

## La définition de la dialectique

1. Méthode. Sous ce rapport, la dialectique est bien logique. Mais, par son sujet, elle est très distincte de la logique démonstrative. Celle-ci porte formellement sur les intentions secondes en tant qu'elles sont secondes: comme dit S. Thomas dans le texte cité hier (An. Post. 10, n. 5) "usus demonstrative scientie non est in procedendo ex his communibus intentionibus ad aliquid ostendendum de rebus, quae sunt subiecta aliarum scientiarum."

2. De Omni. La dialectique diffère de cette logique par son sujet: elle porte en effet "de omni problemate". Il faut prendre le terme "omni" au sens tout à fait rigoureux: il comprend des problèmes logiques, des problèmes réels, des problèmes spéculatifs, et des problèmes pratiques. "La dialectique, dit Arist. Post. An. I 12, 77a25, n'a pas de domaine déterminé (comme les sciences), car elle n'est pas limitée à un genre déterminé. Sans quoi sa méthode ne serait pas interrogative."

Comment se fait-il que la dialectique peut traiter de n'importe quel problème, et que, se faisant, elle reste une? C'est que tous ces problèmes sont compris dans son sujet général que nous avons décrit ~~hier~~ et qui est dialectique, mélange d'être et de non-être.

Mais cela veut dire aussi qu'elle ne pourra pas atteindre adéquatement l'objet vers lequel elle tend. Elle s'occupera de problèmes qui regardent le sujet de la logique démonstrative, la métaph. la phil. de la nature: "... hoc dialectica facit: quia ex communibus intentionibus procedit arguendo dialecticus ad ea quae sunt aliarum scientiarum..." Mais elle ne traite pas ces objets comme les sciences qui s'appuient sur des principes propres (matière, forme, priv.; acte, puissance), mais à partir de principes généraux, lesquels, à cause de leur indétermination, dépassent les genres déterminés des sc. particulières.

S. V. 2. x probabilibus: Les principes de la dialectique appliquée sont simplement probables: ils ne sont pas nécessaires. - Nous avons déjà fait allusion à la différence entre la conclusion ~~obtinée~~ et la conséquence. Nous connaissons la différence entre ~~un~~ l'argument d'un raisonnement, et la conséquence. L'argument se tient du côté de la matière d'un raisonnement, la conséquence regarde la forme. Le raisonn. n. et raisonn. probable sont différents par leur matière, non par leur forme.

Voilà pourquoi la définition dit "argumentari ex probabilibus". Notez bien cette formalité des termes.

Arrêtons-nous un instant aux termes "ex probabilibus". Le probable se distingue du nécessaire par son incertitude. Pour bien saisir la probabilité distinctive, il va falloir considérer les différentes espèces de certitude et d'incertitude.

Certitude

- objective: "certitudo ex parte rei": néc. opposée à contingence.  
En degrés: néc. absol., néc. hypoth.
- formelle: "certitudo ex parte intellectus": "determinatio intellectus ad unum".  
Celle-ci n'admet pas de degrés "ex parte subjecti" (sans quoi "medium")
- subjective: "certitudo ex parte voluntatis adherentis et facientis adhaerere intellectum".

Incertitude

objective: "in esse rei": raison: indétermination.

- par perfection:
  - spontanéité vitale
  - liberté
- par imperfection
  - la forme (volonté)
  - la matière
  - la nature (probable objectif)
  - le hasard

formelle: deux sortes:

- ratione objecti (incertitude dans l'intell. à cause de l'objet)
- ratione subjecti (imperf. du connaissant):
  - inquisicio
  - dubitatio
  - opinio (probabilité, opinion)

N. Incertitude formelle subjective fondée sur indéterm. de notre intelligence.  
Notez analogie entre notu intell. en prin. et matière première: les deux causes d'incertitude.

S. Thomas s'appuie sur cette analogie pour distinguer les divers degrés de la logique:

1. nécessité naturelle	"Judicativa seu analytica"
2. probabilité nat. (ut in pluribus)	"Inventiva seu dialectica"
3. "Suspicio"	"Rhetorica"
4. "representatio" (ambiguïté des choses)	"Poetica"

d'incertitude dialectique et formelle subjective.

a/ Pas objective: celle-ci est réelle, i.e. dans les choses, entitativement!

~~by representation~~

b/ Pas formelle objective: comm. adéquate, donc naïve: i.e. certain de l'incertitude de la chose. Existe pour esprits purs, qui pourtant ne peuvent pas se tromper "circa naturalia": certitude probable. 2x:

- a/ certitude sur la probabilité objective. (Je suis certain que telle alternative est probable, mais je ne sais pas si le probable sera réalisé.)
- b/ certitude prudentielle: la probabilité suffit: i.e. (cf. Method. 31) cf. Comm. Cajet.

Notez! certitude formelle objective ne porte pas sur futurs contingents! de futurs contingents peut être probable ou improbable.

c/ cf. Methodol. 52.

La proposition probable. cf. Method. { 47 "maintenant..." 48  
54 — 56

Revenons maintenant sur notre définition (Methodol. 57)

Demain: dial. et mathém.

Dimidi: dial. et sc. expér. (insiste sur rapport entre "quantités interm."... la quantité réelle ne peut pas sortir de la dial. au pds expér.



# Les Fondements des Mathématiques.

1. Poursuivre mathém. ~~en~~ deux suivant directions certaines:

- a. direction constructive: du simple vers complexe:  $n$ . entiers, fractions,  $n$ . réels,  $n$ . comp.
- b. direction analytique: prouver les point de départ, les principes. Recherche de principes plus généraux.

Ces directions ne constituent pas un système double: sont fondées sur moi de la raison.

