LIVRE III

CONTRADICTORIELLE

DE LA YERITE

I_N_T_R_Q_D_U_C_T_I_Q_N

En dépit de l'immense travail de recherche qui, sure le plan formel, a été effectué dans le domaine de la logique non classique, un préjugé fort enraciné a empêché jusqu'ici a la presque totalité des philosophes, à quelque tendance ou courant qu'ils appartiennent, de comprendre les énormes possibilités de solution de bien des problèmes philosophiques par l'adoption d'une logique non classique. Si l'on feuillette les publications philosophiques, combien trouve-t-on d'articles ou travaux exploitant, à des fins philosophiques, les ressources offertes par une logique non classique? Pourtant, les avertissements en ce sens n'ont pas manqué. Il y a (décjà!) vingt-deux ans, Hilary Putnam prévenait les philosophes analytiques contre ce préjugé (P:15, p. 172):

Analytic philosophers -both in the 'constructivist' camp = and in the camp that studies 'the ordinary use of words' = are disturbingly unanimous in regarding 2-valued logic as having a privileged position: privileged, not just in the sense of corresponding to the way we do speak, but in the sense of having no serious rival for logical reasons. If the foregoing analysis is correct, this is a prejudice of the same kind as the famous prejudice in favour of a privileged status for euclidean geometry ... One can go over = from a 2-valued to a 3-valued logic without totally changing the meaning of 'true' and 'false'; and not just in silly ways, like the ones usually cited (e.g. equating truth = with high probability, falsity with low probability, and middlehood with 'in between' probability).

ce que Putnam dit sur les philosophes analytiques = est vrai, à fortiori, de ceux d'autres courants; dans la mesure où ils s'intéressent à la logique formelle, la plu--part des philosophes contemporains admettent comme un dogme = indubitable que la vraie logique est la logique classique. = Que bien des logiques non classiques sont plus intuitivement= plausibles que la logique classique est un fait qui demeure = caché pour presque tout le monde. A cette situation pénible= contribuent divers facteurs, dans lesquels nous n'entrerons = pas. Notre tâche dans ce Livre c'est montrer les virtualités et solutions philosophiques dont est porteuse une de ces logiques non classiques, le système de logique contradictoriel À que nous avons exposé dans le Livre I et analysé formellement dans le Livre II.

Nous devons signaler aussi, d'entrée de jeu, qu'à = notre avis Putnam a parfaitement raison, lorsqu'il critique, dans le passage cité, l'interprétation subjectiviste des va-leurs de vérité d'une logique multivalente. Néanmoins, force nous est de constater que, parmi les rares philosophes qui se hasardent à défendre l'emploi d'une logique multivalente, la plupart d'entre eux le font précisément de ce point de vue-là, comme une logique de la subjectivité ou de l'erreur (encore = récemment Dana Scott a formulé une proposition en ce sens). = Si une logique multivalente possède des cartes de créance qui l'autorisert à être un concurrent sérieux de la logique classique c'est dans la mesure où les valeurs de vérité intermédiai

res sont conçues comme valeurs objectives, réelles, et le revêtement d'une de ces valeurs de vérité par un énoncé quelcon que apparaît comme ce qu'il est réellement : un état de chœs objectif, indépendant de la certitude ou incertitude, i.e. du statut épistémique de l'énoncé en question.

Le mauvais accueil que les philosophes actuels ont = réservé, presque à l'unanimité, aux logiques non classiques, = devient une méfiance à l'égard de toute idée de logique contradictorielle. Néanmoins, R. Routley, V. Routley et R.K. Me yer s'insurgent contre ce rejet des logiques simplement inconsistantes de la part même des philosophes qui ne sont pas systématiquement hostiles à l'adoption d'une logique non classique (R:7), chap. I):

Dialectical logics are formally viable, and are coming to= be part of the logical scene: they cannot simply be ruled out of count as not 'logics'. Nor can they be dismissed = on the ground that ... an inconsistency entails everything. For such paradoxes of deducibility any worthwhile dialectical logic would repudiate.

Après avoir montré la consistance absolue ou non tri vialité du système A (As + Aq) et l'intérêt dudit système (enrichi de Am) du point de vue linguistique et formel, nous = étudierons, dans ce Livre, son intérêt pour le traitement des problèmes de la théorie de la connaissance et de l'ontologie= (i.e. les versants gnoséologique et ontologique d'une élucida tion de la notion de vérité, comme vérité de la connaissance = et comme vérité de l'être).

Le plan à suivre est le suivant. Dans la Section I, nous examinerons la nature du savoir logique, l'unité et = la pluralité de la logique, la révisabilité des doctrines == dans notre discipline et le foyer des divergences portant sur la possibilité et la valeur d'une logique contradictorielle.

Dans la Section II nous étudierons les problèmes dusens et de la vérité. L'élucidation de ce que nous entendons par 'sens' ou 'signifié' d'une expression est indispensable = pour la globalité de notre approche. En effet : nous soutien drons que la vérité c'est l'existence et que l'existence d'un objet c'est l'objet lui-même. Et nous soutiendrons que, outre cela, la sémantique n'a à s'occuper de rien d'autre, i.e. qu'il n'y a aucun sens en sus de la référence des termes. Ceci nous permettra de défendre une théorie de la connaissance inté gralement objectiviste, puisque toute différence de sens entre deux mots sera une différence des objets désignés par ces == Les distinctiones rationis ratiocinatae qui, dans la = scolastique tardive (sauf sa branche scotiste), préfiguraient fâcheusement l'idéalisme critique et creusaient un fossé entre le réel et la connaissance, anéantissant le parallélisme gnoséo-ontologique qui avait été à la base des approches de Saint Anselme d'Aoste, d'Anselme de Laon, de Guillaume de Champeaux, de Gilbert de la Porrée, de Thierry de Chartres et, en géné-ral, des <u>reales</u> de la Haute Scolastique, ces distinctions-là= se trouvent éliminées radicalement et rendues impossibles par la théorie du sens que nous proposons. Dès lors, nous pour-rons nous soustraire au penchant idéaliste auquel a été entraî née la philosophie moderne, dans une mesure ou dans une autre, à partir de la scolastique du XIIIe siècle. Seule une théorie référentielle de la signification peut saper d'une manière. complètement conséquente les motifs de cet abandon du parallé

lisme gnoséo-ontologique et, ce faisant, instaurer dans ses = droits le principe spinoziste sur la coîncidence de l'ordo et connexio idearum et de l'ordo et connexio rerum (coïncidence à laquelle Spinoza lui-même n'est pas entièrement fidèle, car de nombreuses distinctions purement il admet lui-aussi raison). Ce n'est d'ailleurs que grâce au rejet de toute théo rie intensionaliste de la signification que nous serons à même de réfuter et écarter toute prétention de fonder le sa-voir logique sur une base absolument apriorique et à l'abri-de l'expérience, à savoir sur le sens des mots (ou de certains mots), prétention qui est associée à la dichotomie de l'analy tique et du synthétique, que nous nous faisons fort de réfu-ter aussi, à la suite de l'entreprise quinéenne. Le rejet de cette dichotomie nous fera voir aussi pourquoi il faut rejeter la thèse comme quoi chaque changement de théorie est un changement de langue; enfin, nous y étudierons la nature de la = vérité et prouverons qu'il est plausible d'admettre que chaque phrase atomique est, peu ou prou, vraie.

La Section III sera consacrée au pôle ontologique de notre recherche sur la vérité: puisque ueritas = esse, nous= passerons en revue quelques concepts de ce qu'est l'existence et défendrons la parenté de notre notion redondantielle de = l'existence avec la théorie de Hume-Kant (Beweisgrund)-Brenta no. Nous examinerons aussi les motifs pour affirmer que = l'existence est une perfection, défendrons la théorie de Leib niz sur la perfection maximale possible du réel, étudierons = la teneur de notre doctrine sur la réalité d'une infinité de degrés de vérité ou de réalité et, enfin, nous nous pencherons sur le problème de la nature ontologique des ensembles flous, qui présentent le cas le plus manifeste des degrés de vérité= (degrés multiples d'appartenance).

Nous serons ainsi parvenu à la Section IV. Celle-ci, s'appuyant sur les conclusions préalablement obtenues, sera = une élucidation des principaux problèmes de la vérité cognitive et doxastique: le rapport entre croyance et intentionali , (nous défendrons une conception naturaliste ou "mondanale" des actes intentionnels, comme actes réels dans le monde, par lesquels des relations réelles s'établissent entre des == choses pareillement réelles, du moins en quelque sorte; rejetterons tout exil de ces attitudes et de leurs corrélats= à un domaine d'irréalité quelconque). Ceci nous permettra en suite, après avoir établi les bases axiomatiques des logiques doxastique et pistique qui soient des extensions de \underline{Am} , !== d'aborder l'épineuse que stion de la fausseté et l'erreur : sa nature et la raison de sa possibilité. Comme cas particulier de vérités fausses nous étudierons les vérités de fiction. = Et ce sera en faisant pied sur les résultats atteints dans == ces chapitres initiaux de la Section IV que l'on pourra étu-dier les rapports entre la vérité cognitive et la justifica-tion, articuler une stratégie critériologique cohérentielle = et, finalement, arborer l'étendard d'un réalisme "naïf" consé quent.

Ces diverses investigations s'étayent mutuellement; = il aurait été impossible d'en retrancher une seule sans que = la cohérence ou la force explicative du système philosophique que toute notre étude vise à fonder et rendre plausible ne == fût sérieusement ébréchée.

SECTION I

LE STATUT EPISTEMOLOGIQUE DE LA LOGIQUE

Chapitre I. - LA NATURE DU SAVOIR LOGIQUE - Intuitivisme vs em pirisme

\$1.- Dans sa classification des diverses conceptions de la nature du savoir logique dans R:2, N. Rescher groupe, sous === l'étiquette 'absolutisme' le platonisme et le psychologisme : ces deux doctrines soutiendraient qu'il y a une seule logique correcte; seulement, pour le psychologisme la logique décri-rait le fonctionnement effectif du raisonnement humain, tantis que, pour le platonisme, elle décrirait, 'the geography of = an abstract realm of concepts'. Face à ces deux doctrines ab solutistes, il y aurait une doctrine pluraliste et ouverte, = l'instrumentalisme, divisé, à son tour, en deux grands cou--rants : le formalisme, qui ne reconnaîtrait aucune entrave à la liberté de création des systèmes logiques, et le pragma--tisme, pour lequel (ibid., p. 221) 'there is a strong injection of normative considerations, and great emphasis is == placed on the convenient and efficient usability of some of = these instruments as opposed to others'. Ici, comme ailleurs, nous craignons que Rescher ne se soit laissé quelque peu égarer par un certain penchant aux classifications dichotomiques à utilisation didactique un peu trop sommaires.

Ni le psychologisme ni le platonisme n'ont besoin - d'être monistes : on peut penser qu'il y a une pluralité de = manières alternatives de raisonner, toutes valides (que ce = soit chacune pour un domaine ou chacune pour tous les domaines); on peut aussi penser que, dans le royaume abstrait des concepts, il y a une pluralité de principautés ou fiefs, chacun avec une constitution à part.

D'autre part, on peut soutenir un point de vue con-ventionaliste ou pragmatiste et, en même temps, moniste, af-firmant qu'une seule logique est possible, que tout système = logique qui ne soit pas cette logique-là est exclu, car il = n'y aurait qu'une seule logique utile, ou bien une seule convention possible (p.ex., on peut dire qu'il y a une seule == convention qui reçoit le nom de 'logique', ce qui peut-être ba naliserait, si l'on veut, la position conventionaliste, mais-ne le ferait pas aux yeux du conventionaliste, pour lequel il demeurerait qu'il est une convention établie que seule la lo-gique qui retient ses préférences est une logique). En fait la plupart des tenants de l'unicité de la logique classique = (i.e. de l'admission des logiques non classiques comme quelque chose de plus que de simples jeux) ont professé des concep--tions conventionalistes ou formalistes. Leur, thèse a été = qu'un système alternatif est impossible, car il romprait = une convention établie sur ce qu'on entend par 'logique' (ou= d'autres arguments similaires, qui sont des variations du == même thème).

Enfin, la liste présentée par Rescher des conceptions de la logique n'est pas exhaustive. Parmi les conceptions = qui manquent figure celle de la logique comme ontologie, non pas comme géographie d'un royaume à part, d'un royaume d'idées, mais comme physique de l'objet quelconque ou comme "ontologie formelle" de tous les objets en général (cette dernière conception est une des deux conceptions husserliennes de la logique, conception qui cependant, dans les écrits du fondateur de la méthode phénoménologique, cède le pas à une autrequi semble l'emporter : celle de la logique comme apophantique pure, i.e. comme grammaire formelle pure à priori -encore une conception dont Rescher ne tient pas compte, et pourtant ty-pique de toute la première période de la philosophie analytique-).

La logique comme ontologie et la logique comme apo-phantique peuvent être cultivées, toutes les deux, dans un es prit moniste et dans un esprit pluraliste. Bref, le monisme= ou absolutisme et le pluralisme ou relativisme ne sont liés à aucune conception particulière sur la nature du savoir logique Chaque conception sur cette nature peut se combiner indistinc tement avec un point de vue absolutiste et avec un point de vue relativiste. D'un autre côté, il faut préciser a -pour n'importe quelle conception de la nature du savoir lo gique - deux types possibles de relativisme : un relativisme = irréductible et un relativisme réductible. On est un relativiste ou pluraliste irréductible si l'on croit que les divers systèmes alternatifs sont, chacun d'eux, des instances suprê-mes et ne sont pas intégrables dans un système global qui les contiendrait tous comme des sous-systèmes propres. En revanche, un partisan du relativisme réductible admettra une plura lité de systèmes qui soient tous des parties d'un système omni-compréhensif ou épisystème.

Notre position est celle-ci : 1) nous concevons la = logique comme une ontologie ou physique de l'objet quelconque (parmi ces objets que conques il y a, outre les atomes, les = vallées et les galaxies, les nombres transcendants, la classe vide et la classe de toutes les classes qui ne s'appartiennent pas à elles-mêmes); 2) nous admettons une pluralité de logiques; 3) cette pluralité est réductible : ces logiques sont des parties d'un épisystème unique.

§2.- Plus pertinente que la classification tentée par Rescher=
(qui concerne le contenu objectif du savoir logique) pour déterminer si une doctrine sur le savoir logique est absolutiste ou relativiste est une classification épistémique, i.e. ==
concernant le type d'évidence pertinent pour l'assertion de=
vérités logiques. Plusieurs doctrines sont possibles. Il y
a tout d'abord l'intuitivisme (Frege, Husserl, dans une certaine mesure Reichenbach, Geach, Plantinga), qui semble suppo
ser une capacité cognitive irréductible de l'homme pour entrer
en contact direct avec les lois générales du réel. Le conventionalisme est, lui, la seule doctrine qui soit solidairement et, par le sens même de sa position, indissolublement =
une doctrine et sur le contenu du savoir logique et sur le =
procédé de découverte des vérités logiques. L'empirisme est
la troisième position que nous considérerons; on peut le diviser en empirisme inductiviste (J.S. Mill), empirisme holiste=
(le premier Quine), et empirisme cohérentialiste (le nôtre).=
Normalement, une doctrine intuitiviste tendra à l'absolutisme,
une doctrine empiriste tendra au relativisme, et une doctrine

conventionaliste pourra adopter, plus ou moins librement (par le caractère somme toute foncièrement arbitraire de cette doc trine) l'une ou l'autre option. (Bien sûr, un intuitivisme = relativiste est possible, de même qu'un empirisme moniste, == mais ce sont des positions plus difficilement tenables; c'est pourquoi la position de Quine est devenue plus insoutenable = dès qu'il a renoncé à la révisabilité de la logique).

Enfin, l'absolutisme ou monisme n'est pas identique = à la défense de la logique classique. On peut être absolutiste et croire que la seule bonne logique est quelque système non= classique, p.ex. la logique intuitionniste (les intuitionnistessont aussi farouches défenseurs de l'unicité de la logique que les classicistes); on peut être pluraliste et penser que, pour certains propos ou dans certains domaines du savoir, la logique classique est en ordre.

§3.- Dans le Chapitre 5 de cette Section nous étudierons la na ture ontologique de la logique. Pour l'instant, arrêtons no tre attention sur la question du moyen de connaissance ou de la nature de l'évidence pertinente en logique. (Le conventio nalisme sera envisagé dans le chapitre 5, car ce qui l'emporte dans cette doctrine c'est la négation du caractère ontologique de la logique). En logique, l'intuitivisme est fondationalis te, tandis que, du moins globalement, l'empirisme est holiste ou cohérentialiste (ces notions seront élucidées dans la section IV de ce même livre).

Reichenbach (cf. R:1) affirme que l'auto-évidence est l'instance dernière et sans appel à laquelle il faut recourir pour connaître une tautologie. Il est néanmoins conscient == que l'évidence peut être trompeuse. Dès lors, puisque la logique repose sur l'évidence, la logique elle-même est sujette à l'erreur.

La solution que propose Reichenbach est illusoire. Les erreurs de la logique viendraient de ce que l'énoncé ' 'p'est une tautologie' n'est pas une tautologie, donc ne peut pas être auto-evident, même si 'p' est une tautologie. = En effet : 'p' est une tautologie est un énoncé empirique, = que nous constatons par un moyen empirique, regardant la formule et la comparant avec quelque patron (tables de vérité = et/ou liste d'axiomes et règles d'inférence). Il est vrai, = ajoute Reichenbach, que si, au lieu du nom ''p'', nous utilisons une description structurale de 'p', alors la phrase == ait pour sujet cette description et pour prédicat 'est une == tautologie' sera une tautologie. Mais, dès que nous substitu ons à cette description structurale un nom, nous avons de nou veau un énoncé empirique, car pour en constater la vérité il faut se rapporter à l'énoncé que ce nom désigne, et l'examirer empiriquement pour voir si oui ou non il est tautologique.

Mais cet argument de Reichemach est faux, car, s'il est tautologique de dire ' --- est une tautologie' lorsquauxtirets on substitue une description structurale d'une tautologie, le remplacement des tirets par un nom ne peut pas altérer le caractère tautologique de l'énoncé, car ce "nom" est un pseudo-nom, est une simple abréviation de la description, non pas un nom propre au sens strict. Lorsqu'un traité de logique dit : 'la formule "p" est une tautologie', il ne nous dit rien sur une formule-échantillon particulière, il parle ede toute formule qui possède telles et telles caractéristiques.

En outre, le plus souvent tout ce que ces affirmations véhi-culent c'est : 'il est tautologique que p', ce qui est une == simple façon redondante de dire 'p', dans le contexte -tout au moins- d'un texte de logique.

D'ailleurs, quand bien même Reichenbach aurait raison en ce qui concerne ce qu'il appelle le caractère empirique de la vérité sur la vérité logique, ceci n'expliquerait pas = la faillibilité de l'évidence en ce qui concerne, non pas la vérité sur la vérité logique, mais la vérité logique elle-même. Que l'on se trompe lorsqu'on veut savoir si telle formule est une tautologie, soit; mais qu'on se trompe lorsqu'on veut sa voir une tautologie, i.e. si ce qu'une tautologie dit est == vrai ou non, ceci n'est point expliqué par Reichenbach; et,à croire la théorie fondationaliste de l'évidence intuitive en= logique, à laquelle il s'attache, on ne voit pas du tout comment l'erreur logique est possible (à tout le moins, comment= elle est possible en ce qui concerne les axiomes et règles = d'inférence primitifs).

Une autre difficulté consiste en ceci : y a-t-il une règle en vertu de laquelle nous devions nous tenir à la règle d'acceptation de ce qui est évident? Reichenbach répond(R:l p.189) que nous devons le faire en vertu de la règle d'évidence soit == auto-évidente, c-à-d que la règle d'évidence logique est auto référentielle. Mais alors, que faire du principe de dénivellation? Reichenbach affirme qu'il est impossible de nier ou mettre en question la règle d'évidence ainsi énoncée (i.e. = comme règle auto-référentielle). Autant dire que la dénivellation linguistique proposée par Tarski ne s'affirme pas aux=énoncés affirmatifs. On sait, par les paradoxes de Curry et= Geach que, même sans négation, à moins qu'on ne prenne d'autres résolutions, les apories sont reconstruites. Dès lors, il = est plus que contestable que, même si on évite la négation de la règle auto-référentielle que Reichenbach défend, celle-ci=puisse, dans le cadre d'une logique classique, ne pas engen-drer d'apories.

Le problème principal n'est pourtant pas là, mais = dans la question de comment justifier la règle d'évidence. = Reichenbach dit que ceci est impossible. (D'autres théories= de la connaissance -p.ex. le néosuarisme- ont essayé d'esquiver cette conséquence, ancrant la vérité du critère évidentiel de vérité, non pas sur l'auto-évidence dudit critère, mais = sur un apparaître de l'infaillibilité de l'évidence dans la = phénoménologie de la conscience et dans la captation intuitive du moi par lui-même et, à partir de là, du concept d'être et des premiers principes, lesquels montreraient que leur apparaître est leur auto-évidence et qu'ils sont évidents parce que vrais; mais l'examen critique de ces doctrines critico--subjectiviste nous conduirait trop loin de nos propos essen-tiels).

Mais Reichenbach affirme que, non seulement toute = justification de la règle d'évidence serait circulaire : est = circulaire, d'après lui, la demande même d'une justification = de la règle, car catte demande se fonde sur un énoncé qui dit que la validité de l'évidence n'est pas évidente, c-a-d peut- être mise en question; or, cet énoncé ne peut pas être asser té sans le recours à l'évidence. L'énoncé qui met en question la règle doit, par suite, être compris dans ce qu'il met en question. Dès lors, on peut critiquer l'évidence logique ==

seulement si on s'appuie sur elle; aussi un énoncé mettant en question l'évidence logique est-il contradictoire, car il met en question, entre autres, l'énoncé lui-même.

Cet argument est fallacieux. Premièrement, la mise= en question ou la négation de la validité de l'intuition peut être une simple réduction à l'absurde ou abduction : si l'in tuition est vraie, elle est fausse, car il est évident que == l'intuition se trompe assez souvent. Deuxièmement, on peut = demander en vertu de quoi on doit accepter l'évident sans nier doit accepter l'évident soit évident; = que le fait qu'on seulement, insistera-t-on, en vertu de quoi puis-je conclure= du fait qu'est évident que ce qui est évident doit être accepté à l'acceptation de la vérité de l'énoncé qui dit que ce qui est évident doit être accepté. Si la réponse est que ceci est, derechef, évident, on poursuit une infructueuse régres -sion à l'infini. Troisièmement, personne ne dit que l'intuition soit toujours trombeuse; personne ne dit donc que tout = " ce que l'intuition cautionne est faux (et, ainsi, que, puisqu'il est évident que l'évidence trompe parfois, ce fait même est faux, si bien que l'évidence ne trompe jamais). Dire que l'évidence ne dit pas toujours la vérité n'est pas dire que== l'évidence dit toujours une fausseté. (Il est surprenant === qu'un logicien aussi rigoureux que Reichenbach ait pu commettre ce paralogisme de portée des quantificateurs). Enfin, = quand il y aurait quelque défaut dans les trois réponses qui précèdent, il reste qu'il serait parfaitement irrationnel de se donner, pieds et poings liés, à l'évidence, du fait même = qu'on ne sait pas dire qu'elle n'est pas valide; car elle serait injustifiable de toute façon (comme l'admet Reichenbach; en outre -et soit dit par parenthèse- cette admission de Reichenbach n'est-elle pas, elle aussi, circulaire et aporéti--que?).

§4.- Une défense récente de l'intuitivisme fondationaliste en = logique a été effectué par John L. Pollock (cf. P:10). A différence cependant d'autres intuitivismes logiques plus == classiques, celui de Pollock n'entend pas affirmer l'infailli bilité, indubitabilité ou indéfaisabilité des vérités logiques intuitivement connues; Pollock se borne à soutenir que, si = l'intuition nous dit qu'une thèse logique est vraie, alors nous avons une raison, prima facie, pour penser que ladite = thèse est vraie. L'approche de Pollock est axée autour de la justification : l'épistémologie doit enquêter sur les condi-tions de justification, non pas sur les conditions de vérité. Cette idée est à l'opposé -comme on le verra dans la Section= IV de ce Livre- de celle qui est défendue dans cette étude, == selon laquelle tout ce que nous devons ambitionner c'est la = vérité, sans trop nous soucier de la justification (si ce == n'est dans la mesure seulement où la justification est précisément une voie de vérité). Si la justification est un sur-plus, un but épistémique en sus de la vérité, elle est superflue; si elle est un succédané, une espèce de pithanon acadé micien, elle ne sert à rien, car on n'a de justification à = croire une chose que si ce que l'on croit est, tant soit peu= et ne fût-ce qu'en quelque sorte, vrai; en outre, ce n'est = qu'en connaissant des vérités qu'on peut, sur la base de ces= vérités, décider que certaines croyances sont justifiées, si= on entend par là qu'elles sont étayées par des arguments qui= en rendent la vérité, sinon certaine, à tout le moins probable.

Par conséquent, soit l'intuition est, en tant que = telle, un procédé épistémique qui donne la vérité, soit elle ne l'est pas. Mais, si elle ne l'est pas, elle ne peut pas = donner non plus de la justification. A notre avis, l'intuition ne justifie rien : on justifie -comme on le verra plus = tard- une théorie par le fait qu'elle constitue une bonne explication de croyances intuitivement évidentes ou par le fait que sa négation est incompatible avec des croyances intuitive ment évidentes. Mais tant que l'acceptation de ces autres = croyances ne repose que sur l'intuition, elles ne sont pas = justifiées, ce qui n'empêche pas que par rapport à elles et = sur leur base une certaine thèse devienne justifiée. Celui = qui pense qu'en matière de logique l'intuitivité d'une croyance pour quelqu'un suffit à la justifier doit admettre que les principes de la syllogistique traditionnelle sont justifiés, = ainsi que leur rejet; que les principes de non-contradiction et de tiers exclu sont justifiés, mais leur rejet l'est aussi

Pour éviter ces conséquences, on peut, soit affirmer que, dans chacun de ces cas, une des deux alternatives n'a pa ru intuitivement vraie à personne (i.e. adopter une attitude= autoritaire quant à l'intuitivité, l'accordant ou la refusant au gré des propres opinions; ainsi, un constructiviste, p.ex., que le principe de tiers exclu= refusera d'admettre ait pu paraître intuitif à qui que ce soit), soit demander, == pour admettre comme instance justificatrice l'intuitivité, que cette intuitivité possède un certain contenu, ce qui, à tout le moins, affaiblit un peu trop la plausibilité prétendue de= l'intuitivité comme critère indépendantet immédiat de justifi cation des vérités de logique), soit enfin relativiser la jus tification (chacun serait justifier à croire, en matière de = logique, ce qui lui paraît intuitivement vrai). Cette derniè re alternative réduit à zéro l'intérêt de la notion de justifi cation. Comme on le voit, seul l'intuitivisme autoritaire de Brentano et Husserl paraît recevable. Mais alors point ne se rait besoin d'en limiter le rôle à la simple fourniture d'une justification : on pourrait y voir une garantie de vérité.

§5.- Plus prometteur que l'intuitivisme est l'empirisme, doc-trine que nous prenons au sens large : en logique est empi--riste toute doctrine qui soutient que les résultats de l'expé rience sont pertinents pour la détermination de la classe des vérités logiques, directement ou indirectement. De nos jours, l'inductivisme logique de Mill n'a plus cours. Mais il y a d'autres versions de l'empirisme en logique (à ne pas confondre avec l'aministre l'aministr dre avec l'empirisme logique!) qui jouissent d'un accueil répandu que nous ne sommes pas sans partager. Le pragmatisme = de Rescher compte parmi ces empirismes comme le plus élaboré= d'entre eux. Il n'est cependant pas le mieux connu : le mieux connu, celui qui a suscité le plus de discussions et qui a le mérite d'avoir, pour la première fois dans la philosophie ana lytique, dénoncé le mérite de l'analyticité, c'est celui de = Quine. Rescher (R:14, pp. 361 ss) critique l'empirisme holis te de Quine, en faisant remarquer que la thèse quinéenne se-lon laquelle n'importe quel énoncé faisant partie de notre sys tème théorique est, dans une mesure ou dans une autre, suscep tible d'être contestée et éliminée devant une expérience ré-calcitrante soulève la difficulté que pour déterminer cette = récalcitrance il faut déterminer un critère logique, si bien que l'inclusion du domaine logique dans la globalité du sys-tème qui doit comparaître comme un tout devant le tribunal de l'expérience empêche toute véritable confrontation entre l'expérience et le système.

Au lieu de répondre directement à cette remarque, nous examinerons, tout d'abord, le traitement proposé par Rescher (son pragmatisme méthodologique) et en essayant de mettre à point une ébauche d'alternative à ce pragmatisme, nous aurons implicitement pris position sur le holisme quinéen.

Une des faiblesses du pragmatisme méthodologique de= Rescher (qui paraît grave pour la solidité du système) c'est= le statut épistémologique réservé aux vérités logiques. Rescher explique (R:14, p. 363) que le choix d'un système logique particulier est fait selon des considérations pragmatiques. = Il décrit le processus ainsi : on part d'un corps de connaissances (ce qui veut dire plutôt dans ce contexte : de croyances justifiées à partir de méthodes préétablies); nous testons la capacité d'un système logique pour articuler et fonder= rationnellement, d'une manière efficiente et effective, un = corps de doctrines que nous professons; pour ce faire, nous avons, bien évidemment, recours à un appareil logique, que ce soit un système logique que nous avons préalablement accepté = ou, tentativement, le système nouveau que nous voulons tester et que, conjecturalement, nous inclinons à admettre. Ceci fait, nous déploierons notre nouvelle logique dans une réévaluation des méthodes à appliquer pour la connaissance empirique. Enfin, en appliquant aussi bien ces nouvelles méthodes= que cette nouvelle logique, nous atteignons un corps de "connaissances" empiriques.

Nous voyons ainsi se dessiner un processus cyclique; itératif, puisque le nouveau résultat atteint dans le domaine des connaissances empiriques doit être considéré comme un poirt de départ pour de nouveaux réajustements logiques ou méthodo-logiques.

Nous devons toutefois avancer, face à cette description, la même remarque que Rescher formule face au holisme qui néen : s'agit-il d'une thèse de psychologie génétique ou d'épistémologie normativo? (Lous ne nous cachons pas qu'une= même doctrine peut englober ces deux aspects et que toute == bonne épistémologie doit tenir compte de la réalité de la con naissance. Mais elle ne doit pas s'y borner). Comme notre = domaine est essentiellement le second, il nous faut alors poser une objection à notre avis dirimante : lorsque nous sommes installés dans un corps particulier de croyances, comment savons-nous que le système de logique qui en fait partie vrai? La référence au processus que nous ayons pu suivre pour y parvenir n'est épistémologiquement pertinente que dans le cas où nous ayons gardé dans le nouveau système les thèses et règles d'inférence utilisées dans les raisonnements qui nous y ont conduits. Au cas où nous ayons abandonné ces prémisses, elles cessent d'être pertinentes pour justifier maintenent, dans le nouveau stade atteint, un contenu quelconque= de notre pensée actuelle.

Dès lors, si nous validons la logique par nos actuelles croyances extralogiques (c-à-d par la fécondité de notre logique actuelle pour articuler d'une manière cohérente ce == corps de croyances) et qu'en même temps nous validons au mois une grande partie de ces croyances par la logique elle même = (car celles que nous validons par l'expérience directe indé-pendamment na route d'accepter qu'une petite minorité), == nous sommes absolument contraints d'accepter la circularité = de l'autovalidation du système, ce qui ne cadre pas avec le

processus cyclique ou plutôt en spirale proposé par Rescher. La difficulté essentielle réside ici en ce qu'il est impossible de déterminer la validité pragmatique ou autre d'un système de logique sans présupposer un système de logique; si = le système présupposé est le système testé, il y a, bien == évidemment, une auto-validation circulaire et non pas un processus en spirale. Si, au contraire, ce sont deux systèmes = logiques incompatibles, alors, si le système testé s'avère = vrai, le critère logique en vertu duquel il est, en fin de = compte, accepté s'avère faux, si bien que le résultat n'a = aucune garantie et, dès lors, il ne s'avère pas vrai (contrai rement à l'hypothèse); et, si le système testé ne s'avère pas vrai, peut-être cela est dû à ce que le critère utilisé pour le tester n'était pas adéquat; autrement dit, il est toujours contestable de tester un système logique en appli—quant pour le test un système logique qui soit incompatible = avec lui.

L'essentiel de ces raisonnements s'applique aussi l'empirisme pragmatique de Susan Haack, désireux lui aussi d'éviter toute circularité. En effet, on rencontre une difficulté majeure dans l'approche de Haack (H:5) : pour cette approche le choix entre des systèmes alternatives de logique se fait en fonction de critères d'utilité épistémique, à savoir= en fonction de la consistance entre les résultats déductifs = et les données de l'expérience. Mais alors ce choix doit être fait en utilisant une manière de raisonner, une logique. Supposons que cette logique soit la même qui est en train d'être soupesée : alors, si la logique est rejetée, le rai--sonnement qui a conduit à son élimination devra être rejeté = aussi; supposons que la métalogique soit différente de la logique soupesée : alors on pourra alléguer que, pour juger une logique, on en présuppose déjà, en quelque sorte, la fausseté, puisqu'on ne la trouve pas assez digne de confiance pour raisonner d'après elle.

On peut certes dire que tout ce processus est simple ment le processus effectivement suivi par la pensée dans sa = démarche spontanée et qu'en le décrivant on ne vise pas à le justifier. Nous raisonnerions ainsi, toujours d'après une lo gique, mais pas nécessairement la même. La circularité est, sans aucun doute évitée de cette façon, mais au prix de renon cer à une justification rationnelle. Tout ce que l'on pour-rait dire pour justifier la logique que l'on propose ce serait décrire le processus psychologique par lequel on y est = parvenu, mais, si l'on avait utilisé à chaque conjoncture une métalogique différente, la confrontation entre le résultat de l'expérience et la logique préalablement défendue aurait été

diverse.

Supposons, p.ex., que quelqu'un parte d'une logique= classique. Confronté, mettons, aux antinomies de la physique contemporaine, il doit faire un choix. Pour le faire, il == choisit (en fonction de quoi?) comme métalogique la "logi-que" trivalente interne de Bochvar, qui n'a aucune tautologie. Alors le résultat c'est qu'il n'y a aucune absurdité à gar-der la logique classique et admettre en même temps les parado xes de la physique.

