

2. Manuscrit d'une rerutation de l'article du Père des Lauriers (probablement) sur "Le Problème de l'indéterminisme".

Les pages indiquées entre parenthèses sur la manuscrit renvoient à l'article de Charles de Koninck: "Le problème de l'ind~~terminisme~~", dans Rapport de la 6e session de l'Académie Canadienne Saint-Thomas d'Aquin, 1935, paru en 1937, pp. ~~65-159~~ 65-159.

3. Extrait de Pierre Lachièze-Rey.

18-41

Indeterminism Note 273

~~17/11/19~~

Quel est état des Principes
de causalité. AP 74

En attendant que que l'on en parle l'
induction les données qu'il n'y
a pas de déterminisme dans les
actions. On ne demande comment
comment le physique provient la
nécessité de l'explication : on ne
demande pas si l'explication de la
définition et la norme de la détermination.

En physique, il est impossible de
définir une phénomène comme impossible.
C'est le point pour que le physique.
Il y a une différence entre la
philosophie et la science. (voir notes)
On dit l'indéterminisme (problème)
l'indéterminisme ou l'éléphant.
Est-ce possible ? On ne le sait pas.
On dit en physique ? Est-ce physique ?
Christophe. Christophe ?
On peut parler et on en écarte
à la physique : la cause déterminée est
possible de l'homme et l'explication ?

On verra que ce sont les
indéterministes qui ont la plus
haute idée du déterminisme,
qui ne veulent la détermination
que la force si haute que
l'homme ne peut pas représenter.
L'indéterminisme est déterminé
ne peut en avoir une idée très
élaborée jusqu'à la vérité réelle
juste.
Pour l'indéterminisme des déterm.
il sont. impossible. Pour
la indit. il y a une indéterm.
par perf. et une indit. par
l'absence d'idée.

~~De l'indéterminisme à l'indéterminisme
Pour la physique, on ne peut pas dire
que l'indéterminisme est une vérité
de la physique. Est-ce quasi réel.~~

de Broglie : vie et phys. { macrosc. dét.
microsc. indéf.

Pas confondre : P.I.

Peut-on démontrer le principe du libre ?

- ① Aranz, Vazq., Molina : Contingence - liberté. Une seule espèce
de contingence : métaphys. - la matière serait libre.

Thomiste { liberté : indéf. par perf. - i.e. active. - Toute créature conting.
Fortune & surprise dans volonté
~~Fortune & surprise~~
Hasard & nature.
Nature :
Hasard

- ② Vazquez : la matière pas nature, absolt indéf., m au violent.

- ③ Identif. d'ess. et substance = nature ouverte dans l'ordre
quidditatif.

- ④ Maritain : incompréhension.

{ prévision dans constellation donnée.

- ⑤ Garrigou : les hypoth^{tes} nécessaires.

- Ce que je dis en premier lieu "Considérons et d'abord le problème de l'indéterminisme tel qu'il se présente en méthodologie scientifique."
- I
 - ① On a eu tort d'accepter pour un temps le déterminisme au lequel croyaient autrefois tous les savants. (72-3)
 - ② Le principe de causalité de la physique science expér. conçu comme principe de déterminisme, implique la présence d'une loi de conservation ou identité logique entre l'avenir et le présent. C'est là causalité formelle. ^{Il admet relâchement, il n'est plus tel. (73-5)}
 - ③ S'il y a l'impossibilité d'inférence éternelle, ~~par~~ ^{pour} supposerait qu'une ~~personne~~ qui effectuait le passé. (75-6)
 - ④ Cela implique négation de la flèche du temps. (76)
 - ⑤ Les lois de la théorie de la relativité sont des lois d'identité analogues à celle de la mécanique class. (77-9)
 (Lois de conservation)
 - ⑥ Aucun physicien ne prétend formuler expérimentalement une loi ~~de~~ inéluctable. (79)
 - ⑦ Si ce principe n'est pas de soi évident, Quelle est sa valeur? Sa rigueur lui est essentielle, sans être évidente. Ne faudrait-il pas le démontrer? Par prouver? R, cela est expérimentalement impossible. (79-80)
 - ⑧ Raisonnements abstraits sur l et lieu. (81)
 - ⑨ Incidemment la physique moderne se heurte à cette difficulté. Il ne semble pas que les relations d'incertitude soient dues ^à aux erreurs d'observation, ni proprement à la perturbation. (Heurtes à Dirac, Heisenberg, Born, Bohr, Edd., ~~Pythagos~~, Reichenbach) Lindberg & Margenau.) p. (81-3)
 - ⑩ Raison abstraite de Dirac pour limite à la précision inhérente à la nature. - Je ne ~~précise~~ me prononce pas sur la valeur de cette idée.

- ⑪ "Nous pouvons nous étonner d'avoir atteint une limite, mais il n'y a pas lieu d'en être déçus." (83-4)
- ⑫ Je reprends les raisons de l'impossibilité d'une preuve:
 - a) faudrait grandeur infinie, une petite infinie.
 - b) faudrait parfaite symétrie de \bar{c} et de \bar{t} : alors le \bar{t} n'avance pas. Si le déterminisme a raison l'inversion du temps n'est pas absurde. (84-5)
 - c) faudrait faire intervenir l'infini, qui souleverait la possibilité de simplification; car l'existence comme nous la voyons ou substituer l'éternité au \bar{t} . (86)
- ⑬ J'ajoute que l'idée d'infini n'a pas de place dans la présente image du monde. (86-7)
- ⑭ Autre raison abstraite: "le déterminisme ne peut s'établir que par ce qu'il veut justement éviter: l'indéterminé qu'est l'infini." (87)
- ⑮ ~~Je précise qu'il s'agit là de certaines difficultés exposées.~~
- ⑯ le principe est-il légitime comme hypothèse de travail? Cela dépend d'une telle hypothèse entraîne des conséquences désastreuses: sur la nature de la sc., et au sujet de la liberté exercée dans le monde.
 - a) faut possibilité lointaine d'être vérifiée. (Il ne s'agit pas ici de sa seule valeur théorique, mais proprement expérimentale.) (87-88)
- ⑰ Concession à Bernard: c'est-à-dire il faut pousser la rigueur aussi loin que possible. Mais non pas au point de ~~se~~ concevoir comme impossible l'absence de rigueur. Je conteste l'"a priori" de Bernard. (88-89)
- ⑱ "Comment savoir nous que la sc. exp. et sc. absolue? Voilà tout le problème qu'on ne peut supposer résolu "a priori". Si oui, inutile de discuter.