2. Exemple:

Euclide: a) règles de l'arpentage: expér.

b) propositions générales: justifiant les règles.

c) postulats d'Euclide: déduction des propositions.

N.B. En math. comme dans monde sensible: les choses intermédiaires les plus accessibles.

En Géométrie euclidienne, les termes, tels cercle, ~~parallélogramme~~ parallélogramme, peuvent être définis en termes de quelques indéfinissables: tels le point et la droite. Toutes les propositions de cette géométrie peuvent être déduites, à partir d'un ~~petit~~ petit nombre de postulats portant sur ces indéfinissables.

Quelle est la valeur de ces postulats? On peut déduire des conclusions aussi rigoureuses de postulats contraires. Et d'ailleurs, l'expér. ne peut pas les vérifier. Mais, il existe d'autres branches des mathém.

Aritméticisation: On recourt aux nombres réels de l'algèbre et de l'analyse <sup>(algèbre pure)</sup>.

On définit alors les indéfinissables de la géométrie en termes de nombres: et ~~après avoir dit~~ nous sommes ainsi conduit à la théorie des nombres réels.

- b) Ce sont maintenant les nombres réels qui sont devenus des variables indéfinissables, et qui nous font choisir des postulats qu'il faudra prouver à leur tour.

- c) Les nombres réels peuvent être interprétés en termes de nombres rationnels et de fractions, et par cette voie l'on s'est amené indirectement à les interpréter en termes de nombres naturels entiers. (0, 1, 2, 3...)

- d) Nous nous trouvons ici sur un terrain plus familier (bien que cet 1....) R même ces nombres naturels peuvent être déduits à partir de 3 termes indéfinissables et de cinq propositions primitives. Et à partir de ceci on peut déduire tout ce qui précède.

Les trois termes primitifs (indéfinissables) sont les suivants: ~~0, nombre, successeur~~

0, nombre, successeur.

Termes { Successeur: le nombre suivant. ~~donner l'ordon~~ le successeur de 0 et 1, de 1, 2; etc...  
Nombre: la classe des nombres naturels. (Ns comm. la classe, non tous les éléments)

des cinq propositions ou postulats:

① 0 est un nombre.

② le successeur d'un nombre quelconque est un nombre.

③ Deux nombres n'ont jamais le même successeur.

④ 0 n'est le successeur d'aucun nombre.

⑤ une propriété quelconque appartenant à 0, et aussi au successeur de chaque nombre qui possède la propriété, appartient à tous les nombres.

Voici maintenant ~~la démonstration~~ de la ~~base~~ comment la théorie des nombres naturels découle de ces 5 termes et propositions.

- Nous définissons 1 comme "successeur de 0", et "successeur de 1", etc...

- Nous pouvons définir indéfiniment, car

- en vertu du postulat ②, tout nombre atteint a un successeur;

- en vertu du postulat ③ ce successeur ne sera aucun des nombres défini auparavant: deux nombres n'ont jamais le même successeur.

- en vertu de ④, aucun nombre atteint dans la série des successeurs peut être 0. // Donc toujours des nombres nouveaux //  
et non  $2 = 1+1$ ;  $3 = 1+1+1$ ...

- en vertu de ⑤ tous les nombres ~~de cette série~~ sont dans cette série qui commence par 0 et qui se continue dans des successeurs successifs, car

- 0 appartient à la série, et

- si un nombre  $n$  y appartient, son successeur aussi y appartient.  
donc tout nombre appartient à la série.

Si maintenant si nous voulons définir la somme de deux nombres, nous pouvons  
~~qu'il y a une seule manière de définir un nombre quelconque  $m$ ...~~  
- prenant un nombre quelconque  $m$ , nous définissons  $m+0$  comme  $m$

Voulent définir la somme de deux nombres:

Nous prenons un nombre quelconque  $m$ ,

Nous définissons  $m + 0$  comme  $m$ ,

$m + (n + 1)$  comme successeur de  $m + n$ .

En vertu de (5) ceci donne une définition de la somme de  $m$  et  $n$ , quel que soit le nombre  $n$ .

Logic. (1) Critique des idées précédentes:

② Le nombre d'interprétations qu'on peut faire de 3 termes primitifs et ~~indéfinissables~~ indéfinis, et toutes ces interprétations s'accordent avec les cinq postulats. p. 4.

① Que 0 soit 100, nombre les nombres à partir de 101. ---  
Tous les postulats sont vérifiés. Et n'est vrai que 100 est le successeur de 99: mais 99 n'est pas un nombre au sens que nous lui donnons maintenant. Et ceci vaut pour tous les nom.

② Que 0 ait son sens indiqué, mais que "nombre" signifie ~~ce que nous app~~ "nombre pair", et que "successeur" d'un nombre soit pris comme ce qui résulte de l'addition de 2. Alors 1 prendra la place de 2, 2 de quatre, etc.. Nous obtenons ainsi la série:

0, 2, 4, 6, 8, ...

Tous les postulats s'appliquent.

③ Que 0 soit le nombre 1, et "nombre" la série

1,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{16}$ , ...

et que l'on prenne "moitié" comme successeur. Idem.

N. 148. A' auparavant distincte et connue de proposition  
et de notation, lesquels ~~devenaient~~ attribuent un  
judicial à un sujet, on demandait quel est le judiciaire.  
Il y a aussi deux autres de genres de propositions  
et de problèmes qui de genres de judiciaires.

Or, il y a <sup>des</sup> accident de genres de judiciaires qu'il y aura  
moins de genres de choses que l'on demandait  
chose ou que l'on déclarait appartenir à des  
sujets au moyen de propositions et de problèmes.  
Et, toute proposition et tout problème attribuant  
au sujet ~~propre~~ un genre, un propre, ou  
un accident.