Comme cette situation est manifestement absurde, on= pourrait l'attribuer au type de métalogique choisie-qui n'en= est pas une-. Mais son remplacement par une vaste gamme de = logiques relevantes sans contraposition laisserait les choses

au même point.

\$6.- La situation peut être redressée. On peut dire que, si = l'on prend au sérieux une logique, la métalogique d'après laquelle on juge la logique en question doit être cette même lo gique-là, ou bien une logique plus forte. Mais ceci nous ramène à la situation primitive : comment rejeter la logique sou pesée sans rejeter les raisons de son rejet?

Il y a trois tentatives de solution : 1) postuler que la logique que l'on adopte, au sortir de la confrontation, doit être plus faible que la logique soupesée, si celle-ci = est rejetée; 2) postuler qu'elle doit être plus forte; 3) pos tuler qu'une des deux conditions ci-dessus doit être remplie. Si la logique adoptée à la fin est plus faible, on peut recons truire dans cette nouvelle logique l'argument comme une réduction à l'absurde de la vieille logique (à supposer toutefois que les données de l'expérience soient correctes; un partisan acharné de la logique classique dira toujours que l'expérience n'a jamais montré et ne montrera jamais que les particules élémentaires possèdent des propriétés contradictoires, et, = comme sa position est principielle, il est impossible de le faire démordre).

Si la logique adoptée à la fin est plus forte (dans= le sens suivant : celui d'être une extension de la vieille lo gique), alors on peut y reconstruire l'argument et faire voir que les difficultés découlaient d'une équivocité ou d'une absence de distinctions nécessaires, i.e. de l'emploi, p.ex., = d'un seul foncteur de négation.

Si l'une ou l'autre des conditions précédentes est = remplie, alors il y aura toujours une façon quelconque de re construire l'argument dans la nouvelle logique, si bien que l'économie de sa propre validation et justification épisté---mique serait récupérée par la nouvelle logique elle-même, et l'adoption de celle-ci ne ressortirait pas à une simple facticité contingente ou à une coïncidence.

Nous préférons la deuxième condition, rejetant la = première et partant aussi la troisième. Car la première est= viciée par un défaut : où s'arrêter dans le sacrifice des == thèses logiques? L'amputation peut : se faire de multiples = manières alternatives et incompatibles. Postuler la moindre= amputation possible paraît gratuit -ceci suppose en effet que le système soupesé est suffisamment proche de la vérité pour= devoir être sauvegardé au maximum- et, qui plus est, ne nous= offre aucun critère précis, car entre une renonciation au Mo dus Tollens, p.ex., et une renonciation à la loi d'adjonction, laquelle constitue une moindre amputation?

Cette difficulté ne se pose pas pour l'élargissement. Il est vrai qu'il y a un nombre infini de manières alternatives d'élargir, mais elles ne sont pas incompatibles : on peut toujours aller de l'avant dans l'élargissement et atteindre = des systèmes de plus en plus englobants. Au contraire, une = tentative d'unifier les diverses et alternatives stratégies = amputationnelles conduit à la classe nulle de théorèmes, à == une "logique" comme le système interne de Bochvar, sans tauto logie ni règles d'inférence, i.e. un système antisaturé, aus si insatisfaisant qu'un système saturé.

Nous adoptons, dès lors, la condition 2. Ceci nous= fournit une reconstruction adéquate du critère pragmatiste. = Seulement, une grave difficulté subsiste : c'est que la constatation d'une aporie dans le contraste entre une logique et= les résultats de l'expérience présuppose une certaine inter-

prétation de ces résultats. Mais on sait bien qu'une telle=
interprétation ne va pas de soi. Bien sûr, ceci peut être =
dit à propos de n'importe quelle théorie et pourtant la ==
science progresse. En effet, mais la décision d'envisager =
comme possible le surgissement d'un résultat expérimental incompatible avec la logique que l'on a adoptée ne paraît pas
être prise lorsqu'on s'en tient à cette logique-là : formuler
cette possibilité dans une langue régie par cette logique ==
c'est se condamner à la trivialité, donc ne rien dire ou =
dire n'importe quoi; et formuler cette possibilité dans une=
langue régie par une logique différente présuppose une méfian
ce envers la propre logique, ainsi que le fait que l'on dispose d'avance d'une logique de rechange toute prête et qui =
resterait indemne après la collision. Mais alors, et puisque
cette métalogique paraît être sûre, pourquoi ne pas l'adopter
d'emblée?

A cela on peut répondre que la possibilité d'invali— dation de la propre logique peut être faite dans une métalangue logiquement similaire -se distinguant de la première seulement par le niveau, pas du tout par la structure logique interne. Mais, si la métalangue est logiquement identique à la logique-objet qu'il s'agit de mettre en cause, elle dira = que cette logique est nécessairement vraie et qu'il est impossible qu'il y ait des résultats expérimentaux incompatibles avec elle.

La seule issue à cette difficulté nous paraît résider dans l'adoption de systèmes de logique syntaxiquement ouverts -notre principe de béance-: la formulation métalinguistique= des règles de formation d'un système pareil ne contient aucune clause de fermeture. Dès lors, si nous adoptons une stratégie d'élargissement, elle est formulable d'une manière cohé rente dans un système béant -syntaxiquement ouvert-, car la stratégie ne demandera alors même pas de renoncer au système, tout simplement elle demandera plus de précision dans l'explicitation des règles de formation et de la classe d'axiomes et règles d'inférence.

Mais, parvenus à ce point, pouvons-nous dire que == notre crière de choix demeure pragmatiste? Difficilement. == Car, en vérité, nous venons d'adopter une logique absolue, = inattaquable et irrécusable. L'expérience peut nous forcer = à l'expliciter mieux, non pas à y renoncer. Cette logique = peut contenir toute autre logique. C'est un système absolu,= sémantiquement fermé. (Précisons que, en disant que notre doc trine sur la logique ne saurait pas demeurer pragmatiste dans une telle éventualité, nous faisons allusion au pragmatisme = pluraliste ou relativiste de Rescher et, en quelque sorte, de Haack, qui semble exclure toute idée d'une grande et unique = logique omni-englobante, pour lui préférer une pluralité irréductible de systèmes alternatifs et incompatibles, entre lesquels on puisse faire un choix authentique comme on choisit un instrument adéquat; cette insistance sur les idées = d'instrumentalité et de choix semble conduire inévitablement ces deux auteurs à l'exclusion de notre plan d'unification de la logique. En outre, le rôle qu'ils assignent à une logique c'est de permettre d'articuler d'une manière consistante -sim plement consistante - l'expérience, quitte à être abandonnée = et remplacée par une autre si elle ne stacquitte pas de == cette tâche; il y a donc dans ce pragmatisme-là un aspect de falsificationnisme; au contraire, notre solution exclut radi calement le falsificationnisme : je peux être contraint, par l'expérience, à élargir l'explicitation de mon système de logique, mais jamais à y renoncer. Mais tout ce qui a été dit = ne veut pas dire que notre approche soit incompatible avec tot pragmatisme).

Chapitre 2.- LA LOGIQUE EST-ELLE REVISABLE?

\$1.- L'empirisme cohérentiel que nous défendons nous amène à soutenir que la logique peut être modifiée (une modification= qui, comme nous le verrons plus en détail dans la Section IV= de ce Livre, doit forcément être un enrichissement, jamais = une amputation); et qu'elle peut et doit l'être dans le cadre de l'élaboration de systèmes de pensée qui répondent mieux à l'expérience comme un tout.

Notre point de vue c'est donc que la logique est, = comme toute autre science, un savoir qui évolue et s'enrichit. Nous croyons qu'elle a une spécificité qu'elle partage avec = la philosophie : une thèse logique qui a été acceptée dans le cadre d'un système non trivial. ne doit pas être répudiée par la suite, mais, si le besoin se fait sentir, elle doit être = incorporée au nouveau système de logique que l'on sera amené= à construire, sous une traduction appropriée.

Dans ce chapitre, nous considérerons nos convergences et divergences avec deux autres partisans de la révisabilité de la logique (Harman et Apostel) et ferons face aux prin i-pales objections soulevées contre cette révisabilité.

- \$2.- Que la logique est révisable a été soutenu aussi par G. = Harman (dans H:10). L'auteur affirme, à juste titre, que les lois de la logique parlent du réel; la loi d'identité enregis tre un trait général de la façon d'être du réel, à savoir que chaque chose qui existe dans le réel est auto-identique. Harman pense que cette loi elle-même pourrait éventuellement être abandonnée, si quelqu'un décidait de rejeter la notion = d'identité, s'il décidait de ne plus employer de ne plus em-ployer certaines acceptions du verbe 'est'. Seulement, cette défense de la révisabilité de la logique n'est pas convain--cante, car, comme l'a montré -précisément en critiquant cet = article de Harman- M. Dummett (D:16, pp. 60-1), un abandon = semblable, par simple renonciation à un mot, indique que, tant que ce mot est conservé, tout énoncé où il intervient essen-tiellement -au sens de Quine- doit être aussi gardé. Or lesadversaires les plus farouches de la révisabilité pourront ad mettre cela. Ils accordent volontiers qu'on peut renoncer, p. ex., au principe de non-contradiction, si on s'abstient désor mais de dire 'non' ou de dire 'et'.
- 3.- Nous sommes, en revanche, très proche des vues défen dues, sur ce point, par le professeur Apostel (sauf en ce qui concerne sa thèse sur la pluralité régionale de la logique, = que nous critiquons au Chapitre 3). Apostel soutient que la logique non seulement peut être révisée, mais doit l'être, et précisément en un sens affin à notre démarche.

Selon un préjugé répandu, il irait de soi que la logique classique a un emploi justifié; tandis que ce qui devrait trouver une justification, laquelle ne serait pas obvie
mais problématique, ce serait une utilisation quelconque d'une
logique non classique. Apostel (A:9 pp.301-2), à juste titre,
s'inscrit en faux contre ce préjugé: les seules logiques cont
l'emploi est naturel et conforme à une conception naïve de la

vérité sont des logiques tensorielles; ce qui est difficile à justifier c'est l'emploi de logiques scalaires, fussent-elles multivalentes. Encore plus difficile à justifier est le cas-limite de logique scalaire, la logique bivalente. Seuls des systèmes de logique tensoriels ou matriciels possèdent le == droit à se proclamer des systèmes naturels ('the only systems that have any claim to be natural are nearly unknown: the = vectorial and matricial systems').

Nous partageons l'avis d'Apostel. C'est pourquoi nous avons construit un système de logique tensoriel -le système A-, qui non seulement re peut pas être satisfait par des matrices finies (encore moins avoir des matrices finies caractéristiques) mais qui n'a aucune sémantique scalaire caractéristique (encore qu'il puisse être satisfait par une séman---tique scalaire).

§4.- Le conservatisme en logique revêt deux modalités. La modalité extrême repousse tout élargissement de la logique, et aussi toute modification bien sûr. Le second Quine est un porte-drapeau de ce courant, devenu malheureusement retardatire : la logique serait une discipline close et achevée, == car les seules constantes logiques sont 'ni...ni', et 'tous', ainsi peut-être que 'appartient à'. Curieusement, l'adversaire le mieux connu de la dichotomie analytique/synthétique se fait, en défendant cette conception ultraconservatrice de la logique, l'allié de ceux qui défendent une version particu lièrement rigoureuse et sobre de la dichotomie en question et du champ réservé, dans cette dichotomie, à l'analytique.

La position de Quine (du second Quine) est inconséquente. Si les vérités de logique re se distinguent pas des autres par leur analyticité, mais seulement parce qu'elles en globent les phrases vraies où les seules occurrences essentielles sont des occurrences de ces deux ou trois constantes, alors rien n'empêche d'élargir, à volonté, le nombre des constantes logiques. (Les qualque traits formels, comme décidabilité et complétude, de la logique classique de premier ordre, ne s'appliquent pas à la théorie des ensembles, ni aux logiques d'ordre supérieur, si bien que ces disciplines seraient rejetées hors de la logique si la possession de ces quelques traits était une condition nécessaire pour qu'une branche du savoir fût de la logique; mais la logique quantificationnelle de premier ordre sans théorie des ensembles est un savoir de toute évidence trop insuffisant pour pouvoir constituer à lui seul une branche de la science, en un sens assez fort pour être intéressante).

Cet ultraconservatisme est une survivance, adaptée = certes à l'ère du symbolisme logistique, de la vieille erreur comme quoi la logique, par la nature truistique de son contenu, avait été achevée il y a longtemps et une fois pour = toutes. Un historien de la philosophie aussi averti que Victor Brochard se faisait le défenseur de ce préjugé, en écrivant en 1880 que la logique est une science faite et que l'ème des découvertes est close pour elle (nous empruntons cette = citation à Largeault, cf. L:27, p. 173).

La deuxième variante du conservatisme admet des progrès ultérieurs de la logique, mais qui consistent seulement= dans des extensions, jamais dans l'admission de thèses incompatibles avec la logique classique. Cette position est majoritaire. Elle paraît raisonnable, équilibrée. En fait elle est erronée, elle aussi. Premièrement, parce qu'elle situe = d'emblée toute nouvelle découverte de la logique hors du do-maine des fonctions de vérité. Mais, même si on admet toutes les vérités de la logique classique, on peut admettre que le calcul des fonctions de vérité n'est pas épuisé par cette logique. Seulement, si on admet cela, on s'écarte de la position conservatrice, laquelle rejette en dehors de la vérifonc tionalité tous les domaines où la logique aurait encore des progrès à réaliser.

En outre, le rejet de toute thèse incompatible avece la logique classique est injustifié car, même en gardant toutes les vérités de la logique classique, on peut admettre des vérités incompatibles avec elle; on peut admettre, dans une théorie contradictorielle, deux autres théories mutuellement incompatibles. Le conservateur n'a jamais prouvé qu'on doive s'abstenir de faire cela; il a, tout au plus, prouvé qu'on peut ne pas le faire. Mais on peut s'abstenir d'accepter == ben des vérités, en dépit de leur plausibilité. Seulement, il paraît préférable d'admettre toute idée plausible et, dès lors, de chercher un système de logique où une telle admission conjointe de toutes les idées plausibles sans engendrer la tri-vialité.

Une position intermédiaire entre le conservatisme en logique et la défense du renouveau et l'ouverture de cette = discipline (position défendue, sous une version radicale, == dans cette étude) serait d'accepter le calcul de certaines == fonctions de vérité non traitées classiquement, mais à la con dition qu'elles fussent compatibles avec la logique classique, au sens de ne contenir aucune négation d'une thèse classique. On pourrait, p.ex., admettre un calcul vérifonctionnel des = comparatifs et des foncteurs de nuance aléthique ('plutôt', = 'assez', 'un tantinet', etc.), pourvu qu'il n'y eût aucune = contradiction et aucune négation du tiers exclu. Cette entre prise nous paraît irréalisable. En effet : soit on doit aban donner, au moins, la loi de la double négation, soit les lois de De Morgan, soit la loi de tiers exclu, soit celle de con-tradiction, soit enfin admettre des contradictions. Admettre= des foncteurs flous dans un système simplement consistant = qui possède ces cinq lois nous semble une tâche impossible, moins que ce calcul des fonctions floues ne se réduise vraiment à un strict minimum (p.ex. l'ajout de quelques foncteurs comme 'très' ou 'plutôt', pourvus d'un budget inférentiel == assez modeste).

Dès lors, l'imaginaire tentative de médiation éclectique doit être repoussée, et toute conciliation avec la position conservatrice est injustifiable.

\$5.- Passons maintenant en revue certains des arguments présen tés contre la révisabilité de la logique. Que la logique doit être invariable afin de pouvoir constituer une mesure fixe de la correction formelle des théories est une idée défendue, == fougueusement, par Peter Geach (G:13, p. 99)

As I have said before, only by being itself rigid can logic act as a lever to dislodge unsatisfactory theories.

Mais, avec le même droit, on peut dire, dans certairs cas, que seulement en demeurant rigide peut une théorie physique, ou historique, agir comme un levier pour déloger une = logique insatisfaisante. Si on découvre des contradictions = dans le réel, ce n'est pas en les éliminant à force de recours à la polysémie ou d'autres subterfuges, et en édulcorant ainsi la théorie jusqu'à la rendre simplement consistante, que

l'on aura fait avancer la science, mais, au contraire, en con servant ces contradictions et en adoptant une logique suffisamment riche pour être capable de contenir des contradictions sans devenir pour autant aporétique ou triviale. Voyons main tenant un peu plus en détail l'argumentation de Geach (G:13,=p.94):

But what it does not lie in the physician's mouth to reply /face aux critiques du logicien/ is 'The latest work in = physics shows the logical theories you are relying on to = be very doubtful. For logical criticism does not depende on any premises that the physicist can deny. Logic, like the House of Lords, is a court against which there is no =

appeal.

égards. Premièrement, même si chaque prémisse sur laquelle = s'appuie le logicien était une prémisse indéniable (pour Geach le principal en logique n'est pas la vérité, mais la validité des règles d'inférence) pour n'importe qui, la révisabilité = est encore possible, par voie d'élargissement : le physicien= pourrait répondre à une critique du logicien classique qu'il= emploie le mot 'non' ou 'ne...pas' de telle façon con de pet= "non p" q ne découle pas, car il admet, à côté de la seule né gation qu'admet la logique classique, d'autres négations, si bien que ce qui demeurait très douteux, de la part du logicien classique, ce serait son préjugé naîf d'avoir épuisé dans son manuel des règles d'inférence tous les foncteurs vérifonction-nels.

Deuxièmement, dans la République du savoir il n'y a aucune Chambre des Seigneurs qui jouisse d'un statut absolu-ment privilégié et prononce des verdicts sans appel. critique mutuelle et coopération entre les différentes disciplines. Si le logicien propose une règle d'inférence qui con duit à des résultats incompatibles à partir des prémisses dont on a constaté la vérité, la règle doit être abandonnée. Si Geach avait raison, si la logique était un tribunal sans ap-pel, il y aurait autant de tribunaux sans appel que des logiques alternatives, i.e. des dizaines sinon des centaines. Geach dira qu'une de ces logiques est vraie, toutes les autres fausses. Soit; mais alors notre auteur ne peut pas = maintenir que la vérité est secondaire en logique, par rapport à la validité des inférences. Ou bien, il peut dire que les= autres logiques emploient les mots en un autre sens, ce qui = n'arrange rien tant qu'il n'aura précisé quel est, pour lui,= le sens de l'opérateur 'T' de Slupecki, ou de la négation == faible dans un système C_n de da Costa, p.ex.

En tout cas, tant qu'il y aura une multiplicité de = systèmes de logique, il paraîtra nécessaire d'arbitrer leur = différend. Or toute procédure raisonnable semble être celle de consulter ces manants que sont les sciences particulières et la philosophie, pour voir quelle logique s'insère dans le cadre explicatif global le plus satisfaisant des phénomènes. Il est certain qu'une même logique peut servir à beaucoup de théories alternatives dans une branche du savoir. Il est aussi vrai qu'une même physique peut servir à bien des logique qui y trouveront des cas particuliers confirmant la validité = de leurs lois et règles d'inférence. Mais certaines logiques ne cadrent pas bien avec certaines physiques, ou avec certaines sociologies, ou avec certaines théories historiographiques philosophiques etc. La logique a autant de droits à arbitrer entre deux théories philologiques que chacune de celles-ci a le droit d'arbitrer entre deux logiques. Ce sera, en défini-

tive, ce qui l'emportera tout compte fait dans la globalitée du savoir qui aura, non pas le dernier mot (rien de tel n'exis te dans notre humaine condition) mais un poids décisif à un moment donné.

Ceci n'est pas seulement une description de la ma--nière dont les choses se passent. C'est aussi la manière dont
elles doivent se passer, car, comme nous le verrons dans la =
Section IV de ce Livre, chaque vérité, de logique ou non, doit
être justifiée, et on ne peut justifier une vérité que par =
d'autres vérités; on ne pourrait pas justifier les vérités de
logique et les énoncés sur la vérité desquels repose la validité des règles d'inférence logiques sans recourir à des véri
tés non logiques, si l'on veut à des vérités empiriques. Renoncer à cette justification, sous prétexte que les lois logiques sont auto-évidentes, ou qu'elles contiennent une dernière instance de la justification, c'est se livrer à un dogmatisme gratuit, puisque chaque logique pourra en dire autant.

§6.- C'est une bien connue théorie du premier Quine qu'on peut, en faisant une réévaluation d'un corps de croyances à la lu-mière d'une nouvelle expérience qui y sème le trouble, sacrifier non seulement des énoncés périphériques, mais aussi des énoncés de logique. Cette logique est durement critiquée par W. et M. Kneale, qui s'écrient (K:10, p. 650):

This is a unfortunate piece of equalitarianism. For principles without which it is impossible to conceive any system such as he Quine describes have a clear title to separate consideration. Being presupposed in the very concept of a system, they at least are absolutely a priori, whatever may be said of the contents of any particular system at any time.

Nous supposons que, bien que les Kneale parlent desprincipes sans lesquels un système est inconcevable, ils == veulent parler des principes sans lesquels un système est impossible. Mais cette nuance est secondaire et discutable. == L'essentiel à répondre réside en ceci : 1) Il y a peu de principes sans lesquels un système soit inconcevable. Peut-être le principe d'identité en est un. Mais pas celui de contradiction, ni celui de tiers exclu, ni les lois de distributivité, etc. etc. Dès lors, si l'argument des Kneale atteint son but, ce but est beaucoup trop faible et peu intéressant.

- 2) Les Kneale n'envisagent pas (Quine non plus, hé-las!) une <u>autre</u> manière de modifier la logique, non pas par retranchement mais par enrichissement, en introduisant de nou veaux foncteurs, susceptibles de contribuer à l'expression de nouvelles nuances, et réinterpréter certains des énoncés du vieux système comme écrits, non pas avec les vieux foncteurs, mais avec les nouveaux foncteurs. Ceci est aussi un changement de logique, qui pourtant ne sacrifie aucune vérité de logique, aucune vérité dont puisse dépendre l'existence d'un système en général.
- §7.- Une argumentation de type classique contre la révisabili té de la logique en général et, notamment, contre l'idée selon laquelle le principe de contradiction pourrait être soit confirmé soit infirmé par l'expérience fut présentée dans les écrits d'Ajdukiewicz antérieurs à 1950 (cf. S:16, p.144). Pour Ajdukiewicz, la loi de contradiction est une règle de signification incorporée aux langues naturelles avec lesquelles nous sommes familiarisés, selon laquelle, si l'on accepte un énoncé on ne doit pas accepter un autre énoncé qui soit le résultat=

de préfixer p par le signe de négation. Ce caractère de règle linguistique prévient toute possibilité de réfutation par l'expérience, car, si nous parlons une langue où ce principe est en vigueur, nous ne parviendrons pas à exprimer un message in telligible qui dise (même pour nous-mêmes) que nous avons == constaté dans l'expérience la vérité de deux énoncés mutuelle ment contradictoires, car dire cela c'est admettre deux énoncés mutuellement contradictoires.

Mais Ajdukiewicz lui-même corrigea par la suite cette doctrine erronée, et comprit comme Quine auparavantque ce qui, à première vue, apparaît comme la confirmation de chaque hypothèse empirique est, en fait, la confirmation empirique d'un corps de doctrines, y compris les lois de la logique qui sont utilisées comme moyens d'inférence.

Revenons toutefois aux thèses initiales d'Ajdukiewicz. Quand elles seraient fondées, en ce qui concerne la structure des langues naturelles, il serait injustifié de prétendre que nous sommes impuissants à infléchir la marche spontanée de la langue et à imposer de nouvelles règles sémantiques, si elles s'avèrent utiles. En fait, et contrairement au relativisme = extrémiste de l'hypothèse de Humboldt, Sapir et Whorf, l'homme a pu, en dépit des cadres linguistico-sémantiques étroits où sa pensée évoluait, élargir ses horizons en enfreignant les = règles linguistiques qui faisaient obstacle à l'épanouissement de sa connaissance du réel. Les philosophes en particulier ont réussi destours de force à ce propos; on est arrivé à tran sitiviser le verbe 'exister' (souvenons-nous du sartrien == 'j'existe mon cc '\(\frac{1}{2}\)) et de semblables entorses n'ont rien de condamnable lorsque la pensée philosophique dont elles entendent permettre l'expression a quelque motif de plausibilité.

A cela, certes, le premier Ajdukiewicz aurait pu répondre que, puisque nous ne pouvons pas, en parlant -p.ex. - = le français courant, y exprimer la nécessité, voire la simple convenance, d'admettre comme vrais deux énoncés contradictoires, il n'y a aucun motif formulable pour nous, tant que nous sommes des locuteurs de cette langue, qui puisse nous contrain dre à modifier la langue. Mais ceci est incorrect. Même le français courant était réglé par la règle sémantique de non contradiction, une contradiction y serait explicable; seulement ce ne sérait pas un message intelligible. Súppo-sons cependant que, mis en face de données et en vertu de nos critères de vérité ou tests de justification, nous parvenions à formuler des énoncés inintelligibles, que la langue interdit (mais, précisons-le une fois encore!, qu'elle n'interdit comme malformés, mais comme des contre-sens). Alors on peut très certainement formuler dans la langue où nous sommes le principe d'une révision de la propre langue et, à partir de = là, adopter cette nouvelle langue.

Cette révisabilité d'une langue à l'intérieur d'elle même pose des difficultés, certes, que nous considérerons plus tard (et qui nous poussent à postuler des langages béants et à croire que chaque langue naturelle est béante); mais le fait qu'une telle révisabilité existe est, ce nous semble, constable par tout un chacun. Mieux : on peut même dans certains cas, à l'intérieur d'une langue, comprendre ce que pourrait = vouloir dire un énoncé apparemment mal formé dans comme 'le néant néantise' ou 'le néant est néantisé'. Le sont pour nous autant de preuves du caractère béant des langues na turelles, mais, quoi qu'il en soit, que la langue naturelle = possède cette flexibilité et cette adaptabilité c'est incon--

testable. Nous n'en sommes pas les prisonniers, parce == qu'elle ne nous entoure d'aucune barrière rigide, mais, si l'on veut, d'une barrière souple et infiniment extensible.

Qui plus est, il est faux que la langue naturelle contienne la règle dont parle Ajdukiewicz, car alors on ne comprendrait pas les théories contradictories formulées dans= de nombreuses langues (sanskrit, grec, latin, allemand, français, anglais, russe), dont il sera question dans l'Annexe N° l de ce Livre. Tous les jours nous énonçons des messages con tradictoires : 'je l'ai lu sans le lire', 'elle l'aime sans = l'aimer', etc., que nous comprenons parfaitement. Recourir à la manoeuvre usuelle du classiciste, face à ces évidences, == -la dualité des sens ou des aspects- ne résout rien ici, car ce dont il était question c'est, précisément, la possibilité= d'admettre deux énoncés qui fussent, prout sonant, mutuelle-ment contradictoires. Le classiciste peut défendre cette impossibilité, mais n'a point le droit de dire qu'elle est une= règle de la langue naturelle telle qu'elle est exprimée dans le parler quotidien de l'homme de la rue. C'est peut-être = son dialect savant à lui qui est fait comme cela; peut-être = ce dialect-là est, en outre, syntaxiquement fermé, si bien = que notre théoricien s'y est enfermé comme une chénille dans son cocon. Réduit à cet état d'impuissance intellectuelle, = notre théoricien peut être incapable à jamais de comprendre = la contradiction ou d'opérer une révision ou même un simple = élargissement de sa logique. Telle n'est pourtant pas la situation du locuteur de la langue naturelle courante, Dieu mer

\$8.- L'objection principale contre la révisabilité de la logique sur la base de constatations empiriques revient à ceci := pour constater une mésentente entre une logique et des données de l'expérience, et pour constater que cette mésentente ou = contradiction n'est pas tenable, il faut avoir le principe = de non-contradiction et un appareil de raisonnement logique.= doivent donc être à l'abri de Ce principe et cet appareil la révision; Car, supposons, par impossible, qu'ils puissent == être révisés. Alors, pour faire la révision, il faudra un = autre principe de contradiction et un autre appareil logique. Si ceux-ci, à leur tour, peuvent être révisés, on va à l'infi ni. Mieux : si le principe de contradiction s'avère faux la lumière des données des sens c'est qu'il y a une contradic tion entre ces données et le principe; mais il découlera de = là que le principe est faux seulement s'il est vrai. Qui plus est : l'appareil logique tout entier par lequel on juge si = une logique est conforme à l'expérience ou non doit être, soit cette même logique, soit une autre. Si c'est la même, alors la conclusion comme quoi la logique doit être rejetée parce == que fausse est valide seulement si la logique est vraie. Une= fois la logique rejetée, la nécessité de ce rejet est elle---même rejetée. Il ne faut pas dire qu'il s'agit là d'une ré-duction à l'absurde de la vérité de la logique en question, = car toute réduction à l'absurde doit se faire dans le cadre = d'une logique. Dès lors, si tout le procédé de mesurer une = logique à l'aune de l'expérience moyennant l'application, comme métalogique, de cette même logique n'était qu'une tenta tive d'argument par abduction, alors elle devrait avoir lieu dans le cadre d'une troisième logique. Si elle est la même,= nous aurons des résultats similaires, et ainsi à l'infini. En revanche, si la métalogique est un système différent, deux = conséquences s'ensuivent : 1) tout ce qu'on aura obtenu c'est que, si la métalogique est vraie, la logique initiale est

fausse, mais aucune conclusion absolue; 2) il paraît bizarre, sinon franchement malséant, de juger une logique à laquelle = initialement on croit selon le patron constitué par une <u>autre</u> logique, à laquelle on ne croit pas, et de s'en tenir au verdict ainsi obtenu.

Jusqu'ici nous avons exposé en longueur l'objection, telle qu'on peut la développer (malheureusement, les exposés qu'on en fait normalement sont beaucoup plus cursifs et, par, suite, non concluants). Toutefois, l'objection n'est pas valide pour tous les cas. Elle n'est pas valide pour un cas : celui où ces deux conditions sont remplies : l) la métalogique adoptée pour mesurer l'accord entre la logique-objet et l'expérience est le système que l'on prendra comme alternative si la logique objet s'avère être en contradiction avec l'expérience; 2) cette métalogique est, soit une extension conservative, soit une restriction de la logique-objet.

Supposons que la métalogique soit une restriction de la logique-objet, qu'elle soit le résultat de retrancher, p=ex., de la logique-objet tout ce qu'il faut pour démontrer le principe de tiers exclu (ou une des lois de distributivité).= Alors, véritablement, il y a une abduction : prenant comme base une logique sans principe de tiers exclu (ou sans loi de distributivité), supposant que ce principe est valide et que que les données de l'expérience sont vraies, on obtient une contradiction. Aussi décide-t-on de retrancher le principe qui engendre la contradiction. Quant à savoir si l'on y croit ou pas, on peut mettre à l'essai (révoquer en doute) même des thèses auxquelles on croit, et c'est ce que mous faisons normalement. C'est comme affronter un pari.

Supposons maintenent que, au contraire, la métalogique soit une extension conservative de la logique-objet. Alors elle comprend d'autres signes supplémentaires. Par suite, = elle peut faire voir que, si on lit l'expérience en termes de ceux, parmi ses foncteurs, qui étaient déjà présents dans la logique-object en débouche sur une aporie qui rend la théorie trivials, tan is que, si on adopte une autre lecture, on évite l'apomis. Mus couts lecture nécessite l'adoption = précisément d'une logique comme la métalogique dans laquelle= on se place pour émoure un verdict sur la logique-objet. Par conséquent, si cette métalogique est vraie, la logique-objet= l'est aussi; mais elle est insuffisante, car elle mélange con fusément des opérations logiques différentes (p.ex., négation simple et surnégation). Si à ce procédé on reproche de ne pas être concluant, car il se pourrait bien que ce fût encore une autre logique, et non pas la métalogique choisie, qui fût= la vraie, nous répondrons que le procédé est conforme à une = norme de critériologie scientifique que nous étudierons dans= la Section IV : le choix de la meilleure explication. Une bonne métalogique qui doive servir comme critère pour juger de la compatibilité ou incompatibilité de la logique-objet (ou,= dans le promiser cas, de la réstriction de la logique la seule logique-objet) avec l'expérience et, tout à la fois, comme alternative à cette logique-objet, une métalogique pa-reille doit s'insérer dans le cadre d'une bonne explication = des phénomènes; s'il y a plus d'une métalogique remplissant = ces conditions qui se présentent simultanément à l'esprit, il faudra choisir celle qui soit plus satisfaisante, selon les = conditions de satisfaisance qu'on énoncera dans la Section IV.

Supposons, en revanche, maintenant que les conditions indiquées sur le raphort entre la logique-objet et la métalo-

Supposons, p.ex., que la métalogique ne sont pas remplies. gique ne soit pas destinée à servir d'alternative à la logique objet en cas de constatation d'une incompatibilité entre celle ci (ou entre la réduction de toute la logique à la seule lo-gique-objet) et l'expérience. Alors certainement le procédé= est arbitraire : il y aura une histoire de la façon dont est parvenu à une conclusion, mais nullement une justification de ce processus du point de vue du résultat acquis. J'ai croire d'abord à une logique juger, selon une autre logique hy pothétique, si cette première logique était bonne, répudier = la première et adopter, à la suite de cette déconvenue, une = troisième. Tout cela est fort possible, mais comment puis-je alors, une fois installé dans la troisième logique, justifier tout le processus qui m'y a conduit? Malheureusement les explications fournies par les partisans de la révisabilité de = la logique en fonction des résultats de l'expérience, comme le premier Quine, Rescher et Haack, ne répondent pas -nous l'avons vu au Chapitre 1- à cette grave difficulté, car -surtout Quine et Haack- ils tendent à confondre la simple descrip tion du processus de la connaissance avec la justification= épistémologique (voire même à nier carrément que cela ait un sens de demander une justification épistémologique, même s'ils n'arrivent pas, dans cette voie, aussi loin que Ayer dans son descriptivisme (cf. A:20).