- (18) Pourtant les savants déterministes disent eux-mêmes que la valeur du princ. attend la confirmation expérimentale. (90)
- (19) Cela est impossible. (91-92)
- (20) Les déterministes ont à lutter contre une habitude. (92)
- (21) Une description statistique n'est pas nécessairement incomplète. ~~Le princ. du détermin.~~ Le princ. du détermin. n'a jamais été établi. On ne peut pas l'abandonner. Il protège plus qu'il n'est nécessaire pour expliquer les phénomènes connus. (92-93)
- (22) Nous pouvons en statistique construire une régularité, une détermination tendant vers l'absolu, à partir d'éléments indéterminés. (94)
- (23) Cela ne soulève aucune difficulté épistémologique. Je me place toujours au point de vue des Sciences. (94-95)
- (24) Démonstration de (23), p. 95-97
- (25) Les lois de hasard ne sont pas lois de hasard. (97)
- (26) Pas d'assimilation à faire entre ce principe et causalité ontologique. Causalité ~~ontologique~~ mais formelle, mais comme en mathématique, avec diff. d'absence de rigueur absolue. (97-8)
- (27) Pas d'assimilation à faire entre entités physiques et ontologiques.

II "Le problème strictement philosophique de l'indéterminisme tel qu'il se présente en métaphysique et en philosophie de la nature." p. 100.

1. Critique du P. On voit immédiatement la déformation qu'il impose à ma façon de procéder : dans la première partie je m'appuyais ^{sur} un simple diagnostic de la plupart des savants. - Puis il confond la première et la deuxième partie.

"da cosmologie...." terme très vague. "da cosmologie d'Aristote et de S.H. qui fait....." "Toute prête à accueillir" cela peut s'entendre en plusieurs

sens: 1° S'agit-il du principe méthodologique?

Alors on ne l'accueille pas. On l'a déjà.

2° S'agit-il de l'indét. quantitative?

Alors on distingue:

Phil. de la nat. ~~de~~ : Non.

"... " ~~de~~ ^{critique} : Oui.

"Je n'insistons pas sur cette partie purement philos. - Il dit en effet "da seconde partie de cette étude...." Mais je ne prends pas cela pour un compliment. ~~Replacant~~, vu la manière dont le R.P. entend ce que j'écris, j'entretiens des doutes graves et fâcheux sur la lucidité et la vigueur de mon exposé."

② de R.P.: "Quant à moi...."

Tout cela dépend de ce qu'il entend par lien. de terme.

"Lien" est aussi indéterminé que l'avant. Quant à moi, moi ce que j'ai: 145.

Et avant cela j'aurais dit aux pages 97-100; déjà p. 70

Le P dit: "Aristote en eut été étonné...."

Quant à moi, que le R.P. me permette d'être encore plus étonné d'être la cause d'un étonnement aussi auguste.

de R.P. s'explique immédiatement: "En d'autres termes,....."

Qu'est-ce qu'il entend par "points d'insertion empiriologiques"?
Vest-il dire qu'Aristote n'admettait pas d'indéterminisme
qu'en biologie? Cela est contre la lettre. J'ai cité assez
de passages. Et plus "des Météorolog." concernant spécialement
les phénomènes plus déterminés et inorganiques. (V. R. Th. I.)

"Pas besoin.....". Mais j'insiste là-dessus tout le long.

Pour le hasard dans la loi des grands nombres: p. 97; Rev. Th. 402-403.
J'ajoute surtout, et le P. semble l'ignorer, la dist. à faire
entre contingence métaphysique et contingence naturelle.

Il ne peut donner aucune raison pour m'attribuer cette
confusion que moi-même je pourrais primaire. (Nous
verrons d'ailleurs que lui-même la fait dans la suite)

Dans une étude parue avant celle-ci (R. Th. 1937, Juillet-Sept.,
pp. 227-252; Rev. - Sec., p. 393-409) j'avais
commencé par dire, p. 228: "La solution de ce problème
purement ontologique ne s'applique pas telle qu'elle
au problème de l'indéterminisme des sciences expérimentales.
C'est ce que je m'efforcerai de montrer dans la deuxième
section de ce travail, où nous nous placerons au point de
la phil. des sciences."

Regardons maintenant cette deuxième section p. 293.

Le R.P. dit "2^e Aristote a....." "Maintenant on ne sait plus
du tout à quel point de vue il se place: sc. ou phil.?"

Et puis qu'est-ce qu'il entend par une cosmologie qui
est l'archétype de la nécessité dans le monde matériel et
se trouve-t-elle régulatrice? Qu'est-ce qu'il entend
par "cosmologie", par "le monde matériel",
et par "régulatrice"? Revenons.

H ajoute : "K note....."

Certainement il existe la une difficulté.

Une nec. vient d'en haut. Mais de quel ordre est-elle? Et comment Arist. l'établit-il?

Son hylémorphisme dépend-il des corps célestes?

La forme naturelle est-elle pure contingence?

~~de la nécessité~~ de mouvement des êtres inférieurs est-il naturel?

Le père, ne confond-il pas la physique d'Arist. avec la de Caelo et Mundo?

En reste, la causalité du ciel chez Arist. est active - donc, cela tombe en dehors de la sc. Exp.

Et son ~~sa place~~ de Cependant, le ciel d'Aristote n'impose pas de nécessité au événement du monde des choses corruptibles et engendrables.

Le raisonn. du père est parfaitement incohérent.

Que veut-il dire. Croit-il que je rejette la nécessité de ~~cosmologie~~ ~~la philosophie~~ la philosophie de la nature? J'en parle tout le long dans le Proth. Voyez aussi Rev. Thom. p. 406.

"Tenon, dit le père : la conception de la science." De quelle science s'agit-il? Toutes les sciences ont-elles la même certitude? Cela est absurde dit Aristote. C'est signe d'un esprit faible que de chercher la m^e nécessité et rigueur à toute sc. (Mét. II; I Post. Anal. 41) aussi Ethiq.

Le père ajoute "3^e de raccord....."

Nous sommes parfaitement d'accord.

Continuons.

au n^o 5 : il fait la confusion qui attribuait. La dernière phrase est primaire.

Rev. Thom. p. 135

- Quant à moi, que le P.L. me permette d'être encore plus étonné d'être la cause d'un étonnement aussi auguste.
- Pour la manière dont le R.P. entend ce que j'écris, j'entretiens des doutes graves mais consistant sur la lucidité et la rigueur de mon exposé des notions de nécessaire, hasard....

Qui fonde, le ciel de M. Porrmann
est toujours celui des hommes savants
des laïcs, philosophes, avec cette différence
qu'il se le a démultiplié.