Par genre nous entendons tous les judiciaires  
essentiels plus universels que la chose;  
et parce que les différences entre elles  
ont plus universelles que la chose, elles  
sont comprises dans le genre.

El de genre comprend tous les judiciaires  
convenables avec le sujet, lesquels judiciaires  
sont de deux sortes:  
— des judiciaires essentiels qui manifestent  
l'essence même de la chose;  
— des judiciaires extérieurs à l'essence de  
la chose.

C'est pourquoi le genre comprend et la  
définition, et ce qui est essentiel.

Par genre nous entendons tous les judiciaires  
essentiels plus universels que la chose;  
et parce que les différences entre elles  
ont plus universelles que la chose, elles  
sont comprises dans le genre.



Il y a 39 choses de commun au propre et à la définition, c'est que les deux sont convertibles. p. 30.: "animal raisonnante" est convertible avec "homme" et "vivant" est convertible avec "homme".

Nelle 2<sup>a</sup> section "definitio debet esse propria et univoca." De 2<sup>a</sup> section et 2<sup>a</sup> section. Mais c'est au propre que la convertibilité appartient et plus proprement et le plus proprement, pour le propre n'a que cela pour lui. La définition, séparée l'opie et qui est en soi idéologique. La définition est conçue comme un sujet du défini: c'est à la place dont l'ordre logique et au fond le propre de l'ordre réel. Le caractère de la définition est d'être univoque dans la dialectique où l'identité du sujet et de la définition n'est pas une, mais tentative.

Il s'agit d'accidents comprenant sous les genres prédicats qui ne sont ni semblés ni convertibles.

Comme il y a 4 genres de prédicats: la définition, le propre, le genre, et l'accident; il y aura aussi quatre genres de propositions et de problèmes, qui aboutissent ou attribuent ces prédicats.

11. 3. Bien que les problèmes et les propositions soient composés de ces prédicats, les problèmes et les propositions ne sont simplement composés de ces prédicats, mais ils ajoutent aussi le sujet. P. 31. de problèmes:

"Et ce que l'homme est animal raisonnable?" et comme prédicat la définition, mais elle est dans la définition ce problème ajoute le sujet défini. La proposition suivante: "l'homme est vivant", a comme prédicat le propre, mais, au propre, elle ajoute "homme", qui est le sujet du propre. L'ordre propre que la dialectique porte sur toutes choses comme sur des sujets, et il m'explique que les prédicats qu'il attribue aux choses du propre des propositions et des problèmes. Le sujet reste indéfini, pendulaire dans les autres sciences on le détermine par définition ou description.

4. La différence entre un système et une proposition, et il m'en reste le n° 4.

En effet, la proposition et le système ont le même objet et le même prédicat: ils diffèrent seulement par la forme de la phrase.

a. La proposition (ideal) est interactive et ne prend qu'une seule partie de la contradiction.

b. Le système intervient au cas de contradiction.

Exemples:

a) hypothèse: "Animal raisonnable n'est pas la définition de l'homme?"

"Animal n'est-il pas le genre de l'homme?"

b) probl. : "Mais pourquoi est-ce que oui ou non animal vrai ou faux est la définition de l'homme?" "Oui ou non animal est-il le genre de l'homme?"

Donc, toute proposition peut être convertie en problème, et vice versa, par le seul changement de la forme.

Donc le nombre des genres est le même pour les deux.

e. IV

2. La définition est une phrase qui exprime l'essence d'une chose d'une manière précise l'essence d'une chose (ou la signification d'un mot).

a. La définition peut être simple

- par un terme simple,  
- par une phrase qui se compose de plusieurs termes.

p. 8. "Homme est animal rationnel", le défini "Homme" est un terme simple.

b. La définition ne peut pas être un terme simple, mais elle est une phrase composée de plusieurs termes qui se composent de la définition de la chose.

3. Mais un terme simple qui fait partie d'un autre terme, peut être ramené au système de la définition, dans la mesure où il fait mieux voir etc. voir le p. 8.

4. cf. p. 8.

5. Distinction entre le propre absolu et le propre relatif. (et me semble que la science absolue ne fait jamais du propre relatif).

6. cf. p. 8.

8. cf. p. 8.

10. d'accident peut être un propre relatif.



C. VIII Qu'il se que le proportion dialectique.

1. Toute proportion et tout problème est en soi  
pas dialectique: ni les bases ni les termes  
non. Mais souvent on a pu le  
trouver, ni...

de proportion dialectique se par conséquent  
"une interrogation posée soit pour tout le  
monde, soit pour la plupart, soit pour les  
sages, et pour les ignorants, soit pour les  
sages, soit à la majorité, soit pour tous  
les sages, soit pour la majorité, soit  
pour les plus sages, à moins qu'elle ne soit  
confinée à l'opinion commune."

5. —

C. IX Le problème et la thèse dialectique.

1. def. du probl. dialectique: conclusion d'un  
système de propositions.  
de par division des différents types de  
systèmes: "Le problème est une chose  
proposée à la considération, et à la  
résolution. Il se rapporte soit aux à ce  
sujet que l'on peut choisir au sujet,  
soit à la vérité et à la connaissance.  
Et il n'y a rapport, ou par soi, ou  
parce qu'il apporte un second en  
une d'autre chose son laquelle  
soit il n'y a aucune opinion, ou  
sur laquelle s'appuie la multitude  
ou soit on a une opinion commune."

ou encore sur laquelle les opinions et la  
multitude sont partagées, ou enfin  
sur laquelle les opinions des sages sont  
concordantes.

2. Pour cette def. distinction entre le probl.  
matique et le probl. spéculatif.

3. def. des types de figures d'arr. entre  
les problèmes:

- sur lequel aucune opinion;
- " des opinions et la multitude  
et celle des sages sont partagées;
- sur lesquels les opinions et la  
multitude sont partagées;
- sur lesquels les opinions des sages  
sont concordantes.