\$9.- Nous clôturerons ce chapitre en citant un passage où le professeur Apostel s'inscrit en faux contre le mythe de l'ana lyticité et contre la thèse, qui lui est normalement associée, comme quoi la logique ne dirait rien sur le réel. Nous sommes d'accord avec l'essentiel de ce qu'Apostel y dit; le seul = "mais" que nous voudrions signaler c'est que l'acceptation de la théorie du changement de signification n'est pas nécessaire pour mettre fin au mythe de l'analyticité, comme nous = essaierons de le prouver par la suite (dans la Section II). = Voici ce que le professeur Apostel dit à ce propos dans A:9, = p. 272:

According to it /the myth of analyticity/, a set of statements is true in all models of the systems in which they =
are present; this set stands clearly apart from all other=
statements and, because of the fact that it does not tell
us anything about the universe, is irrefutable and true by
virtue of the meanings of the terms present in it. We to
the contrary have seen how and why logic can be refuted
(in some natural meaning of this elusive word) by material
evidence; we have seen that logic gives us information =
about the universe, and by implication we have denied that
its characterization as being true in virtue of the meaning
of the concepts involved is enlightening. These meanings
are in constant flux and they are constructed because we =
want to know certain region of reality that has a certain=
causal structure.

Chapitre 3.- LOGIQUE ET LOGIQUES

\$1.- Nous avons déjà dit que nous défendrons un relativisme ou pluralisme réductible : il y a une pluralité de logiques, mais elles sont toutes des sous-système d'un épisystème unique et omnicompréhensif de logique, un ensemble de toutes le vérités concernant le réel en général.

Mais, tout d'abord, nous voulons faire face à que lques arguments avancés pour défendre l'idée erronée comme quoi il= n'y aurait en fait qu'un seul et unique système de logique, = la logique classique, et que les logiques non classiques ne seraient donc pas de véritables logiques.

W. et M. Kneale, dans leur discussion des logiques = alternatives (K:10, pp. 568-575), avancent . trois arguments= contre l'acceptation de formalismes non classiques comme des= logiques. Les voici. Premièrement, la seule logique intuiti vement évidente c'est la logique classique. Cette objection= se répond aisément : pour le partisan d'une logique non classique L, la seule logique intuitivement évidente c'est L.

Deuxièmement -cette objection se fonde sur un résultat de Tarski que nous avons déjà critiqué au Livre II- ils = disent (ibid. p. 575) que 'even from the purely formal point of view the ordinary two-valued system has a unique status = among deductive systems which can plausibly be called logic,= since it contains all the others as fragments of . _itself'.= Nous savons que ceci n'est pas vrai; au contraire, nombre de logiques non classiques, y compris A, contiennent la logique= classique comme un fragment. L'erreur des Kneale est due aufait qu'ils ne considèrent que des logiques résultant d'un ap pauvrissement du CSC. Mais même dans le domaine des logiques multivalentes surconsistantes, une logique comme le système = trivalent de Lukasiewicz- Slupecki est incompatible avec la logique classique, donc n'est nullement un fragment de celle-ci.

La troisième raison c'est que, si l'on renonce à la logique classique, il faut renoncer à sa notion de raisonnement;
ce qui suppose renoncer au raisonnement en général, car notre
notion de ce qui est raisonner repose sur les principes de la
logique classique. Mais leur deuxième objection a montré-pen
sent-ils- qu'une modification partielle de la logique classique n'est pas possible. Il faudrait donc une modification =
beaucoup plus radicale, ce qui serait précisément un abandon=
de la notion de raisonnement, comme nous venons de le dire.

Cette objection se fonde sur la deuxième, qui, comme nous l'avons vu, est fausse. Mais, outre cela, elle présuppo se une conception extrêmement conservatrice de ce qu'est le raisonnement. La tâche de la logique c'est de découvrir de nouvelles verités de logique, d'élargir le champ des inférences formalisées. La logique classique est incapable de forma liser les raisonnements qui comportent des comparatifs, tout comme la syllogistique traditionnelle était incapable de formaliser, entre autres, des raisonnements qui mettent en jeu des relations. On n'a pas établi une fois pour toutes ce == qu'est un raisonnement, ce qui est formel et ce qui est matériel, ce qui est vrai dans tous les domaines et ce qui n'est vrai que dans certains domaines, etc. Le savoir, ici comme = partout, progresse.

§2.- L'adaptabilité d'une logique non classique a été soutenue par certains auteurs, mais dans le cadre d'une conception de la logique que nous devons rejeter. Il s'agit d'une conception de la logique comme une discipline multiple et locale : il y aurait une logique pour chaque branche du savoir.

A notre avis, une telle idée est erronée. Supposons qu'elle ne le soit pas et, par hypothèse, qu'il y ait un do-maine (la géographie) où certaines lois logiques sont valides, un autre domaine (la géologie) où elles ne le sont pas. N'est

il pas alors possible de fusionner les deux logiques en une seule, avec un nombre double de foncteurs, et de dire que le 'et' (p.ex.) dont on parle en géographie n'est pas le même == que celui qui est employé en histoire? Autrement dit, ne == peut-on pas, dans des cas de ce genre (si tant est qu'ils se présentent) penser que tout ce qui arrive c'est qu'une discipline utilise certains foncteurs, tandis qu'une autre utilise d'autres foncteurs?

Une objection à cette proposition peut consister à dire que les foncteurs ne peuvent pas varier, car ils ne dé-signent rien de réel, puisqu'ils ne sont pas désignatifs; dès lors qu'aucune opération réelle ne leur correspondrait, ils seraient invariables, car ce qui varie d'une science à l'autre ce sont seulement les termes désignatifs.

Mais cette objection n'est pas valide. Premièrement, dans le contexte de notre discussion actuelle, l'objection de vrait, si elle était juste, ruiner aussi la position que nous sommes en train de critiquer. Mais, deuxièmement, et surtout, le fait que les foncteurs soient syncatégorématiques et, par suite, non désignatifs n'empêche pas que les phrases par leur moyen soient désignatives (selon notre théorie de la significa tion qui emprunte à Frege la thèse que les phrases désignent= des valeurs de vérité). Ainsi, s'il y a, p.ex., deux fonc---teurs de conjonction, '.' et '^', 'p^q' pourra désigner que que chose d'autre que 'p.q'. Et il se peut que, eu égard à cer-taines particularités de son domaine, une science qui s'intéresse à des vérités p et q s'intéresse à la valeur de vérité= de 'p^q', non pas à celle de 'p.q'. Ce n'est pas à dire que= cette dernière phrase n'aurait pas de valeur de vérité, mais= la science en question n'en aurait cure. Cette proposition = est beaucoup plus raisonnable qu'il ne peut paraître à toute= première vue. N'est-il pas vrai que des sciences comme la = physique n'ont que faire des foncteurs 'remarquablement', 'cm sidérablement', 'quelque peu' et d'autres, dont le biologiste, l'historien ou le philosophe tiendront compte dans leurs re-cherches?

Par conséquent, là où une apparente nécessité bifurcation de la logique se fait sentir en fonction des do-maines du savoir, notre proposition d'intégration peut rendre d'aussi bons services. D'un autre côté notre proposition n'a pas les inconvénients rédhibitoires d'une spécialisation de la logique en fonction du domaine. La logique est la physique de l'objet quelconque. Elle ne pourrait pas l'être si elle = était régionale. Elle cesserait d'être différente de la science particulière à l'usage de laquelle elle serait, dans= chaque cas, conçue. Ce qui est plus grave : il cesserait d'exister une norme ou un patron suprême de rationalité con-formément auquel toute théorie, scientifique ou non, se mesurerait. (Précisons, pour dissiper toute confusion, que notre= défense d'un tel patron suprême de rationalité n'a rien à voir avec l'idée de Geach, ci-dessus critiquée, selon laquelle la logique serait un tribunal sans appel; car ce patron de ra tionalité le logicien ne peut pas l'édicter sur la seule base de ses intuitions : ce patron est construit, amélioré, raffiné peu à peu, dans un processus ininterrompu inséparable du = progrès scientifique, par une coopération fructueuse entre le logicien et les chercheurs des diverses branches du savoir) .= Au surplus, rien n'empêcherait une pseudo-science de s'ériger en savoir indépendant, qui ne se soumettrait à aucune juridic tion épistémologique intersubjective, car elle aurait même sa propre logique (peut-être une logique si faible qu'elle serait

quasitriviale; où, p.ex., toute phrase négative serait vraie). Et, même à l'intérieur de la sphère su savoir, un clivage secreuserait entre les différentes disciplines, chacune mesurerait sa rationalité à son aune, quoi que les logiques valides pour les autres disciplines puissent dire ou ne pas dire.

Un autre inconvénient de la conception du caractère = régional de la logique c'est qu'il ruinerait un principe = épistémologique fondamental que nous défendrons dans la Section IV de ce Livre, à savoir la "consiliance" des conjectures scientifiques satisfaisantes; leur absence d'adhocité et leur fécondite, pour expliquer des phénomènes relevant de domaines aussi divers que possible. Mais, si un domaine particulier = se proclame indépendant et qu'il n'y a jusqu'à la logique qui ne lui soit adaptée, que reste-t-il en commun entre ce domaine du savoir et les autres et comment et comment une conjecture pourrait-elle expliquer certains faits qui ressortissent à ce domaine-là, lorsqu'elle explique aussi des phéno---mènes extérieurs au domaine en question.

§3 Comme nous le verrons dans la Section IV de ce Livre, = un point à la fois original et très important dans la stratigie critériologique proposée dans cette étude est le prin condition de justification traductionnelle : si un système a étépensé comme vrai par quelqu'un c'est que chaque formule de ce système désigne quelque chose qui, du moins en quelque sorte, est vrai, i.e. existe. Dans le domaine de la logique, notre règle nous amène donc à rechercher un système de logique quie englobe tout autre système, du moins tous ceux qui ont été dé jà élaborés.

Mais une difficulté se pose irrémediablement, et qui menace d'ébranler sérieusement toute notre stratégie critério logique : qu'est-ce qu'un système? Intuitivement, on peut considérer qu'un système est n'importe quel ensemble d'énon-cés ayant une unité quant au sujet traité, des liens inférentiels reliant du moins certains d'entre eux à d'autres, mais= surtout remplissant une condition définissable seulement en = termes de croyance : un ensemble d'énoncés qui n'est tenu pour vrai par personne n'est pas un système. Or, n'est-ce pas là quelque chose d'invérifiable? Ne sombrons-nous pas dans les eaux troubles de l'indétermination (ou, à tout le moins, de = la sous-détermination) de la traduction radicale? Car, d'entrée de jeu, nous devrions être à même de savoir si un sys--tème est sérieusement pence par quelqu'un ou ne l'est que comme un jeu ou un mensonge, ou, tout au plus, une hypo-thèse à laquelle on n'ajoute pas foi. Un cas extrême de ceci
est constitué par le système formel élaboré par le professeur Xavier Caicedo (C:11). Ce système est une parfaite anti-logique, où les fbf sont les mêmes que celles du CSC et où une == formule est un théorème ssi elle n'est pas un théorème du CSC Le système de Caicedo est finiment axiomatisé (il contient == deux seuls axiomes et neuf règles d'inférences), décidable et complet. Le système présente certes des anomalies déconcertan tes, si nous voulons le considérer comme logique. Les axio-mes ne peuvent pas être remplacés par des schémas, et la règle de substitution n'est pas valide.

Peut-on dire qu'un tel système est une logique? Selon Rescher (R:2) il n'y a aucun noyau dur ou ensemble de con ditions qui soit partagé par toute logique. Si c'était le = cas, on ne pourrait pas répondre par la négative à la question formulée (le système de Caicedo garde une ressemblance de famille avec des systèmes tels que la logique classique ou As,= et cette ressemblance c'est tout ce que Rescher demande).

A notre avis -et contrairement à l'opinion de Res--cher que nous venons de citer-, on peut établir plusieurs réquisits minimaux que toute théorie doit satisfaire pour être-considérée comme une logique :

- 1) Elle doit être absolument consistante ou non triviale;
- 2) Elle doit autoriser comme règles d'inférence (primitives a dérivées, peu importe) la règle de substitution et du moins = une version atténuée du MP.
- 3) Elle doit contenir au moins un foncteur négatif et au moins un foncteur conditionnel (en entendant par foncteurs négatifs= et conditionnels des foncteurs dont chacun satisfait plusiars des réquisits fixés pour la catégorie respective dans le Livre II de cette étude).
- 4) Elle doit contenir certaines tautologies, y compris la loi d'identité (p seulement si p) et la loi de simplification = (p et q seuelemnt si p);
- 5) Elle doit entériner une fraction substantielle (disons aumoins un tiers) des raisonnements habituels utilisés aussi bien dans la vie quotidienne que dans la science.

Si une théorie ne satisfait pas une de ces cinq conditions, elle ne constitue pas une logique.

Une difficulté se pose concernant le réquisit de lanon-trivialité. Des systèmes élaborés par Frege, Quine, Church
Curry et d'autres éminents logiciens se sont avérés triviaux.
Est-ce à dire qu'ils n'étaient pas des systèmes logiques? En
bien!, effectivement ils ne l'étaient pas mais ils semblaient
l'être (avant que la trivialité n'en fût mise à jour). Il n'ya
rien d'infamant à élaborer une théorie qui semble être une lo
gique même s'il s'avère qu'elle n'en est pas une. Ce serait=
infamant de s'accrocher à cette theorie ou de persister obs
tinément à dire qu'elle constitue une logique, après que l'in
consistance absolue en ait été découverte. Une théorie peut=
s'être avérée triviale tout en permettant la construction, sur
ses débris et à partir d'eux, d'une nouvelle théorie qui ressemblera à la vieille à bien des égards.

Le réquisit numéro (2) est incontestable. Sans lui, il serait absurde de dire qu'une théorie est une logique.

Le réquisit numéro trois est un peu vague, puisqu'on ne précise pas combien des conditions définissant les fonc--teurs négatifs et conditionnels doivent être remplies dans =
chaque logique. Mais plus une théorie remplira ces conditions
plus il sera vrai de dire qu'elle est une logique. (Signalors
par parenthèse que la logique purement positive n'est pas une
logique, au sens où nous entendons ce mot : elle est, pour =
nous, une sous-logique, ou le fragment d'une logique).

Le réquisit numéro quatre nous paraît aller de soi. Une théorie sans tautologies, ou sans loi d'identité, ou === sans loi de simplification, n'est pas une logique mais, dans= le meilleur des cas, une technique de déduction. Une logique n'est pas une technique, un procédé, mais un corps de vérités A cela on peut répondre que, lorsque la logique est exposée = au moyen de schémas, elle n'est pas constituée par des énoncés, ni donc par des vérités, mais précisément par des sché-mas d'énoncés, i.e. des schémas de vérité. L'objection oublie que chaque instance substitutive d'un schéma valide de logique

est une vérité de logique: au moyen des schémas, on exposeun nombre infini d'énoncés logiques vrais.

Le cinquième et dernier réquisit est beaucoup plus = contestable. Mais, à notre avis, il vaut mieux de considérer toute théorie qui, tout en satisfaisant les quatre autres, ne satisfasse pas ces réquisits comme une quasi-logique, non pas comme une logique. La plupart des théories logiques proposées jusqu'ici (la logique classique, les logiques intuitionnistes, les logiques multivalentes de Lukasiewicz, les logiques paraconsistantes, les logiques modales) se conforment à cette cin quième condition.

Précisons qu'à notre avis une théorie constitue d'au tant plus une logique qu'elle satisfait plus ces conditions, = et notamment la cinquième. Une théorie non triviale qui enté rine les trois quarts, les quatre cinquièmes ou plus des raisonnements habituels constitue davantage une logique qu'une = théorie qui n'entérine qu'un tiers ou la moitié des raisonnements courants. La logique classique est moins une logique = que Am, qui entérine beaucoup plus de raisonnements habituels (p.ex. des raisonnements où interviennent des comparatifs et des superlatifs, et aussi d'autres où interviennent des monèmes et syntagmes comme 'presque', 'à tous les égards', 'plus= ou moins', 'pour ainsi dire' etc.).

Nous avons de bonnes raisons pour penser que tout système remplissant ces 5 conditions peut être cru par quelqu'un.

Chapitre IV.- RELATIONS DE COMPATIBILITE ENTRE LES SYSTEMES ALTERNATIFS DE LOGIÇUE

\$1.- Ayant à l'esprit l'idée de la logique comme un savoir qui ne comporterait que des truismes, qui serait au-dessus de = toute polémique, qui aurait une nécessité indiscutable, irréductiblement hétérogène par rapport à toute vérité factuelle, qui serait en somme un savoir à priori pur, on pourrait, de-vant la constatation de l'existence des logiques alternatives, dire que ce qu'il y a dans chaque logique de vraiment logique, de vraiment nécessaire, ce ne sont pas ses axiomes, mais = l'implication seule de ses théorèmes par ses axiomes ('implication' en un sens large, c-à-d, plus exactement, l'entraîne-ment). A première e, tout a l'air de devoir marcher avec= cette conception qui concilie les divers systèmes et qui rend raison d'une intuition fondamentale : vous pouvez choisir la logique classique, mais alors vous ne pouvez pas ne pas ac-cepter le principe de tiers exclu; vous pouvez choisir la logique trivalente de Lukasiewicz, mais alors vous ne pouvez= pas ne pas accepter le principe d'identité, etc.

Mais cette voie apparente vers la conciliation des = différentes logiques dans un terrain neutre où la seule néces sité logique serait conditionnelle (l'entraînement des theorèmes d'une logique quelconque par les exiomes de la même = logique) est, comme nous allons le voir, une impasse.

Selon la conception de la nécessité défendue dans la première philosophie de Russell, la seule nécessité qui existe est la nécessité hypothétique. Toute prémisse -dit Russell=dans R:10- est, en un certain sens, un simple fait. Les = axiomes de la géométrie riemannienne ne sont pas nécessaire-ment vrais : ce qui est nécessaire c'est seulement l'implication des théorèmes par les axiomes de cette géométrie-là. Ain si donc on ne doit jamais dire qu'un énoncé est nécessaire ab solument, mais nécessaire relativement aux axiomes. Cette =

doctrine a été présentée comme spinozisme par Nicholas Rescher (R:15, pp. 85 ss). En fait, il y a une grande distance = entre cette opinion et le spinozisme que Russell avait pu embrasser auparavant. Ce n'est pas du tout la même chose de = dire que toute vérité est nécessaire que de dire que les seules vérités nécessaires sont hypothétiques. Pour Spinoza = tout énoncé faux est contradictoire : de n'importe quel énoncé faux on peut dériver une contradiction. Le sens où il entend le principe comme quoi toute vérité est nécessaire est = donc un sens très fort (car, naturellement, il admet le principe de tiers exclu). Russell est on ne peut plus éloigné de ce rationalisme spinozien.

Pour notre part, nous croyons qu'un axiome qu'une lo gique modale satisfaisante doit incorporer et qu'aucune logique modale jusqu'ici proposée n'a pourtant admis c'est que = toute proposition globalement vrai est, dans une mesure ou dans une autre, nécessaire, c-à-d:

JFp+nec(p)

Est-ce à dire que nous nous rangeons à la thèse de = Spinoza, comme quoi si "nec(p)" est faux alors p implique une absurdité? (Pour Spinoza, contradiction et absurdité s'identifient; toutefois, il ne croit pas que le contradictoire implique n'importe quoi, car du faux -pense-t-til- il ne découle que le faux). En bien!, pas tout à fait. Mais, si = "nec(p)" est absolument faux, alors "Bp" implique bien n'importe quoi. Seulement -dira-t-on-, supposons qu'en fait il = se trouve être vrai que Olympias ait vécu un nombre de jours pair (que ce soit vrai, donc, à tous les égards); alors, en = vertu du principe dont il est question, ce sera nécessairement vrai; per suite, la phrase 'Olympias a vécu un nombre de = jours impair' implique n'importe quoi. Mais ceci est inadmis sible (s'écrèra-t-on), puisque la négation d'un simple fait, qui se trouve être vrai mais qu'on peut concevoir fort bien = comme étant faux , équivaut à une absurdité inconcevable.

A cela nous répondons, que dans l'hypothèse envisa-gée (au demeurant certes fort implausible, car il est vraisem blable qu'à certains égards une personne vive plus longtemps=qu'à d'autres égards; et la coïncidence d'un nombre de jours=pairs à tous les égards est improbable), la négation de l'état de choses en question est absurde; cependant une chose absurde peut être, en quelque sorte (mais en quelque sorte == seulement), vraie, et, par suite, peut être pensée ou conçue. Mais on se trompe si l'on croit que ce qui est concevable ou pensable est possiblement vrai : si quelqu'un pense que p, = alors il est en quelque sorte vrai que p; mais pour qu'il = soit possiblement vrai que p, il faut plus que cela : il faut qu'il soit effectivement vrai, à certains égards du moins, == que p (et non pas seulement en quelque sorte ou pour ainsi = dire). On peut penser des absurdités; mais on ne peut point= penser des superabsurdités, sauf en quelque sorte (nous reviem drons sur ces problèmes dans la Section IV (à propos de la == construction du système de logique doxastique Ad.

L'objection majeure contre ce qui précède c'est == qu'alors la nature de la nécessité logique est rabaissée à == une vérité factuelle; ce qui est propre à la nécessité logi—que c'est qu'elle soit nécessaire en un sens particulièrement fort, à savoir qu'on ne puisse pas nier une proposition nécess saire sans rendre trivial son propre corps de croyences, et = ce en vertu de la logique interne du système en question. = Mais, de nouveau, l'objection ne fait que se li rerà une péti

tion de principe, insistant sur une prétendue différence radicale et irréductible entre le factuel et le nécessaire, alors que, pour nous, la différence est graduelle seulement : une = proposition vraie à tous les égards n'a pas besoin d'être aus si nécessaire qu'elle est vraie; et une proposition peut être vraie (même tout à fait vraie) à certains égards, et entièrement fausse à d'autres égards, et alors il sera tout à fait = faux qu'elle est nécessaire.

Le rejet de notre thèse nous amènerait à la conclusion inévitable qu'il y a des possibles qui ne sont absolument pas actualisés, ce qui est absurde, car alors ils ne sont rien du tout, donc même pas possibles.

La question ainsi débattue peut paraître extérieure = à notre sujet actuel. Il n'en est rien. Ce que nous nous proposons d'élucider c'est cette question : les théorèmes chaque système de logique sont-ils nécessaires ou bien est-ceque dans un système de logique il n'y a comme proposition nécessaire que l'implication des théorèmes par les axiomes? La deuxième alternative aurait cette conclusion : l'implica-tion des théorèmes par les axiomes serait elle-même un théorè me, aussi bien de cette logique-là que d'une métalogique qui, pour n'importe quelle logique donnée d'avance, contiendrait = des traductions de toutes ses formules et aurait comme axio-mes, non pas les thèses valides de la logique donnée, mais précisément les implications de ses théorèmes par ses axiomes Mais, face à cette logique on peut formuler des alternatives. Devra-t-on alors réduire les énoncés vraiment nécessaires de= cette métalogique à l'implication de ses théorèmes par ses La régression à l'infini se poursuit alors inélucta axiomes. blement.

La voie choisie ne mène nulle part. Mais alors com ment se fait-il qu'il y ait des logiques diverses, telles que certaines nient des phrases que d'autres affirment (la logique classique contient le schéma théorématique "UxN(p=Np)", et ce pour tout p, tandis que, pour quelques p, la logique de Lu kasiewicz-Slupecki que matifiée contient le théorème "Ex(p=Np)", qui en est la négation)? Comment peut-il y avoir donc des logiques telles que l'une peut se tromper comme on se trompe en parlant de faits contingents?

D'aucuns tireront de cela une leçon amère : il n'y a point de nécessité, même pas hypothétique, et tout ce qui est vrai l'est d'une manière contingente. D'autres repousseront= l'idée que les logiques différentes de sa propre logique (nor malement la classique) soient des logiques. D'autres encore= essaieront de dire qu'il y a au fond un parfait accord sous = une simple apparence de désaccord, car ce qu'un système signi fie par un signe donné, un autre système le signifie par un== autre signe. Toutes ces solutions sont à écarter. La solu-tion vraie consiste à : 1) reconnaître que la nature du savoir logique n'est pas irréductiblement différente de celle de tout autre savoir, si bien que la polémique, l'erreur, le dés accord peuvent exister en logique comme partout ailleurs (non parce qu'il n'y ait aucune vérité nécessaire, mais parce qu'il n'y a aucune vérité vraie à tous égards qui soit pleine ment contingente, i.e. qui ne soit point plus ou moins nécessaire); 2) admettre un autre procédé pour atteindre l'accord= des différents systèmes de logique, à savoir un épisystème == tel que chaque système donné d'avance en soit un sous-système i.e.un épisystème qui contienne, sous une traduction appro--priée, comme vérité categoriquement nécessaire -et non pas = seulement nécessaire vis-à-vis de quelque prémisse- chaque =

théorème de chaque logique donnée d'avance. C'est vers ce = but d'un épisystème de logique qu'il faut marcher. Et, si = les divergences entre des systèmes rivaux apparaissent alors= comme des divergences de sens, ce ne sera point de la forme = banale imaginée par certains classicistes, car ce qui est intéressant c'est que, dans chaque couple de systèmes rivaux, = l'un des deux systèmes parlait de quelque chose dont l'autre= était incapable de parler.

§2.- Nous verrons maintenant comment articuler une doctrine = qui permette de procéder à une synthèse semblable des diffé-rents systèmes de logique.

Susan Haack définit deux types de rapports fondamentaux entre des systèmes de logique : des systèmes rivaux et = des systèmes dont l'un est supplémentaire vis-à-vis de l'au-tre. Deux systèmes sont rivaux ssi leur emploi est incompatible; l'un est, au contraire, supplémentaire par rapport à == l'autre si son emploi est compatible avec celui de ce dernier. Nous n'étudierons pas les notions de déviance et quasi-déviance qu'introduit Haack, car ces notions sont secondaires par = rapport à la ligne de raisonnement que nous voulons défendre dans ce chapitre et, notamment, au type d'alternative que == nous défendons face à la logique classique.

Un problème cependant que Susan Haack ne considère = pas dans son analyse des rapports d'alternativité entre des = systèmes différents de logique et, notamment, entre la logique classique et les logiques non classiques est celui de savoir= quel foncteur d'une logique doit être considéré comme une tra duction d'un foncteur donné d'une autre logique (notamment de la logique classique). (Plus exactement, elle soulève une = seule fois cette question, à propos de la relation entre l'in tuitionnisme et la logique classique; elle étudie à ce propos la traduction proposée par Gödel, H:5, pp. 96-7; mais elle = ne se penche pas sur la question d'une manière générale, dans la détermination des critères de rivalité ou supplémenta rité entre les logiques). Sous certaines traductions, on peut considérer les logiques modales comme rivales de la logique = classique. Les logiques qui ont plus d'un quantificateur par ticulier (normalement deux : l'un d'eux existentiellement en-gageant, l'autre neutre) sont-elles rivales de la logique == classique? Cela dépend du quantificateur choisi comme traduc tion du quantificateur unique d'une logique classique.

Pour notre part, nous considérons qu'une logique L = est supplémentaire par rapport à une autre L' ssi elle est = une extension conservative de L'; et nous disons que L est = une extension conservative de L'; si : 1) L contient un ensem ble S de foncteurs tel qu'il y a une bijection entre S et l'en semble des foncteurs de L'; 2) il y a une bijection b'reliant l'ensemble des formules valides de L ne contenant que des = foncteurs membres de S et l'ensemble des formules valides de L'; 3) p est une formule valide de L' qui contient des occurrences-de-foncteurs o, o', o"...on, sans contenir aucune autre occurrence-do-foncteur ci oct l'occurrence du foncteur fl = (où fl peut être identique ff, même si i/j), ssi b'(p) est une formule de L qui contient qui contient les occurrences-de foncteurs e, e', e"...en, où chaque el est une occurrence de la valeur que la bijection indiquée ci-desus en (1) assigne à l'argument fi.

Nous tenons à souligner que deux logiques mutuelle--ment incompatibles peuvent être rendues compatibles en étant=

La notion même de compatibilité doit être articulée= selon un patron différent de la déviance, telle que Haack == l'entend; une logique L est compatible avec une logique L' = ssi L est une extension conservative de L' ou L' est une extension conservative de L. Ainsi, la logique classique est = compatible avec le calcul positif ou conditionnel, qui contiet tous les théorèmes du CSC où seuls apparaissent les conjonctif disjonctif et conditionnel.

On a beaucoup discuté pour savoir si les foncteurs = d'une logique qui sont homographiques vis-à-vis de ceux d'une logique classique signifient la même chose que ceux-ci. Le= problème est mal posé, puisque les foncteurs n'ont pas de signifié. Les foncteurs, comme les quantificateurs, sont des = pseudo-signes, des syncatégorèmes, qui contribuent au sens de la phrase moléculaire, qui permettent de trouver le sens de la phrase moléculaire lorsque les sens des atomes sont connus

Haack, pour faire face à l'argument préféré des partisans les plus conservateurs de la logique classique (à savoir que tout changement de logique se réduit à un changement de signification des foncteurs), affirme, que, en dépit du changement de signification, le désaccord peut exister. Putnam (P:15) pense que tous les théorèmes valides ne sont paspertinents pour déterminer la signification d'un foncteur.

A notre avis, Haack a raison, du moins si nous inter prétons sa position -conformément aux notions que nous introduisons- comme suit : deux systèmes peuvent être incompatibles même si on ne peut pas établir une fonction de traduction == qui envoie les foncteurs de l'un d'entre eux sur ceux de == l'autre (dans la Section IV de ce Livre nous définirons ce = que nous entendons par fonction de traduction; pour l'instant pensons simplement à une fonction intuitive de traduction). = Car c'est précisément le fait que de deux systèmes aucun ne = contienne l'autre qui est déterminant de leur incompatibilité, donc de leur rivalité.

A l'argument comme quoi il se peut qu'is soient entrain de parler de choses distinctes, nous répondrons que cela importe peu. Si on ne peut pas traduire ce que je dis à ce que quelqu'un d'autre dit ou vice versa, il y a une incompatibilité entre ce que nous disons, même si on ne peut pas direce sur quoi nous sommes en désaccord. Le fait c'est que nous ne sommes pas d'accord, aucune commensurabilité n'existe == entre nos propos.

Les considérations précédentes nous permettent de mous prononcer sur un problème délicat : y a-t-il un procédé infaillible pour déterminer dans tous les cas une, et une seule, expression d'un système-cible S qui soit une traduction d'un foncteur vérifonctionnel d'un système-source S'? Autrement dit, la traduction des foncteurs échappe-t-elle à l'indétermination de la traduction? Notre thèse c'est que, non seulement il n'y a pas toujours détermination de la traduction des foncteurs de vérité, mais que la traduisibilité est souvent radicalement et totalement impossible.

L'importance de cette question peut être constatée si l'on tient compte du fait qu'un des arguments allégués pour = défendre la révisabilité de la logique c'est la non-détermina tion de la traduction des foncteurs. Nous verrons ceci au §3.

§3.- Garcia Suàrez a critiqué les thèses de Haack sur la révisabilité de la logique, invoquant, d'un côté, les vieilles cn tiques adressées par Grice et Strawson à Quine à propos de la dichotomie analytique/synthétique (critiques que nous critiquerons la Section II de ce Livre), et de l'autre la non indétermination de la traduction des foncteurs sententiels. Concentrons-nous sur ce dernier point. Garcia Suàrez affirme = (G:10, p. 342):

Kaack se apoya también, para rechazar la distincion /analy tique/synthétique/ en la tesis quineana de la indetermina-cion de la traducción. Pero lo cierto es que la tesis de Quine no se aplica a las conectivas veritativo-funcionales, pues la existencia de criterios semànticos conductistas, en términos de las nociones de asentimiento y disentimiento, permite traducir sin indeterminacion. De este modo, las = tautologias proposicionales se salvan... De esta manera, la concepcion radical de la lógica que Haack nos ofrece que da pendiente de su rechazo, insuficientemente argumentado, de la distincion logico-fàctico.

On doit répondre à cette objection ce qui suit. Il = est vrai que Quine lui-même n'applique pas aux foncteurs vérifonctionnels l'indétermination de la traduction, mais invoquer les critères behavioristes d'assentiment et dissentiment == enveloppe une grande dose de naïveté, ce qui n'a pas échappé= d'ailleurs à la perspicacité de Quine : quel signe exprime = l'assentiment? (Dans les Balkans celui qui, pour nous, ex---prime le dissentiment). L'indigène consulté (ou, simplement,= l'autre) possède-t-il la même notion d'assentiment et de dissentiment que nous? Mieux : Quine et Garcia Suàrez semblent= supposer qu'il n'y a qu'assentiment tout court et dissentiment tout court. Pour l'auteur de cette étude (et, d'après = sa façon -peut-être subjective- de comprendre le discours quo tidien qu'on entend dans la rue, pour la plupart des hommes)= il y a des degrés infinis d'assentiment et de dissentiment. = On ne se borne pas à acquiscer : on acquiesce plus ou moins,

on prononce des <u>oui</u> ou <u>non</u> catégoriques, ou l'on fait un = signe de la tête plus ou moins rapide ou intense. Pour Quine -et Garcia Suàrez- ces différences apparaîtront comme irrélé-ventes. Enfin, on peut et assentir et dissentir, et exprimer ceci par une succession de signes, ou par un signe spécial. = L'homme de la rue dit tout le temps : 'oui et non', 'je le = pense sans le penser' etc. (Que l'on puisse, par des manoeu vres diverses, comme celles tentées par Strawson, nier le caractère contradictoire de ces énoncés c'est une autre chose:= prima facie ils sont contradictoires). Comment peut Quine in tégrer ce fait si ce n'est pas des hypothèses compensatoires= fort compliquées et hasardeuses sur la teneur du message reçu de façon à le rendre non contradictoire? Mais alors le = 'oui', le 'non' le 'ne pas' le 'et' apparaissent comme particulièrement soumis à l'indétermination de la traduction. Ils le sont bien plus que 'pomme' 'horloge' ou 'brouillard', p.ex.

Nous n'avons pas à nous prononcer dans ce paragra phe sur la détermination ou l'indétermination de la traduc-tion. Nous voulons seulement dire que, en ce qui concerne = précisément les foncteurs vérifonctionnels, il existe fort sa

vent plus qu'une indétermination de la traduction : il existe une intraduisibilité des foncteurs d'un idiolecte vers les = foncteurs d'un autre idiolecte. Si Garcia Suàrez veut tradui re vers son idiolecte les foncteurs de As, il confondra probablement 'ne pas' et 'ne point', si bien que le résultat sera un système trivial. Mais le principe de charité devrait lui empêcher de croire que l'auteur de cette étude professe un = système trivial et, partant, pense que la Cordillère des Andes constitue la plus belle ville du Moyen Orient. Ainsi donc, = il est incapable de traduire vers son système le nôtre, car = des nuances vérifonctionnelles que nous distinguons parfaitement sont confondues dans son idiolecte.

