout ce qui précède réfute la thèse selon laquelle la "vérité" est déterminante pour la logique naturelle (ce n'est pas la logique philosophique) et se méprend lourdement sur le fait que la "validité" est centrale en vertu de la pensée identitaire. Que la logique soit une philosophie est démontré par le fait que l'auteur souligne qu'elle recèle plutôt un nominalisme, nominalisme qui implique en fin de compte un véritable choix philosophique.

4. La logistique aboutit à des applications pratiques dans le vaste domaine des ordinateurs, des calculateurs et de l'élaboration de langages artificiels.

Note : C'est exact. Mais le fait que la logique naturelle ne joue aucun rôle, même dans le vaste domaine des techniques récentes, n'est pas prouvé pour autant. Plus précisément, même les théoriciens de l'informatique admettent que la pensée "computationnelle", propre à la logistique et à ses applications de type créature - dont personne ne peut prétendre qu'elles n'ont pas de valeur - , n'est qu'un type bien défini de pensée et donc de procédure logique. Ce qui peut néanmoins être compris comme une "limite".

Note : Les logiciens constatent régulièrement que beaucoup d'entre eux projettent la logique dans la logique naturelle, se méprenant ainsi sur la nature distincte des deux théories de raisonnement.

4.4.7. Ce chapitre résume

Un ensemble de lieux, dotés d'une structure, et un ensemble de données à placer font l'objet de ce que l'on appelle la combinatoire. Travailler avec des signes de manière formalisée commence par les combiner de manière logique et purement syntaxique. L'arithmétique est le parangon d'un tel langage formaliste. Les circonstances déterminent ensuite la signification sémantique et pragmatique des résultats syntaxiques. Le formalisme du langage étend cette structure mathématique au-delà de la stricte arithmétique. Ainsi, "Nul homme n'est une pierre" peut être converti en "Nulle pierre n'est un homme".

La logistique n'est pas la logique. La triade "syntaxe / sémantique / pragmatique" domine les logiciens. "La logique pratique la pensée commerciale, la logistique la pensée symbolique et immédiatement linguistique. La logistique peut définir ses symboles de manière totalement arbitraire et ne faire que de l'arithmétique exacte avec eux. Le monde des affaires parle de données à représenter et possède la richesse de son vocabulaire et de son style. Les deux façons de parler se complètent et aucune ne remplace l'autre.

Jacoby souligne certaines différences entre la systématique et l'historiographie en ce qui concerne la logique et la logistique. En philologie, il s'agit de savoir si les dérivations sont vraies ou fausses. En logique, il s'agit de la validité des dérivations. Ce qui montre le fossé profond qui sépare la logique de la logistique. Jacoby discute et critique un certain nombre de dérivations stoïciennes. Les dérivations logiques portent sur la vérité ou la fausseté des phrases en elles-mêmes, indépendamment du fait que les valeurs de vérité relèvent de la théorie de la connaissance, et non de la logique au sens strict. Jacoby stylise enfin un certain nombre d'enthymèmes, un certain nombre de raisonnements dans lesquels une phrase partielle est omise.

Frege pensait que sa logistique était la seule véritable théorie de la pensée. Or, il existe aujourd'hui un nombre incommensurable de logiques différentes, voire contradictoires. De plus, la logistique crée sa propre axiomatique et ses propres idiomes, qui embourbent l'esprit commun, qui n'est absolument pas familiarisé avec les idiomes de la logistique.

Selon Ph. Thiry la logique aristotélicienne conserve sa valeur même s'il estime que ses limites sont une réalité. Tout le monde n'est pas d'accord. Il estime en outre que la logistique dépasse les limites de la logique. Mais ce point de vue est lui aussi très critiqué.