4. of text.

5. " "

6. " "

7. 8. La thèse est le comp. une série de problèmes,  
rien qu'on les identifie à plusieurs sens.  
n. 9: les import. of text.

C. X: de l'induction et du syllogisme dialectique:

q. de syl. dial. a été expliqué plus haut  
q. l'acte

C. XI des instruments des maîtres lesquels nous  
pourrions nous servir et une ~~autre~~ abondance  
de discours dialectiques. ~~non~~ (de XI, si on a  
la fin du Livre: car les instruments s'y trouvent).  
n. 1. Les instruments sont au nombre de quatre:

(I) de la position des propositions, savoir  
celles dans lesquelles se trouvent  
des principes qui sont sensés  
comme premiers et premiers, pour  
faire des arguments.

(II) de la distinction par laquelle on expose  
de combiner de manières de dit une  
chose. (Car en dialectique, pas de nom abstrait,  
à cause de l'indétermination du sujet).

(III) de la considération et la recherche  
des différences par lesquelles les choses  
diffèrent les unes des autres.

(IV) de l'assimilation et la recherche des  
ressemblances, des comparaisons, et  
des proportions, par lesquelles les  
choses conviennent entre elles.

pas analoges!

n. 2. des trois derniers instruments peuvent être  
nommés ou premiers: la position des propositions:  
ils conduisent tous les trois à la stumpfitio.

C. XII de l'assimilation des propositions.

n. 1. q. l'acte.

n. 3. q. l'acte.

~~n. 4.~~

n. 4. avec la philosophie.

c X de l'induction et du syllogisme dialectique.

Comme Aristotle avait déjà expliqué la différence entre le syllogisme dialectique et les autres <sup>genres</sup> de syllogisme, il passe directement immédiatement à l'induction dialectique, qu'il définit: "propositio a singularibus ad universalem".

Comment cette induction diffère-t-elle de l'induction par laquelle nous examinons les premiers principes de la science? Quelle différence y a-t-il entre l'induction dialectique et l'induction scientifique?

et l'induction scientifique est complète.

Celle-ci est de deux sortes: l'induction fondée sur un seul cas individuel, et l'induction fondée sur une multitude de cas individuels. ~~Seconde~~ Cependant, dans l'induction complète fondée sur une multitude de cas individuels, la méthode n'est pas formelle: i.e. elle est une simple énumération antécédente: après un certain nombre d'expériences, l'on constate que l'universel en question est absolument fondé sur un seul cas individuel. Et ainsi, la seconde spécies d'induction scientifique n'est scientifique que parce qu'elle se ramène à la première.



e. XII. La notion des propositions

υποτάξεις ἐκτετέον: propositiones  
eligendae.

Remarque tout d'abord que le scientifique ne choisit pas ses propositions. Le dialecticien doit les choisir parce qu'elle ne s'imposent pas autrement. Il doit les choisir parmi les différents genres d'opinions débattus plus haut: celles de la méthode, celle des loges, des experts, etc. Il faut même ~~prendre~~ prendre les propositions qui sont universelles pour les experts, même quand même elles paraissent concrètes & particulières.

Pour le reste d'ailleurs nous trouvons cette autre question "quelle chose et son efficer eligendo non solum ea etc..." i.e.:  
"το ποιεῖν αὐτὰς ἐν τῷ ἐκτέλειν"

Les propositions sont des vérités concrètes d'art: nous les faisons. En français "se faire une opinion".

A la fin du paragraphe, vient nous faire d'une spécie de propositions protabes & laquelle il faudra conclure la plupart des propositions des mêmes exécutables: "scilicet que in omnibus aut pluribus apud eos, sententia aut quasi principia et probabiles thesa." Popm. & comm. p. 34.

N. B. Remarque bien que "choisir des propositions" ne veut pas être "les choisir comme on veut." Ne choisir aucune ici existence des dialecticiens sur laquelle la sélection, e. d. d. le choix raisonnant du dialecticien: il doit faire une sélection des propositions ad s'imposer par nature: cette sélection et un art. En philosophie et en mathématique, e. d. il faut établir les hypothèses. Le choix n'est pas arbitraire: hypothèses non fingo "disait Newton: je ne les prends pas au hasard. Je prends celle qui, après bonne réflexion, paraît la plus probable et la plus proche deux des circonstances données. Cette hypothèse et elle est seule justifiée? Nous n'arrivons à nous occuper des hypothèses protabes, elles sont indéfinies; mais ce sont celles qui paraissent protabes. Les autres sont spéciales.



dans le § 3 (c. 12) Aristote distingue  
trois classes de propositions dialectiques.

Aristote dit μὲν τρία: mais l'ancien traduit  
trois "trois classes"; Aristote dit aussi "et

hypothétique" (αἰς τὴν γὰρ: i. e. secundum quod).

a) prop. éthiques

b) " physiques naturelles

c) " logiques.

Pomponi Ask. dit-il "ut hypo complexa"?

Il a donné la raison: "Quales autem...."

"Nous devons écarter de reconnaître

chaque d'elle au moyen de la familiarité  
acquise par l'induction. " Cette induction

dialectique ne crée pas d'habitus, comme  
le fait l'induction scientifique pour la première  
principes de la science.

Il n'est pas ici de classes, seule les  
distinctions ne sont pas claires. Nous sommes  
en dialectique: ce sont des distinctions que  
nous avons faites, mais qui ne sont pas  
absolument précises. C'est pourquoi il s'agit de celle  
ou de tel problème.

6  
dans le § 4, Aristote indique nettement  
la diff. entre ce procédé dialectique et  
celui de la philosophie. cf. text et anal. et  
de sylloges.