§4.- Quelles conclusions tirer de tout ce qui précède concer-nant les relations d'accord et désaccord entre les tenants des divers systèmes de logique? Ce qu'il faut dire c'est que l'æ cord et le désaccord ne sont pas forcément symétriques. Une personne S est d'accord avec un discours d d'une autre S' = ssi S est prêt à tenir un discours qui soit une extension conservative de d (où d doit contenir une classe d'énoncés de lo gique). Ainsi, il se peut que quelqu'un soit en désaccord = avec une autre personne sans que la réciproque soit vraie.Un= phénoméniste peut se refuser à parler de la substance et de= l'accident, tout en se gardant d'énoncer un critère empiriste de signification, ayant subi pas mal de déboires dans ses ten tatives préalables de trouver une formulation adéquate. Abrs son désaccord avec un métaphysicien aura-t-il cessé d*exister? Non, il sera toujours en désaccord avec le métaphysicien, même si celui-ci est d'accord avec le phénoméniste. Une personne qui refuse de parler un langage modalisé (Quine parfois fait figure d'une telle personne) peut cependant ne rien dire qui soit inacceptable pour un modaliste; la première personne sera en désaccord avec le modaliste, mais pas réciproquement.

Pour quelqu'un qui parle Am, tout ce que le classiciste dit = est vrai, mais il y a plus, beaucoup plus, à dire. Le classi ciste refuse de dire plus; il est en désaccord avec le locuteur Am-ois, non pas vice versa. Pour parler un moment comme si les foncteurs avaient une signification -puisque c'est ain si que s'expriment les opposants à toute possibilité d'alternative en logique-, le fait même qu'un système contradictoril comme As possède des foncteurs qui signifient autre chose que ce qui est signifié par les foncteurs du CSC montre qu'il y a un désaccord, puisque ces foncteurs ne peuvent pas être tra-duits au CSC; autrement dit (et sans plus parler de signification), le CSC n'est pas une extension de As. S'ensuit-il,=p.ex., que le CSC est en désaccord avec la logique modale? = L'accord et le désaccord sont des attitudes des sujets, non = des systèmes. Un système est compatible ou incompatible avec un autre, non pas d'accord ou en désaccord avec lui (si ce n'est dans un sens dérivé). Or, le partican du CSC = peut être avec celui d'un calcul modal, même de Sl, car il se peut qu'il ne veuille pas entendre parler de modalité . L'ac cord et le désaccord sont des relations pragmatiques, non pas sémantiques.

§5.- Le cours des réflexions précédentes débouche, tout naturellement, sur cette question : peut-on accepter deux théories incompatibles? Haack (H:5) répond par la négative ('It would be improper to accept, as true, eve provisionally, two incompatible theories'). Dès lors, pense-t-elle, s'il y a de bonnes raisons pour employer une logique qui soit rivale d'une autre il ne peut pas y avoir de bonnes raisons pour employer la deu xième.

L'argument, comme il es présenté par Haack, entend = rejeter des projets de logiques régionales, à moins que logiques ne soient des systèmes supplémentaires de la logique classique. Nous n'acceptons pas non plus l'idée de logiques= régionales (comme on l'a vu précédemment), mais pourd'autres raisons. En fait, comme nous l'avons vu, il se peut que deux systèmes soient rivaux et néanmoins ils soient des soussystèmes propres d'un tiers système. Alors il est parfaite-ment possible que chacun des deux premiers s'applique à une = discipline, c-à-d il se peut qu'il y ait de bonnes raisons = pour appliquer le premier système et d'autres bonnes raisons= pour appliquer le deuxième système, même s'ils sont rivaux, donc incompatibles. Car il se peut que dans une discipline = nous nous intéressions seulement à des faits plutôt vrais = dans un domaine ou à des faîts plutôt vrais dans une certaine perspective, dans laquelle il n'y aurait que des faits plutôt vrais et des faits infiniment faux, si bien que, si les diffé rences existant à l'intérieur de chacun de ces deux groupes= de faits ne nous intéressent pas, nous pouvons traiter cette= discipline comme dans la logique classique bivalente (mieux:= nous avons intérêt à le faire, parce que c'est plus simple);= en revanche il se peut que, dans un autre domaine, nous ayons tout intérêt à considérer seulement les faits qui soient ou = bien assez vrais, ou bien assez faux, mais qu'il y ait d'au-tres faits aussi vrais que faux, et que nous n'ayons aucun intérêt à établir des différences à l'intérieur de chacun des deux premiers groupes. Ici une logique trivalente de Lukasie wicz, incompatible avec la logique classique (en parlant de la logique trivalente de Lukasiewicz nous nous référons à la forme complète formulée par Slupecki), paraît s'imposer. Pour en appliquant chacune de ces deux logiques, == nous appliquons une seule et même logique -qui est une épilogique qui contient aussi bien la logique bivalente que la logique trivalente-, à savoir le système contradictoriel As.

^{§6.-} Nous avons étudié dans les pages précédentes la relation de compatibilité entre des systèmes différents de logique au fil de nos réflexions à propos de l'analyse proposée par Susan Haack. Or nous devons faire état d'une dure critique de cette analyse. En effet, R. Routley (R:7, chap. I) a critique la classification des logiques nouvelles par S. Haack en logiques déviantes et logiques élargies par rapport à la logique classique. Les arguments avancés par Routley sont deux l) Il ne suffit pas de savoir si un système possède un soussystème dont chaque énoncé soit une traduction d'une thèse de la logique classique, car les règles d'inférence font aussi partie d'un système. Or, il y a des systèmes qui, tout en ayant comme thèse chaque thèse du CSC, ne possèdent pas la règle du MP, sauf avec des restrictions.

²⁾ La considération d'une théorie comme élargie ou dévian te serait relative à la fonction de traduction choisie : les logiques de Lewis pourraient ainsi, selon qu'on interprète le signe lewisien d'implication stricte soit comme une va---riante notationnel du crochet, soit comme un véritable ajout, être considérées, respectivement, comme des logiques déviantes ou comme des logiques élargies.

attitude nuancée, face aux dichotomies de Haack, pour ce qui = est de la deuxième remarque de Routley; nous partageons donc pour l'essentiel cette critique. Il n'en va pas de même pour la première : si un système intègre tout ce qu'un autre système dit, alors le premier est une extension du deuxième, == quand bien même il sacrifierait quelques règles d'inférence = du deuxième, pourvu toutefois que ce sacrifice ne se réper--cute pas dans une réduction des théorèmes de la théorie même= mais seulement dans ses applications extra-logiques. Mais, si un système possède comme thèse valide une traduction appro--priée de chaque thèse valide d'un autre système, alors l'éven tuel affaiblissement de quelque règle d'inférence du deuxième dans le premier ne se fait point sentir à l'intérieur de la théorie, mais seulement dans ses applications.

Remarquons que c'est précisément le cas de As: le MP n'est conservé qu'avec des restrictions, ce qui ne nous = empêche pas de considérer As comme une extension conservative du CSC. (Si Routley insiste pour dire que notre notion de = 'extension conservative' est inadéquate, alors -c'est peut--être une question terminologique- nous penserions qu'il y a deux sens différents de cette expression qui sont en présence)

Chapitre 5.- LOGIQUE ET ONTOLOGIE

- \$1.- Un dialogue philosophique entre un "empiriste" et un "rationaliste" à propos de la question de savoir si les lois de la logique possèdent ou non un caractère ontologique se trouve dans H:22, pp. 217-225. Chacun gagnerait à le lire et le relire attentivement, car il synthétise d'une manière excellente les arguments présentés pour ou contre cette thèse. Notre position est nette : nous sommes résolument du côté dit 'rationaliste' dans cette discussion : la logique est, pour nous, une ontologie (elle est la partie rigoureuse et formalisée = de l'ontologie). Examinons les principaux arguments présentés contre le caractère ontologique de la logique.
- \$2.- Le premier argument est celui de la scolastique tardive; qui distingue la logique comme science des secundae intentiones (dont le sujet serait intentionnel ou irréel) de la métaphysique comme science des primae intentiones. L'objet de la recherche logique ne serait pas le réel, mais notre con--naissance du réel. Or ceci est erroné, et il faut chercher à la source de la confusion de la logique et la psychologie. = (Nous n'ignorons pas que, dans le cas des scolasticiens principaux, p.ex. Thomas d'Aquin, la confusion est évitée; maisc'est au prix d'admettre des étants irréels qui dépendent = pour leur existence des actes de l'esprit sans être mentaux, = ce qui rend toute la doctrine inintelligible, à notre avis).= Une science caractérisée par la intentio obliqua ne peut = être qu'une théorie de l'esprit ou du mental, qu'il s'agissede la psychologie comme science particulière ou d'une psychologia rationalis ou philosophie de l'esprit, parfaitement légitime mais qui est nettement différente de la logique. Lese lois logiques ne sont pas (spécialement) des lois de la pensée, ce sont des lois du réel dans sa généralité.

La doctrine scolastique tardive qui voit dans la logique une science des <u>secundae</u> intentiones n'a plus cours, si ce n'est dans la néoscolastique. Mais plusieurs conceptions= de la logique encore professées sont des avatars de cette doc

trine-là : le psychologisme, la conception apophantique de la logique (la logique comme une grammaire pure ou théorie générale de la signification possible). La conception apophan--tique de la logique, si puissamment défensue dans le Tractatus et qui fut en vogue dans la philosophie analytique avant Tars ki, a peu de partisans actuellement. Toutefois le conventionalisme qui, sous des nuances diverses, y est actuellement pré pondérant, est étroitement apparenté à cette conception. différence c'est que, pour le conventionaliste, les lois lo-giques sont des conventions ou des vérités fondées sur des = conventions, tandis que, pour celui qui voit la logique comme une apophantique, la logique est une science des faits, mais ces faits ne sont pas les lois les plus générales du réel : : ce sont les lois régissant la signification ou la signifiabilité en général. Mais cette différence est loin de pouvoir = être toujours tracée aisément. Les tenants d'une logique comme apophantique pure ne précisent pas toujours très bien = en vertu de quoi les lois logiques constituent des lois uni-verselles de la signification en général , et pourquoi tout = système de signes doit s'y conformer : s'agit-il de lois empiriquement constatées ou constatables sur tous les systèmes Ils s'empressent de repousser cette suggestion.= de signes? Mais alors, s'agit-il de lois régissant un monde, ou une couche, de significations pures objectives, indépendantes aus si bien de la vérité et du réel que de la subjectivité pen---C'est la solution de Husserl (et peut-être celle vers laquelle tend Frege dans ces derniers écrits, où les lois de la logique tendent à s'enraciner dans cette partie du troisiè me Royaume qui est constituée par le Sinn). Mais aucun autre défenseur de la logique comme apophantique ne voudrait rattacher sa doctrine à cette conception, qui postule une sphère = objective de significations. Alors, le passage au conventionalisme paraît forcé. C'est ce qui arrive dans plusieurs cas Carnap, le premier, en adoptant le principe de tolérance, en= 1934, franchit le seuil du conventionalisme. Ayer, qui dans son oeuvre principale A:21 paraissait encore concevoir la logique comme une apophantique pure établissant des lois formel lement valides indépendantes de tout système particulier (encore qu'il ne le fasse pas sans certaines inconséquences), == se range ensuite ouvertement aux vues conventionalistes admet la possibilité de logiques alternatives qui, cependant, diraient la même chose que la logique classique.

En général le conventionaliste peut adopter deux atti tudes vis-à-vis de la possibilité de logiques alternatives. Il peut permettre ces logiques, tout en disant peut-être = qu'elles disent la même chose (cette affirmation de synonymie n'est pas rigoureuse et ne tient pas compte des difficultés que pose la détermination de la traduction, voire la simple== possibilité de traduction entre des systèmes divers, dans de nombreux cas). S'il admet la possibilité de systèmes mutuellement intraduisibles, il soutiendra que le choix d'un de ces systèmes est une affaire de décision. Il peut aussi -et c'est bien plus fréquent- s'opposer à tout système qui ne soit pas= le sien, alléguant que ce serait rompre des conventions éta--Cette variante du conventionalisme peut paraître plus vulnérable : elle veut ménager la chèvre et le choux, obtenir l'absoluité d'un système de logique, comme s'il était vrai du monde réel, tout en le tenant pour le simple fruit de conventions. En vérité sa position est plus solide qu'il ne paraît. Ce conventionalisme se fonde sur une notion plus objective de convention : ce n'est pas la convention individuelle de cha--

cun qui compte -comme le pensait Carnap en 1934- mais les conventions socialement établies, parce que la science est une entreprise sociale.

Nous examinerons tantôt les arguments de ces conventionalistes. Pour l'instant, néanmoins, notre attention sera retenue par la conception d'un partisan actuel du psycholo---gisme : G. Harman.

§3.- Notre défense du caractère ontologique de la logique nous oppose au psychologisme. Non pas que nous considérions valides toutes les objections formulées à l'encontre su psychologisme par Frege et Husserl. Mais une distinction s'impose = entre l'étude de la manière dont les esprits humains effectuent des inférences et l'étude des inférences valides, i.e. des inférences qui préservent la vérité. Cette dernière étude = est ontologique: quelles lois générales régissent le réel, en vertu desquelles on peut passer de l'affirmation de certains= énoncés vrais à celle d'autres énoncés qui soient vrais eux== aussi? La première étude ne concerne qu'un domaine particulier et bien restreint du réel.

Comme nous l'avons dit ci-dessus, une défense récente du psychologisme a été entreprise par Harman dans H:9. La thèse de Harman c'est que 'the valide principles of inference are those in accordance with which the mind works'. La preuve en est que, quoiqu'il y ait, certes, des erreurs inférentiel-les, leur correction ne peut se faire que comparativement à = d'autres inférences, celles-ci correctes, à savoir celles qui sont faites par 'someone who does his best to exclude things= that can lead him astray'. Il y a un fond de vérité incortes table dans cette thèse de Harman. L'auteur a raison notamment lorsqu'il affirme que le projet de formuler des principes logiques généraux présuppose la possession de dispostions pré-theorétiques pour reconnaître les exemples d'une pratique inférentielle correcte. Et on ne doit pas sous-estimer la le çon à tirer de ce fait extrêmement important : si notre pen-sée fonctionnait effectivement, pour l'essentiel, selon des = patrons inférentiels incorrects, nous ne pourrions jamais = atteindre la vérité en logique. Ce fait, comme on le sait, == fut affirmé et répété (on pourrait presque dire : ressassé) = par Hegel, qui se moquait de l'idée que la logique formelle= pouvait apprendre à penser (autant attribuer à la physiologie le mérite d'apprendre à digérer).

Or, si notre esprit pouvait, d'une manière plus == qu'accidentelle, se tromper à leur sujet, les lois logiques= que nous autres logiciens formulons pourraient être fausses = (tout à fait fausses), ce qui est absurde. Comme elles ne = sont pas (entièrement) fausses, la situation envisagée n'est= pas réelle, et comme cette conclusion découle de la vérité des lois de la logique, qui est nécessaire, il découle que, si effectivement nous les formulons (un fait contingent, si l'on veut), alors nécessairement il n'est pas le cas que = nous soyons -sauf accidentellement- dans l'erreur en matière d'inférences (pratiques de la logica utens), même si nous le sommes en matière de la logica docens. Par conséquent, et puisqu'il est vrai que nous formulons ces lois, notre possibi lité d'erreur permanente et essentielle en matière d'inférences logiques (du moins, d'inférences logiques fondamentales) = est exclue.

Tout cela est fort bien, mais il faut cependant que = la vérité des lois logiques ne soit pas définie en termes de conformité avec le fonctionnement effectif de l'esprit et ne

soit pas constatée non plus par l'étude particulier de l'esprit. Que la première de ces deux conditions est nécessaire=
pour ne pas banaliser notre conclusion, est obvie. La nécessité de la deuxième se prouve par le fait que, si toute l'évi
dence dont nous disposions en faveur des lois de la logique =
était tirée du fonctionnement effectif de notre esprit, nous=
ne pourrions pas en affirmer le caractère ontologiquement vrai,
vrai sans exception pour tout le réel. Or une conception =
ontologique de la logique permet d'éviter ces écueils. Les =
lois logiques sont les lois les plus générales de l'être. ==
Pour les étudier nous n'avons pas besoin de tourner notre regard vers l'esprit lui-même, mais de contempler le réel dans=
toute son étendue.

Mais ces considérations nous amènent à voir la fai-blesse de la thèse de Harman. Le fonctionnement effectif de l'esprit ne constitue nullement un terrain privilégié d'étude pour le logicien; pas plus que le décalage vers le rouge, ou la dérive des continents. Nous pouvons être confiants que notre esprit marche généralement et grosso modo bien. Mais, = pour le confirmer (tâche qui n'incombe pas au logicien, il = faut déceler les lois logiques vraies. Et ces lois on les dé couvre en regardant le réel dans toute son ampleur. Nous ne disons pas que cette découverte doive précéder l'autre, car la démarche globale du savoir est circulaire en dernier ressort, (ce qui n'autorise pas pour autant une mise sur le même plan de tous les cercles; ici c'est le chemin le plus long= pour revenir au même endroit qui est préférable).

Après avoir examiné le psychologisme de Harman, nous examinerons dans les paragraphes suivants le détail des arguments de ceux qui voient la logique sous un prisme plus ou moins conventionaliste. (Le premier grand conventionaliste fut, comme on le sait, Hobbes; cf. sa quatrième objection dans les Troisième Objections aus Meditations de Descartes).

- §4.- Une méprise sur laquelle repose la négation conventionaliste du caractère ontologique de la logique c'est celle de =
 confondre vacuité et généralité. N. Cooper exprime ce point
 de vue (C:22, p. 177). Cette méprise est due à plusieurs ==
 préjugés malheureusement assez répandus. P.ex. le préjugé =
 qui veut que chaque terme significatif soit non universel ==
 (qu'il possède un "contraste"), ou bien le préjugé -associé à
 l'antérieur- qui rejette l'univocité du terme 'étant' et postule une pluralité catégorielle. Mais on peut écarter la méprise en question si l'on admet une ontologie unicatégorielle,
 où le terme 'étant' soit univoque. Nous défendrons une telle
 ontologie dans la Section III de ce Livre III. Un terme peut
 très bien être significatif même s'il n'a pas de contræte,=
 c-à-d s'il désigne une classe à laquelle appartiennent toutes
 les classes, i.e. toutes les choses.
- \$5.- Examinons un des arguments présentés par l'"empiriste" == dans le dialogue imaginé par Hospers, dans H:22, p.222, au---quel nous avons fait allusion précédemment : ce qui prouve le caractère conventionnel des lois logiques, comme la loi de = contradiction, c'est qu'après avoir établi des noms pour les= différentes situations, souhaitant aussi avoir des noms pour= l'absence de situations, nous employons "non A", "non B" etc. pour l'absence de chaque situation. Si quelqu'un se contre--dit, il viole les règles du jeu, car nous employons 'non A' = comme le nom de l'absence de la situation que nous nommons = 'A'. Mais un contradictorialiste peut répondre qu'il cons-

tate en même temps la présence et l'absence d'une situation. = Par conséquent, non seulement le principe peut être infirmé : il l'est effectivement, et des millions de fois tous les jours

Mais, nous dira-t-on, prenez plutôt un principe logique que vous considérez non pas seulement vrai, mais absolument vrai Alors, containement, vous ne pouvez point faire = des constatations empiriques qui le contrediraient. Et vous= ne le pouvez pas, non pas parce qu'il serait vrai du réel, = mais parce qu'il définit vos règles du jeu linguistique. Tel= sera, p.ex., le principe qui dit que, dans une mesure ou dans une autre, il est faux qu'il soit en même temps vrai et faux= que p.

Il est certain que ce principe ne peut point être in firmé par l'expérience. Mais l'argument des règles du jeu = n'étaye nullement le principe. Ce n'est pas du fait d'avoir= choisi des règles du jeu pour appliquer un nom ou son contradictoire qu'on sait que le principe est absolument vrai. On= le sait parce que le principe en question découle d'autres = principes qui constituent la charpente logique d'une théorie = où, par voie circulaire, chaque thèse est justifiée à partir= d'autres thèses, théorie qui n'entre pas en conflit avec l'expérience et où on ne découvre aucune aporie, et qui, en outre, offre de sérieux espoirs de contenir, sous une traduction = appropriée une très, très vaste gamme de théories alternatives, comme des sous-théories (cf. sur tout cela la Section IV de = ce Livre III). La simple adoption de règles du jeu ne convain cra personne de la vérité d'un principe.

§6.- Une autre raison pour laquelle on conteste souvent le ca ractère ontologique de la logique c'est que, pour avoir un = contenu significatif se rapportant au réel, un message doit = être porteur d'information, i.e. doit mettre fin à une inconnue (dans la Section II nous reviendrons sur l'importance de la notion d'information, à propos de la dichotomie analytique/synthétique). Mais les principes de la logique n'éliminent aucune inconnue, car chaque situation possible et concevable est conforme à ces principes. Par conséquent, ils ne sont = porteurs d'aucune charge informative. Par conséquent, ils ne disent rien sur le réel.

Les deux prémisses du raisonnement sont erronées. Pour qu'une phrase dise quelque chose sur le réel, il n'est = point nécessaire qu'elle porte une information. Lorsque = tous les hommes de la planète ayant acquis la maîtrise d'au = moins une langue auront suffisamment de culture pour savoir = que l'Europe est séparée de l'Amérique par l'Océan Atlantique, la phrase 'l'Europe est séparée de l'Amérique par l'Océan Atlantique! continuera d'être significative et vraie et de posséder un contenu réel (de désigner un <u>fait</u>), même si elle n'apporte aucune information. Sûrement à ce moment-là d'aucuns affirmeront que dire cette phrase-là n'a pas de sens, = mais de toute évidence ils seront en train de confondre la sé mantique et la pragmatique. Pratiquement cela peut ne pas == avoir de "tond que de dire quelque chose que chacun sait, c-àd c'est inutile ou même nuisible pour la bonne communication, = car on peut soupçonner une deuxième intention, p.ex. Sur le plan purement sémantique, abstraction faite de toute considération praxéologique sur les contraintes situationnelles des actes de parole, un message parfaitement inutile parce que = non informatif garde tout son contenu de signification.

Venons-en à la deuxième prémisse, celle selon laquelle un principe logique n'apporte aucune information ni met fin à

aucune inconnue. Si nous examinons chacun des axiomes d'un système logique quelconque -classique ou non-, nous verrons = qu'il a été contesté par quelqu'un. Le principe de tiers exclu est rejeté par les intuitionnistes. Celui de non-contradiction n'est pas valide dans les systèmes Cn de da Costa, ni dans les logiques multivalentes de Lukasiewicz. Même les kis d'adjonction, de simplification, de transitivité, d'argumentation, d'addition, de distributivité, etc., ont été mises en doute. Qui plus est, même si nous admettons toutes ces lois, sans exception, nous admettons aussi des contre-exemples à = chacune d'elles, si bien que, non seulement quelqu'un a mis en doute telle ou telle parmi ces lois, mais quelqu'un de précis -nous même-, tout en les admettant, affirme que, comme = des lois universellement quantifiées, elles sont toutes fausses, car des contre-exemples pour chacune d'elles sont vrais.

Or, si la négation d'une phrase est vraie, cette == phrase apporte sans doute une information. Et même si on ne veut pas tenir compte de notre propre négation de ces lois= (puisque cette négation ne constitue pas un rejet), il faut penser à tous ceux qui ont rejeté ces lois, que ce soit pour éviter des paradoxes (sémantiques, logiques ou relevant de la mécanique quantique).

§7.- Une objection que nous avons trouvée parfois à l'encontre de la thèse qui affirme le caractère ontologique de la logique c'est que, au cas où les énoncés de logique diraient quel que chose sur le réel, ils pourraient alors être infirmés = par l'expérience, car ils véhiculeraient de l'information, si bien qu'ils seraient contingents. Une version plus nuancée = de cette objection -et par là même plus facile à défendre - = dirait que, même si ces énoncés sont nécessaires, ils ne pour raient pas être nécessairement nécessaires ou, à tout le moins, il ne pourrait pas être nécessairement vrai qu'il est néces 🗕 sairement vrai qu'il est nécessairement vrai ... que ces énon cés sont nécessairement vrais. La raison serait qu'un énonce même nécessaire pourrait véhiculer quelque information si sa nécessité n'est pas nécessaire (ou n'est pas nécessairement = nécessaire, ou ...), mais si un état de choses est nécessairement ... nécessairement nécessaire, alors vraiment il ne fait changer en rien le monde où il est vrai, puisque, en qui le concerne, chaque monde est égal à tout autre monde.

Mais de nouveau il y a là une confusion à extirper = entre deux choses bien distinctes : dire quelque chose sur le véhiculer de l'information. Si elle était autre = réel et chose qu'une méprise, alors certainement il ne pourrait pas y faits ou états de choses nécessairement ... néces avoir de sairement nécessaires (ou peut-être ne pourrait-il pas y avoir du tout des faits nécessaires. L'objecteur suppose que, un énoncé possède un contenu factuel, ce contenu est radicale ment contingent, est arrivé mais aurait pu ne pas arriver, ou aurait pu pouvoir ne pas arriver, etc. Dans le domaine réel ou du factuel, tout relève de la facticité et toute néces sité est purement conditionnelle. Ceci est reflété précisé-ment en ce qu'un des sens de 'fait' c'est celui de simple fait, de quelque chose qui relève simplement de la facticité, qui = arrive mais aurait pu ne pas arriver.

Cette confusion doit être écartée. Ce sens du mot = 'fait' doit être scrupuleusement et nettement distingué du sens général et propre du mot, où 'fait' veut dire la même == chose que 'état de choses' ou 'proposition' (au sens technique moderne, du moins selon l'interprétation de R. Chisholm, que

nous prenons à notre compte). Si l'on fait soigneusement cette distinction d'acceptions du mot 'fait', la confusion pourra = se dissiper. Si l'on continue à dire qu'il ne peut pas y = avoir de faits nécessaires, ou nécessairement nécessaires, etc, une semblable affirmation constituera un parti pris métaphy—sique qui semble devoir être justifié, mais qui ne va nulle—ment de soi, et qui ne peut plus être fondé sur le sens du mot 'fait' ou ses associations sémantiques ou "connotations".

\$8.- Un autre argument avancé contre le caractère ontologique= de la logique c'est la théorie vérificationniste de la nification. Or, si l'on adopte une version confirmationniste de cette théorie, on peut dire que les énoncés logiques sont= vrais et ont un sens puisque chaque expérience les confirme.= (Certes, on peut reculer devant le "paradoxe" de Hempel et in troduire des restrictions dans la notion de confirmation, res trictions qui empêcheraient de dire que les lois logiques == sont confirmées par chaque expérience. Mais cette difficulté -ou, plus exactement, la vérité du fait que cette table == blanche confirme que tous les corbeaux sont noirs- corrobore, à notre avis, l'intérêt mineur de la notion de confirmation = empirique, à laquelle nous n'accorderons aucune place dans notre critériologie, encore moins dans notre théorie de la signification de la signifi nification, qui rejette toute modalité du vérificationnisme). C'est plutôt sur une modalité falsificationniste de la théo-rie empiriste de la signification qu'est fondé le rejet du ca ractère ontologique de la logique. Mais cette modalité est encore plus implausible. Popper, le premier, la récuse, comma il rejette toute théorie empiriste de la signification.

§9.- Examinons, précisément, le rejet popperien du caractère = ontologique de la logique.

La doctrine défendue dans cette étude est le réalisme logique conséquent : chaque loi logique décrit un fait ou un état de choses dans le réel.

A cette doctrine s'oppose la thèse idéaliste exposée par Sir Karl Popper, (dans P:ll, pp. 201-14). Cette thèse est composée des affirmations suivantes : l) Les faits sont, en quelque sorte, créés par les moyens linguistiques d'expres--sion. 2) Ces moyens linguistiques ont une structure. Les = lois logiques ne disent rien sur le réel, ne disent rien non plus sur les faits; elles sont des lois pour l'emploi des expressions d'un langage descriptif-significatif.

Bien que la thèse énoncée par ces deux affirmations se dégage aisément de l'essai susmentionné de Popper, cet = auteur ne l'expose qu'à travers bien des détours dont on tire l'impression qu'il est loin d'être lui-même entièrement con vaincu par la thèse en question. La première affirmation est défendue par Popper en ces termes (p.214):

New linguistic means not only help us to describe new kinds of facts; in a way, they even create new kinds of facts. In a certain sense, these facts obviously existed before... But in another sense we might say that these facts do not exist as facts before they are singled out from the continuum of events and pinned down by statements -the theorems which describe them.

Ce point de vue est presque inintelligible. On comprend bien la thèse de ceux qui nient l'existence des faits. Eles raisons -ne fût-ce que le rasoir d'Occam, si implausible soit-il, tout compte fait- n'y manquent pas. Mais Popper

admet que ces faits existaient déjà comme des parties du continuum d'événements, mais n'existaient pas comme faits (on ne peut s'empêcher de penser ici aux démarches tortueuses de la = scolastique tardive, pour laquelle toute connaissance philoso phique -et non seulement philosophique- se ramène à la connais sance des produits de notre pensée cum fundamento in re, = un fundamentum qui n'empêche pas que les produits comme que nous les considérons -universaux, relations, etc.- n'exis tent que dans notre esprit). Autrement dit, Popper soutien -drait à peu près ceci : les faits existent réellement avant = que nous les signalions ou "découpions" du réel par des = mais ils ne sont point réellement des faits, ils le deviennent seulement lorsqu'ils sont désignés par des expressions linguistiques. Mais ce n'est pas très sûr que ce soit= exactement cela ce que Popper entend. Car alors tout se ré-duirait à une question de nom : ne parlez pas de 'faits' qui ne soient pas exprimés par la langue! Popper paraît suggérer quelque chose en sus de cela, à savoir que ces faits, qui, avant d'être exprimés linguistiquement, ne sont pas réellement des faits, n'existent pas non plus auparavant, car ils ac--quièrent leur individuation -en étant détachés du continuum = événementiel- par les moyens linguistiques. Et, s'ils exis tent auparavant, c'est comme des objets transcendentaux auxquels peut-être nos catégories individuantes ne s'appliquent=

Cet idéalisme critique popperien ne s'applique pas = aux choses : les choses possèdent leur individuation et existent d'une manière pleinement indépendante du langage et de = la pensée.

Passons à la deuxième affirmation. Si Popper nous = disait que les lois logiques désignent des faits (dans le = sens idéaliste de 'fait' qu'est le sien), alors nous serions= déjà fort loin du réalisme logique conséquent. Mais il refuse même cela : les lois physiques désignent des faits, non = pas les lois logiques ou mathématiques.

Popper, en effet, s'inscrit en faux (P:11, p. 207) = contre la thèse qui veut que les règles (il vaudrait mieux = dire : les énoncés) de la logique sont les lois les plus géné rales de la nature, des lois objectives valables pour n'importe quel objet, ' position -précise-t-il- which has been held by men like Bertrand Russell, Morris Cohen and Ferdinand Gonseth'. Voici les objections de Popper à cette doctrine (ibid. p. 207). Cette position, dit-il

seems to me not altogether satisfactory. First, because = the rules of inference, as we have emphasized with Professor Ryle, are rules of procedure rather than descriptive = statements; secondly, because an important class of logically true formulae (viz. precisely those which Professor Ryle would call le gocician's hypotheticals) can be = interpreted as, or correspond to, rules of inference, and because these, as we have shown, following Professor Ryle, do not apply to facts in the sense in which a fitting description does. Thirdly, because any theory which does not allow for the radical difference between the status of a = physical truism (such as 'All rocks are heavy') and a logical truism (such as 'All rocks are rocks' or perhaps = 'Either all rocks are heavy or some rocks are not heavy') = must be unsatisfactory. We feel that such a logically == true proposition is true not because it describes the behaviour of all possible facts but simply because it does not take the risk of being falsified by any fact; it does

not exclude any possible fact, and it therefore does not = assert anything whatsoever of any fact at all. But we need not go here into the problem of the status of these logical truisms. For whatever their status may be, logic is not primarily the doctrine of logical truisms; it is, primarily, the doctrine of valid inferences.

La première raison invoquée par Popper c'est que les règles d'inférence sont des règles de procédure. Fort juste Mais, comme Popper le reconnaît lui-même, elles sont fondées, non pas gratuites, fondées sur quelque chose qui concerne réel. On peut aussi formuler des règles d'inférence propres aux savoirs particuliers. On peut introduire en linguistique -si la théorie de Martinet est correcte- cette règle : x est une langue ::: x a une structure conforme au principe de la double articulation. En physique newtonienne on peut intruduire cette règle d'inférence : x est corpus ::: s perseue-rat in statu suo quiescendi uel mouendi nisi quatenus... Et= ainsi de suite, pour chaque formule conditionnelle valide d'une science particulière. Dès lors, la possibilité de contenir ou fonder des règles qui, puisqu'elles sont des règles, ne sont pas des énoncés, n'autorise pas à dire qu'une disci--pline n'est pas descriptive; autrement, aucune discipline ne serait descriptive.

La deuxième objection popperienne c'est qu'une classe importante des énoncés de logique est constituée par des phrases qui correspondent à des règles, lesquelles ne s'appli quent pas à la réalité. Mais, comme nous l'avons dit, les re gles, qui, certes, ne disent rien du réel, sont acceptables = et utiles seulement si elles sont fondées sur la façon dont = le réel est, car autrement elles pourraient ne pas être pré-servatrices de la vérité (après tout, la plupart des règles= qu'on peut formuler ne sont pas préservatrices de la vérité; = p.ex. le "modus morons" -pour employer l'expression de S.Haack-"p seulement si q", q::: p; ou la règle d'addition con--jonctive: p::: "p.q"; ou la règle de simplification dis-jonctive: "p ou q"::: p; ou encore cette autre règle, =
p::: q, etc.etc.; n'est-ce pas que les conditionnels corres pondant à ces règles, pour certains substituts de p et q, sont pas vrais, i.e. ne décrivent pas des faits réels?). tout cas, et pour la même raison -comme il a été montré ci--dessus-, la physique, la linguistique et toute autre science= seraient dans le même cas que la logique : aucune ne serait = descriptive de faits réels.

Venons-en à la troisième objection, la plus sérieuse L'essentiel ici c'est que seuls décrivent des faits des énoncés qui : l°, excluent quelque fait possible; 2°, prennent = le risque d'être infirmés par quelque fait.; ces deux conditions ne sont pas -contrairement à ce que croit Popper- équivalentes.