Il ne s'agit pas que la mécanique céleste et l'astronomie soit essentielle à sa philosophie de la nature qui comprend 4 parties. La cosmologie 1^{re} et la 2^{de}. Il faut distinguer dans celle-ci ce qui relève de la philosophie de la nature proprement dite, et ce qui relève de l'expérience au sens moderne. Quant au 3^e, il se ramène peut être aujourd'hui au lois d'identité. Le P. ne tient pas compte de la distinction que prend M. Thomson et les Edington entre le lois d'identité. Les lois d'identité sont le sujet de la théorie de la relativité. Il y a la nécessité d'identité. p 48 Dans le déterminisme, les lois de comportement sont considérées comme des lois d'identité. Leur caractère mathématique est strictement subjectif. Voilà justement toute la question. Le temps de la relativité n'a pas de flèche.

En fait, le P. ne s'est pas exprimé suffisamment pour que je puisse discuter.

- Si la mathématique est absolue, comment savoir nous si... (89)
- Si la certitude est "a priori", inutile de discuter. (89-90)
- Les savants modernes déterministes disent eux-mêmes que le principe attend sa confirmation. (90)
- Attendu que depuis quatre siècles la pensée philosophique s'appuie sur le droit comme sur un premier principe par lequel s'est d'ailleurs révélé d'une fécondité numérique qui tend vers l'infini, si ne songe pas à discuter cette matière avec le R.P., je veux simplement

éviter le lecteur des erreurs d'interprétation
qui me sont attribuées dans ce compte rendu. Je n'en veux d'ailleurs pas tant à un révérend obligé
d'analyser une 300 d'années pour le présent théorème. Quant à la certitude et la croyance qu'il a en lui-même, celle-ci ne nous regarde pas la science.

Thorsengua Koryana

Quant à la partie ~~philosophique~~ ^{philosophique} de son école qui
regarde la métaphysique et la philosophie de l'homme, M. DK
~~ne~~ ^{doit} s'attendre à de nombreuses ~~severes~~ ^{de la part des scolastiques} critiques, car il est
thomiste; encore tient-il fermement à ce que l'on a maintenant
coutume d'appeler la tradition dominicaine. Le thomisme
est une chose sous laquelle le P. L. paraît peu renseigné.

Risque dans un compte rendu on fasse un jugement
a priori...., on peut au moins exiger du document qu'il
ait du caractère en plus.

Quant au P. L. nous lui faisons la grâce de croire
qu'il n'a pas lu.

Si le P. disait qu'~~Edouard~~ que Dirac ne peut pas faire cela,
on peut lui ~~rien~~ dire alors ça se fait que qu'il dise
pourquoi.

A distinguer 3 espèces de principes :

- des. is really assuming an "unconscious hypothesis" (Poincaré) that of analogy: the feeling that the same method that works for the description of macrosc. phen. holds for microsc. — [Lindberg p. 26]

Ne suffirait-il pas pour expliquer le hic. qu'il n'y a
Surtout suspendu à des cours nécessaires mais que l'univers
l'univers lui-même n'ait pas, sans le support...

d'auteurs

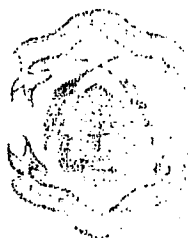
Il serait intéressant de savoir si l'on peut dire "zéro". La proposition n'est pas de soi évidente. ~~Il n'y a pas de zéro~~. $0_1, 0_2, 0_3, \dots, 0_n \neq 0$.

Qu'on ne puisse construire un nombre non nul avec une infinité de zéros, n'est pas évident. Si l'on prend une infinité de zéros, on lui donne un sens, et il est certain qu'elle n'est pas égale à zéro. Il faudrait s'entendre sur "construire", "nombre", "nombre non nul", "infinité", "zéro", "infinité de zéros" et "on ne peut pas". ~~Il n'y a pas~~ c'est étonnant ce qu'on peut faire avec tout cela.

On ne peut et de m pas oublier que la matière et la raison d'intelligibilité,
avec l'immatérialité et racine de la connaissance; que la matière n'est
intelligible qu'en que relatif à la forme. de P. semble plutôt incliner vers
la position du P. Rameau au sujet de la matière.

d'univers physico-mathématique n'est pas un univers séparé. d'aspect du
monde qu'elle étudie n'est pas détaché des choses.

Pour soutenir cette idée il faudrait bien tenir aussi aux deux espèces
de matière première. D. n'hésite pas à admettre ces deux espèces (ou objets
& Jsh.) mais non dans le ciel de l'univers éternel, et non des les
êtres dont notre physique étudie l'aspect sensible.



If there were determinism in nature, we would not only reject the
hylenorphism of corruptible beings, but we would destroy the
approach to the theory of knowledge.

UNIVERSITÉ LAVAL
- FACULTÉ DE PHILOSOPHIE

CABINET DU DOYEN



l'onde lumineuse

"Ce n'est point la loi de la gravitation qui fait marcher les astres ni la loi de la réfraction qui dirige le rayon lumineux. Le déterminisme que nous semblons ainsi imposer aux phénomènes n'est qu'un déterminisme apparent. Si les sensations se présentent dans un ordre régulier qui répond pratiquement à nos besoins intellectuels, si elles viennent docilement se ranger sous nos formules, cette régularité n'est nullement fondée dans l'essence de ces formules que nous ne saurions investir d'une sorte de pouvoir magique. IL EXISTE POUR AINSI DIRE, UNE SOLUTION PERMANENTE DE CONTINUITÉ ENTRE LA COURBE QUE NOUS IMPOSONS AU PHÉNOMÈNE ET CE PHÉNOMÈNE LUI-MÊME; il pourrait en droit s'échapper à chaque instant, dévier, ~~se~~ s'écarter; aucune liaison nécessaire n'existe entre lui et la loi à laquelle nous le soumettons.

Les observations précédentes permettent de se prononcer, sinon sur la réalité du miracle qui est une question de fait, du moins sur sa possibilité. Si les sensations se produisaient en nous d'une manière incohérente, sans qu'il fût possible de leur faire correspondre un système d'objets, s'il n'existait pas une certaine harmonie entre leur mode d'apparition et nos exigences spirituelles, le miracle serait impossible puisqu'il n'y aurait aucune stabilité, aucune règle, aucune norme à laquelle pourraient être opposées l'accident ou l'exception. Inversement, si le monde extérieur constituait une sorte de trame sans coupure rappelant l'ensemble des vérités mathématiques, si chaque phénomène pouvait y être l'objet d'une déduction rigoureuse à la manière dont le sont les propriétés du triangle en partant de l'essence de ce triangle, il ne pourrait pas, non plus, semble-t-il, être question de miracle " (Extrait de "LE MOI, LE MONDE ET DIEU", par Pierre Lachière-Rey. Extrait de la "Revue des Cours et Conférences" (15 janvier-15 juin 1935). Boivin et Cie, éditeurs, Paris, 1935. Un volume 14 x 22 de 96 pages). (p.54)

Le miracle.