Aussi § 5. Texte d'Arist. souligné.

C XIII du 8<sup>e</sup> instrument: distinction.

Pomponi Ask. dit-il: in arte tant  
que le nom est dialectique?

1<sup>o</sup> "Illum enim nomen significat conceptum  
nominem determinatum, ut homo;  
aut personam determinatam, ut non homo;  
aut utrumque determinatum, ut Socrates."  
(Phil. I, lect. 4, n. 13)

2<sup>o</sup> "Ibid. lect. 2, n. 5: "Verba significant  
intellectus conceptiones immediate et  
inmediatas ver."

3<sup>o</sup> "Qui dicit nomen vel verbum determinatum  
se, contribuit intellectum (scilicet quidem  
intellectum) quantum ad nomen  
operationem. Ibid. lect. 5, n. 17.

## §17. Quelques Remarques historiques

1. L'évolution dialectique de la philosophie. La lumière à laquelle nous allons regarder cette évolution, est elle-même dialectique.

Nous allons nous faire une représentation schématique de l'histoire de la phil.:  
une représentation  $\omega\varsigma$   $\tau\acute{o}\tau\eta\omega$ .

Tout schéma historique est nécessairement conjectural. Le schéma ~~conjectural~~ s'établit selon une théorie. Les principes de la clarification naturelle s'applique tant à l'histoire de la philosophie qu'à ceux après l'ontologie. Une clarification purement objective est impossible.

Il n'y a d'histoire que pour les choses contingentes: i.e. les choses qui peuvent être et ne pas être.

L'histoire est fondamentalement paradoxale: elle est constituée de choses qui sont désormais nécessaires parce qu'elles ne sont plus. Les futurs contingents sont contingents parce qu'ils ne doivent pas être, ~~les contingents~~ parce qu'ils ne sont pas encore; les contingents passés sont nécessaires, ~~parce qu'ils ne sont plus.~~ Donc, toute leur nécessité consiste dans leur non-être. Le passé contingent

~~est pas nécessaire en soi, mais~~

est nécessaire, non pas parce qu'il devait être, mais parce qu'il a été.

Mais, nous avons vu aussi qu'il existe une infinité de degrés de contingence et de probabilité. La nécessité et la pure contingence sont des limites indivisibles; mais entre ces deux limites, il y a une infinité de degrés intermédiaires.

Ces degrés intermédiaires ne peuvent pas être rejoints par l'intelligence spéculative: car celle-ci n'atteint que le pur nécessaire. C'est pourquoi nous recourons à la puissance catégorisatrice <sup>des</sup> qui peut servir, sous l'empire de l'intelligence, les tendances vers le nécessaire. L'intelligence généralise les suggestions: elle construit un mythe dialectique dans lequel elle se rapproche obliquement de la réalité.

Ce sont justement ces tendances qui se font présentes dans l'histoire, ~~parce qu'elles~~ permettent rebéliger et surtout dans l'histoire de la pensée humaine, qui nous permettent de faire des clarifications. Mais, ces clarifications sont toujours très inadéquates: une parfaite clarif. ne serait possible que si l'histoire n'était pas histoire, ou si l'historien ne dépendait pas de l'histoire.

2  
II. Rappelons brièvement certaines notions de la dialectique que nous allons appliquer à l'histoire de la philosophie.

1. L'être dial. n'est ni déterminé :

être — non-être, réel — logique.

ind. — contrap.

un — multiple

vrai — faux

2. La dialectique n'est ni déterminée

art — science { art qui s'étend à toute chose  
métaph. sc. " " " " }

spéc. — pratique

3. Méthode : mais elle reste méthode dans l'application : inquisit. { antici. à p.  
positi. à p.

4. En tant qu'art elle tend à déduire l'être réel.

En tant qu'elle tend vers la science, elle tend à se faire science par le réel.

De là le conflit dialectique : elle tend à sortir d'elle-même suivant deux directions contraires.

III. L'intell. hum. à la recherche de la sc. : donc, en tant que progressant d'une manière dialectique, se dirigera dans des directions contraires : ce mouvement dialectique constitue proprement l'histoire de la phil. : la sc. phil. en tant que sc. n'a pas d'histoire.

Deus le fond, la phil. tend à accomplir l'assimilation de l'intell. & de de l'être. Voilà les deux termes qui seront les deux points de départ de deux mouvements contraires.

IV. On a pu dire que la phil. grecque n'est autre chose qu'une tentative de résoudre le problème de l'un et du multiple. Admettons cette généralisation.

1. Les ioniens cherchaient l'unité : il la cherchaient du côté des choses de l'expérience : ils ramenaient tout à un principe matériel unique : l'eau, l'indéterminé, l'air. Tourné vers l'expérience.

2. Pythagore cherche l'unité du côté de la forme : les relations dans les proportions.

(Xénophane et Parménide)

3. Le monisme de l'école d'Élée met très nettement l'accent sur l'intelligence. Il faut nier l'expérience pour affirmer le mouvement et le multiple. Leur monisme n'est pas fondé sur l'expér., mais sur la raison.

4. Le pluralisme d'Héraclite et de Cratyle accorde une primauté si radicale au monde de l'expérience que ce dernier affirmait que nous ne pourrions jamais nous monter le multiple et le mouvement.

Ces deux écoles suivent nettement des directions contraires. Parménide admettait cependant un multiple phénoménal. Héraclite retenait l'unité du logos: l'unité des contraires.