Qu'entend-on, tout d'abord, par 'exclure' dans ce = contexte? Dans une première interprétation, exclure x c'est= affirmer le contradictoire de x; or -comme on le voit dans = A- certaines lois logiques excluent des faits non seulement possibles, mais nécessaires, puisque ce sont des vérités de = logique. La loi d'identité: Ux(xIIx) exclut cette autre == loi de logique, pareillement vraie et pareillement nécessaire: NEx(xIIx). Bien sûr, ceci n'est pas le cas dans les systèmes logiques envisagés par Popper; celui-ci affirmerait peut-être que 'N' n'est pas un authentique foncteur de négation de As, = et qu'il n'y a pas d'authentique contradiction entre les deux

45

formules ci-dessus; nous croyons avoir prouvé dans le Livre = II qu'il n'en est rien. Mais nous n'insisterons pas là-dessus. Dans un système comme ceux auxquels pense Popper cette pre-mière interprétation de "exclure" coîncide avec la deuxième = et c'est pourquoi nous y passons sans transition.

Dans la deuxième interprétation, 'xexclut y' signifie la même chose que 'x est tel que, si x est assertable, ne l'est point' (nous avons écrit 'assertable', au lieu de = 'vrai', pour éviter une réintroduction, favorable à notre point de vue, de la référentialité au réel, par le biais de = la vérité, et pour nous cantonner à une notion plus pragmatique et neutre d'assertabilité, acceptable pour le point de = vue que nous critiquons). Or non seulement la logique mais = toute science est telle qu' aucun de ses énoncés n'exclut fait possible. 'La Terre est absolument plane' ne désigne aucun fait possible. Si c'était un fait possible, ce = serait vrai dans un monde possible. Un monde possible ne peut être qu'un aspect, un point de vue, un angle du monde réel (si un monde possible était entièrement exilé du réel, à l'écart du réel, il ne serait point réel, i.e. il ne se-rait rien, il n'existerait pas du tout et, dès lors, il ne = pourrait même pas être possible, puisqu'il n'y aurait rien du tout, en l'occurrence, dont on pût dire 'il' ou 'lui'. Alors il doit être vrai à certains égards que la Terre est absolu-ment plane. Mais devant 'absolument' le foncteur 'à certains égards' est redondant. Ainsi donc, s'il était possible que = la Terre fût absolument plane, la Terre serait absolument = plane, ce qui est tout à fait faux. (Nous ne parlons pas == d'un tout autre énoncé : 'la Terre est relativement plane';= mais il est probablement faux qu'il y ait quelque énoncé vrai qui exclut -en ce deuxième sens de 'exclure'- la vérité de == cet énoncé).

Tout cela est, sûrement, inacceptable pour Popper, = qui ne voudra rien savoir des distinguos entre 'n'être pas et 'n'être point', entre vrai relativement et vrai absolument. Mais même sans cette grille fonctorielle raffinée, on peut ré pondre à ce qu'il dit que, conformément à son point de vue, = soit 'tout ce qui est rouge est coloré' exclut un fait possible, soit ce n'est pas un énoncé pouvant faire partie d'un = savoir descriptif des faits. Mais cela n'est pas du tout == plausible.

Que dire sur l'hypothèse du continu : est-elle des = criptive (et alors il y aura des mondes possibles où elle est fausse) ou ne l'est-elle pas (et alors tout monde possible == est tel que la négation de chaque instance de cette hypothèse est fausse dans ce monde possible -i.e., dans la conception== tarskienne de la vérité, si chère à Popper : la négation de= chaque instance de cette hypothèse est telle qu'aucun objet = d'aucun monde possible ne la satisfait)? A supposer que Pop per choisisse la deuxième alternative, est-ce alors que cette hypothèse est un truisme?

Le terme 'truisme' véhicule, dans ce contexte, une = charge particulièrement irritante pour le défenseur du caractère ontologique de la logique. (Un des exemples de Popper = n'est pas un truisme, car la loi de tiers exclu est loin = d'être évidente pour tous, comme on le voit dans le cas de logiciens aussi éminents que Bouwer, Heyting, Dummett, Lorenzen et cie.). La plupart des lois de logique ne sont pas de truismes; elles sont loin d'être obvies ou d'être reconnaissables à l'oeil nu, et ce, non pas seulement -comme le pense = Hintikka- pour ce qui est de formules quantificationnelles = complexes où apparaissent de nouveaux individus, mais même à

l'intérieur du calcul sententiel, jusques et y compris le calcul sententiel classique, malgré sa 'childish simplicity' - pour employer la pointe à l'emporte-pièce de Routley-. Même devant la validité d'une formule aussi simple que 'p seulement si q, ou autrement q seulement si r' seront restés pantois = des millions de jeunes étudiants du premier cours de logique. De prime abord, on aurait été tenté de dire que cette formule exclut un fait possible!

Enfin -et nous finirons par cette remarque notre com mentaire de la citation de Popper- l'affirmation selon laquelle la logique est 'primairement' la doctrine des règles valides= d'inférence, et non pas la doctrine des "truismes" logiques,= nous paraît aussi être gratuite, si par 'primairement' on entend véhiculer quelque contenu descriptif (s'il s'agit d'une= simple façon de dire 'occupez-vous surtout des règles!', alors on peut obéir ou non; mais on est en droit de demander une = justification de cet ordre ou ce conseil). La logique contient et des règles et des lois; pourquoi les unes seraient-elles= primaires par rapport aux autres? Il y a d'ailleurs des systèmes de logique -comme A lui-même- qui ne peuvent pas être = formulés en forme de manuel de règles; l ur contenu doctrinal ne se laisse pas réduire à un contenu procédural.

La raison principale de son rejet du caractère ontologique de la logique est formulée par Popper en ces termes= (ibid. p. 212):

For I believe that whenever we are doubtful whether ornot our statements deal with the real world we can decide it by asking ourselves whether or not we are really to accept an empirical refutation. If we are determined, on == principle, to defend our statements in the face of refutation ... we are not speaking about reality.

Il faut relever que, dans cette phrase, Popper ne == formule nullement une théorie falsificationniste de la signification, qu'il a par ailleurs rejetée. Il ne dit pas que, si un énoncé n'est pas falsifiable et qu'il n'est pas un énoncée de logique, alors il n'a pas de sens. Ce qu'il dit c'est que, si on est prêt à écarter toute donnée des sens qui infirmerait, du moins à première vue, notre affirmation, alors celle-ci ne dit rien sur le réel. C-à-d, que, même si un énoncé est falsifiable mais que nous sommes prêts à écarter toute falsifica tion empirique, nous, en affirmant cet énoncé, ne sommes pas en train de dire quelque chose sur le réel.

Mais, si c'était vrai, la plupart des hommes en faisant un grand nombre d'affirmations sur la plupart des faits qui les concernent seraient en train d'asserter des énoncés = d'une telle manière qu'ils ne diraient rien sur le réel. = Combien y a-t-il d'historiens qui soient prêts, en présence de données des sens quelconques, à admettre que Robespierre = n'est pas mort, ou que la guerre franco-prussienne n'eut pas lieu, ou même que Charles XII ne se réfugia pas en Turquie? = (Ce ne sont pourtant pas de truismes; combien de personnes = connaissent ces faits de par le monde?). Combien de géogra-phes sont prêts, en face d'évidences sensorielles, à accepter que la Sicile ne se trouve pas dans la Méditerranée? Combien d'hommes sont prêts, quoi qu'il arrive, à soutenir que leurs parents sont des robots, et non pas des êtres humains? Est-œ qu'ils ne disent rien sur le réel? Pourtant, face à une évidence sensorielle qui semblerait ébranler leurs convictions, = ils diront qu'il y a une hallucination, ou un phénomène non ex

pliqué, n'importe quoi plutôt que de renoncer à des convig--tions aussi sûres. Pourtant ils sont certains de parler du =
réel lorsqu'ils énoncent ces convictions-là. N'ont-ils pas =
raison de le penser? (Les philosophes criticistes pensent =
qu'à tout le moins y a-t-il un fait réel sur lequel chacun a
une certitude absolue : qu'il existe; sur ce point, chacun =
serait prêt à écarter toute apparente évidence qui semblerait
infirmer sa conviction; mais nous ne prenons pas à notre =
compte cet égotisme, car l'existence du moi n'est pas, à notre
avis, une évidence privilégiée, elle n'est pas plus sûre que=
celle du monde extérieur; on peut aussi se demander si on =
existe).

C'est pour les motifs indiqués que la conception de Popper nous semble erronée. Il est vrai que Popper prend des distances à l'égard d'autres conceptionslinguistiques de la vérité logique: pour lui, les énoncés de logique sont des = règles, non pas pour un formalisme pur non interprété, mais = pour un langage significatif qui décrit les faits et dont= on puisse dire, dans une métalangue, que ses énoncés = sont vrais ou faux, selon une notion sémantique de la vérité. Mais toutes ces précautions sont impuissantes à effacer le caractère non réaliste de sa doctrine de la vérité logique.== Car même si les lois de logique sont des normes pour un langage descriptif, elles ne seraient pas, elles, -d'après Pop-per- descriptives, même pas descriptives de faits comme il = les conçoit.

Relevons enfin une inconséquence à laquelle est conduit Popper par sa conception de la logique comme un ensemble de règles linguistiques. Popper attaque très durement la pen sée spéculative de Hegel (P:11, pp. 324 ss), affirmant que des faits contradictoires ne peuvent pas exister, mais que cette impossibilité tient seulement aux règles du langage scientifique. S'il en est ainsi, pourquoi est-il interdit d'adopter un autre langage, pour lequel des contradictions soient possibles, s'il s'avère plus utile à certains égards?= Sans doute pourrait on alors objecter à une théorie contradic torielle de dire los mômes choses avec d'autres mots, et le reproche serait valide (au cas, précisément, où les lois logi ques ne seraient pas descriptives du réel), mais on ne serait pas à même d'exclure radicalement une telle possibilité de s'exprimer (d'autant que tous les arguments de Popper contre une théorie contradictoire sont fallacieux, puisqu'une théo-rie contradictoire peut être non triviale et plus forte la logique classique puisqu'étant une extension conservative= de cette dernière, des éventualités auxquelles Popper ne semble pas avoir songé du tout). Encore moins serait-on en droit de dire, dans ce cas-là, que des faits contradictoires ne peuvent pas avoir lieu, si l'on veut exclure par là une alter native sur le réel que le dialecticien aurait proposée (et = on ne peut pas, à ce propos, alléguer que ce qu'on exclut est, non pas un fait possible, mais un fait impossible, car un fait absolument impossible n'est rien du tout).

\$10.- Examinons maintenant des arguments avancés par un autre adversaire de la conception ontologique de la logique que nous professons: Ernst Nagel. La discussion de Nagel porte sur = le principe de contradiction, mais elle concerne implicitement le statut de toutes les vérités de logique.

Pour E. Nagel (N:1, p. 668) l'impossibilité de ce = qu'une chose possède un attribut lorsqu'elle possède le com-plément de cet attribut 'arises from the fact that we use

the expressions! désignant ces deux attributs de telle façon = qu'elles expriment les résultats de deux constatations différentes (son exemple est peut-être plus éloquent qu'il n'ap paraît en le généralisant, car il parle de deux mesurages = différents). Mais, quend cela serait, répondons-nous, pour-quoi les deux mesurages seraient-ils incompatibles? Nagel = pense que c'est nous qui appliquons un attribut ssi l'autre= n'est pas applicable, si bien que la route est barré à toute= possible coincidence des contradictoires. Mais cela est incor rect. On ne dit pas d'une chose qu'elle mesure trois cm de = longueur ssi on a constaté qu'elle ne mesure ni 2,5 cm, ni = 2,7, ni 3,1, ni 3,1, ni 3,8, ni deux mètres, ni... Par consé quent, Nagel se trompe lourdement en affirmant que 'what it = means for the diameter to have one of the attributes of di--mension is specified in the absence of the other attribute' = Loin de là! Ce qu'il y a c'est que nous affirmons que la pos session d'une longueur est un sous-ensemble propre du complément de la possession d'une autre longueur. Et cela n'est pas une convention purement verbale. Mis en face d'une chose qui possède deux longueurs différentes, nous pouvons renoncer cette croyance; mais nous pouvons aussi admettre, alternati-vement, que le principe de non-contradiction admet des contre exemples, ce qui ne l'empêche pas d'être vrai. (Si nous préférons la deuxième stratégie, c'est que la première, à force de la multiplication des contre-exemples du moins apparents,= risque de conduire à l'éléatisme pur, car finalement aucure classe ne serait un sous-ensemble du complément d'une autre = classe et, par suite, toutes les classes seraient, strictement et sans résidu, une seule et même classe).

Nagel pense aussi que, si les principes logiques == comme celui de non-contradiction, sont inexpugnables, c'est = que la mêmeté et différence des attributs est spécifiée moyen nant la conformité des attributs à ces principes. Mais s'il a raison pour le principe de non-contradiction tel qu'il est ordinairement conçu comme cautionnant le RC, il tombe dans une= grave méprise pour ce qui est des principes logiques en général. Le principe de contradiction compris comme barrière infranchissable contre la pénétration de toute contradiction ne peut être sauvé que moyennant une stratégie interminable de manoeuvres répétées sans cesse et dictées par le seul souci = de sauver le principe ainsi conçu. Mais un principe logique= comme le principe de non-surcontradiction de As, ou la loi d'idempotence de la disjonction, ou la loi d'instanciation universelle, ou celle de généralisation existentielle, etc., = tous ces principes n'ont besoin d'aucune justification sem blable, et aucune circularité n'apparaît donc dans leur justi fication qui révélerait le soi-disant caractère de simple con ventions verbales desdits principes.

A cela pourtant Nagel peut répondre que, si le principe de non-contradiction est soumis, à première vue, à = l'assaut de contre-exemples et si on ne peut le sauver qu'en= ayant recours à une définition de la mêmeté d'attributs en = termes qui se fondent précisément sur le principe à sauver = (ce qui rend vicieuse toute confirmation empirique du principe), ceci est d'autant plus manifeste en ce qui concerne des = principes qui ne doivent même pas faire face à des contre-exemples apparents, comme, p.ex., la loi d'idempotence de la disjonction. Que pourrait compter, imaginairement -pourrait-il demander-, en faveur de p et contre "p ou p" ou vice ver sa? Rien du tout; or, si rien ne peut compter comme évi dence contre q qui compte comme évidence pour p, ni récipro-

quement, c'est qu'il y a entre p et q une identité à priori,= une identité sémantique imposée par nos conventions linguis-tiques.

Mais ceci ne tient pas compte du fait que les théo-ries, lorsqu'elles sont infirmées par l'expérience, le sont =
globalement. A priori rien n'empêche, face à une désarticula
tion systématique entre les données et une théorie, de recons
truire la théorie en modifiant ses fondements logiques de manière à supprimer la loi d'idempotence de la disjonction. (Il
y a même, à notre avis, une disjonction qui n'est pas stricte
ment idempotente, à savoir 'f'; il est vrai que, si quelqu'un
renonce à la loi d'idempotence, on peut dire qu'il a choisi =
'f' comme foncteur de disjonction; mais ce n'est pas la seule
alternative possible, comme on le verra plus loin).

D'un autre côté, que peut compter comme évidence en faveur du fait que Jean Sans Peur écrasa une insurrection populaire des Liégeois contre son beau-frère Jean de Bavière en 1408 et, en même temps, comme évidence à l'encontre du fait que le successeur de Philippe le Hardi écrasa une insurrection populaire des Liégeois contre son beau-frère Jean de Bavière en 1408? Sûrement rien. Est-ce à dire que 'le Succes seur de Philippe le Hardi = Jean Sans Peur' est une simple convention verbale arbitraire? Certainement pas! Mais == quelqu'un pourrait répondre à cela que, même si nous savons = que rien ne comptera effectivement comme évidence en faveur== d'un de ces deux faits et contre l'autre, car, dans le monde actuel, l'identité exprimée par la formule entre guillemets = simples est vraie, dans un autre monde possible cette identité peut être fausse; aussi serait-il logiquement possible = qu'il y eût une évidence favorable à un de ces deux faits et=contraire à l'autre.

Nous ne savons pas comment l'inspection ou l'examen de ces autres mondes possibles a été fait. Pour notre part, = nous sommes sûrs que, si x=y, alors nécessairement x=y. Nous rejetons donc toute identité stricte actuelle mais contingente (Notre question : 'Comment ces mondes possibles ont-ils été = examinés?' peut être répondue en disant que l'examen est à = priori, par application des principes d'une logique modale. = Mais alors nous préciserons qu'une logique modale raisonnable doit incorporer ce principe : p est actuellement vrai à tous=égards seulement si p est nécessairement vrai. Sans ce principe, les états de choses ayant lieu dans les mondes possibles inactuels sont de pures irréalités, c-à-d rien du tout. Et= si x est strictement identique à y, alors, à coup sûr, x est= réellement à tous égards identique à y).

Nagel (N:1, p. 672) défend aussi une conception conventionaliste de la règle du MP. Cette règle ne peut pas = être montrée comme étant non valide par le réel. Supposons = qu'après avoir cru que 'p seulement si q' est vrai et que p est vrai, nous découvrons que q n'est pas vrai. Il serait = grotesque de conclure que le MP n'est pas une bonne règle d'in férence. En revanche, on conclura qu'une de nos premières = croyances doit être erronée.

De nouveau Nagel ne tient pas compte qu'on infirme = seulement un corps de théories, non pas une hypothèse isolée. Si nous découvrons que q est faux, et que nous croyons que == p et que p seulement si q, la meilleure option, à notre avis, c'est de conclure que "q-et-non-q" est vrai. Mais, enfin, si on n'est pas à même d'envisager cette option, on peut encore faire plusieurs choses, dont une est celle qui semble grotesque

(Fitch, p.ex., a cru nécessaire d'introduire des restrictions au MP comme moyen adéquat pour prévenir des apories sémantiques, tout en gardant une théorie naive de la vérité). Le fait qu'une alternative possible soit considérée = comme grotesque et exclue d'avance est le résultat d'une éducation particulière, d'une échelle de valeurs et préférences, qui peut être altérée, et que d'autres individus ne partagent point. Ce qui est grotesque pour Nagel ne l'est pas pour Fitch. Pour une personne il est impensable et grotesque qu'on puisse prouver que le Maroc n'est pas en Afrique. Pour d'autres, cette possibilité est à envisager. On peut banaliser = la divergence, bien sûr, en disant que tout dépend de ce que= l'on entend par 'Afrique' : s'il s'agit d'une masse actuelle= de terre, ou bien d'une terre possédant une constitution géologique particulière, ou encore d'une terre ayant eu une évolution donnée. Nous paraissons ainsi nous heurter aux bizarreries de l'incommensurabilité des théories alternatives. Mais, vu l'imphusibilité extrême de la thèse qui voudrait que les = théories alternatives ne se contredisent pas mutuellement, il vaut mieux -ce nous semble- de ne pas dire qu'une affirmation surprenante, comme 'le Maroc n'est pas en Afrique' est forcément à interpréter sur la base d'un changement de significa -tion; il y a des divergences apparentes explicables par simple diversité de significations. Mais toute divergence = concernant ce qui est obvie ne se résout pas diversité de significations. (Si quelqu'un choisit comme == seul foncteur de disjonction 'f', et quelqu'un d'autre '+', on peut dire qu'ils entendent différemment le mot 'ou'; mais il se peut aussi que quelqu'un affirme certaines lois en 'ou' == que quelqu'un d'autre nie, et qu'ils parlent tous les deux du même foncteur, p.ex. '+', leur désaccord s'expliquant parce = que la loi postulée par l'un d'eux et niée par l'autre et, en même temps, n'est pas vraie; p.ex., la loi d'idempotence, lorsque le foncteur d'équivalence est 'I', car "pI.p+p" est vrai, mais c'est aussi faux, non seulement dans certains cas, mais dans tous les cas).

En tout cas, s'il est possible, concernant la dépendance de la vérité d'énoncés quelconques par rapport aux constantes logiques, d'adopter a priori la ferme résolution = d'interpréter toute divergence apparente d'avec l'opinion propre comme dues à un simple malentendu, cette même résolu-tion peut être adoptée -et l'est fort souvent- non moins fermement concernant la dépendance de la vérité d'énoncés == quelconques par rapport à des constantes géographiques, comme 'Maroc' et 'Afrique', p.ex., et à des constantes non logiques en général. Il serait pourtant absurde de prétendre que 'le= Maroc est un pays africain' ne dit rien sur le réel. sentier, on arriverait à des extrémités ridicules : tout énon cé dont nous sommes considérablement sûrs perdrait sa proprié té de dire quelque chose sur le réel. 'Marie Stuart mourut== sur l'échafaud, 'L'Iran a une frontière avec l'Afganistan' le Sri-Lanka est une île, etc. deviendraient de simples con-ventions linguistiques. Y a-t-il quelqu'un qui soit prêt à aller jusqu'au bout par cette voie?

On pout encore tenter une issue : dans le cas de vérités "empiriques" qui sont devenues manifestes, nous n'avons pas toujours cru qu'elles étaient des vérités. Nous l'avons appris bien après que nous maîtrisions la langue. Pendant = quelques années de sa vie, chacun de nous ignorait l'existence du Sri-Lanka. Mais personne n'apprend la vérité d'un principe de logique après l'apprentissage de la langue. Or ceci =

est faux. Il suffit de voir comment ceux qui débutent en logique sont surpris par nombre de théorèmes, voire même d'axio
mes, de la logique sententielle et quantificationnelle (d'autat
que ce qui est un théorème dans une systématisation devient =
un axiome dans une autre). Sa axiomes répondent à des =
intuitions de l'homme de la rue; mais comment répondent-ils?
Non pas en ce sens que ces axiomes sont intuitivement évidents
en tant que tels, mais en ce sens qu'ils permettent d'engendrer un grand nombre de théorèmes intuitivement évidents et
de ne pas engendrer des théorèmes que chacun s'accorderait à
rejeter (mme s'ils engendrent aussi des théorèmes partiellement contre-intuitifs, ou, tout au moins, déconcertants à première vue). L'étudiant de logique réorganise ses intuitions,
et, probablement, il ne peut plus revenir aux intuitions candides qui l'accompagnaient lorsqu'il franchit pour la première fois le seuil d'un cours de logique symbolique.

Nagel pense (N:1, p. 673) ceci:

Logical principles ... could not be in disagreement with anuthing which inquiry may disclose...

En cela, nous avons à répondre que, très souvent, des principes logiques vrais sont en désaccord avec des faits empirique ment découverts. Le cas le plus patent est celui du principe de non-contradiction, bien sûr! Par ex., nous pouvons découvrir que le 2 septemble 1659 Marie Mancini voulut et ne voulut pas, tout à la fois, épouser Louis XIV, lequel, à son == tour, voulait et ne voulait pas devenir son époux. Sur la = base de cette découverte, nous pouvons conclure que la loi de contradiction est fausse (ce qui ne l'empêche pas d'être aussi vraie). Par conséquent, l'impossibilité d'un désaccord entre le réel et les principes logiques n'est pas une preuve du caractère purement verbal de ces principes, pour la simple et = fort bonne raison qu'un tel désaccord est possible, mieux : = est réel et très commun. (Et quand il ne pourrait point surgir, cela prouverait seulement que les principes seraient superabsolument vrais; car, encore une fois, il est faux de croire que seul un énoncé qui peut être infirmé par l'expé---rience dit quelque chose sur le réel, tandis qu'un énoncé cer tain ne dit rien).

\$11.- Un autre adversaire du caractère ontologique de la logique est Anthony Flew, qui affirme (dans F:8) qu'à moins == quelque fait contingent, donc possible, qu'une assertion puta tive nie, cette prétendue assertion n'affirme rien du tout. = Cette déclaration ne fait que se rallier au préjugé selon lequel une phrase affirme quelque chose ssi il y a aussi quelque chose qu'elle nie. Or il y a des principes logiques tels qu'il n'y a absolument rien qu'ils nient. Le résultat de préfixer n'importe quel théorème de As du foncteur 'L' est un principe pareil. Il n'y a absolument rien qu'un tel principe nie, car la négation d'un tel principe est la phrase 'O', la seule (à côté de ses équivalents parfaits) qui n'ait absolument aucun référent.

Parallèlement, '0' nie quelque chose (l'être absolu), mais n'affirme rien du tout. Une phrase peut donc niers sans rien affirmer, et affirmer sans rien nier. Si on ne s'en aperçoit pas, c'est qu'on veut prolonger le parallélisme = entre le réel et la langue au-delà du raisonnable. C'est == parce que la langue possède des signes (ou, si l'on veut, pseu do-signes) qui ne désignent rien qu'elle peut exprimer le réel sans surcontradiction ou saturation. Si une langue ne

contenait que des signes désignatifs, toute thèse formulable= dans cette langue serait vraie et, dès lors, tout théorie for mulable dans cette langue serait saturée, donc triviale. Mais comment dirait-on alors dans cette langue que le réel est non trivial? La langue doit déborder le réel, doit contenir == quelque signe non désignatif. Ce signe n'affirmera rien, == mais niera quelque chose (i.e. sera la négation d'un signe = qui affirme quelque chose, à savoir ce qu'il y a de plus réel.

Une autre raison de la confusion que nous dénonçons= réside en ceci : on se cache que, si le réel contient, chaque chose qui est en même temps existante et inexistante,= cette chose et sa négation, il y a une chose -à savoir, ce == qui est absolument existant- telle que le réel ne contient == point sa négation. Cette chose-là est identique à la non-existence-du-pur-néant, mais dans cette locution chaque élément = doit être pris syncatégorématiquement. Ceci met une limite = au principe de compositionalité, c'est vrai, principe auquel= nous tenons tellement et dont la sauvegarde nous amène à ne = pas acquiescer à bien des réinterprétations de certains signes comme syncatégorématiques, dans le style des réductions onto-logiques à la Russell et, en partie, à la Quine. Nous n'adré rons pas à ces reconstructions, car elles enfreignent, sans nécessité, le principe de compositionalité qui veut que le == sens du tout soit une fonction du sens des parties (prenant = le tout et les parties prout sonant). Mais nous admettons bien certaines réductions ontologiques, des reconstructions = de certaines tournures et énoncés théoriques, tels que certains signes sont réinterprétés comme syntatégorématiques et cessent d'apparaître comme désignant quelque chose. Nous le faisons= lorsque le besoin se fait sentir (ou, sinon le besoin, une plus grande perfection du monde postulé par la théorie, ou une simplicité ou élégance accrue de la théorie). C'est ici, == que nulle part ailleurs, ce qui se produit, car, n'était notre décision de traiter 'un pur néant' comme syncatégorématique, notre langue et notre théorie seraient triviales.

Dès lors, la thèse philosophique que nous critiquons se méprend sur un point important : elle croit que la négation fonctionne dans le réel comme une fonction, alors qu'elle est une fonction partielle, puisque pour un argument elle n'assigne aucune valeur, tandis qu'en absence de tout argument elle = pose absolument une valeur (l'absolument réel), valeur qui = est précisément l'argument auquel elle ne fait correspondre = aucune valeur.

§12.- Une doctrine qui, sans nier le caractère ontologique de la logique, nie que cette doctrine dise quelque chose sur le= monde réel ou possède un contenu factuel est celle de Hasen-jaeger (H:11, p.242):

Logische Sätze sind (Inhalt von) Aussagen oder Aussageformen, deren Wahrheit (bzw. Gültigkeit) sich unabhägig von Kenntnissen über die wirkliche Welt einsehen lässt (...).=
"Unabhängig von Kenntnissen" meint: unabhängig vom Zustand der Welt. Kenntnis der Form der zu beurteilenden Aussage= oder Kenntnis eines formalen Beweises soll nicht zum = Zustand der Welt rechnen... Die Sprache, der die Aussage= formen entnommen sind, sollte für jede "mögliche Welt" == sinnvoll sein, bevor nach der Wahrheit -für eine, mehrere oder alle Welten- gefragt werden kann.

L'argument de Hasenjaeger c'est donc que, si le sens

des mots n'était pas fixé indépendamment des vérités de fait, alors on ne pourrait pas se demander si tel ou tel fait est = réel (vrai) ou non; or les vérités de logique sont solidaires du sens des mots, elles constituent un cadre général de possibilité, à l'intérieur duquel seulement on peut s'interroger = sur l'effectivité de tel ou tel état de choses.

Mais le même argument peut être appliqué aux vérités logiques et mathématiques. Avant de pouvoir s'interroger sur la vérité d'une formule du calcul quantificationel polyadique qui n'ait été ni prouvée ni réfutée, avant de s'interroger == sur la vérité de la conjecture de Goldbach ou le théorème de Fermat, il faut établir un cadre de possibilité et assigner un sens précis aux termes; puisque ces faits, s'ils sont vrais, le sont nécessairement -selon la conception usuelle-,= alors il est oiseux de s'interroger sur leur vérité : soit = celle-ci a été fixée d'avance comme une pièce de la charpente ou cadre de possibilité à l'intérieur seulement duquel peut s'interroger sur la vérité ou fausseté d'une proposition, soit elle n'a pas été fixée, et alors il faudrait un cadre su périeur ou extérieur de possibilité, à savoir un cadre de pos sibilité nécessaire (en adoptant un système de logique modale où l'itération ne soit pas redondante, p.ex. T); la détermination de ce qui est vrai ou ne l'est pas dans ce cadre relèvera d'un troisième cadre, le cadre de possibilité de possibi lité nécessaire, et ainsi à l'infini. Si tout cela devait = -comme le croit Hasenjaeger- avoir été fixé d'avance, alors = nous ne pourrions jamais nous interroger sur la vérité quelque proposition que ce fût.

On peut répondre à notre objection en disant que ce= qui est pertinent pour la détermination d'un cadre de possi bilité n'est pas l'assignation d'une valeur de vérité à chaque énoncé logico-mathématique, mais seulement la fixation d'une = classe d'axiomes et règles d'inférence. Mais cette réponse = est faible, car, si l'on adopte la logique classique -et, plus forte raison, si on adopte un système béant comme \underline{A} , on se bute à l'incomplétabilité de l'arithmétique (dans le cas = d'un système béant, l'incomplétabilité a un sens différent := ce n'est pas l'impossibilité d'avoir dans un même système toutes les vérités arithmétiques, mais l'impossibilité d'awir dans un fragment numériquement représentable d'un système toutes les vérités arithmétiques, ce qui est tout autre). Dès lors, il y aura des énoncés arithmétiques dont le statut non seulement n'aura pas été décidé, mais qui resteront indécidables à jamais à l'intérieur du système, si celui-ci est classique. Dès lors, il y aura plusieurs cadres possibles de pos sibilité, et plusieurs cadres de possibilité de possibilité,= etc.

On pourrait aller plus loin: avant de s'interroger sur la vérité d'un axiome de logique, qui détermine une classe de mondes possibles, on doit avoir fixé la classe de toutes = les classes de mondes possibles et, au préalable, la classe = de toutes les classes de classes de mondes possibles, et ainsi à l'infini. Seulement après ce nombre infini de pas pourrait-on s'interroger sur la vérité de l'axiome de simplification ("p.qCp"), de l'axiome d'addition ("pC.p+q"), de celui = de distributivité de la conjonction sur la disjonction, etc.= Ils ont été tous mis en question.

Répondre que la logique classique est celle qui estvraie dans tous les mondes possibles est une pétition de prin cipe. On peut se demander comment le classiciste en est si sûr. La logique classique, si on lui ajoute une thèse métalo gique selon laquelle il n'y aurait qu'une seule négation, n'est pas satisfaite dans un monde simplement inconsistant, == comme le monde réel; à notre avis, ainsi interprétée, elle = n'est satisfaite dans aucun monde possible.

Pour faire face à ces difficultés, on peut alors setourner de nouveau vers une conception conventionaliste de la logique que nous avons déjà réfutée en détail.

Pour finir de dissiper les scrupules qui motivent la position de Hasenjaeger, disons cu'il est faux que les questions de sens aient du ôtre résolues avant qu'on ne s'interpoge sur les questions de vérité. Une théorie référentielle de la signification, comme celle que nous défendrons dans la Section II de ce même Livre III, nous permet de voir le caractère erroné de ce préjugé. De la même façon, il est faux qu'avant de s'interroger sur la vérité d'une phrase on doives savoir si elle désigne un état de choses possible, car, comme on l'a vu, on s'interroge sur la vérité des propositions quis sont, soit impossibles soit nécessaires. (Et, d'après nous, toute proposition p est, soit nécessaire, soit telle qui il est vrai à tous égards que p'est impossible).

\$13.- B.L. Clarke (C:21) a critiqué les théories qui nient = que les énoncés logiques disent quelque chose sur le réel. Il est vrai, admet-il, que la vérité de nos énoncés nécessaires -y compris ceux de la logique. dépend en un sens de conventions linguistiques. Mais cela ne veut pas dire qu'ils ne disent = rien sur le réel. Ils disent quelque chose, car ils excluent quelque chose : ils excluent des états de choses impossibles qui ne sauraient arriver quel que fût l'état actuel du monde.

Mais cette réponse n'est pas bonne, car, puisque ces états-là sont impossibles, ils n'existent nulle part, même == pas dans un quelconque monde possible non actualisé. Dès lors ils ne sont rien du tout, et, si un énoncé n'exclut qu'eux, il n'y a absolument rien qu'il exclue.

\$14.- Une objection courante contre la réduction des lois logiques à de simples conventions verbales c'est que, s'il en
était ainsi, il serait possible d'établir d'autres conventions
et d'avoir d'autres lois logiques. Ceux qui énoncent ainsi =
l'objection sont des partisans d'un absolutisme logique rigide, en vertu duquel la logique est une et irrévisable. Mais
l'objection peut être adaptée à une conception plus raisonnable du statut épistémologique de la logique: même si la logique est révisable, il demeure que n'importe quoi n'est pas=
une logique, et que toute logique a un noyau de caractéristiques qu'elle partage avec toute autre logique. Dès lors, il
est vrai qu'on ne peut pas altérer les lois logiques au gré =
d'une lubie.

A cette objection, les conventionalistes répondent = (vid. N:1, p. 677) que, s'il est vrai qu'effectivement la com munication deviendrait impossible au cas où on altérerait ces conventions, ceci est dû au fait que 'these laws are analytic of what is understood by the word "communication":. Les = conventions ne seraient pas arbitraires, car la communication et la recherche visent des objectifs qui peuvent être = atteints seulement lorsque la langue est employée conformément aux lois logiques.