"Pour que l'on puisse parler de miracle, il faut que l'accident apparaisse comme motivé, comme ~~intentionnel~~ intentionnel, comme ayant la portée d'un signe, comme étant la manifestation d'un esprit à un autre esprit. C'est un témoignage de liberté indiquant la présence d'une puissance spirituelle qui n'est pas ~~réduite~~ réduite, comme celle de l'homme, à utiliser certains rapports déterminés, mais qui peut dissocier ces rapports, qui n'est pas obligée, pour agir, d'utiliser nécessairement certaines formules, mais qui peut contredire les formules considérées " (p 55-56)

"L'heure n'est plus où, avec une naïveté qu'explique son éclatant succès sur le terrain pratique, mais qui aujourd'hui nous fait sourire, on pouvait affirmer gravement qu'elle (la science) résoudrait l'énigme de l'Univers. Ce n'est pas seulement l'énigme de l'Univers qui est définitivement hors de ses prises mais celle du fait le plus humble, de la sensation la plus élémentaire, de la qualité la plus pauvre et la plus limitée.

Si la science peut nous ouvrir des perspectives sur la métaphysique, ce n'est pas directement et en elle-même, mais seulement par une réflexion philosophique sur ses résultats et par une recherche portant sur les raisons qui peuvent les justifier. Nous savons déjà qu'une telle réflexion nous renseigne nécessairement sur l'esprit, mais elle est susceptible aussi de nous fournir, quoique d'une manière beaucoup plus imparfaite, quelque lumière sur le principe ultime de nos sensations. Comme nous l'avons dit, tout ce qui constitue la structure formelle du monde sensible émane du moi

constructeur, mais les causes occasionnelles qui conduisent ce moi à la réalisation de telle ou telle construction particulière, les qualités sensibles qui viennent fournir un contenu à cette construction ou en contrôler la valeur dépendant au contraire d'une cause inconnue. Les résultats finalement obtenus apparaissent ainsi comme le produit d'une collaboration, l'amplitude et la richesse de ces résultats mesurent en quelque sorte le droit que nous avons de présumer que le collaborateur est lui aussi une Pensée " (p. 57-58)

"IL NE PEUT DONC Y A VOIR DANS LE TEMPS D'ACTION PROPREMENT DITE. On ne saurait y trouver que du donné, donné fluent ou atomique, peu importe, mais toujours du donné. Quelle que soit la complexité des phénomènes qui le remplissent, quelle que soit la richesse de leur structure, on doit renoncer à l'espoir d'en faire la genèse spirituelle, de les saisir du dedans, d'assister de l'intérieur à leur production. Il n'existera jamais entre les termes que des rapports de continuité ou de succession, et nous aurons beau superposer à ces rapports ou leur sous-tendre des relations de causalité, les moments du devenir ou les événements échelonnés n'en resteront pas moins aussi étrangers les uns aux autres, aucun ne renfermant les conditions génératrices qui justifieraient à l'intérieur d'une conscience l'apparition des effets engendrés " (p. 42).

Les objets auxquels notre action se heurte et sur lesquels notre pensée s'appuie, "ne sont pas des choses en soi, des absolus au sein desquels le moi serait compris comme un objet au milieu des autres; ce ne sont pas non plus des phénomènes psychologiques subjectifs, des séries d'événements individuels distribués en autant de consciences distinctes comme en autant de devenirs et constamment différents les uns des autres au sein même de ces devenirs, ainsi que le vouait un subjectivisme à la manière de Protagoras; ce sont des construits qui n'ont, il est vrai, d'existence et ne possèdent de nature que dans la perspective du sujet constructeur, mais qui participent à la valeur éternelle de sa législation " (p. 51).

M. Pierre Lachière-Rey est agrégé de l'Université et docteur ès lettres.

Titres de ses deux thèses de doctorat :

"LES ORIGINES CARTESIENNES DU DIEU DE SPINOZA" (Alcan)

"L'IDEALISME KANTIEN" (Alcan)

*Déterminisme, contingence, hasard
finalité dans la Nature*

275

Chemise 85
article qui touche au problème de l'évolution
s'agit-il d'un article, d'une conférence?

écrit après 1937 puisqu'il cite Revue Thomiste
pp. 250-251 en page 23.

PLAN

Déterminisme, contingence, hasard et finalité dans la nature

1. Déterminisme, matérialisme et évolution pp. 1-7
2. Finalité et contingence pp. 7 ss.
3. Le hasard et la contingence naturelle pp. 11 ss.

La racine du hasard pp. 18 ss.

Le hasard et l'oeuvre de la nature pp. 22 ss.

Conclusion: La théorie générale de l'évolution, loin de conduire au matérialisme, serait plutôt un signe visible de la profondeur de la causalité divine. Manifestement, nous ne trouvons nulle part dans saint Thomas l'idée de l'évolution. Mais quand on lit sa doctrine sur la nature des causes universelles créées, on n'hésite pas à l'appliquer à l'évolution.

Déterminisme, contingence, hasard et
finalité dans la Nature.

1. Déterminisme, matérialisme, et évolution.

Il n'y a pas de doctrine moins évolutionniste que le déterminisme. Nous nous rendons parfaitement compte du caractère paradoxal de cette assertion, puisque la plupart des "systèmes" évolutionnistes étaient entièrement déterministes. Et pourtant, si l'évolution se produisait d'une manière rigoureusement déterministe, il faudrait dire que tout l'avenir dans la Nature était déjà parfaitement prédéterminé dans la constellation initiale du monde. Il s'ensuivrait qu'une intelligence humaine suffisamment puissante, qui connaîtrait cet agencement originel pourrait y voir déterminément tout ce qui sera et ne pourrait plus rien apprendre au cours des temps. On sait la formule de Laplace:

On peut rendre cette idée plus concrète en l'appliquant à l'hypothèse cosmogonique de l'abbé Lemaitre. Il faudrait dire alors que l'atome primitif contenait déjà déterminément tout ce qui allait jamais apparaître au cours des temps. De sorte que l'intelligence qui aurait connu cet atome primitif quant à tout ce qu'il y avait en lui, ne pourrait plus rien apprendre au cours des temps. Le déroulement du cosmos serait comme celui d'un mauvais drame où l'on prévoit la suite jusqu'à la fin depuis le premier acte.