5. Zénon s'aperçoit des difficultés du monisme: il veut en sortir sans abandonner le point de vue moniste: il décide qu'il prendra une attitude essentiellement a priori et déductive devant l'expérience. Il montre que l'expérience à laquelle les pluralistes accorde la primauté soulève encore plus de difficultés que le monisme: la primauté de l'expérience détruit la science (chez Cratyle) le monisme admet les phénomènes, mais ceux-ci ne sont pas ~~le point de départ~~ ~~de la~~ objet de science. Ils sont objet de dialectique. Aristote appelle Zénon le père de la dialectique. Voici comment le procédé de Zénon est décrit par Platon (Parménide 128c) cf Burnet p. 359.

6. Anaxagore, Empédocle, et Démocrite ~~sont des hommes et expérimentent~~ mettent l'accent sur l'expérience.

Explic. Les deux tendances sont-elles absolument fausses? Nullement. Il faut se souvenir de la condition paradoxale ~~de la~~ ~~de~~ de l'intelligence humaine. L'intelligence humaine est très supérieure à son objet proportionné, la quiddité matérielle. Mais en même temps elle dépend de cette quiddité. Elle ne peut pas se contenter de l'expérience: le positivisme. Elle doit dépasser l'expérience. (Intel. agent, et raison).

Les tendances contraires du monisme et du pluralisme sont nées les deux dialectiques : elles constituent un mouvement un : elles se complètent l'une l'autre.

7. Avec les sophistes, nous sortons de la dialectique et de la recherche désintéressée : les sophistes exploitent la dialectique pour des fins pratiques : ils accordent la primauté au pratique : ils présagent par là le matérialisme.

8. Vous connaissez suffisamment les positions de Platon et d'Aristote. Le platonisme est avant tout une méthode : il ne sort pas de la dialectique. Mais cette méthode, cette liberté dialectique lui a permis de poser une foule de problèmes, lui a donné une urgence d'ordre dionysiaque qui était nécessaire à Aristote.

9. Aristote, le premier, sort de la dialectique par sa distinction nette entre le réel et la logique appuyée sur les distinctions qu'il a su faire entre les différents degrés d'opposition.

Grâce à cette distinction entre la logique, la science, et la dialectique, Aristote a pu retrouver l'essence même du platonisme.

~~Mais Aristote n'a retrouvé~~

10. Cependant, si nous regardons Platon et Aristote en tant qu'ils sont engagés dans l'évolution dialectique de la philosophie, le premier se rattache nettement au mouvement représenté par les monistes ; Aristote ~~se rattache~~ suit ceux qu'il appelle les physiciens, comme il le dit lui-même : de Gen. et corr. I 2, 316 a 5-15.

11. Ces deux tendances contraires se feront sentir dans toute l'histoire de la philosophie. (cf. Maréchal, Précis I p. 14)

12. Mais ce que je veux montrer, c'est que ces deux tendances contraires se complètent : ils se complètent comme le Dionysos et l'Apollon de Nietzsche : les deux tendances se terminant à Orphée qui les transcende. (Analogie avec Théologie)

13. La dialectique est une recherche qui précède la philosophie, et qui se poursuit après la philosophie.

Rendat

Il y a, ~~comme nous l'avons vu~~, un tempérament dialectique caractérisé par une certaine inérence de l'esprit. (cf. Notes. 12<sup>e</sup> ann. p. 1)

Les néoplatoniciens sont restés dans la tradition platonicienne.

Or, nous savons la profonde influence qu'ils ont exercée sur les Pères de l'Eglise, sur S. Augustin, p. ex. Nous savons l'importance de Proclus, de Denis l'Aréopagite, de Boèce.

Cet apport était nécessaire au moyen âge.

Cette dialectique a servi la philosophie (et la théol.) S. Thomas, Aristotélicien, s'en est servi plus que tout autre.

14. d'assaut de l'esprit dialectique enrichit la philosophie et l'empêche de déprimer.

d'a phil. est tranquille (la note dominante d'Arist. cf. S. Thomas).

Mais, la phil., isolée et privée de l'aiguillonement de la dialectique, sa tranquillité dégénère en dogmatisme formaliste.

Au p<sup>er</sup> p<sup>er</sup> philique et scientifique, la Renaissance est un assaut dialectique contre l'équilibre stérile de la scolastique décadente qui se servait de la philosophie pour empêcher au lieu de la pousser.

Cet assaut s'est fait sous le signe de Platon. Les racines se trouvent déjà dans la grande scol. du M. A. : dans Scot qui avance sous le signe de Platon. - Descartes avance sous le signe de Platon. Id. Leibniz, Spinoza, Hegel.

Au contraire, les empiristes anglais et Kant sont d'une certaine manière dans la tradition péripatéticienne, de m<sup>o</sup> (Marxisme). <sup>(les plus)</sup> <sup>(dans les p<sup>er</sup>)</sup>

15. de puit de ce grand conflit : Sépar. de la phil. & des sciences, exp. & math.  
~~après, séparat. plus profonde de la phil. & math.~~

N.B. Ce point de vue pas unique. Aussi

a) Trois degrés

{ mat<sup>er</sup>. naïf  
mathém.  
métaph.  
mét.  
mathém.  
mat<sup>er</sup>.

b) Art & Sc.

{ Mais, il me semble que de ce tron, dial. princ. et autres réductions.

## LA NATURE D'UN SYSTÈME DEDUCTIF.

1. Définition d'un système: Un système est un groupe d'éléments ayants entre eux certaines relations.

ex.: Le système solaire: éléments: le soleil, les planètes et leurs satellites, et les relations de ces éléments.

Les relations des éléments peuvent être exprimées dans une proposition.

ex.: Les positions relatives de la terre, de Jupiter et du soleil sont exprimées par la proposition: "La terre se trouve entre Jupiter et le soleil.

La relation

~~entre les éléments~~ des éléments d'un système quelconque peut être ~~exprimé~~ s'exprimer dans un groupe de relations ~~liées~~ entre elles.