Cette réponse n'est pas convaincante. Ce qu'il faudrait c'est, non seulement que la convenance des lois dépen-- dât de ce que nous entendons par 'communication' et 'recherche' mais du fait que nous entendons ainsi, et pas autrement, les mots. Si la convenance ou validité des lois logiques dépend de la nature objective de ce que nous entendons par == 'communication', ces lois ont un caractère objectif, puisque= cette nature objective, réelle, de ce que nous appelons 'com munication' impose de telles lois. Si, en revanche, les lois dépendaient seulement du fait que nous employons comme nous = le faisons le mot 'communication', alors, très certainement,= la loi perdrait tout caractère objectif, et il serait vrai,== non pas en vertu des faits objectifs, mais en vertu simplement de notre emploi des mots, que nous ne pouvons pas dire que = nous communiquons lorsque nous n'employons pas les lois logi-On peut nous répondre que les lois logiques ont un con tenu obje tif seulement en ce sens que des états de choses effectifs (qui régissent les moyens possibles d'atteindre les buts que nous poursuivons) imposent certaines lois plutôt que d'autres, mais nullement en ce sens qu'elles décriraient quelque chose de réel, ou qu'elles diraient quelque chose sur le réel. A cette réponse nous rétorquerons qu'une telle vue instrumentaliste cache et obture toute voie vers l'explication de la corrélation indiquée entre buts et moyens. Normalement nous pensons que, si on peut atteindre un but seulement et en agissant comme si les choses sur lesquelles en pensant notre acte doit porter étaient d'une certaine façon, c'est = qu'elles sont de cette façon-là. Si on nie ceci, alors, de-mandons-nous, pourquoi la corrélation constatée existe-t-elle? N'a-t-elle pas le droit -comme tout autre état de choses empi riquement constaté- à une explication?

\$15.- Un examen récent du rapport entre la logique et l'ontologie a été entrepris par Lejewski (L:11). L'auteur -dont on connaît bien les travaux sur l'"ontologie" de Lesniewskisemble poursuivre deux objectifs incompatibles (et on voit == mal lequel doit l'emporter dans son approche) : d'un côté con cevoir la logique comme une ontologie -non pas simplement au sens de Lesniewski, mais au sens plus fort d'étude du réel dans sa généralité-; de l'autre, rendre la logique ontologiquement neutre, aseptisée d'engagements ontologiques contesta bles (pour lui, l'engagement envers les individus n'est pas = contestable, seul celui qui concerne les classes l'est), ce grâce à une dualité de quantificateurs existentiels. (Com me on le sait, les quantificateurs lesniewskiens étaient pure ment substitutionnels, donc non engagé existentiellement; ceci s'explique par le fait que l'"ontologie" lesniewskienne est, plus qu'un calcul d'individus, un calcul de noms). A notre = avis, le recours à deux quantificateurs particuliers est des pires solutions qu'on peut proposer en logique, car cette dualité entraîne une dualité de sens de 'il y a', un sens == existentiel et un sens "neutre" que nous ne comprenons pas et que personne n'a su nous expliquer (il en va tout autrement = de la <u>lecture</u> substitutionnelle du quantificateur existentiel: on peut en discuter, mais il n'y apparaît aucune nouvelle notion primitive et inexpliquée).

Le propos de Lejewski se traduirait, s'il réussissait, dans une ontologie ontologiquement désengagée. Est-ce quelque chose d'intéressant? Si ce que nous voulons c'est connaître= la vérité, cette ontologie neutre et fade nous sera d'un = mince secours. Si ce que nous voulons c'est courir le moins= de risques d'erreur, la neutralité sera à conseiller. Bien que nous soyons aux antipodes de l'idéologie du risque et que

nous défendions une épistémologie sécurisante, nous sommes == d'avis que le risque d'erreur est moins grave que le risque = (mieux : la certitude) de l'ignorance.

Bien sûr, on dira que ce dont il s'agit c'est d'élaborer une logique pure, qui convienne à tous sans être solidaire d'aucune doctrine particulière. Mais alors il vaudrait mieux nier carrément le caractère ontologique de la logique, e de s'opposer à la logica docens au nom de la logica utens, ou bien de voir dans la logique une apophantique formelle pure e ou simple syntaxe formelle.

\$16.- Une analyse des relations entre la logique et l'ontologie a été présentée par Bochenski (dans B:14). Le point vue défendu par l'auteur n'apparaît pas très clairement et est entouré par des précautions et des réserves, mais il mous semble pouvoir dégager de cet écrit une affirmation -bien que timide- de la communauté d'objet entre la logique et l'ontolo gie. Occam, nous dit l'auteur, pouvait et devait distinguer un principe purement logique de non-contradiction du principe ontologique de non contradiction, car cet auteur considérait= la logique comme un système de règles métalinguistiques (inter prétation que l'auteur propose d'Occam, face à celle qui pense que la doctrine logique du <u>Venerabilis Inceptor</u> était = psychologiste). Mais la distinction n'est plus de mise, car la logique symbolique de nos jours est essentiellement un = corps de lois, non pas de règles. Bochenski reconnaît que la logique est, de nos jours, un ensemble d'énoncés sur l'être = en général, une physique de l'objet quelconque. Toutefois = Bochenski émousse sa propre reconnaissance de la communauté = d'objet entre la logique et l'ontologie, car pour lui la lo-gique possède un concept d'existence très, très abstrait, pareillement applicable aux étants réels et aux étants idéals, = tels que les classes (entia rationis, d'après lui). Nous contestons cette affirmation. Le concept d'existence de la logique c'est l'existence réelle. Si une théorie postule l'exis tence de classes, elle postule des classes comme des choses = Parler d'une existence neutre, ni réelle ni "idéale", réelles. est une façon de brouiller les choses, de désamorcer complète ment le critère quinéen d'engagement ontologique, lequel peut trancher et être véritablement utile que s'il concerne = l'existence réelle, non pas un succédané aseptisé et édulcoré de l'existence. En fin de compte, Bochenski paraît pencher = vers la conceptionde Jean de Saint Thomas sur l'ens supertrans comme objet de la logique, théorie qui constitue= une transaction éclectique entre la conception de la logique= comme ontologie et la conception de la logique comme une doctrine des secundae intentiones. Il n'y a aucun ens supertrans cendentale, car il n'y a aucun <u>ens rationis</u> (comme nous le = montrerons dans la Section IV). Si une chose existe en ou = pour un esprit, elle existe, i.e. elle existe réellement, elle est un étant réel. Si les entia rationis existent, ils sont= réels (car exister = être réel; cf. infra, la Section IIIsur la notion d'existence); par suite, ils ne sont pas des étants de raison, ou idéals, en un sens quelconque qui veuille dire= Ainsi donc, en vertu de la loi d'ab-absolument non-réels. on conclut qu'il n'y a pas des entia rationis tanduction, tum, que tout étant est réel. La différence partielle d'objet que Bochenski croit pouvoir établir entre logique et ontolo-gie est sans fondement.

En revanche, Bochenski a raison lorsqu'il parle = d'une différence de méthode. La logique n'est pas toute l'on tologie, elle est seulement la partie formalisée de l'ontolo-

gie. Cette partie est forcément enveloppée par un discours = ontologique plus vaste et plus difficile à formaliser.

§17.- Le souci d'avoir une logique ontologiquement désengagée et neutre, qui puisse servir à chaque doctrine comme patron = d'inférence mais ne favorise aucune option plutôt qu'une autre, est condamné à l'échec, à moins qu'on ne choisisse une logique sans tautologies, comme le système trivalent interne de Bochvar. Si on choisit la logique classique, tous ceux -fort nom breux, comme nous le verrons dans l'Annexe N° 1 de ce Livrequi affirment l'existence de contradictions (i.e. qui nient = la loi de contradiction c-a-d la principe universellement = quantifié de non-contradiction; ce qui ne veut pas dire forcément qu'ils rejettent cette loi) se sentiront frustrés; les constructivistes aussi, d'ailleurs. Si on choisit une logique plus faible, comme la logique trivalente de Lukasiewicz,= plus faible, les contradictorialistes seront toujours mécontents, car toute extension simplement inconsist nte d'une des logiques des Lukasiewicz est absolument inconsistante (i.e. ces logiques sont surconsistantes, tout comme la logique classique). Choisissons un système paraconsistant comme un des systèmes C de da Costa supposons le plus faible, Comega) : les "relevants" protesteront contre son caractère non relevant, tandis que = les constructivistes derechef ne trouveront pas leur compte, = puisque ce système admet la loi converse de la double négation et (comble des combles! pour eux) le principe de tiers exclu-On peut affaiblir ces logiques, adopter le système P de da Costa-Arruda, ou la logique relevante-dialectique de Routley, mais rien ne garantit que chacun y trouvera son compte. Peutêtre ave: le seul principe d'identité plus MP comme seule règle d'inférence (et oncore: : il suffit de penser aux res-triction introduites par Fitch pour le MP) pourrait faire l'affair. Mais, réduite à cet extrême dénuement on voit mal quels services la logique pourrait encore rendre.

a neutralité est mal conque. Elle est inspirée par une conception de la logique comme apophantique oure, une conception erronée, puisque fondée sur une illusion : l'illusion qu'on peu parler et dire des choses intéressantes tout en ne disant rien sur le rést. A cette objection, un partisan de la logique comme apophantaque pure et neutre peut répondre = que, pour lui, la logique ne dit rien, n'est qu'un manuel de règles d'inférence; toutefois, il devra avouer que, à supposer qu'il en soit ainsi, toute logique, même si elle est un simple manuel de règles d'inférence, permet de tirer de n'importe quelle prémisse cortaines conclusions; ne doit-on pas reconnaître que ces conclusions qui découlent de n'importe quelle prémisse sont des vérités de logique?

Néanmoins, il y a un motif valable dans les efforts tenants d'une logique neutre : chercher un point de = contect entre les logiques, éviter la simple coexistence de = logiques distinctes et incommensurables. Mais il y a une = autre solution : non pas en retranchant jusqu'au dépouillement, mais en enrichissant : construire des systèmes de logique de plus en plus riches contenant une foule de foncteurs différents, si bien que chaque système alternatif équivaille à un sous-système propre, à la classe des théorèmes démontrables = dans le système et ne contenant que certains de ses foncteurs C'est ce que nous avons essayé de faire. Aq est an système qui contient, en ce sens précis, aussi bien la logique == classique que toute logique finivalente strictement vérifonctionnelle. Prouver que Ac contient d'autres systèmes plus ac

tuels de logique non classique -ou, autrement, élargir Aq- est

une tâche réservée à l'avenir.

La construction de systèmes de logique aussi englo-bants que possible obéit surtout à une règle épistémologique que nous étudierons dans la Section IV de ce Livre : la règle de justification traductionnelle. Puisque pour que quelqu'un croie une chose, il faut que cette chose existe, ne fût-ce = qu'en quelque sorte, et que, comme on le verra bientôt, exister c'est, et ce n'est, qu'être vrai, il en ressort que tout= ce que quelqu'un a pensé doit, sous une traduction appropriée et du moins en quelque sorte, être vrai. Mieux : un système= de logique sérieusement proposé par un logicien et qui ne s'avère pas triviale doit avoir des motifs d'intuitivité ou = plausibilité et, en fait, il est rare qu'on propose un sys--tème de logique si on n'est pas guidé par quelque intuition.= Alors on capture un des sens alternatifs de certains foncteurs de la langue naturelle (ou, peut-être plus exactement, de certains parlers quotidiens simplifiés à l'intérieur de cette = langue, laquelle contient des foncteurs différents qui, cepen dant, sont souvent confondus dans ces parlers) : c'est pris = en ce sens-là que les foncteurs de la langue naturelle cau--tionnent l'intuition des auteurs de la logique en que stion .== Pris en un autre sens, ces foncteurs ne cautionnent pas la = même intuition, mais d'autres intuitions. En somme, nous appliquons la politique scolastique des distinguos, qui nous per met de synthétiser des points de vue apparemment incompatibles. On a dit que ceci est mauvais pour la philosophie. Ce qui = est mauvais, à notre avis, c'est de se priver de vérités qui= ont paru évidentes à quelqu'un; car, si elles ont paru évi-dentes à quelqu'un c'est que, du moins en quelque sorte, elles sont effectivement des vérités, des faits. Comment expliquer qu'un pur néant, quelque chose de superabsolument faux (déjà= cette expression est surcontradictoire et, à la prendre au sérieux, conduirait à une aporie) puisse paraître vrai à quel-Pour paraître, il faut être, du moins en quelque sorte. Et être c'est être vrai.

\$18.- Nous clôturerons ce chapitre en essayant de mieux cerner la notion de la logique comme une ontologie ou science des = vérités les plus générales sur le réel. Nous avons, au chapitre 3, défini quelques conditions minimales pour qu'un système théorique puisse être considéré comme une logique. Mais y a-t-il, à côté de ces réquisits minimaux, aussi des réquisits maximaux pour qu'une theorie soit considérée une logique? Autre ment nous risquons que toute extension conservative d'une logique soit une logique. Pourquoi alors la géographie du continent Sudaméricain ne serait-elle pas une logique des faits = géographiques sudaméricains? On peut dire que cette discipline parle du singulier. Qu'à cela ne tienne! On peut universaliser chaque énoncé de géographie sudaméricaine : pour = tout x, si x est strictement identique au bassin amazonien, = alors ..., etc.

Pour interdire de pareils exceès, il faudrait adopter quelque loi de généralité: chacune des vérités et règles d'inférence entérinées par une logique doit avoir un champ = d'application s'étendant à l'ensemble du savoir. Mais cettesolution est fort problématique. Il n'est pas sûr que chaque science doit employer chaque règle d'inférence valide, loin = de là. Certains foncteurs peuvent être tout à fait étrangers à un domaine particulier du savoir. Il se peut que la chimie n'ait que faire des foncteurs considérablement', 'très' etc.,

viennent. Une science particulière peut ne contenir qu'une = seule négation ou seulement deux ou trois. En revanche, l'his toriographe devra probablement se servir d'une très large panoplie de foncteurs, jusqu'à épuiser peut-être tous les foncteurs de As. La condition de généralité ne paraît pas marden (En outre, toute logique doxastique, p.ex., serait exclue, par ce réquisit).

Notre définition de la logique comme la science forma lisée des vérités les plus générales sur la réalité se bute = ainsi à un obstacle : pourquoi et en quoi les vérités communément admises comme logiques sont-elles plus générales que = celle-ci : 'pour tout x, x est tel que le fer est un métal'?= On voit bien que notre définition risque de faire entrer == dans la logique toutes les sciences, car, si p est vrai, = 'x est tel que p est vrai' sera vrai de tout x (ou, si l'on = préfère, il est vrai de tout x que x existe dans un monde où=

il est vrai que p).

Pour éviter cette conséquence désastreuse, nous = dirons qu'une phrase vraie p appartient au champ des vérités les plus générales sur le monde ssi les seuls signes qui ont= une occurrence essentielle dans p appartiennent à un vocabu-laire qu'on peut établir par énumération (à savoir: 'ne pas', 'ne point', 'à tous égards', 'total ement', 'et', 'non seule-ment mais aussi' 'dans la même mesure où', 'il y a', 'ap-partient à', 'croire que', 'savoir que', plus des opérateurs= déontiques, modaux et temporels et d'autres similaires). La notion d'occurrence essentielle est celle-ci : un ensemble E de signes est tel que ses membres ont des occurrences essentielles dans p ssi, lorsqu'on remplace uniformément dans p les occurrences des signes qui n'appartiennent pas à E par = des occurrences d'autres signes quelconques, le résultat est= une phrase p' telle que p' a une valeur désignée ssi p a une= valeur désignée.

Cette notion est inspirée de Quine, mais avec des mo difications évidentes.

Quine dit que sont des phrases relevant de la logique toutes celles où les signes 'ne pas', 'seulement si' 'il= y a' et 'appartient à', et ces signes-là seulement, ont des = occurrences essentielles, un ensemble de signes étant tel que ses membres ont des occurrences essentielles dans une phrase= ssi le remplacement des signes qui n'appartiennent pas à cet ensemble par d'autres signes ne modifie pas la valeur de véri té de la phrase.

Nous n'aurions pas pu prendre à notre compte, sans = modifications, cette notion quinéenne de la vérité logique, =

pour plusieurs raisons.

La première c'est que, d'après notre sémantique, deux instances d'une même loi de logique peuvent avoir des valeurs de vérité différentes. Soient 'x', 'z', 'y' trois noms ou = descriptions définies. Alors 'xzCxz' et 'yzCyz' sont deux = instances de pCp, qui est un théorèmé. Pourtant ces deux instances peuvent avoir des valeurs de vérité différentes. On = doit faire face à cette difficulté en modifiant un peu la définition d'occurrence essentielle : un ensemble de signes auraient des occurrences essentielles, comme nous l'avons fait ci-dessus.

La deuxième raison c'est que rien n'autorise à croire que la liste des signes essentiels pour la logique soit femée. Initialement, d'ailleurs, Quine ne le croyait pas non plus == (son conservatisme ultérieur l'a fait s'accrocher aux quatre= seuls signes sus-mentionnés); mais il pensait que la défini--

tion peut être amendée si nécessaire. Maintenant il convient, vu l'énorme développement incessant de la logique, d'avoir une définition plus souple, qui ne varie pas avec l'élaboratio de nouvelles branches de la logique. C'est pourquoi nous = avons préféré ajouter l'appendice vague 'et d'autres semblables', en dépit des incertitudes qu'il fait peser.

La troisième raison c'est que, de la même façon, rien ne permet de penser que tous les énoncés où les signes logique ment essentiels figurent, et sont seuls à figurer, essentiellement soient dérivables d'une doctrine logique, ou qu'on= puisse élaborer une doctrine où ces vérités-là et elles = seules soient des théorèmes. Bien sûr, on peut concevoir la logique comme une discipline ouverte : toute nouvelle axiomatique qui permette d'avoir comme théorème quelque vérité où = seules les particules logiques q aient une occurrence essentielle sera considérée comme un système de logique. Mais, = que dirions-nous si cette nouvelle axiomatique obtient ces résultat au prix d'avoir aussi comme théorèmes des vérités jugées habituellement extra-logiques? C'est encore une raison qui nous pousse à laisser la porte ouverte à l'enrichissement du vocabulaire logique.

Seulement, pour qu'un signe vienne s'incorporer à la logique il faut qu'il garde une similarité suffisante avec = les signes qui y jouent déjà un rôle; mais, la similarité = étant une notion très vague, nous n'essaierons pas de définir un degré ou aspect de similarité. En définitive, en logique= comme en presque tout, il y a de nombreux degrés d'appartenance. Une théorie trop étendue, avec beaucoup trop de signes = essentiels, ne sera pas une logique, ou le sera moins qu'une= autre où les différents signes sont plus similaires à ceux = qui ont déjà été énumérés et catalogués comme logiques.

Chapitre 6.- LE REFUS DE LA CONTRADICTORIALITE (RC) ET LA TENEUR D'UNE THEORIE CONTRADICTORIELLE DE LA VERITE

Dans ce chapitre nous allons déterminer le foyer dela divergence entre partisans et adversaires de la contradic torialité du réel et, ensuite, nous examinerons divers arguments favorables à la construction d'une logique contradictorielle (ou, du moins, à sa possibilité).

Sl.- Précisons tout d'abord ce que nous entendons par 'contra diction'. Chaque fois que, dans cette étude, nous réfutons = les affirmations de ceux qui affirment l'impossibilité du con tradictoire, il faut préciser que cette réfutation porte sur une interprétation du mot 'contradiction', seulement. Une = contradiction est une conjonction d'un énoncé et de sa négation. Mais qu'est-ce précisément qu'une négation? Si par = négation on entend ce qu'entendent Peirce (Collected Papers, vol.II, # 379) et Russell (The Principles of Mathematics), pour lesquels non-p serait définit ainsi : p entraîne n'importe quelle proposition, alors l'acceptation d'une contradic-tion équivaut à l'acceptation de la trivialité, i.e. de l'absurde. Ainsi définie, la negation -et partant aussi la contradiction-, il n'y a point de désaccord entre les tenants du RC et nous-même. Un désaccord demeurera : pour eux, une fois défini le foncteur de négation (en vérité de surnégation), il

ne reste aucun autre foncteur 'N' à définir qui envoie le = vrai sur le faux, et le faux sur le vrai, et pourlequel soient valides la loi d'involution et les lois de De Morgan (par rap port à des foncteurs de conjonction et disjonction ayant toutes les propriétés classiques), et tel pourtant que "p et = non p" ne soit pas une "contradiction" au sens où ils l'ont définie.

§2.- Le problème qui va nous occuper est celui de savoir s'il faut admettre ou non la contradictorialité du réel.

Il y a plusieurs façors, à notre avis inadéquates, de poser le problème : la première consiste à se demander si le principe de non contradiction est universellement vrai ou non Si cette manière de poser le problème n'est pas adéquate c'est que le partisan de la contradictorialité du réel peut parfaitement admettre la vérité du principe de non-contradiction. = Il peut aussi ne pas l'admettre. (Les systèmes NFi de da Cos ta, tout contradictoriels qu'ils sont, n'ont pas comme théorème le principe de non-contradiction, ce qui les exempte == d'une contradiction de plus qu'il y aurait en eux si, outre = des théorèmes de la forme "p.-p", qui sont vrais dans ces sys tèmes, la négation de chacun de ces théorèmes y était aussi = vraie).

Que le principe de non-contradiction peut demeurer = valide dans le cadre d'une logique contradictorielle, que == l'enjeu n'est donc pas le rejet ou le maintien de ce principe, mais l'admission ou le refus de la contradictorialité = du réel, a été bien vu par Marc Beigbeder (B:7, p.91 n.):

Une logique contradictoire, en effet, ... ne supprime pas le principe d'identité, le principe de non contradiction, mais lui refuse la "solitude" (il est toujours antagonistement accompagné, ne serait-ce que petentiellement, et au moins asymptotiquement, de son contraire).

Quant à nous, au lieu de parler d'un accompagnement= potentiel et au moins asymptotique, nous soutenons que, si le principe de non-contradiction est vrai, des contre-exemples à ce principe sont eux aussi vrais.

§3.- Le problème qui est en discussion n'est donc pas la vérité du principe de non-contradiction. Car, en effet, on peut accepter que le réel est simplement consistant et ne pas accepter le principe de non-contradiction -c'est le cas si l'on se place dans l'optique d'une logique lukasiewiczienne- et, inversement, on peut soutenir que le réel est simplement in-consistant et affirmer la validité du principe de non-contradiction -c'est le cas de plusieurs logiques paraconsistantes, y compris A-.

Une deuxième manière de poser le problème qui ne = nous paraît pas adéquate non plus c'est celle-ci : il s'agi-rait de savoir si l'ensemble T de toutes les vérités est tel=qu'il n'y a pas en lui deux vérités dont l'une soit une négation de l'autre. C'est ainsi que Routley a posé la question. Cette formulation est un grand pas en avant.

Toutefois, si l'on soumet à une analyse suffisamment fine cette question, on en découvre l'ambiguïté, car, lorsqu'in dit que l'ensemble des vérités ne contient pas deux vérités = dont l'une soit la négation de l'autre, la négation 'ne pas'= peut être interprétée comme négation simple, ou comme surnégation. Mais quelqu'un peut affirmer que le réel est simplement inconsistant et, à la fois, affirmer qu'il n'est pas simple

ment inconsistant. C-à-d, on peut affirmer la thèse de la consistance du monde tout en acceptant aussi la thèse de son inconsistance.

D'un autre côté, la distinction entre une négation simple ou faible et une négation forte ou surnégation n'a pas de sens dans une logique comme la logique classique. Elle = peut se faire dans certaines logiques non classiques et non contradictorielles, mais ces autres logiques ne sont pas sur consistantes (si elles admettent une notion de négation faible telle qu'un énoncé et sa négation faible puissent avoir tous= les deux une valeur désignée); dès lors, il n'y a entre elles et une logique contradictoire aucune opposition irréductible= (plutôt ces logiques sont en général paraconsistantes).

\$4.- Comme on le voit, le problème paraît glisser entre les mains et le noeud de la divergence paraît difficile à saisir. Il est malaisé, au partisan du RC, de formuler exactement une thèse qu'aucun partisan de l'inconsistance simple du réel ne soit prêt à accorder. Certes, si l'on accepte une théorie des degrés de vérité -chose que le partisan de la logique classique ne peut pas accorder-, alors la question peut se formuler aisément : le problème est celui de savoir s'il est ou non absolument vrai que le réel est simplement consistant (i.e. que l'ensemble des vérités ne contient point deux vérités dont l'une soit une négation de l'autre).

Mais le classiciste ne peut pas se poser le problème en ces termes, puisque, pour lui on ne change rien en préfi-xant une phrase du mot 'absolument' ou en remplaçant 'pas' = par 'point'. Il est en désaccord avec le contradictorialiste en ce qu'il n'accepte pas ce que le contradictorialiste dit,= mais nullement en ce qu'il puisse formuler quelque chose que= le contradictorialiste n'accepte pas. Cela prouve que la divergence n'est pas sémantique; elle est pragmatique : ce n'est pas une thèse affirmée d'un côté, niée de l'autre. C'est la= décision, d'un côté d'accepter certaines thèses, de l'autre = ne rien accepter de tel;= (de la part du classiciste) de Aux oreilles du clasceci est plus que nier ces thèses. siciste, dire 'ne pas' et dire 'ne point', tout est un, sous des variations stylistiques sans relevance sémantique. Pour= lui donc le problème de distinguer ce qui n'est pas vrai de== ce qui n'est point vrai est comme celui, absurde, de choi sir entre aller vivre à Londres et aller vivre à Londres (ou si l'on veu blanc bonnet / bonnet blanc). Mais il a la décision arrêtée, non seulement de nier, mais aussi de ne pas asserter des phrases contradictoires ou antinomiques. Le parti san de la contradictorialité, lui, peut accepter et les négations de toutes ces phrases et l'affirmation de certaines d'entre elles.

C'est pourquoi, à notre avis, au lieu de parler d'une discussion autour d'une thèse que le classiciste accepterait et que le contradictorialiste récuserait (à savoir l'hypothèse de la consistance simple du réel, ou CH, dans la terminolo gie de Routley), il faut parler d'une attitude ou décision à laquelle s'en tient le classiciste, à savoir le refus de la = contradictorialité (RC), i.e. le refus d'admettre deux énoncés quelconques dont l'un soit la négation de l'autre. Ce que le contradictorialiste refuse c'est précisément ce refus, et, le refusant, il est prêt à admettre des vérités qui soient mu tuellement contradictoires, c-à-d telles que chaque théorie = qui les contienne doive être simplement inconsistante.

Mais qu'est-ce au juste qu'une inconsistance simple?

§5.- Jane English (dans E:4, pp. 63 ss) analyse les trois réponses qui ont été données à cette question. (Elle parle tou jours de contradiction, mais le terme le plus approprié au su jet débattu c'est celui que nous avons choisi: 'inconsistance simple').

La plus simple d'entre ces réponses consiste à dire qu'une inconsistance simple est une formule du type 'p.-p'. = Conformément à notre terminologie, ceci est, plus exactement, une antinomie. Mais l'essentiel de cette position purement = syntaxique est retenu, et mieux exposé, si l'on dit qu'une inconsistance simple est celle qu'il y a de par la présence = simultanée dans une théorie de p et de "-p".

Une autre réponse, celle-ci sémantique, soutient que, si q signifie la même chose que p, alors 'p.-q' est une inconsistance simple.

Une troisième réponse est celle d'Israel Scheffler, = qui soutient que la co-référentialité des sujets de deux phra ses dont les autres constituants sont identiques suffit à entraîner l'inconsistance simple entre chacune d'elles et la négation de l'autre. Dans cette conception on ne peut pas = toujours constater une inconsistance simple sans procéder à une enquête empirique.

Nous laisserons de côté, dans notre discussion, la deuxième position mentionnée, car, puisque nous défendons une théorie référentielle de la signification, la deuxième position se ramène pour nous à la troisième.

Selon la troisième position, une théorie est simplement inconsistante si elle contient, p.ex., un énoncé 'xy' et un autre '-(zy)', et qu'il est de fait que x=z (même si la = théorie en question ne contient pas cette équation). Ainsi, = une théorie légitimiste affirmant que Louis-Philippe était = gros et niant que le dernier roi des Français fût gros serait simplement inconsistante, même si elle niait opiniâtrement que Louis-Philippe ait été du tout roi (s'obstinant à défendre qu'il ne fut qu'un usurpateur, la couronne revenant au fils posthume du duc de Berry).

Ainsi, bien des théories apparemment simplement consistantes deviendraient simplement inconsistantes par la dé-couverte de certains faits.

L'inconvénient de cette position c'est qu'on pourrait alors facilement répudier (du point de vue du RC) une théorie pour inconsistante, sur la base de vérités (supposées telles) que le partisan de la théorie répudiée conteste. Il n'est = pas, p.ex., obvie que le point de vue légitimiste évoqué tout à l'heure soit simplement inconsistant, ou que -toujours sous l'angle du RC- on puisse décider le rejet du légitimisme, sur une base pareille. Mais d'un autre côté il est certain que le légitimiste a un point de vue simplement inconsistant vis-àde cette autre équation vraie : Louis-Philippe = le dernier = roi des Français.

Nous croyons qu'il vaut mieux établir une distinction terminologique entre les deux types d'inconsistance simple, = en appelant le premier 'inconsistance simple syntaxique ou interne, la troisième 'inconsistance simple sémantique ou externe'.

Ceci nous permet de renforcer nos arguments en faveur de l'utilité d'une théorie contradictorielle de la réalité, = car s'il y a des théories intéressantes qui sont internement simplement inconsistantes ou contradictoires, il y en a aussi qui le sont seulement externement; or, on a le droit de vou-

loir élargir ces théories par l'ajout de vérités qui n'en fort pas partie, et le résultat de cet élargissement ce sera la = mise sur pied de théories internement contradictoires. Ainsi, p.ex., et comme on le verra par la suite, la théorie corpuscu laire de la lumière n'est pas internement contradictoire, mais elle le devient si on ajoute une vérité reconnue par la == théorie ondulatoire, i.e. l'équation lumière = ondes d'une ce taine fréquence.

\$6.- Dans L:22 et L:23, Lukasiewicz se livre à un examen critique minutieux des motifs pour soutenir le principe de contradiction. Nous empruntons l'exposé et les citations de ces = critiques à Mme le Dr Arruda (cf. A:11, pp. 9-10). Les raisons possibles pour défendre le principe sont : qu'il est évident, qu'il est déterminé par l'organisation psychologique de l'hom me, qu'il peut être prouvé à partir de la définition de la = fausseté; Lukasiewicz scrute d'un regard incisif ces diversarguments et essaye de les démonter. Il rejette l'évidence = comme critère de vérité; signale, en outre, le cas des mégariciens et celui de Hegel comme illustration d'hommes auxquels le principe n'a pas semblé évident; indique que, si l'on idemi fie 'A n'est pas B' et 'il est faux que A soit B' (i.e. si l'on adhère à la théorie redondantielle de la vérité), alorsail demeure possible d'accepter que les deux assertions 'A est B' et 'A n'est pas B' 'hold at the same time in that they = are both true and false'. Et le même résultat est obtenu si on préfère une autre conception de la vérité.

Les objections de Lukasiewicz à l'encontre des tenants de l'infrangibilité absolue du principe de non-contra diction ont une force indéniable. Toutefois, on peut rétorquer de plusieurs manières. On peut dire tout d'abord que, à ce compte-là, aucun principe de logique ne tient devant un assaut semblable : il peut se trouver aussi des gens qui nient le dictum de omni et nullo, p.ex. Si, à tout le moins, on se repliait sur une ligne de défense cohérentialiste, la chose changerait, car alors chaque principe trouverait le der nier mot de sa validation dans le système et non ailleurs. = Mais, faute de ce repli, on voit mal comment on peut, raisonnant de la sorte, maintenir quelque principe logique que = ce soit.

On pourrait, en deuxième lieu, faire voir que le = principe de contradiction est présupposé ou impliqué par sa négation. Mais ceci n'est pas fondé, car il y a des systèmes logiques (p.ex. C₁ de da Costa) où le principe de contradic-tion (pour la négation faible) peut être nié sans devoir nulle ment, par l'acte même de le nier, l'affirmer.

Enfin, on pourrait distinguer plusieurs types de négation et soutenir qu'à tout le moins il doit y avoir une négation forte telle qu'il soit absolument impossible d'affir-mer une phrase et sa négation forte en même temps. Mais à ceci aussi on peut répondre qu'il y a des systèmes incom-plets sans négation forte et dans lesquels le principe de non contradiction n'est pas un théorème (c'est le cas de la logique trivalente de Lukasiewicz).

Mais, si des systèmes formes sont possibles avec les dites caractéristiques, ceci ne prouve encore rien tant == qu'on n'a pas décidé quel système formel est le vrai. Et il est impossible de se rapporter à l'expérience comme à un arbitre, car l'expérience doit, pour être comprise et enregistrée, passer par l'alambic d'un système de logique.

La seule issue est donc une théorie cohérentielle. = Toutefois, on peut choisir un critère de cohérence maximale = (c'est bien celui que nous défendons) qui admette la vérité,= dans un degré ou dans un autre, de toute pensée intuitivement plausible, et qui accorde à l'expérience un rôle privilégié = pour des degrés de vérité différents aux différentes pensées plausibles (une expérience dûment enregistré dans le cadre = d'une système global donné d'avance). Le principe de non con tradiction est intuitivement plausible. Qui plus est, l'interprétation la moins tortueuse des textes de ceux qui, comme Hegel, en ont affirmé la fausseté, c'est qu'ils soutenaient = que le principe est vrai et faux tout à la fois, non qu'il = fût purement et simplement faux. Dès lors, l'acceptation duprincipe n'entraîne nullement le rejet des intuitions valides sur la contradictorialité du réel, précisément parce qu'une le gique contradictoire peut, contradictoirement, admettre et re jeter un même principe. Précisons cependant que ceci n'est = pas le cas pour ce qui est du principe de non-surcontradiction qui, lui, ne peut être qu'affirmé et point du tout nié. Toutefois, peut-on constater une seule entorse à ce principe? = Tous ceux qui ont soutenu la contradictorialité du réel se = sont abstenus, à notre connaissance, d'énoncer des surcon-tradictions, de dire qu'il y a des phrases en même temps vrai es et tout à fait fausses.

§7.- Une objection qu'on a présentée contre le principe de non contradiction est la suivante (rapportée par Hospers, dont = nous verrons tout de suite la réponse; cf H:2?, p. 216):

The law of non-contradiction becomes so ridden with qualifications as to be made to come out true no matter what = the conditions.