Un tel déterminisme naturel est au fond du matérialisme. Par matérialisme, nous entendons ici une doctrine qui accorde la priorité à la nécessité de la matière. Expliquons cette expression de "nécessité de la matière" que nous rencontrons chez Aristote. (1) Par exemple, l'artisan qui fait une scie choisit un métal dur. Cela est nécessaire à cause de la fin à laquelle doit servir cet outil. Mais le métal peut comporter certains inconvénients: il peut être plus ou moins fragile, il peut rouiller etc. Or, ces propriétés, l'artisan ne les choisit pas. Il n'a pas voulu ce métal pour sa fragilité, ni parce qu'il peut rouiller. S'il pouvait éviter ces dé-

(1) Phys., II, chap. 9.

fauts, il le ferait. S'il peut rendre le métal inoxydable, il le fera. Bref, parmi les propriétés de la matière employée, il en est qui sont requises et voulues pour la perfection de l'instrument; mais il en est d'autres qui le rendent défectueux sous certains rapports. Dans la mesure où ces derniers sont inévitables, on les appelle nécessaires en raison de la matière. Ce sont des propriétés qui s'imposent à nous alors que nous voudrions les éviter. Elles sont tantôt relativement invincibles, tantôt d'une manière absolue. Or, cet écueil appartient au genre de nécessité absolue, par opposition à celui de la nécessité dite hypothétique, c'est-à-dire celle de ce qui doit être pour qu'une fin puisse être réalisée. Ainsi, la scie doit être faite de métal à cause du travail que l'on veut faire avec un tel instrument: si l'on veut scier du bois, il faut que l'instrument soit tel et tel. Il est nécessaire d'employer du métal et de le façonner de telle et telle façon à cause de la fin qu'on se propose. (1)

Nous rencontrons ces deux sortes de nécessité dans les oeuvres de la Nature. La nécessité absolue de la matière et la nécessité hypothétique

(1)

de la fin supposent l'une et l'autre que les êtres naturels agissent pour une fin. Et cette fin n'est pas simplement un terme auquel aboutissent certains processus suivant l'ordre de temps, mais elle était la raison pour laquelle s'est fait ce qui a été fait. Or, il y a des auteurs qui ont soutenu que tout ce qui arrive dans la Nature arrive à cause de la nécessité de la matière. Et ils ne s'en tenaient pas à reconnaître que certaines choses proviennent de cette nécessité, mais ils affirmaient que tout est dominé par elle. Voici comment Aristote décrit cette conception:

cit.

(1)

cit.

(1) Phys., II, chap. 8, 198b19-32.

suite
cib. p. 4

(1)

C'est donc avec raison qu'on appelle cette doctrine matérialiste. Elle accorde, en effet, la priorité absolue à la matière. Non seulement celle-ci n'est pas ordonnée à la forme, mais même la forme n'a plus proprement la nature de forme: la forme elle-même serait purement accidentelle. Toute la rationalité se trouverait du côté de la matière, et celle que nous attribuons à la forme et à la fin serait amenée par pur hasard. La rationalité de la forme serait, dans la nature, du pur irrationnel; l'irrationnel qui provient de la matière serait la seule rationalité en soi. Telle devrait être la position de tous ceux qui négligent la finalité en traitant du hasard. La connaissance scientifique ramènerait donc à la seule connaissance de la nécessité de la matière. La connaissance de ce qui doit être en raison de la matière serait parfaitement exhaustive de la réalité. Voilà pourquoi nous disons que ce déterminisme est matérialiste.

Mais ce déterminisme est en même temps une sorte de logicisme. Tout ce qui arrive dans la Nature découlerait de la matière comme le conséquent de l'antécédent. Il n'est pas sans paradoxe que ce matérialisme soit en même temps une sorte

(1) Phys., II, c. 9, 199b34.

d'idéalisme. Telle est pourtant la conséquence inéluctable de l'identification de la nécessité dans les choses naturelles avec celle, a priori, que l'on rencontre en mathématique, par exemple. ()

L'on voit maintenant en quoi le déterminisme s'oppose à toute idée d'évolution véritable. Ce que nous appelons "espèce" serait pour lui le fruit d'un pur hasard: l'espèce elle-même ne pourrait jamais être qu'une réalité purement accidentelle. Aussi bien, dans une telle conception de la Nature, l'évolution est-elle chose très facile à admettre puisqu'au fond il n'en faut pas: s'il n'y a pas de véritable forme, il n'y a pas non plus d'évolution véritable. Toute difficulté possible se trouve ainsi éliminée d'avance.

On voit par là combien est importante la distinction des différentes espèces de causes: finale, efficiente, formelle, et matérielle. Toutefois, l'on peut recevoir cette division sans accorder la priorité à la cause finale. Mais la priorité de cette cause, c'est-à-dire du bien, veut dire que la matière est pour la forme, bien que cette forme ne puisse jamais dominer la matière au point d'échapper à ce qu'elle comporte de nécessaire. Et, sous ce rapport, on ne peut

(1) Phys., II, c. 9, 200a15-30.

lui enlever une relative priorité, priorité due à certains caractères qui découlent de telle ou telle matière. Ces caractères d'une matière donnée, qui s'écartent de l'ordre de la fin, et qui dès lors sont là en dehors de l'intention de l'agent, Aristote les appelle "accidents de l'individu". Saint Thomas cite plusieurs fois cette remarque du Philosophe: "Ce n'est pas dans les accidents de l'individu que l'on doit chercher la cause finale, mais seulement la cause matérielle". (1) Mais pourquoi "accidents de l'individu"? On ne mentionnerait la fragilité du métal et son caractère oxydable dans la définition de la scie que s'ils étaient utiles à la fin de la scie.

2. Finalité et contingence.

Nous avons fait ces considérations pour montrer le lien très intime qui existe entre la finalité et la contingence dans la Nature. Il n'y aurait pas de véritable contingence dans la Nature si celle-ci n'agissait pas pour une fin, et s'il n'y avait pas cette "indisposition" de la matière, à vaincre par un processus d'altération réparti dans le temps. C'est précisément l'écart entre

(1) De malo, q.5, a.5, c.

la forme et la matière à disposer, qui est la racine de cette contingence. Il n'y aurait pas de contingence proprement dite dans la Nature si l'intention de la fin entraînait nécessairement l'exécution de cette même fin. Pour éliminer cette contingence, il faudrait ou bien accorder la priorité à la matière, ou bien enlever aux agents naturels toute causalité véritable. D'une part, la priorité de la matière assurerait l'existence de la fin, en sorte que l'on pourrait dire: le fer existe, donc la scie sera; mais cette fin n'aurait aucunement la nature de fin: elle ne serait pas la cause de ce qui se fait, et ne serait pas non plus une forme, — elle serait pur résultat. D'autre part, les agents naturels ne seraient pas vraiment des agents: car, pour agir, il faudrait qu'ils atteignent à l'infailibilité de la cause universelle absolument première. L'on reviendrait ainsi à la position de ceux qui déniaient aux agents créés toute causalité réelle. (1)