*en relation*

2. Définition d'un système déductif: Un système dont les éléments sont des propositions, et dont les relations entre les éléments sont des relations logiques.

L'exemple le plus rigoureux d'un système nous est donné par la mathématique déductive.

(a) L'idée classique d'un système mathématique déductif: Une démonstration de propositions complexes déduites d'axiomes simples et ~~évidents~~ évidents par eux-mêmes.

(b) Critique moderne: La notion d'évidence est une notion relative.

ex.: La géométrie euclidienne était conçue comme appuyée sur des axiomes évidents par eux-mêmes, et absolument vrais, et à partir desquels on pouvait déduire tous ses théorèmes d'une manière démonstrative.

Or: la construction de géométries non-euclidiennes a montré qu'on peut construire des géométries en partant d'axiomes contraires à ceux d'Euclide et qui nous conduisent à des résultats différents.

De plus: l'examen de ces axiomes et de leurs relations et des théorèmes qu'on en déduit, a montré que les théorèmes d'Euclide ne sont pas déduits de ses axiomes mais que ces théorèmes supposent d'autres axiomes inconnus d'Euclide.

3. Définition d'un axiome: Une proposition primitive postulée qui sert comme point de départ d'une démonstration.

(a)

Précisions: L'axiome n'est pas nécessairement vrai. (Nous ne savons pas ce que cela veut dire, dit-on).

~~L'emploi~~ L'utilisation d'un axiome dans un système déductif ne dépend pas de sa vérité: qu'il soit vrai ou faux, le résultat est le même.

Note: les ~~axiomes~~ axiomes euclidiens étaient conçus comme vrais à cause de l'isomorphisme entre la géométrie

d'Euclide et la géométrie naturelle de la physique classique très proche encore de l'espace familier.

- (b) Peut-on définir les axiomes en termes de priorité logique? i.e. des propositions logiquement antérieures à toute autre proposition.

Non, car la priorité logique est toujours relative. P.ex.: dans un système déductif donné une proposition p est antérieure à une autre proposition q si p est logiquement plus simple que q. - Or, que veut dire "p est logiquement plus simple que q"? A cela on peut répondre:

"Si nous pouvons ~~supposer p sans supposer q, et si nous ne pouvons pas supposer q sans supposer p, alors p est logiquement plus simple que q.~~"

Mais: ce que nous supposons dépend du point de départ: donc, la notion de simplicité logique est une notion relative.

- (c) Au point de départ de la construction d'un système nous supposons certains concepts ~~intelligibles~~ non-définis et intelligibles sans définition. On les appelle concepts primitifs. Certaines propositions sont supposées sans démonstration: ce sont des propositions primitives.

Donc, ~~au lieu de la vague notion de priorité logique, nous substituons la notion de concepts non-définis et de propositions non-démonstrées.~~

Mais, il ne s'ensuit pas que ces concepts et ces propositions sont indéfinissables et indémonstrables. La notion d'indémontrable et la notion d'indéfinissable sont encore relatives: ces notions n'ont de sens que si nous spécifions le système dans lequel on les emploie. De même, il est absurde de vouloir déterminer le mouvement de la terre en dehors d'un système de référence.

Par une proposition primitive on ~~entend~~ veut dire une proposition postulée et qui peut servir comme point de départ d'une démonstration, bien que la proposition ne soit pas elle-même démontrée. Cette proposition n'est en elle-même ni vraie ni fausse.

Donc, les concepts primitifs et les propositions primitives ne sont tels que par rapport à un système donné. Le choix de ces notions et de ces propositions ~~dépend~~ caractérise un système ~~à~~ déductif donné.

En fait: ~~Un théorème est une proposition démontrée~~ Une proposition peut être un théorème, i.e. une proposition démontrée, dans un système, et il peut être une proposition primitive dans un autre.



324  
Ce qui est défini dans un système, peut être non-défini dans un autre système.

4. Les principes de la logique ne sont pas nécessairement vrais.

Impliqués dans tout système ~~inductif~~ ~~inductif~~, il semble que les principes de la logique sont absolument premiers et nécessairement vrais.

Il n'est rien: ils sont présumés comme la mathématique est présumée à la physique: mais cette présupposition ne rend vrai ni la physique, ni la mathématique.

Nous pouvons dire tout au plus que des principes logiques sont postulés dans toute ~~système~~ ~~système~~ déduction. Ainsi, nous devons ~~montrer~~ dès l'abord postuler certaines propositions exprimant la possibilité de la déduction. Mais cette nécessité se ramène à la nécessité de construire des systèmes déductifs. Cf Stebbing, p. 176.

On pourrait dire que <sup>que nous pouvons établir la vérité</sup> des propositions d'un système déductif par voie d'induction. Mais cette vérification ne pourrait être complète; donc, il n'y aurait pas de démonstration.

De plus: Les propositions dont on se ~~sert~~ ~~sert~~ dans la vérification par voie d'induction, ces propositions ne sont pas plus évidentes que les propositions dont elles sont déduites. P.ex.: dans le rigoureux système déductif élaboré par Russell et Whitehead dans les Principia Mathematica, ~~la démonstration de la proposition~~ ~~la démonstration de la proposition~~  $m \times n = n \times m$ , occupe plus d'un volume. Cependant ~~le résultat de la démonstration~~ ~~le résultat de la démonstration~~ ne rend pas cette proposition plus évidente qu'elle ne l'était. Au contraire, certains axiomes employés dans la démonstration sont contestables. La démonstration ne peut qu'aider à vérifier les postulats sur lesquels est appuyé la déduction.