Précisons ce qu'il en est à notre avis. Le principe de non-contradiction est bien comme il est. Et il n'a pas be soin d'être accablé par le fardeau insupportable d'un continuel ajout d'aspects pour qu'il soit appliqué. Si Zénobie aime, il est faux qu'elle n'aime pas; point n'est besoin de préciser qu'on doit prendre 'aimer' dans ces deux occurrences sous le même rapport, etc. etc., car, dès lors qu'aucune restriction n'est indiquée, il appert que les deux occurrences = sont prises absolument.

Mais l'encombrement d'aspects commence lorsqu'on veut, non seulement appliquer la loi de contradiction -ce qui est == bien et juste- mais déjouer tout surgissement d'une contradiction -ce qui est tout autre chose et ne découle point == de l'applicabilité de la loi-. On se met alors à ajouter des aspects et encore des aspect ou égards, en sorte que celui qui met en avant une contradiction et celui qui, en s'accrochant= au RC, lui tient tête pourraient prolonger à l'infini leur = discussion, le premier invoquant un cas de coincidentia oppositorum, le deuxième essayant, à chaque pas, de faire voir = qu'il y a une différence d'aspect entre les deux occurrences= d'un terme qui engendrent la contradiction; le premier, à son tour, indiquant qu'il y a une acception telle que les deux = occurrences du terme en question peuvent être interprétées = comme prises univoquement dans cette acception-là, et le deuxième, derechef, introduisant un distinguo à l'intérieur de = cette acception-là, et ainsi à l'infini.

Ce que le partisan du RC doit faire c'est prouver == que le nombre d'égards ou aspects auxquels il devra avoir recours pour déjouer toute menace de contradiction est fini ou,

tout au moins, dénombrable (et, s'il est infini dénombrable, = présenter quelque procédé récursif pour atteindre chaque pas n de l'incorporation d'un nouvel aspect, pour n'importe quel= n fini). Sans cela, le contradictorialiste pourra toujours == distinguer les distinguos du classiciste, et montrer qu'en un sens le distinguo s'applique, mais qu'en un autre sens le distinguo ne s'applique pas, et que c'est bien dans ce deuxième= sens que doit être pris le terme qui porte le poids de la contradiction signalée.

Nous n'en voulons pour preuve que l'exemple proposé= par Hospers lui-même; on sait que Catulle dit 'amo et odi'. = Ce n'est pas une contradiction, objecte le classiciste, car = on peut aimer quelqu'un sous un rapport et le haîr sous un = autre rapport. Voyons maintenant la réponse finale de Hospers, après les méandres d'une discussion pleine d'intérêt et de =

couleur (H:22, p. 217):

The logic of 'love' and 'hate' is tricky. In one sense, they are opposites, and in that sense they cannot both occur at the same time in the same person. But there well = may be another sense in which they are not opposites, and hence not incompatible at all. And in that sense there is no violation of the law of Non-contradiction in saying that they both do occur.

A cela le contradictorialiste peut répondre deux == choses: 1°, que la distinction est gratuite; 2° que, même si la distinction est à retenir, il y a une bifurcation des acceo tion de 'aimer' et 'haïr' plus fine: à l'intérieur de l'acception de 'aimer' et 'haïr' où ce sont des prédicats contrai res (la classe de ceux qui aiment x étant un sous-ensemble == propre du complément de la classe de ceux qui haïssent x), il y a une dualité de sens : en un sens, cette contrariété est = une incompatibilité radicale, mais en un autre sens l'incompa tibilité n'est pas radicale, tout en existant, si bien que hair simultanément sous le même= quelqu'on peut aimer at rapport quelqu'un d'autre; seulement, pour autant qu'il l'aime il ne le hait pas, et pour autant qu'il le hait il ne l'aime = pas (et, dès lors, il l'aimerait sans l'aimer et le hairait = sans le hair). Ainsi, loin d'être allé suffisamment loin dans ses distinguos, le classiciste serait resté à un niveau= peu dégrossi de distinction, ce dont il accuse d'ordinaire ceux qui se hasardent à soutenir que quelque chose est contra dictoire.

§8.- La tâche infinie et impossible du partisan du RC a été = bien comprise par E. Nagel (cf. N:1) : le partisan du RC de vrait pouvoir spécifier au préalable l'aspect ou égard visé = par lui comme pertinent pour écarter toute contradiction dans un cas donné, i.e. spécifier en quel sens et aspect précis il n'est pas possible qu'une chose satisfasse et ne satisfasse = pas en même temps un prédicat donné. En fait, ce qui arrive c'est que le RC est sauvé seulement par une régression continue, en énonçant sans cesse de nouvelles restrictions sur ce qu'on doit entendre en l'occurrence par 'sous le même aspect'. Nagel affirme en conclusion (N:1, p. 667) :

It is, of course, possible, when an attribute is suitably-specified, to discover a set of conditions under which a thing does not both have and not have that attribute. — The crucial point is that in specifying both the attribute and the conditions, the principle is employed as a criterium for diciding whether the specification of the attri-

bute is suitable and whether those conditions are in fact = sufficiently determinated... No proposed case for testing= the principle will be judged as admissible which violates= the principle to be tested.

Evidemment, la plupart des classicistes répondront = que cette critique repose sur l'idée que ce dont il s'agit = c'est de tester le principe de non contradiction (et l'intention de Nagel n'est pas, bien sûr, celle de dépasser le RC, = mais celle de montrer que le principe de non-contradiction ne dit rien sur le réel, car il ne peut être soumis à aucun contrôle expérimental). Mais la citation de Nagel peut être interprétée autrement : comme une preuve que le partisan du RC= ne peut parer au surgissement de contradictions que moyennant une stratégie situationniste ou opportuniste, comportant desprécisions et restrictions ad hoc incessantes et constamment renouvelées, qui écartent chaque nouvelle manifestation d'une contradiction réelle.

On pourrait cependant essayer de réduire à l'absurde notre position comme suit. Si nous avons raison contre le RC, et si ce refus ne peut être sauvé que moyennant une stratégie opportuniste qui paraît indiquer l'impuissance à détermi ner d'avance, une fois pour toutes, pour chaque couple formé par un prédicat et un sujet (ou des arguments, si l'on veut) = quel est l'aspect visé par lui tel que le sujet en question= ne peut point satisfaire et ne pas satisfaire, tout à la fois, le prédicat au même moment et sous ce même aspect, si tout cela est vrai, alors est-ce que le contradictorialiste ne se trouve pas lui-même dans une situation similaire lorsqu'il adhère au refus de la trivialité ou de la surcontradiction (RT)? En effet, face à chaque apparente surcontradiction (à= chaque couple d'énoncés p et "Fp" qui semblent être vrais tous les deux) il devra avoir recours exactement au même type de manoeuvres auxquelles se livre le classiciste pour déjouer la menace de simples contradictions.

Heureusement, la situation n'est pas du tout comme œ sombre tableau pourrait le faire croire. Car il n'y a aucune cune menace, aucune apparence même de surcontradiction. Non= seulement aimer n'est pas un sous-ensemble du surcomplément = de haīr, mais aucune classe, si ce n'est la classe nulle, n'est un sous-ensemble strict du surcomplément d'une autre classe quelconque (cf. les théorèmes de Am où ceci est prouvé). Aimer quelqu'un n'implique pas du tout ne point le haīr, même si cela implique ne pas le haīr, et vice versa.

Par conséquent, aucune régression interminable (comme celle que déclenche, dans le cas de la discussion sur les négations de la loi de contradiction, une première manoeuvre pour= prévenir, moyennant un distinguo, une contradiction apparente) n'a lieu dans le cas du RT, car aucune négation du principe = de non-surcontradiction ne se manifiste. Personne n'a dit = qu'il aime et n'aime point du tout en même temps (nous avons= vu que haīr n'entraîne point ne point aimer), ou que quelque = chose existe et n'existe point, ou que quelque objet possède= et ne possède point une propriété. Chaque négation de la loi de contradiction commence par la constatation de deux propriétés possédées simultanément par une chose, et par la constatation supplémentaire qu'une des deux propriétés instanciées par la chose est un sous-ensemble du complément de l'autre. = Rien de tel ne peut se produire si on pense en termes de surcompléments, au lieu simplement de complements. Il n'y a, == même prima facie, aucun indice d'une surcontradiction des

choses; la simple contradiction a déjà absorbé et rendu rai son de n'importe quelle apparence de contradiction. Le seul cas où parfois on pourrait croire avoir trouvé une surcontradiction apparente c'est celui où, pour quelque x, y et z, x est plus y que z , tout en étant moins y que z. Mais = dans ce cas point n'est besoin d'initier une dangereuse régression en distinguant des aspects ou rapports : simplement le foncteur comparatif utilisé n'est pas '%', mais '%', qui= est plus faible et qui constitue une formalisation alternative des constructions comparatives. (Cf. sur su point l'Anne xe N° l de ce Livre).

\$9.- On peut dire, à propos du système A, ce que, avec = une perspicacité géniale, Routley a mis en lumière à propos du système DKQ, créé par lui (R:22, pp. 15-16):

Furthermore, however, there are contradictory statements which are simultaneously true, indeed valid ... real contra dictions hold in the actual case. This sets dialectical logic at odds with mainstream Western philosophy from the pre-Socratics onwards, since following Parmenides, Plato and Aristotle it has been assumed that freedom from contradiction is a crucial determinant of reality, that == CH /I'hypothèse de la consistance simple du réel7 holds.It is a virtual corollary of the dialectical fact, incorporated into DKQ, that reality in inconsistent , that freedom= from contradiction does not provide an acceptable necessary condition for rationality or rational belief or ratio-nal inquiry. The Kantian idea that consistency imposes a bound on rationality has, like Hilbert's idea that consistency ensures mathematical correctness and other Kantian = evaluation that would put an end to dialectical investigation, to go.

Nevertheless, despite the correctness of contradictions, Aristotle's principle of non-contradiction is correct, both in syntactical and semantical formulations. For Aristotle's syntactical principle -(A.-A) is a theorem, hence valid, hence true (although various principles of traditional logic, which were commonly regarded as adequately supported by Aristotle's principle, are not valid). In its semantical formulations the principle asserts that no statement = is both true and false, that is, that it is never the case that $\underline{\underline{I}(A,\underline{T})} = 1$ and $\underline{\underline{I}(A,\underline{T})} = 0$, a point guaranteed by the bivalent features of the semantics.

Nous voudrions cependant préciser trois points de dé tail. Le premier concerne l'histoire de la philosophie : = Platon lui-même a fourni une des batteries les mieux charpen tées pour prouver que le réel est contradictoire (dans le Parménide et le Sophiste); Aristote -d'après l'interprétation de Lukasiewicz- aurait envisagé la possibilité de nier le := principe de non-contradiction; sa définition du mouvement = comme l'acte d'un étant en puissance en tant qu'il est en puissance frise la contradiction; Parménide et son école, = même si leurs intentions étaient celles de défendre la con sistance simple du monde, cependant (et par le biais du cu-rieux principe de Wesley Salmon, à savoir 'one man's modus = ponens is another man's modus tollens') ont rendu singulière ment plausible la thèse selon laquelle une réalité mouvante et plurielle doit être contradictoire. Que le courant principal de la philosophie occidentale s'est accrochée à la CH= est vrai seulement si l'on exclut de ce courant le néoplatonisme, la philosophie de la Renaissance (dans ses princi paux représentants) et l'idéalisme allemand.

Le deuxième point à préciser concerne la validité ou non validité de certaines thèses et règle d'inférence. La = supériorité d'une logique contradictorielle ayant plusieurs foncteurs de négation sur une logique à un seul foncteur né gatif c'est que chaque thèse et règle d'inférence classique (du moins chaque règle d'inférence restreinte aux théorèmes de logique) peuvent être conservées dans le premier type de systèmes, sans pour autant renoncer à la contradictorialite du réel.

Le troisième point concerne la sémantique : à notre avis c'est précisément un défaut d'une sémantique bivalente le fait qu'elle exclut complètement la possibilité qu'un énon cé soit, tout à la fois, vrai et faux. Dans une sémantique multivalente, où certaines valeurs sont en même temps vraies et fausses, on peut avoir des faits, vrais et faux, tout en étant vrai qu'aucun fait n'est vrai et faux à la fois, i.e. tout en étant vrai que l'affirmation, à propos d'un fait = quelconque, qu'il est en même temps vrai et faux doit avoir une valeur de vérité fausse (i.e. antidésignée). Naturellement, nous avons parlé ici de la vérité propositionnelle, = non pas de la vérité sémantique; mais la même chose est valable pour celle-ci, si notre métalangue sémantique est multivalente et contradictorielle.

Ceci d'ailleurs est reconnu par Routley, qui affirme un peu plus loin :

In the end of course the classical metalogical cruth here adopted should be trown away. The modern object language/metalanguage dichotomy grew, in part, out of the classical treatment of the semantical paradoxes; and accordingly to this extent, it is dialectically otiose. Ultimately dialectical logics ... should contain their own semantics.

Ce dernier point néanmoins nous paraît rendre néces-saire un rappel : une langue syntaxiquement ouverte X peut = contenir sa propre sémantique : si aucun fragment gödelisable X' de X ne contient la sémantique de X'.

\$10.- Jusqu'ici nous avons examiné des arguments qui militent= en faveur de l'adoption d'une logique contradictorielle. Tou tefois, certains partisans de la "dialectique" ont essayé de parer à l'admission d'une logique contradictorielle, en tentant de faire voir que la contradiction peut être admise, = mais dans un sens qui ne la rende pas incompatible avec la lo gique classique.

En effet, dans les cercles philosophiques attachés à= l'idée d'une philosophie dialectique (au sens où les matéria-listes dialectiques emploient ce terme), le problème s'est posé de savoir ce qu'il faut entendre par dialectique et, en = particulier, si la dialectique est compatible ou non avec la = logique classique. (Nous abordons ce sujet dans l'Annexe N°1

Le problème qui nous concerne ici est différent : pet on concevoir la dialectique comme un système qui enveloppe la négation du principe universel de contradiction? Ou une telle conception est-elle irrationnelle? La difficulté pour = tous ceux -fort nombreux- qui veulent une dialectique non con tradictoire c'est que la dialectique ainsi aseptisée et rendue compatible avec la logique classique devient ennuyeusement banale, voire même sans intérêt : une collection de poncifs = que, hormis certains philosophes, chacun s'accorde pour accepter. La transformation de quantité en qualité, non contradic

toriellement interprétée, est un lieu commun : tout le monde sait fort bien qu'à 0° l'eau gèle, sous certaines conditions. Contradictoriellement interprétée, cette thèse dit quelque chose d'autrement plus intéressant : que la quantité même devient qualité et qu'il y a quelque bout de chemin, quelque intervalle (pas nécessairement temporel) tout au long duquel la quantité est qualité, la chose possède et ne possède pas encore la nouvelle qualité parce qu'elle ne possède plus, tout en la possèdant encore, la vieille qualité. Il paraît fort edouteux qu'on puisse rendre intéressante la dialectique épurée de contradiction.

Le professeur Gustavo Bueno s'est pourtant attaché à ce travail. Voici sa position (B:22, p. 380) :

En lîneas generales, mi tesis central sobre la Lógica dialéctica puede resumirse de este modo : la ausencia de con
tradicción (consistencia), que es la condición de todo sis
tema formal coherente -consistente, cuando en él no se pue
de probar "p" y "p"-, es precisamente la representación de
una contradicción (o conjunto de contradicciones) ejercida
o realizada. Por este motivo, la contradicción no puede =
ser representada, porque precisamente la representación de
la contradicción es la fôrmula no contradictoria. Y esto=
no relega a la contradicción ejercida a un plano nouménico,
que operaría "por detràs de las fôrmulas", sino que la con
tradicción ejercida puede ser determinada y experimenta
da por la propia conciencia que reflexiona sobre la Lôgica
formal, en tanto en cuanto las propias fôrmulas no contradictorias contengan, como parte de su sentido, la cancelación de una contradicción ejercida.

Ce que le professeur Bueno veut dire -selon notre = interprétation, à partir du contexte- c'est que, pour nier la contradiction, il faut la penser, donc l'exercer, dans un = actus exercitus (par opposition soustentendue à l'actus signatus). Mais cette notion d'exercise est fort confuse. L'actus exercitus, tel qu'il est conçu dans la scolastaique et dans la philosophie transcendentale (et allégué dans les réductions transcendentales) est une postulation ou affir mation implicite. Mais, quand il faudrait penser la contradiction pour la nier, on voit mal pourquoi il faudrait la = postuler ou l'asserter. Ceci nous amènerait loin : chaque = antécédent d'un conditionnel, ou chaque membre disjontif, de vraient être "exercés" lorsqu'on affirme une formule condition nelle ou disjonctive, ce qui est inacceptable.

Par ailleurs, on peut fort bien concevoir -comme nous le faisons, en critiquant notamment la théorie de l'assertion de Frege-Geach- que le sens d'une phrase est unitaire, et == que les constituants de la phrase n'ont pas de sens= lorsqu'ils figurent dans la phrase (i.e. les occurrences d'un signe qui font partie d'une occurrence d'un autre signe ne = sont pas des signes, même pas des signes-échantillons; être = un échantillon de signe n'est pas forcément être un signe---échantillon). Ainsi, on peut parfaitement penser le tout = (le contenu sémantique de la phrase) sans penser ou "exercer" les parties (des contenus sémantiques des constituants) = lorsqu'on pense la proposition désignée par la phrase, en = assertant celle-ci.

D'un autre côté, les apaisements présentés par le = professeur Bueno ne nous rassurent nullement. Non que nous= croyons que la contradiction soit reléguée par lui au plan = nouménique, mais il y a pis : il élimine purement et simple-

ment la contradiction du réel et la relègue au plan subjectif de la pensée. Mais, si la contradiction est absolument impossible, comment est-il possible de la penser, de l'"exercer"? Qu'il soit loisible de penser une absurdité est une éventualité exclue -non sans motifs- par presque toutes les logiques doxastiques. En tout cas, les contradictions dia-lectiques seraient ravalées par ce critère au rang de n'importe quelle chimère ou absurdité qu'on pourrait nier, car pour les nier il faudrait l'exercer.

Enfin, qu'un système ne soit cohérent que lorsqu'il= est simplement consistant ou non-contradictoire est une opinion tout à fait surannée, et ce depuis que Jaskowski et da Costa, il y a un quart de siècle, élaborèrent les premiers = systèmes de logique paraconsistante. Et quand ils ne les = auraient pas élaborées, un logicien imbu des idées dialectiques se doit, sinon de découvrir par lui-même un système de logique contradictorielle, à tout le moins d'en admettre la possibilité (ou, alternativement, de prouver qu'une pareille tâche est vouée à l'échec); en tout cas, il doit évoquer = cette possibilité (du moins possibilité épistémique).

Les illustrations arithmétiques auxquelles recourt = le professeur Bueno (cf. B:22, pp. 384-5) n'éclaircissent Franchement, nous ne voyons aucune contradiction dans la division d'un nombre par lui-même, donnant pour résultat= le nombre 1, ni dans la simple multiplication d'un nombre par l'unité donnant pour résultat le même nombre qu'on pre-nait pour point de départ; des aspects contradictoires appa raîtraient par une analyse philosophique de cette "identité= qui n'en est pas une" -comme le dit le professeur Bueno; mais cette analyse est absente du texte que nous commentons (elle consisterait à élucider la nature de toute identité comme une relation, qui suppose donc deux termes en présence, puisqu'une relation est une classe de couples ordonnés). Bue no cependant avance une raison philosophique pour expliquer= une autre 'contradiction éliminée', selon lui : celle qu'il= croit trouver dans le principe : (x) (x=x). La raison en = est que cette phrase rend identiques les deux "mentions",= les deux occurrences du même signe-patron. Mais ceci est évidemment une confusion : la phrase en question laisse in-tacte la diversité des deux occurrences, car elle ne dit rien de ces occurrences-là, ni du signe-patron. Cette phrase parle seulement des choses en général, dit que chaque chose est auto-identique. Les occurrences du signe-patron = 'x' sont en usage, pas du tout en mention.

Il nous semble donc que la tentative du professeur = Bueno n'a pas été couronnée par le succès et qu'une dialecti que non contradictoire (ou dont les "contradictions" seraient quelque chose d'inoffensif pour la logique classique et le RC) demeure ou non réalisée (ni, croyons-nous, réalisable) = ou banale.

\$11.- Pour conclure ce chapitre, relevons que, parmi les rares philosophes actuels qui ont admis la possibilité de théories contradictoires intéressantes et non triviales (non saturées) figure le professeur Léo Apostel, qui, exploitant précisé---ment la logique discursive de Jaskowski, indique l'existence dans l'histoire des sciences de théories contradictoires non triviales (du fait que la théorie de Newton contenait des econtradictions, il serait ridicule de conclure que, dans ecette théorie -puisque chaque théorie est fermée par rapport à la déduction logique-, il y a des montagnes d'or rouges =

incolores, à la fois circulaires et cubiques). Apostel dit, à ce propos, (A:9, pp. 126-7) :

Mais nous croyons, avec un autre membre de l'école polonai se, Stanislaw Jaskowski, qu'il existe des systèmes théoriques non triviaux (id est : différents de L) et cependant contradictoires. L'histoire des sciences nous en montre manifestement des exemples célèbres : la mécanique Newtonienne utilisait une analyse contradictoire avant Cauchy; le premier modèle si utile de l'atome d'hydrogène de Bohrétait nettement contradictoire. Si nous voulons donc une sémantique applicable en théorie de la connaissance, nous devons distinguer saturation et contradiction, et nous devons réserver la possibilité pour une théorie contradiction toire d'avoir des modèles.

Chapitre 7.- DES OBJECTIONS FORMULEES A L'ENCONTRE DE TOUT REFUS DU RC

\$1.- Dans un débat célèbre entre Sir Alfred Ayer et le P. Co-pleston (exposé en détail dans G:23), Ayer soutient la possibilité d'élaborer une logique contradictoire pour formaliser=
la thèse de "certains hegeliens" comme quoi le changement =
est contradictoire. Ayer cependant s'empresse d'ajouter qu'il
ne s'agirait là que d'un changement verbal, pas avantageux =
'because you can equally well describe that phenomenon in the
aristotelian logic'.

Nous verrons dans l'Annexe N° 2 de ce Livre III qu'il y a de bonnes raisons pour proposer un traitement contradic---toire du mouvement locatif (et, d'une manière analogue, on = pourrait en dire autant pour n'importe quel changement, mutatis mutandia). On ne peut pas décrire les mêmes phénomènes = pareillement bien dans une logique classique : le paradoxe de la flèche est là, qui peut à lui seul rendre impossible toute explication satisfaisante et vraisemblable du mouvement dans= le cadre d'une logique surconsistante. Mais l'exis---tence du mouvement n'est pas la seule raison pour adopter une logique contradictoire : celle des ensembles flous, les paradoxes de l'identité, la plausibilité de thèses mutuellement = contradictoires dans bien des domaines du savoir, les paradoxes logiques et sémantiques que nous avons étudiés au Livre II, autant de motifs pour adopter une logique contradictoire. Le problème c'est précisément qu'on ne peut pas décrire pa--reillement bien tous ces phénomènes dans une logique surcon-sistante : pour éviter des paradoxes, donc la trivialité, il= faudra dans une logique surconsistante nier carrément et sans nuances l'une des deux thèses constituant un couple quelcon-que de thèses mutuellement contradictoires qui soient, toutes les deux, plausibles; il faudra constamment introduire des = coupures, des dénivellations, des distinguos interminables et pas toujours plausibles.

Si le tout était de dire dans une logique ce qu'on = peut dire autrement, pareillement bien, dans une autre, alors les critiques de la thèse d'Ayer, comme Campbell, auraient = raison de s'insurger et de dire que la soi-disant nouvelle lo gique ne fait que changer les étiquettes, appelant 'non' = quelque chose d'autre. C'est parce qu'une théorie contradc-toire est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple Changement de Signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple Changement de Signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple Changement de Signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement de Signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement de signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement de signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement de signification toute la divergence entre est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement de signification toute la contracte est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement de signification toute est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on ne peut pas imputer au = simple changement est plus satisfaisante qu'on

la vieille et la nouvelle logique. Plus exactement : la nouvelle logique contradictoire est plus riche, a beaucoup plus de signes et peut exprimer donc beaucoup plus que la logique classique. Mais ceci ne veut pas dire qu'elle se borne à redire les mêmes choses autrement. C'est tout le contraire qui se produit : on est incapable, dans une logique façonnée par le RC, de dire ce qu'on peut dire dans une langue dont la logique sous-jacente est Am. Cet enrichissement sémantique prouve que l'objet exprimé par la langue s'est accru et englo be maintenant une sphère beaucoup plus vaste du réel. Passer de la logique classique à la logique contradictorielle c'est vraiment comme sortir de la caverne : on voit d'autres choses, on ne se borne pas à dire autrement les mêmes choses déjà ressassées dans le cadre de la vieille logique.

\$2.- Un cas particulier où l'on voit aisément que, dans le = cadre d'une logique contradictorielle, on peut dire plus de choses que dans le cadre de la logique classique concerne le statut de la loi d'identité. Il y a d'excellentes raisons = pour affirmer cette loi : il est évident que chaque chose est ce qu'elle est. Il y a aussi de bonnes raisons pour nier = cette loi, car, comme le dit Wittgenstein, il est contradic-toire qu'une chose ait avec une autre une relation d'identité. Si deux choses distinctes sont identiques, alors elles ne = sont pas identiques. Mais deux choses sont toujours deux choses distinctes. Ainsi, à la question de savoir quand deux = choses sont la même, il faut répondre que jamais elles ne le sont.

La difficulté ne disparaît pas en disant que ce que = · l'on demande c'est quand il y a une chose au lieu de deux, = car on peut alors rétorquer : quand il y a deux choses <u>où</u>? = Dans le réel? Dans quelque emplacement choisi? Mais rien ne prouve que deux choses différentes, voire diverses, ne puissent pas occuper le même emplacement. Encore moins est évitée la= difficulté si l'on se borne à constater -comme le fait Kripkequ'il y a des relations réflexives. Car le concept même de = relation réflexive soulève la difficulté en question. Une re lation est un ensemble de couples ordonnés, i.e. un ensemble= de dyades; et une dyade est un ensemble de deux choses;= dans la réduction de Wiener, une relation est l'ensemble des= classes dont les deux seuls membres sont l'ensemble unitaire= du premier terme de la relation et l'ensemble dont les deux = seuls membres sont le premier et le deuxième terme. Or, si le premier terme est aussi le deuxième, alors la classe en question est le singleton du singleton du seul terme en présence. Et comment un singleton peut-il être membre d'un ensemble de couples?

C'est pourquoi, si nous pensons que toute logique = doit contenir la loi d'identité, nous pensons aussi que chaque négation simple d'une instance de cette loi doit être un théo rème. Dans As, p.ex. "N(pDp)" est un théorème, pour tout = substitut de p; et, par suite, "il est faux que x existe = pour autant seulement que x existe", "il est faux que x soit= strictement identique à x" sont des théorèmes pour chaque == substitut de x.

A cela on peut opposer (cf. H:22, p. 211) que, si = l'on nie l'auto-identité de quelque chose x, alors on est en train de parler sur x; mais si x n'est pas identique à x, = alors on n'est pas en train de parler de x, mais de quelque = chose qui est distinct de x. Mais cela est contradictoire. =

Eh bien!, nous concluons que chaque fois que quelqu'un

reconnaît que x est distinct de x il se contredit; mais, en se contredisant, il ne fait qu'exprimer l'auto-contradiction du= réel; son auto-contradiction verbale correspond bien à l'auto contradiction réelle de x qui, tout à la fois, est et identique à soi et distinc de soi. De ces deux vérités mutuellement contradictoires, le classiciste ne peut voir et retenire qu'une seule. L'effet émancipateur d'une logique contradictorielle c'est donc d'élargir l'horizon et permettre l'apparition et la reconnaissance de vérités supplémentaires.

Nous savons déjà que l'enjeu de la divergence pragmatique entre le penseur classiciste ou dignoscitif, qui s'accroche au Rc, et le partisan d'une logique contradictorielle est, non pas l'admission ou le rejet du principe de non-contradiction (admis dans certaines logiques paraconsistantes comme As et rejeté -mais non pas nié- dans d'autres, comme les systèmes de la série C de da Costa), mais l'admission ou le rejet de = vérités contradictoires. Or, l'admission d'une vérité contra dictoire dans le cadre d'un système qui reconnaisse les implications quantificationnelles usuelles (comme "p/x/y/DExp" et "ExpDNUxNp", p.ex.) a pour effet la négation de la loi de non contradiction (si le système admet, en outre, le modus tollens pour l'implication). Comme, à notre avis, toutes ces lois = doivent être admises dans une logique satisfaisante, notre = conclusion c'est que ce qui est proprement en question est = la négation de la loi de contradiction comme principe de la = logique quantificationnelle. (Comme il a déjà été dit, dans=cette étude l'expression 'loi de contradiction' est réservée, de préférence, à ce principe du calcul quantificationnel, i.e. le résultat de préfixer le principe de non contradiction d'un quantificateur universel).

§3. - Examinons cependant les objections à l'encontre de toutenégation de la loi de contradiction telles qu'elles sont= exposées -dans le cadre d'une savoureuse discussion du sujetpar J. Hospers dans H:22, p. 211. Hospers essaye de repro--duire fidèlement les propos de quelqu'un qui nierait la loi = de contradiction. Son objection essentielle, face à ces propos, c'est qu'on peut trace deux cercles concentriques : le petit cercle sera l'ensemble des choses A, et la partie du grand cercle qui est en dehors du petit est l'ensemble de ce= qui n'est pas A. Or rien ne peut être situé simultanément à l'intérieur et à l'extérieur du petit cercle, rien ne peut = donc être A et non-A simultanément. Mais cette représentation graphique ne convaincra que ceux qui seront persuadés d'avance. Le problème est celui de savoir si le réel se laisse enfermer de telles représentations statiques; supposons plu-une transition, un passage du petit au grand cercle = dans de telles représentations (ce passage n'a pas besoin d'être temporel dans tout ordre de choses, quand bien même il le serait dans notre représentation, laquelle pourrait imaginer un laps temporellement étendu comme image inadéquate de la transitorialité a-temporelle que le réel est capable de supporter). Dans le passage, la chose mouvante se trouve dans un endroit sans s'y trouver, elle = est aussi bien à l'intérieur qu'à l'exterieur du petit cercle, car en même temps elle ne se trouve ni à l'intérieur ni à l'ex térieur.

Hospers affirme que, lorsqu'on dit A, on nie implicitement non-A et que, lorsqu'on pense A, on ne peut pas penseraussi non-A, car, autrement, sur quoi est-on en train de parler ou de penser? Mais de ce que, lorsqu'on affirme A, on = nie implicitement non-A, il ne s'ensuit pas que, lorsqu'on

affirme A, on ne puisse pas (et, surtout, on ne puisse point) affirmer aussi non-A. Il y a là un non sequitur (qu'il = faille nier non-A n'entraîne pas qu'il faille s'abstenir d'affirmer non-A). Ce qu'il faudrait démontrer, comme justification du RC, c'est que la nécessité de nier une proposition ou phrase entraîne l'impossibilité (et, surtout, l'impossibilité absolue) de l'asserter. Un partisan de la contradictorialité pourra affirmer tout en niant et nier tout en affirmante (c-à-d, affirmer et nier la même chose). Enfin, à la question "sur quoi parlez-vous donc?". Le partisan de la contradiction peut répondre: je parle sur À-et-non-A. sur un A qui est, en même temps, réel et irréel, vrai et faux, lui-même et utre = que lui (mais chaque chose est distincte d'elle-même, comme nous le savons). Hospers pense, cependant, que chaque négation de la loi de contradiction est inintelligible, non seu lement pour le partisan du RC, mais pour celui-là même qui = s'adonne à une telle négation.

§4.- Un argument favorable au maintien du principe de non-con tradiction et qui a été avancé aussi en faveur du maintien du RC (souvent confondu avec le principe) est le fait que, sans lui, tout raisonnement devient impossible. Suàrez exprime == cette idée comme suit (S:22, Tome I, p. 479, Disputatio III, section III, 6):

Immo in omni genere demonstrationis, quamvis principia demonstrent a priori conclusionem et per se nota sint, vis= illationis virtute fundatur in deductione ad impossibile,= scilicet, quia fieri non potest quod idem simul sit et non sit, vel quod duae contradictoriae simul sint verae. Prop ter quod dixit Averroes, II Metaph., c.i, sine illo princi pio ab Aristotele posito neminem posse philosophari, dispu tare aut ratiocinari.

A cela nous pouvens répondre : 1) Quand bien même ce serait vrai, le RC n'en serait pas justifié pour autant, mais seulement serait justifiée la conservation du principe de = non-contradiction. 2) Il y a des logiques où le raisonnement est possible sans que le principe de non-contradiction soit = valide, que ce soit des logiques surconsistantes (celles de = Lukasiewicz, p.ex.) ou des logiques paraconsistantes (les = calculs Cn de da Costa, p.ex.)

Mais à cette dernière réponse on peut rétorquer que, si le principe de non-contradiction est éliminé du langage---objet, il doit toujours être conservé dans le métalangage, = car le sens même d'un raisonnement c'est qu'il est impossible que les prémisses soient vraies sans que la conclusion le soit, i.e. que la conjonction des prémisses et de la négation de la conclusion est contradictoire.

Cette reformulation de l'argument commet plusieurs confusions.

Premièrement, le métalangage pourrait contenir un principe de non-surcontradiction seulement s'il contient plus d'un foncteur négatif (ce n'est pas nécessairement la conjonction des prémisses avec la négation de la conclusion qui estimpossible -ou absolument impossible-, mais peut-être seule-ment la conjonction des prémisses et de la surnégation de la conclusion).

Deuxièmement, le métalangage lui-même peut ne contenir aucun principe de contradiction ou de surcontradiction, = et expliquer pourtant convenablement les règles d'inférence = valides, donc les inférences permises. Dire qu'alors il = n'énonce pas ce qui arrive si l'on conjoint les prémisses et = (ou sa surnégation) n'est pas= la négation de la conclusion juste, car il se peut qu'aucune catastrophe ne découle -si le système est paraconsistant - de la conjonction des prémisses = et de la négation de la condusion, et que le système ne pos-sède pas de foncteur surnégatif, si bien qu'il n'y aurait point de surnégation. (Il ne s'agit pas là d'une possibilité= imaginaire : le système C , de da Costa, p.ex., n'est pas fi niment trivialisable, i.e. aucun ensemble fini de formules ne permettrait de le rendre saturé). On ne doit pas dire = non plus que, dans ce cas, le métalangage ne remplit pas la = fonction d'expliquer le pourquoi de la validité des inférences car, à supposer que ce soit vrai, il est douteux que cette = tâche incombe au métalangage, sur le plan de la pure . syntaxe, qui est le seul nécessaire pour constituer une logique déductive qui fonctionne effectivement.