Et, par contingence véritable, nous n'entendons pas celle que l'on dit "extrinsèque" et qui peut s'attribuer à toute créature du fait qu'elle aurait pu ne pas être. Cette contingence, en effet, se définit par l'indétermination active de l'agent libre, et plus précisément par la liberté de contra-

(1) Voir plus haut, p.42: les causes secondes.

diction. La chose que j'ai faite, mais que j'étais libre de ne pas faire, est contingente en ce sens. Par contre, la contingence dont nous parlons ici, envisagée d'abord dans toute sa généralité, a sa racine dans l'agent fini (par opposition à la cause absolument universelle) en tant qu'il est fini. Car c'est le propre d'un tel agent de ne pouvoir dominer tout ce qui peut arriver à ce qu'il fait. Dans les agents créés mais libres, cette contingence trouve sa raison dans la limitation de leur intelligence et, par conséquent, de leur volonté; (1) et, dans les êtres de la Nature, elle a sa cause non seulement dans le caractère limité des agents naturels, mais bien plus proprement dans la matière en tant qu'elle est sujet de privation.

(2)

(1)

(2)

Or, cette dernière contingence n'existerait pas (nous entendons bien la contingence qui est propre à l'ordre de la génération et de la corruption), si, en toutes choses, la matière était parfaitement subordonnée, parfaitement soumise à la forme: si la matière était, par sa nature, parfaitement disposée à la forme. Mais, s'il en était ainsi, non seulement elle aurait toujours et nécessairement cette forme (tout comme la matière des corps célestes des anciens), mais il ne pourrait plus y avoir cette sorte de finalité qui est caractéristique de la Nature, finalité qui ne se rencontre pas dans les êtres incorruptibles, et qui est précisément le terme du devenir comme tel. C'est la production de la substance et de son perfectionnement qui sont le terme propre des opérations de la Nature: l'altération, et l'augmentation. Or, si la matière était par sa nature immédiatement disposée à la forme, il ne pourrait plus y avoir dans la Nature que du mouvement local. Mais celui-ci, marquons-le, ne peut pas être, par lui-même, un terme. (1) Et cette finalité caractéristique des êtres qui naissent et qui périssent ne peut pas se trouver dans les êtres incorruptibles, parce que ceux-ci viennent à l'être, non pas par le devenir, mais par création.

(1)

Certes, l'être substantiel de l'incorrutable est un bien, mais c'est un bien qui préexiste à l'être qui le poursuit. (1)

On voit donc, ici encore, à quel point le déterminisme détruit tout ce qu'il y a de plus caractéristique de la Nature. (2) En un sens, il nie l'imperfection propre aux êtres naturels, mais en un autre sens il leur dénie ce qu'ils ont de plus parfait: il nie la privation, mais il nie en même temps la forme. La coïncidence de ces deux négations n'est d'ailleurs pas accidentelle, car la privation se définit par la forme; la matière, en effet, ne tend que vers la forme dont elle est privée.

3. Le hasard et la contingence naturelle.

La contingence dans la Nature se dit premièrement du hasard. Celui-ci est l'attribut d'une cause naturelle et efficiente, en tant que, agissant pour une fin, elle atteint à une autre fin, qui n'était pas dans son intention, et qui, en outre, ne se présente que rarement. La nature

(1)

(2) Cf. II Cont. Gent., c.30; ibid., III, c.72.

du hasard se comprend mieux à la lumière de
la fortune qui nous est plus familière, puis-
qu'elle a lieu dans les actions humaines.

cit.

Nous parlons de fortune lorsque, par exemple,
un créancier va au marché pour acheter des vic-
tuailles et que, alors qu'il ne s'y attendait
pas et qu'il n'était pas allé au marché pour
cette fin, il rencontre son débiteur. Cette
rencontre est une bonne fortune pour le créan-
cier, elle en est une mauvaise pour le débiteur
si celui-ci voulait éviter celui-là. Or, le
même genre de causalité peut se présenter dans
les choses purement naturelles. Ainsi un che-
val tenu en captivité par l'ennemi, se promène

(1)

dans le pré pour brouter de l'herbe et se trouve tout à coup devant une ouverture dans la clôture par où il passe pour retrouver la liberté. Remarquons que le créancier et le cheval seraient allés à ces-endeuils s'ils avaient connu qu'ils y trouveraient leur bien. Ajoutons toutefois, que seul l'évènement qui se présente rarement, est appelé fortuit ou casuel. Nous ne parlerions pas de fortune si le créancier s'était attendu à rencontrer son débiteur à cet endroit et à ce moment; et il aurait pu s'y attendre si de telles rencontres étaient fréquentes.

cit.

(1) III Cont. Gent., c.6.

Tous ces exemples nous font constater combien la finalité est essentielle au hasard. S'il n'y avait pas d'action pour une fin, et s'il n'y avait pas de possibilité d'atteindre à un terme qui n'est pas l'objet de telle action, il ne serait question ni de fortune ni de hasard. (1)

La contingence se dit secondairement de ce qui arrive le plus souvent, par opposition à ce qui arrive toujours. Le contingent s'oppose alors au nécessaire. Nous disons, en effet, de certaines choses qu'elles arrivent seulement le plus souvent parce qu'elles admettent des exceptions qui seront appelées casuelles pourvu qu'elles répondent aux conditions que nous avons énoncées dans la définition. Or, c'est parce que ces choses qui arrivent le plus souvent, sont opposées à celles qui arrivent nécessairement que nous pouvons les appeler "contingentes".

(1) Pour la doctrine générale du hasard, voir: S. Thomas, In I Periherm., lect.13-15; In VI Metaph., lect.2-3; In II Phys., lect.8-10; Ia, q.116; aussi J. de S. Thomas, Curs.phil..

(2)

Or, les modernes emploient souvent le terme de "hasard" en un sens quelque peu différent, qui peut prêter à confusion. On dira, par exemple, dans la théorie de la formation des systèmes planétaires proposée par Sir James Jeans, que la terre a été formée par hasard.

Manifestement, cette théorie n'est qu'une hypothèse. Mais on peut trouver des exemples d'un tel "hasard" plus près de nous et plus sûrs. Un champignon, par exemple, répand des millions de spores qui se font disséminer par le vent. Comparées au nombre total, les quelques spores qui feront des champignons sont presque négligeables. Nous nous trouvons ici en face d'une loi de la propagation à peu près générale. Dès lors qu'on se place au point de vue quantité, l'immense profu-

sion de spermatozoïdes est une perte quasi totale. Cela ne prouve-t-il pas que, en réalité, la Nature ne réussit que dans les exceptions? Bref, ne doit-on pas rejeter ce principe aristotélicien: ce qui arrive le plus souvent, arrive par nature? Nullement.

et.