*Objection* Quelle est la difficulté Difficultés sur la valeur d'un système déductif? Le développement rigoureux d'un système déductif ne conduit pas vers des prémisses indiscutables: donc nous ne pouvons pas démontrer des conclusions. D'autre part on met en oeuvre une déduction ~~extrêmement compliquée~~ ~~extrêmement compliquée~~ pour démontrer des truismes.

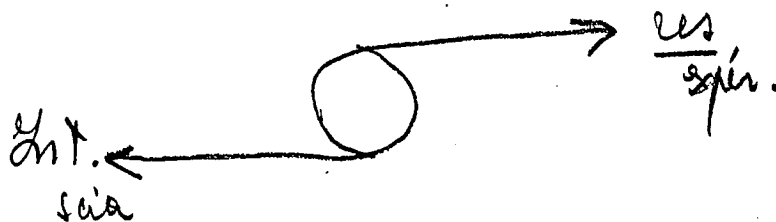
*Rép.* Rép. Le développement déductif n'est pas une méthode de preuve ou de démonstration, mais d'analyse. La méthode des Principia Mathematica n'est pas suivie dans le but de prouver la proposition énoncée: mais simplement dans le but d'analyser les entités impliquées, de mettre ~~en lumière~~ ~~en lumière~~ l'ordre des relations: de trouver ce que l'on peut démontrer et ce que l'on ne peut pas démontrer. On essaie ainsi de découvrir tous les ~~axiomes~~ ~~axiomes~~ postulats employés, et de montrer ~~lesquels de ces postulats~~ ~~lesquels de ces postulats~~ sont axiomes.

~~des propositions primitives~~

postulés comme des propositions primitives, et quels sont les postulats qu'on peut démontrer à partir de ces propositions. C'est alors qu'on déduit toutes les conséquences qui découlent des concepts et des axiomes initiaux.

Ex.: On part p.ex. d'un système généralement reçu, tel l'arithmétique ou la géométrie, et l'on en fait une analyse rétrospective, on fait une analyse des notions fondamentales. Au cours de ces analyses on a découvert que les mathématiques ordinaires ont employés des axiomes que l'on peut déduire, à l'intérieur même du système, de propositions logiquement plus simples. On a montré que beaucoup de preuves des systèmes ~~traditi~~ classiques manquent de rigueur. On en trouve un exemple dans le système d'Euclide: La première proposition ne peut pas être établie au moyens de ses axiomes. (La première prop. est un problème: Construire un triangle équilatéral sur une droite finie donnée. Soit une droite AB. L'on décrit un cercle avec ~~xx~~ A comme centre, et AB comme rayon; et un deuxième cercle avec comme centre B, et rayon BA.) Il faut par conséquent postuler l'intersection des deux cercles. Or le système ne contient aucun axiome explicite là dessus. Donc, la démonstration n'est pas rigoureuse. Probablement erreur pseudographique.

Cf Stebbing 178.



Int. <sub>scia</sub> la dial. doit représ la chose  
Elle doit représ l'intellect. → la chose.

Non avons étudié cette question l'an dernier. Il convient d'en relater ici les grandes lignes.

d'a peine et une com. entre les causes. Non avons vu que la causalité et l'immobilité sont opposées comme ~~essences~~ et l'immobilité est la mobile.

Cependant, la science, dans la mesure où elle consiste chez nous en discours formel, n'est nullement immobile qui dans son terme. Le discours lui-même, en tant qu'il relève de la potentialité de notre intelligence, et qu'il est un certain mouvement. Et dans la mesure où le mouvement discursif ne se comprend pas avec son terme (la certitude), il participe de l'obscurité propre au mouvement: il y a une équivoque: il y a du mouvement dans la pensée.

Le plus souvent, le mouvement discursif n'atteint pas son terme immobile qu'il poursuit. C'est le cas de la dialectique dont le mouvement se caractérise par son absence de son terme même: dans le dialogue, toujours dans son terme même: dans le dialogue de la conclusion dialectique. Cf. A. Gail de l'an VI, 1, c.

Cette fluctuation de la pensée propre à l'intelligence humaine, et deux causes: la potentialité de l'intelligence, et la potentialité des objets dans l'objet supranaturel et cette intelligence. La fluctuation de la pensée est due, tantôt à l'impossibilité de notre intelligence, tantôt à l'impossibilité de l'objet.

Cependant si nous y voyons et nous voyons, ces deux causes sont en dernière instance contradictoires: une intelligence en puissance comme la nôtre ne peut avoir comme objet proportionné qu'une chose mouvante

Et une chose mouvante ne peut être l'objet proportionné que d'une intelligence en puissance capable d'être mue par un objet extérieur.

Ainsi les deux principes précédents précédents s'opposent de ce que nous avons vu tout à l'heure sur la cause subjective de cette fluctuation de notre pensée. Il convient maintenant de considérer l'objet lui-même en tant que cause de la équivoque.

Le passage du possible à l'existence et l'impossibilité à l'intelligence spéculative. Si la pensée spéculative effectue ce passage en tant que pensée spéculative, le possible serait impossible: tout possible serait de nécessité absolue.

La réalisation du possible et l'absence de la réalité en tant que réalité, sont l'objet de l'intelligence divine pratique. Ainsi connaît les choses éternelles en tant qu'il les veut, en tant qu'il les aime.

Mais, le passage du possible à l'existence n'est pas un passage du non-être absolu à l'être. Cela ne serait possible que si "être" et "non-être" étaient une division de l'être. "Necesse enim autem est possibile non potius differentia esse" (ibid. sup., c. 14) dans le possible est-il y a une distinction toujours distinguée deux formalités: la nécessaire et la contingente: "Nulla est adeo contingens quin aliquando necessarium fideat".

Et voilà pourquoi une chose contingente peut être objet de l'intelligence spéculative: à savoir, en tant que la contingence est comprise du nécessaire.