Toujours est-il -et sur ce point nous donnons en par tie raison à l'argument de Suàrez- qu'on ne peut pas donner = une explication philosophiquement satisfaisante de la validité d'un raisonnement sans un principe du type suivant : il est absurde que le monde (l'ensemble des vérités) contienne = les prémisses et absolument pas la conclusion. Ici, plutôt = que de négation ou même de formule surnégative, on parle d'absence complète d'une vérité (mettant entre parenthèses ce qui est une vérité, c-à-d si une vérité est une phrase, ou un fait, ou une proposition, etc.). Or, pour exprimer cela,= la métalangue philosophique doit contenir un foncteur surnéga tif ('absolument pas'). Ce principe philosophique est soli-daire du principe de non-surcontradiction, si l'on établit que l'absolue non-appartenance d'une phrase ou proposition l'ensemble des vérités est vrai ssi cet ensemble contient surnégation de ladite phrase ou proposition (ce qui suppose = un certain principe de tiers exclu).

Il en ressort, ce nous semble, qu'un certain principe de tiens exclu plus le principe de l'impossibilité de la vérité des prémisses sans la vérité de la conclusion (en bref, le principe de la vérité de la conclusion) fondent le principe de non surcontradiction, et par surcroît la validité de l'inférence (dérivable du seul principe de vérité de la con-Or, un certain principe de tiers exclu est obvie,= si l'on définit convenablement la surnégation de façon à rendre vrai le résultat d'affecter d'une surnégation une phraseou proposition (nous restons ici neutres sur la . nature des porteurs de vérité) qui soit absolument absente de l'ensemble des vérités. Certains constructivistes pourraient objecter = que cette stipulation est sans fondement, puisqu'un résultat pareil peut ne pas exister dans tous les cas; il faudrait don au préalable prouver qu'il existe toujours, ce qui revient prouver cette version du principe de tiers exclu. Mais l'objection serait erronée, car une chose ou une autre existera = toujours dans l'ensemble des vérités, et notre stipulation nous contraint seulement à dire qu'une quelconque de ces vérités est la surnégation d'une absolue non-vérité. Si l'absolue non-vérité est p, alors la surnégation de p devra être n'impor te quelle vérité; or il y en aura toujours une. Dès lors, == notre stipulation ne nous contraint pas automatiquement à défendre une logique strictement vérifonctionnelle (nous croyors qu'il y a de bonnes raisons pour le faire, mais l'argument = que l'on vient de présenter tout à l'heure n'en a pas besoin).

Suàrez, mais qui constitue un progrès par rapport à celui-ci) en faveur du principe métaphysique de non-surcontradiction = (principe métaphysique, puisqu'il est justifié dans le cadre d'une méditation sur la raison suffisante de la validité desinférences).

Or, rien de tout cela (faut-il le rappeler?) n'en---

traîne que le RC soit le moins du monde justifié.

§5.- Une des objections énoncées contre toute révision de la logique en général, et en particulier contre toute idée d'une logique contradictorielle, c'est que la règle de substitution elle-même contient un principe d'uniformité des substitutions, principe qui ne serait qu'une variante de celui de non-contra diction. (Cette objection avait été mise en avant contre la thèse selon laquelle le principe de non-contradiction, commecux d'identité et tiers exclu, est, dans un système comme PP.MM. de Russell et Whitehead, un simple théorème prouvé, dor qu'il ne possède pas la primauté qu'on lui accordait autrefois).

Le professeur Gochet (G:23, pp. 475=6) analyse cette objection et conclut qu'elle n'est pas fondée. Une substitu-tion n'est pas une proposition, mais une opération, une per-formance. Cette réponse à l'objection mentionnée est tout à fait correcte, elle dit tout ce qu'il faut dire. Il est vrai qu'en déduisant, en manipulant quelque règle d'inférence que ce soit, on s'en tient à des principes logiques. Mais ces = principes ne sont présupposés que pragmatiquement, non pas sé mantiquement. Il n'y a sémantiquement aucun cercle dans les PP.MM. De la même façon, un système de logique non-classique ne tombe dans aucune inconséquence s'il n'incorpore pas principe de non-contradiction, car, môme si celui qui fait = des déductions dans le système pensait et effectuait ces dé-ductions guidé par le principe de non-contradiction, ce principe n'apparaîtrait dans aucun des pas de sa déduction.

En outre, il est faux que le principe d'uniformité = des substitutions soit une variante du principe de non-contra diction : le premier de ces principes dirait que chaque chose est ce qu'elle est, non pas une autre, et on pense que dire cela c'est une autre façon de dire que rien ne possède en = même temps deux déterminations contradictoires. Mais, même = si le principe d'uniformité des substitutions disait la = même chose que le dicton de Butler, celui-ci n'est pas une va riante du principe de non-contradiction. Tout au plus est-il une variante du principe d'identité, puisqu'il dit qu'une cho se x quelconque est elle-même et différente de n'importe quoi d'autre (i.e. que, si x est différent de y, x est différent = de y).

§6.— Un des préjugés les plus enracinés à l'encontre de la con tradiction c'est qu'un message contradictoire se supprime lui même et ne laisse rien, si bien que tout message intelligible apparemment antinomique doit être simplement consistant. Voi ci commert s'exprime Strawson (S:20, p.3):

The point is that the <u>standard</u> purpose of speech, the intention to communicate something, is frustrated by self--contradiction. Contradicting oneself is lika writing =
something down and then erasing it, or putting a line ==
through it. A contradiction cancels itself and leaves nothing. Consequently, one cannot expain what a contradic-tion is just by indicating, as one might be tempted to do,
a certain form of words. On might be tempted to say that=
a contradiction was anything of the form 'X is the case =

and X is not the case. But this will not do. If someone asks you whether you were pleased by something, you may reply: 'Well, I was and I wasn't', and you will communicate perfectly well.

La fin de la citation ne fait qu'annoncer une série = de manoeuvres pour se débarrasser des contradictions informati ves apparentes par les procédés usuels. Mais de deux choses= l'une : si l'on définit une contradiction syntaxiquement (com formule du type "p.Np", ou, si l'on veut, comme la = proposition désignée par une telle formule, si elle existe, = ou l'"énoncé" -au sens strwsonien, précisément- fait en proférant cette formule), alors il faut prouver, et non pas seulement affirmer gratuitement, que toute contradiction s'annule= et ne laisse rien. Si, au contraire, on définit une contra-diction comme un message qui s'annule et ne laisse rien, alors il faut prouver -pour que la logique ait affaire aux contra-dictions- qu'il y a quelque len entre une forme des phrases= et leur caractère contradictoire, et, surtout, que ce lien concerne, de quelque façon que cé soit, les formules du type= "p.Np". Faute de cela, personne ne pourra rejeter la doctrine la plus parsemée de thèses du type "p.Np" disant qu'elle est= contradictoire, et la logique formelle ne servira à rien pour ce qui est du rejet des messages inconsistants. Mais qui == alors, et en vertu de quoi, peut décider quel message est con tradictoire? Il faudrait, tout d'abord, constater qu'il s'an nule soi-même sans rien laisser, pour ensuite dire qu'il est= contradictoire, alors que le procédé usuel -et le seul possible, après tout- c'est commencer par constater une certaine = forme qu'il a pour en conclure qu'il s'annule soi-même sans = rien laisser.

Ce qui perturbe toute la manière strawsonienne de po ser cette question c'est le souhait de sauver et revendiquer= des messages courants qui, du moins prima facie, sont contradictoires. Pour le faire, il y a deux voies. Úne voie c'est la nôtre : on peut interpréter littéralement les vérités de = logique; mais l'interdiction de la contradiction n'est pas une vérité de logique (même si le principe de non-contradic--tio est, lui, une vérité de logique). Par conséquent, la logique s'applique au discours quotidien telle quelle et sans= manoeuvres tortueuses ou des procédés ad hoc dictés par l'intuition et formellement incontrôlables. L'autre voie est celle de Strawson, qui, dans la crainte de la contradiction,= recourt à mille manoeuvres pour assigner un sens non contra-dictoire aux messages formellement contradictoires et qui, sur tout -et ceci est autrement plus grave-, nous refuse des règles formelles pour aller de la forme des phrases énoncées à leur = sens, laissant une telle transition à l'impression, le pressen timent ou la sympathie de l'interprète.

Par la suite, Strawson distingue deux sens de 'contra diction': l'un étroit ou syntaxique, l'autre sémantique. = Mais il a toutes les peines du monde à établir une corrélation contrôlable entre les deux ensembles de choses qui tombent, = respectivement, sous ces deux sens du mot, et il nous laissera finalement livrés à des facteurs contextuels aléatoires (des explications de l'interlocuteur, qui dans bien des contextes= sont impossibles: comment Héraclite, Denys l'Aréopagite, Nicolas de Cues ou Hegel peuvent-ils nous répondre?) ou aux pres sentiments. Voici de nouveau une de ces manoeuvres (S:20,pp=18-9):

We rightly associate with contradiction (in the narrow = sense) the following pairs of antithetical expressions or

notions: 'yes' and 'no'; assertion and denial; truth—and falsity; 'it is the case' and 'it is not the case'; af firmation and negation. This association is harmless so = long as we remember that 'Yes and no' may not be a self--contradictory answer; that 'it is and it isn't' (the conjunction of affirmation and negation) may be used to make= a genuine statement; that we may he sitate to call a state ment either true or false. 'Assertion' and 'denial' are = in a slightly different position. They have contradictory opposition as part of their meaning. Though a man may= say 'It is and it isn't' without self-contradiction, we = should hesitate to describe this as assertion and denial = of the same thing. We would not say that a man could, the same breath, assert and deny the same thing without == self-contradiction. OOf these pairs of antithetical expres sions, 'assert' and 'deny', 'affirmative' and 'negative',= 'true' and 'false' belong, like the word 'statement' it-self, to the logician's second-order vocabulary, though = they are not words of logical appraisal; whereas 'yes'= ond 'no', 'it is' and 'it is not' belong to the first-or-der vocabulary, though they may figure in second-order con texts.

En rapportant gratuitement les mots 'assertion' et 'négation' à un vocabulaire logique de deuxième ordre qui par lerait, non pas des phrases, mais des "énoncés", Strawson = évite certes de devoir dire de l'homme en question qu'il a = asserté et nié en même temps une même chose; mais il le fait seulement en creusant un fossé entre la forme des expressions et leur contenu, car, s'il n'est pas sûr qu'en disant 'p', on asserte que p, ni qu'en disant 'non p' on nie que p, alors il paraît forcé que ce soit seulement en vertu d'une décision = plus ou moins gratuite de la part de l'auditeur que celui-ci= attribue une assertion ou une négation au locuteur.

Les mises au point qui précèdent nous permettront = aisément, désormais, de réfuter le préjugé qui veut que chaque contradiction (chaque phrase littéralement interprétée du == type "p et non p") s'annule elle-même sans rien laisser. pense cela car, si quelqu'un dit "p.Np", il asserte et il nie "p"; mais l'assertion d'une chose -d'un propos- supprime sa = négation et vice versa, si bien que le résultat est zéro. cela on peut répondre que l'assemtion est certes une négation de la négation, et la négation une négation de l'assertion; == mais ce que le tenant du préjugé doit prouver -et non pas sup poser sans preuves ou tenir gratuitement pour assuré- c'est = que nier une proposition soit équivalent à la supprimer, l'enlever, à la rejeter -en un sens suffisamment fort dé 'reje ter': la balayer, si on peut dire, ou l'extirper du domaine du vrai-. Non: si je nie une proposition, je dis qu'elle = est fausse, mais je ne dis par forcément qu'elle est absolu-ment fausse; je ne la rejette pas entièrement, je ne la = supprime pas; la négation d'une proposition n'est pas du tout comparable à une défalcation, loin de là! Il n'y a pas des = degrès divers de soustraction : je peux ôter 6 de 48 ou ne = pas le faire; je ne peux pas le faire dans une mesure considérable ou seulement un petit peu. En revanche, je peux affir mer plus ou moins un énoncé; je peux, en l'affirmant, dire = qu'il est vrai, sans préciser, ni explicitement ni par le ton de ma voix, dans quelle mesure il l'est, tandis que, si j'addi tionne un nombre à un autre, je ne laisse rien dans l'obscuri té quant au degré ou à la mesure où l'augmentation a eu lieu.

Electronian Compa

§7. Sir Karl Popper a soutenu qu'une théorie qui accepterait des contradictions deviendrait invulnérable à toute critique et, par conséquent, sans intérêt (P:11, p. 317):

For if we were prepared to put up with contradictions, pointing out contradictions in our theories could no longer induce us to change them. In other words, all criticisms— (which consists in pointing out contradictions) would lose its force. Criticism would be answered by 'And why not?' or perhaps even by an enthusiastic 'There you are!'; that is, by wellcoming the contradictions which have been pointed out to us.

Cette critique est injustifiée. Une théorie contra dictoire peut -et doit- aspirer à être non triviale. Dès lors, une critique qu'on peut lui adresser c'est prouver qu'elle est triviale. Par ailleurs, certaines théories peuvent contenir à côté d'une négation simple, une négation forte ou surnéga-tion (c'est ce qui arrive dans les systèmes Cn de da Costa, = pour n fini), voire un grand nombre de négations, comme dans= As. Une théorie dont la logique sous-jacente serait un des = systèmes C_n ou bien As est telle que, si l'on y découvre, pour une négation forte ${}^tF^{\dagger}$, que p est un théorème et ${}^tFp^{tt}$ est = un théorème (quel que soit p), alors la théorie est triviale. Ceci veut dire que la critique n'est ni inutile ni impossible. Si on nous montre que nous défendons, pour quelque p, que p = et aussi qu'il est absolument faux que p, alors nous rendons= nos armes, et nous nous lançons à la quête d'une meilleure théorie. Si on nous montre que, pour quelque p, nous défen-dons p et aussi non-p, nous n'y trouverons effectivement rien à dire, sinon que cela confirme notre point de vue comme quoi le réel est contradictoriel (sauf si l'instance substitutive de p est telle qu'il est, pour d'autres motifs indépendants = du RC, entièrement invraisemblable qu'il y ait là une contradiction réelle, ce qui peut arriver dans certains cas; un contradictorialiste n'est pas tenu de croire que tout est con tradictoire, Dieu merci!)

§8.- Voici comment Peter Geach arbore le drapeau de la résis-tance acharnée contre toute inconsistance simple (G:13, p.95):

Let us then first consider how a charge of inconsistency can be rebutted. Certainly not by merely reiterating that our foursome (say) of propositions are known, or reliably established, and therefore cannot be inconsistent. = What does constitute a successful rebuttal is to find = another foursome, which the accuser must admit to be = all true and moreover to be (as men say) on all fours with the originally impugned foursome;

Sur un point important, Geach a incontestablement = raison: ceux qui prétendent que, du fait que deux propositions sont connues, elles ne peuvent pas être mutuellement contradic toires se trompent lourdement. Pourtant, c'est une réponse que l'on entend trop souvent. On ne prouve pas que plusieurs propositions ne constituent pas un ensemble simplement inconsistant en montrant seulement qu'elles sont vraies (ici, notre démarche dépasse, bien sûr, les intentions de Geach, qui ne = peut pas croire que deux propositions connues soient mutuelle ment contradictoires).

Toutefois, ce type de réponses est acceptable en un autre sens. Si deux faits sont bien établis, s'il y a des motifs suffisants de plausibilité pour les affirmer tous les deux, alors on doit continuer de les affirmer, même si une

contradiction entre eux est découverte. Ce que la découverte d'une contradiction entre deux énoncés censés être vrais prowe c'est que le RC est injustifié et que le principe universelle ment quantifié de non contradiction est faux (même si, tout à la fois, il est vrai).

Geach cependant adopte une attitude récalcitrante en défense du RC. Il n'est point prêt à accepter une théorie sim plement inconsistante. Mais alors, la stratégie qu'il préconise pour repousser une accusation d'inconsistance simple nefait pas l'affaire non plus, car, si une contradiction a ététrouvée dans un quartet d'énoncés, alors, même si quelque nou veau quartet d'énoncés qu'on sera parvenu à dénicher est de plain-pied avec le vieux quartet contradictoire, et même si plain-pied avec le vieux quartet contradictoire, et même si prouve c'est -si l'on s'en tient au RC- que l'accusateur luimême doit se soumettre à une purge, non que la contradiction soit après tout apparente. Si une contradiction est prouvée, comment pourrait-elle être simplement apparente? Dans ces

cas, on a accoutumé de s'embusquer dans le refuge de la polysémie. Notre conseil serait de ne pas abuser de cet expédent et de présenter, lorsqu'on y recourt, des raisons plausibles= qui ne consistent pas seulement dans la possibilité d'éviter=

\$9.- Même un homme aussi ouvert à l'adoption de logiques nonclassiques que Rescher adopte. sur le problème de la contradiction, un point de vue extrêmement conservateur. Il dit = (R:2, pp. 226-7):

par ce biais la contradiction.

Regardless of whether or not the system contains something deserving of the name of a "Principle of Noncontradiction", it must itself avoid self-contradiction.

Et cette norme constitue un des rares principes que Rescher considère nécessaires, sur un plan régulatif, pour == toute logique; or ceci exclurait toute logique contradictoire ou simplement inconsistante du domaine de la logique. Ce qui est plus grave c'est que Rescher ne se donne pas la peine de= justifier sa prescription par quelque raison que ce soit. = (L'insistance de Rescher dans ce principe régulatif peut être constatée encore à la page 233 du même livre).

Dans un autre livre, R:14, Rescher est allé plus loin encore dans la défense du RC. Comme beaucoup d'autres défenseurs de ce refus, il considère que les lois logiques ne disent rien sur le réel (le terme 'non-contradictoire' ne désigne = aucune propriété, car il n'a pas de contraste!), mais cet aspect de son argumentation ne nous concerne pas ici (il s'agit d'une idée suffisamment réfuté au chapitre 5).

Rescher (R:14, pp. 234 ss) critique en effet la thèse, chère aux idéalistes anglais, qui fonde le critère cohérentiel sur l'idée que la réalité est un tout cohérent. La préoccupation essentielle de Rescher est celle de dissocier scrupuleusement une thèse épistémologique et méthodologique, incorporant et articulant le critère de cohérence, de toute spéculation métaphysique. L'argument principal de Rescher c'est que nous ne disons rien du réel lorsque nous affirmons qu'il est non contradictoire. Citons ses propres paroles :

What, after all, would an inconsistent world be like -one= that violates the requisite of self-consistency in the . = strong (logical, aristotelian) sense? Such a world would= have to have the feature that in some perfectly definite = way something both is and is not so. Definite, that is, in

The state of the s

that all relevant respects would have to be identical. = None of your subterfuges about something being both malle-and non malleable, because malleable in one environment and not malleable in another. (...) granted a definite = and unequivocal specification of the respect at issue, = only one outcome in point of a characterization as malleable or not malleable is possible.

Comme beaucoup d'autres défenses de la validité abso lue, sans aucune nuance, du principe de non-contradiction, cet argument de Rescher présuppose précisément ce qu'il veut prou ver. Premièrement, et pour nous en tenir seulement à l'exemple ou 'subterfuge' sur lequel s'acharne Rescher, on peut tou jours invoquer le principe de retranchabilité pour affirmer = que, si une chose est malléable dans telle et telle circons-tance, alors elle est malléable; et si elle est non malléable dans telle et telle circonstance, alors elle est non malléa--Certes, ce principe de retranchabilité n'est pas du goût des défenseurs acharnés du RC, car le retranchement est= précisément le procédé à l'oeuvre dans les argumentations flo rissantes dans certains dialogues platoniciens, p.ex., pour = déduire des contradictions à partir d'énoncés plausibles. Lorsqu'on s'oppose à ce principe, une difficulté surgit, à sa voir que les phrases susceptibles d'être porteuses de valeurs= de vérité deviendraient à la limite d'une longueur infinie.

Choisissons un autre exemple, tout en demeurant fi-dèles au domaine décidé par Rescher sur la discussion. On ne pourra pas dire qu'une personne est mariée et non mariée au = même moment et sous le même rapport. Bien sûr, il est un fait connu que des citoyens d'un certain pays peuvent être en = même temps mariés (si l'on veut, vis-à-vis du reste du monde) et célibataires ou non mariés (si l'on veut, vis-à-vis de leur propre pays). Mais la précision : 'vis-à-vis de tel ou tel = pays' ne serait pas suffisante dans le cas où dans un même = pays il y eût simultanément deux ensembles articulés de légis lation simultanément en vigueur : il faudrait peut-être = préciser dans un cas pareil : 'vis-à-vis de tel pays et de = telle législation complète'; des conflits de lois pouvant = exister à l'intérieur d'un même corps de lois, le nombre de = précisions à ajouter pourrait être allongé, comme on le voit, indéfiniment.

A cela Rescher répondrait probablement que l'ensem-ble des mariés est un ensemble flou, son caractère flou étant, non une caractéristique objective, mais la marque d'une construction conceptuelle subjective (encore que cela irait à = l'encontre de sa propre approche du problème des paradoxes lo giques dans R:2) : on considérerait plus appartenants à l'eninconditionnellesemble des mariés quelqu'un qui serait ment tenu pour tel dans tous les pays; moins, celui qui ne le serait pas dans son propre pays. Mais une pareille réplique= ne serait qu'une pétition de principe, car qu'est-ce qui prouve, précisément, que le caractère flou n'appartient pas à l'ensemble lui-même, comme il existe dans la réalité extra--mentale? Et qu'est-ce qui prouve qu'il soit faux de dire, = d'une chose qui n'est pas tout à fait exclue d'un ensemble, = qu'elle appartient à cet ensemble, et, d'une chose qui ne lui= appartient pas tout à fait, qu'elle ne lui appartient pas? De nouveau il paraît que le seul recours du défenseur acharné de la non-contradiction du réel serait celui de réduire la dis-cussion à une question purement et simplement linguistique.On pourrait, en effet, nous faire remarquer que, si nous le voulons, nous sommes libres, bien entendu, de dire qu'une chose=

appartient et n'appartient pas en même temps au même ensemble, mais que par là nous sommes en train d'exprimer une proposition non contradictoire. Pour corroborer une pareille interprétation (au demeurant nullement obvie, car la même notion = de proposition identifiable sans difficulté d'un système à l'autre a été sérieusement ébranlée par les critiques de Quine) il faudrait traduire systématiquement l'ensemble des phrases = d'un système logique et philosophique contradictoriel dans un système logique et philosophique non contradictoriel. Le fardeau de la preuve incombe donc à celui qui affirme qu'il = est absolument impossible qu'une phrase contradictoire soit = vraie et que tout contre-example à cet égard est seulement = une mauvaise formulation d'une vérité possible formulable non contradictoriellement.

Rescher essaye néanmoins de renforcer sa ligne de dé fense de cette manière : supposons même que le pire est arrivé et que notre description du réel est réellement contradic toire. Nous serions alors contraint d'avouer que l'hypothèse même que nous sommes en train de faire est auto-destructrice= et s'anéantit d'elle-même. C'est par les exigences mêmes l'intelligibilité que nous sommes forcés de reconnaître que = ce n'est pas la nature qui est auto-contradictoire (et là en dernier ressort inintelligible) mais la supposition que nous sommes en train d'éffectuer à son propos. Ainsi Rescher est amené à concevoir le principe de consistance, non comme = un principe constitutif, mais régulatif au sens kantien, une règle qui doit prévaloir dans notre conception de la nature,= mais dont la nature n'a que faire, car, ne pouvant pas par principe être contradictoire, nous ne disons rien en disant = qu'elle n'est pas contradictoire. Examinons cet argument.

Si nous présupposons que la reconnaissance d'une con tradiction dans le réel ne peut être qu'auto-destructrice au sens fort, alors certainement l'argument de Rescher est, sinon logiquement convaincant, à tout le moins persuasif. Mais c'est précisément cette présupposition-là qu'il faudrait justifier. Certes, une phrase contradictoire "p et non-p", où = le 'non' est en l'occurrence n'importe quel foncteur de négation, est toujours auto-destructrice dans une certaine mesure, c-à-d qu'en s'affirmant elle se nie. Mais que du fait de se nier soi-même elle se surnie ou elle implique sa propre = surfausseté c'est quelque chose qu'il faut démontrer au préalable si l'on veut conclure que toute contradiction est auto-destructrice au sens fort, celui où il est absolument impossible qu'il y ait des conditions de vérité réalisables pour une phrase.

Enfin, si le dernier mot dans cette question revient nécessairement à un postulat régulatif, le partisan d'un système contradictoriel peut, très aisément, formuler des règles qui l'enjoigne àse contredire, au lieu d'éviter la contradic Si ce sont seulement des considérations pragmatiques,= peuvent décider de l'adé comme le pense Rescher, celles qui quation ou non d'une règle, alors le philosophe contradicto-peut faire valoir l'utilité non négligeable de son = propre point de vue (R:14) à certains égards, aussi bien pour une solution des paradoxes logiques et sémantiques que pour = une solution -peut-être pas la seule- des paradoxes du mouvement et du continu, que certaines difficultés dans la physique contemporaine, de problèmes herméneutiques et beaucoup d'autes problèmes en sciences humaines où l'on travaille avec des == concepts flous (donc contradictoires) dans une très large pro portion

Fill 3 ap again

§10.- Pour conclure ce Chapitre, nous examinerons une objection jusqu'ici non formulée contre une logique contradictorielle = mais que, nous en sommes sûrs, le sera bientôt, dès que les = logiques paraconsistantes commenceront à être mieux connues.=

D'une manière générale on peut penser que le partisan d'une logique contradictorielle non triviale, avec son re fus de la trivialité (RT), doit faire face à des problèmes si milaires à ceux que doit affronter le partisan du RC. Mais il n'y a aucun parallélisme : aucun indice ne nous parle d'une surcontradiction des choses, tandis que des milliers d'indices nous parlent tous les jours et toutes les heures de contradic tions réelles dans les choses. Ni le mouvement, ni le flou, in la nécessité d'harmoniser des vues divergentes et contradic toires de différentes branches du savoir, rien de tout cela ne constitue, même à première vue, une menace pour le prin cipe qui veut que la trivialité ou saturation soit absolument impossible.

Néanmoins on peut trouver que, si l'absence de surcontradiction, même apparente, -à côté de la présence de contradictions du moins apparentes- marque une différence essentielle entre les partisans respectifs du RT et du RC, sur un autre point leurs positions semblent dangereusement similaires: le désaccord avec un hypothétique partisan de la trivialité (nous savons que le partisan du RC affronte une difficulté = insurmontable pour exprimer, dans son propre langage, son désaccord avec le contradictorialiste).

Cette question doit être posée, même s'il n'y a ja-mais eu et qu'il ne pourra jamais y avoir un partisan de la = trivialité. Refuser de se poser la question sous ce prétexte ce serait renoncer à élucider le fond de la différence principielle qu'il y a entre le RC et le RT.

La question peut s'énoncer ainsi : si l'hypothétique partisan de la trivialité avait raison, tout ce que puisse di re le partisan, contradictorialiste ou non, du RT sera vrai. Mais ce sera aussi faux. Donc, le partisan du RT a beau = s'évertuer à formuler, sous quelque forme que ce soit, son = désaccord avec le trivialiste, celui-ci lui donnera toujours= raison, tout en lui donnant tort (tout comme le contradicto-rialiste peut -mais n'est pas tenu de-donner et raison= et tort au partisan du RC). Le partisan du RT n'est donc pas capable de trouver une expression adéquate de son désaccord,= ni partant de justifier son refus de la trivialité. Il peut= dire que le monde ne peut point être trivial; le trivialiste l'accordera volontiers, tout en ajoutant que le monde peut = aussi être, et en fait est, trivial.

On ne doit pas essayer d'esquiver la difficulté en = alléguant que, la trivialité n'étant nullement une propriété= réelle, ni possible ni même concevable, ce que le trivialiste entendrait postuler du réel n'est rien du tout, et qu'il ne = dit donc rien lorsqu'il dit que le réel est trivial. Si la manoeuvre était licite, pourquoi ne serait pas licite une manoeuvre similaire du partisan du RC en disant que, la contradictorialité n'étant rien parce qu'impossible, le soi-disant contradictorialiste ne dit rien du réel lorsqu'il en pré dique, verbalement, la contradictorialité?

Ce n'est pas là, mais ailleurs, que réside la différence radicale entre les deux refus. Le partisan du RC ne = peut même pas dire ce que le contradictorialiste peut dire := que le réel, tout en n'étant point surcontradictoire, est et

n'est pas -dans une certaine mesure- contradictoire. peut pas le dire parce que sa logique ne comporte qu'un seul= foncteur de négation, ne fait donc aucune différence entre 'ne pas' et 'ne point', et ne comporte aucun foncteur du type 'dans une certaine mesure'. Si la logique du classiciste per mettait d établir ces distinctions, ce ne serait pas une logique classique et elle devrait être une logique contradictoi re (car une logique floue non contradictoire semble vouée l'insuccès, si tant est qu'elle est possible; en outre les = foncteurs n'auront pas le même sens dans une logique floue = non contradictoire et dans une logique floue contradictoire;= ou, pour être plus exact, la classe des foncteurs d'une loginon contradictoire sera un sous-ensemble propre = de la classe des foncteurs d'une logique floue contradictoire; il y aura donc toujours des nuances sur le désaccord entre le partisan du RC -même s'il était un partisan d'une logique floue non contradictoire- et le contradictorialiste- qui se-ront énonçables par le contradictorialiste et qui ne seront = pas énonçables par le partisan du RC).

La relation entre le contradictorialiste partisan du RT et le trivialiste est fort différente. Le trivialiste = n'augmente point la classe des fbf afin d'y distinguer des = contradictions permises d'autres qui ne le sont pas. Il se borne à admettre toute fbf comme vraie. Pour cela, point = n'est besoin d'élargir le nombre de foncteurs. Même s'il le fait, ce n'est pas par le biais de ces nouveaux foncteurs = qu'il aura à exprimer son désaccord d'avec le partisan du RT: il peut fort bien le faire dans le vocabulaire accessible au partisan du RT (le contradictorialiste devait, en revanche, = formuler son désaccord d'avec son adversaire, le partisan du RC, dans un vocabulaire élargi, afin précisément d'éviter la surcontradiction ou trivialité.

Dès lors, si le contradictorialiste a la supériorité de coîncider avec le partisan du RC en tout ce que celui-ci dit et de ne rien dire d'inacceptable pour le classiciste tant qu'il se borne à employer un vocabulaire qui soit une = traduction adéquate du vocabulaire classique, le trivialiste= heurte le partisan du RT en utilisant le même vocabulaire que (autrement il n'y aurait point de trivialité, car= certaines formules demeureraient des non-théorèmes). C'est = pourquoi le partisan du RT peut, lui aussi, exprimer son désac cord avec le trivialiste : ce qu'il affirme -et dont le tri-vialiste affirme la négation- c'est qu'il est absolument im-possible que le monde soit trivial. Or, c'est là que réside le désaccord, car le trivialiste, en affirmant que le monde = est trivial, nie implicitement, sinon explicitement, que le = monde ne peut point être trivial, et ce indépend mment du fait que le trivialiste affirme aussi, comme il doit le faire, ce= qu'il nie -c-à-d la thèse du partisan du RT-.

Cette difficulté résolue, venons-en à une autre apparentée: comment peut le partisan contradictorialiste du RT = justifier en général son point de vue -indépendamment du déjouement de quelque menace hypothétique qui puisse se conce-voir pour son propre RT, i.e. indépendamment de quelque = surcontradiction qui, par hypothèse, pût être pensée comme = se manifestant du moins en apparence-? La nécessité de répondre à cette question place le partisan contradictorialiste du RT dans une situation similaire à celle que devait affronter= le partisan du RC.

Mais on voit tout de suite la différence. Comme le désaccord entre le partisan du RT et le trivialiste est expri

mé dans un langage et un vocabulaire communs aux deux adver saires, et qu'en outre le trivialiste accepte tout ce que le partisan du RT affirme, celui-ci a raison du propre aveu de son adversaire. Tout autre est la relation entre le classicite et le contradictorialiste : le premier ne peut même pas exprimer son désaccord d'avec le second (et si, par impossible, il le pouvait, en maîtrisant le vocabulaire supplémentaire du contradictorialiste -hypothétiquement vide de tout entraîne-ment contradictoire-, alors ce qu'il dirait serait inacceptable pour le contradictorialiste, car il dirait qu'il est absolument impossible que le réel soit contradictoire, ce que le contradictorialiste n'acceptera jamais, bien entendu).

Ces difficultés résolues, on peut encore imaginer = une autre. Soit, dira-t-on : la relation entre le partisan du RT et le trivialiste n'a rien à voir avec celle qui existe entre le partisan du RC et le contradictorialiste. Mais imaginons un surcontradictorialiste qui soit, lui aussi, partisan du RT : ce surcontradictorialiste acceptera des surcontradictions dans le réel, tout en rejetant des sursurcontradictions (en entendant par là quelque chose que le contradictoria liste qui refuse la surcontradiction est incapable de distinguer d'avec cette dernière). N'a-t-on pas là un parallèle = exact avec la relation originelle entre le contradictorialiste et le partisan du RC? Si, mais dans ce cas, c'est au prétendu surcontradictorialiste de montrer la supériorité ou == plausibilité de ses distinctions, la nécessité ou utilité de= l'introduction de ces nouveaux distinguos, de même que le contradictorialiste a montré l'utilité et la nécessité de ses propres distinguos.

Que cette tâche incomberait au surcontradictorialiste imaginaire sans que le contradictorialiste ait à se déchar ger de la tâche inverse de refuser ces distinguos, cela appert du fait que, si le contradictorialiste est partisan d'un systè me béant -comme Am-, alors, puisque cet autre système surcontradictoire non trivial, imaginaire, serait une extension conservative du système contradictoire donné (tout comme une logique contradictoire béante comme Am est une extension conservative de la logique classique), le contradictorialiste est lui déjà partisan d'un système élargi par rapport à la partie de son propre système qu'il peut expliciter, système élargi equi peut fort bien être celui du surcontradictorialiste, si celui-ci s'avère suffisamment justifié. Par son ouverture syntaxique et en vertu des rapports d'élargissement et englo-

bement qui doivent être en vigueur entre deux systèmes de cegenre, on voit bien qu'en fait il n'y aurait aucun désaccordentre le contradictorialiste et le surcontradictorialiste que

nous avons imaginé.