Faisant allusion à la théorie de Jeans sur la formation du système planétaire, Eddington étend cette même idée à l'univers astronomique:

et.

(1)

(2)

La part de vérité que renfermerait l'hypothèse mutationniste pourrait s'expliquer de la même façon. C'est surtout dans les écrits qui exposent cette hypothèse que l'on voit à quel point l'ambiguïté du terme "hasard" peut prêter à confusion. Si l'on se place au point de vue statistique, il est bien entendu que les réussites ne seraient que du hasard. Par conséquent, dans la Nature, ce qui est statistiquement "le plus probable" peut n'être qu'un moyen. A cet égard, l'objet de l'intention de la Nature peut être l'"improbable". L'on voit par là que le calcul des probabilités et la statistique n'ont rien à faire avec la Nature et le hasard, au sens philosophique de ces termes. Et la raison en est que, forcément, calcul des probabilités et statistique font abstraction de la finalité. Mais les auteurs ne font pas toujours cette distinction, et ils n'hésitent pas à identifier le hautement improbable du calcul des probabilités avec le hasard tel que l'entendait Aristote. Remarquons toutefois que nous ne voulons nullement rejeter la notion statistique de hasard, ni même cette acception du terme. Il suffit de se rendre compte de l'équivocité de ce terme et de l'importance capitale du hasard, entendu dans ces deux sens, pour mieux comprendre le problème de l'évolution.

La racine du hasard.

Si la matière n'est pas depuis toujours le sujet de la forme la plus parfaite qu'elle désire, c'est parce qu'elle n'est pas disposée et proportionnée à cette forme du seul fait de son ordination transcendante. Cette indisposition présente à la Nature une tâche à accomplir — et cette besogne ne sera pas simplement une affaire d'automatisme et de routine. Quand les auteurs traitent de la coordination dynamique de l'univers, ils ont une préférence marquée pour l'image de la machine. On en comprend la raison. Pour l'intelligence humaine, la machine, si complexe soit-elle, a toute la clarté voulue. Elle est, en effet, une oeuvre de l'homme qui connaît la raison de chacune de ses parties. Mais, en réalité, c'est la conception fixiste de l'univers qui s'accommode le mieux à l'image d'un mécanisme. Les oeuvres de la Nature se comparent alors aux produits uniformes d'une machine montée depuis le début. Nous ne voulons pas sous-estimer le sens profond de la répétition dans la Nature. Nous avons dit plus haut que l'on peut voir dans la succession des individus d'une même espèce suivant l'ordre de la génération et de la corruption, une tentative

d'imiter le divin. (1) Mais peut-être cette tentative est-elle encore plus profonde dans la Nature qui tend non seulement à imiter le divin — c'est-à-dire le perpétuel, l'incorrup- tible —, mais aussi à le réaliser en disposant la matière pour l'âme immortelle de l'homme. Et cette opération de la Nature se comparera alors à l'invention et au montage de la machi- ne, plutôt qu'au fonctionnement de celle-ci déjà toute faite. Aussi bien l'oeuvre, le terme de cette opération que la Nature tend à accomplir est-elle très loin d'être seulement une machine!

Mais on peut demander pourquoi, étant donné la perfection des causes universelles, le processus de la disposition de la matière doit- ~~il~~ être si long; pourquoi la Nature doit-elle faire tant de détours pour arriver au terme de son intention, et comment peut-il y avoir tant d'échecs.⁹ A cette question, on peut répondre par une raison unique: les causes universelles ne peuvent faire obéir les êtres naturels à leur gré. Il faudrait, en effet, que ces causes aient un pouvoir créateur et qu'elles puissent ainsi créer la matière elle-même. (1) D'autre part, si Dieu, la cause absolument universelle à laquelle toutes les créatures obéissent "ad nutum",

(1) Ia. q.110, a.2.

intervenant pour faire l'oeuvre des causes secondes, son oeuvre tiendrait du miracle: Il agirait en dehors de l'ordre communément observé dans les choses naturelles. (1)

Par ailleurs, pour agir dans la Nature, les causes universelles créées sont sous la dépendance des agents naturels qui en sont les instruments, tout comme le menuisier dont l'oeuvre dépend de la qualité de la scie. En voici la raison. Dans la génération d'un être naturel, c'est le composé qui est engendré, et non pas la forme comme telle; or, "omne agens agit sibi simile"; il n'y a donc que le composé comme tel qui puisse engendrer normalement un composé. Voilà pourquoi les causes universelles créées, étant sous la dépendance des agents naturels pour produire leurs effets de causes universelles, ne sont jamais que des causes extrinsèques. Elles ne peuvent mouvoir les choses ici-bas qu'au moyen du mouvement local qui n'affecte pas de soi le mobile en lui-même. Ce mouvement, en effet, est le mouvement d'une chose déjà en acte, et cette chose n'est en puissance que par rapport au lieu qui est quelque chose d'extrinsèque au mobile. Par contre, l'altération, qui est par sa nature "via ad generationem", est l'action de l'agent naturel et la passion du mobile. Mais

(1) Ia, q.105, a.6 ; ibid., q.105, a.5; III Cont. Gent., cc.101 et 102; ibid., cc.77 et 79; In II Sent., d.1, q.1, a.4, ad 1.

comme il n'y a pas de mouvement d'altération sans mouvement local, les agents séparés peuvent être causes de l'altération par la médiation du mouvement local, avec ou sans l'intermédiaire d'un composé générateur. (1)

L'altération étant un mouvement véritable, elle est un processus continu. C'est en raison de cette continuité que l'altération est répartie dans le temps. De là la lenteur de la formation naturelle du cosmos.

Parce que les causes universelles meuvent les agents naturels d'une manière conforme à la nature de ceux-ci — "quodcumque enim recipitur in altero, secundum modum recipientis recipitur"⁽²⁾ —, et parce que la forme de ces agents n'est pas entièrement déterminée "ad unum", ces causes ne peuvent prédéterminer rigoureusement leurs effets dans la Nature. C'est pourquoi elles restent exposées *(à l'arbitraire de la Nature)* ^{Rasand} au ~~casuel~~ et au monstrueux.

(1)

(2)

Le hasard et l'oeuvre de la Nature.

Remarquons toutefois que le hasard comme la fortune ne sont pas de soi causes d'échec. Il est vrai que la fortune peut être la cause d'un mal. C'était le cas du débiteur dans l'exemple d'Aristote. Elle peut être aussi la cause d'un bien, et c'est même par là qu'on définit d'abord la fortune. Il en est de même pour le hasard. Saint Thomas va jusqu'à dire que l'univers serait moins parfait s'il n'y avait ni hasard, ni fortune. Et il en donne la preuve:

ib.

Il faut même dire que parmi les choses générables et corruptibles l'existence des individus doit toujours une part au hasard ou à la fortune. Il est vrai qu'ils sont engendrés par la nature, mais la nature ne les aurait pas engendrés s'il n'y avait pas eu au préalable quelques rencontres purement accidentelles. En voici un exemple:

cit.

Le hasard n'est donc pas de soi contraire à la nature. Il faut même préciser que si certains événements sont strictement casuels ou fortuits même par rapport à l'ensemble de toutes les causes créées, ils demeurent toujours des effets de la cause absolument universelle qui est Dieu. La cause première est ~~causale~~ ~~causale~~ cause de l'être tout entier. Or l'être se divise en nécessaire et contingent. Dieu est par conséquent la cause par soi du contingent autant que du nécessaire. Et en un sens il l'est même davantage du contingent pour autant que lui

(1) C. De Koninck, dans Revue Thomiste, art. cit., pp.250-251.

seul peut être la cause par soi du contingent sans détruire la contingence de celui-ci.

Nous avons dit que l'on ne doit pas confondre le hasard entendu au sens aristotéli-cien avec le hasard du calcul des probabilités. Ce dernier se définit sans finalité. Cependant, il peut s'appliquer dans un domaine où il y a de la finalité. Nous avons déjà dit que ce qui au point de vue statistique est extrêmement improbable peut avoir en réalité la nature d'une fin. A cet égard, le probable devient une pure fonction de l'improbable. La considération que nous empruntons à Emile Borel nous en donne un exemple tout à fait frappant:

(1) Op. cit., p.306.

Les physiciens et les astronomes sont d'accord pour voir dans la vie un phénomène extrêmement improbable et, en fait, à peu près négligeable. Mais, du moment que nous regardons la vie dans la perspective de la finalité, nous voyons dans le statistiquement probable un cas de ce que nous avons appelé "necessitas materiae". C'est dans cette nécessité de la matière que nous comprenons la mesure dans laquelle la matière demeure disproportionnée à la forme. C'est pourquoi saint Thomas peut parler d'une "victoire de la forme sur la matière". (1)

Les vivants inférieurs sont, à leur manière, un signe de la résistance de la matière, car ils ne sont pas voulus pour eux-mêmes. Mais en les regardant dans la perspective de l'homme, dans leur organisation toujours plus parfaite, nous voyons que la cause universelle — cause par soi de la forme dans les générations naturelles — se soumet de plus en plus la matière. Cette victoire se manifeste dans la fécondité des vivants. Cependant, cette fécondité par laquelle l'agent naturel reproduit son semblable n'a pas elle-même la nature d'un terme ultime. Mais grâce à la génération

(1)

univoque, les agents naturels rendent immédiatement possible et peuvent être instruments d'une conquête ultérieure de l'avènement d'une forme plus élevée.

Quelle que soit la valeur réelle de la théorie des mutations, il nous semble qu'elle ne s'oppose en rien à la doctrine de la finalité.

cit.
Les mutations, dit-on, apparaissent au hasard. Celles qui sont progressives et qui réussissent à se maintenir sont extrêmement rares. Le caractère exceptionnel de la mutation, et le cas plus exceptionnel encore de la mutation réussie, manifestent d'une part la résistance de la matière, mais, d'autre part, une "victoria formae super materia". Au point de vue de la cause universelle, les individus infra-humains ne sont voulus que pour l'espèce, et l'espèce inférieure pour une autre plus parfaite. La mutation constitue-t-

elle une transformation de l'espèce? Cette expression, nous l'avons déjà indiqué, est très équivoque et a donné lieu à bien des malentendus. Disons que toute nature définissable est immuable et, à cet égard, il ne pourrait être question d'un changement de l'espèce. Mais l'espèce comme telle n'existe pas. Si nous disons d'une espèce qu'elle existe, c'est en raison de l'existence d'un ou de plusieurs individus de cette espèce. Il n'y a que l'individu qui existe par soi. Par conséquent, la production d'une nouvelle espèce veut dire tout simplement la production d'un ou de plusieurs individus d'une nouvelle espèce. L'évolution des espèces ne peut signifier pour nous autre chose que ceci: l'apparition du premier, ou des premiers individus d'une espèce plus élevée, sous la dépendance de l'organisation de la matière dans un individu d'une espèce inférieure.

cit.

x

xx

xx

Ainsi entendu, la théorie générale de l'évolution, loin de conduire au matérialisme, serait plutôt un signe visible de la profondeur de la causalité divine. En effet, comme nous avons vu, la sagesse divine se manifeste

Manifestement, nous ne trouvons nulle part dans saint Thomas l'idée de l'évolution. Les générations équivoques n'avaient aucunement pour fin l'établissement d'espèce plus parfaite. Mais il ne faut pas oublier que, de son temps, l'on croyait que le monde n'existait que depuis quelques milliers d'années et il ne pouvait donc soupçonner le rôle très parfait que pouvaient jouer les causes universelles créées dans la formation du monde. Mais quand on lit sa doctrine sur la

(1)

nature de leur causalité, on n'hésite pas à l'appliquer à l'évolution. Quand, d'autre part, on constate combien les doctrines de la causalité finale et de la causalité universelle dans la nature ont été presque entièrement négligées par la plupart des scolastiques des temps modernes, on ne s'étonne pas non plus de leur anathème.

[Indéterminisme]

Dans le traité de la Gén. et de la Cor., Aristote nous donne une excellente description de l'idée fondamentale du déterminisme, qui fait bien ressortir le caractère symétrique et tautologique de la causalité physique.
"si donc il est nécessaire... p. 149

Il est intéressant de voir que M. Mansion, un des plus éminents aristotéliciens modernes, fait des reproches à Aristote dans son *Introd. à la Phys. Aristotélicienne*. Cette introd. a été écrite en 1913, temps où tout homme respectable était déterministe en science.
cf. *Introd.* p. 194.

Nous croyons, au contraire, qu'Aristote a bien vu la nécessité de la distinction dans la nature, et que la seule chose qui lui empêche de préciser sa position dans le détail, c'est son ignorance de la statistique.

St. Thomas va beaucoup plus loin qu'Aristote. Je l'ai proposé de commenter aujourd'hui le *comm.* de St. Thomas. Nous allons suivre la lettre du *Comm.* de St. Thomas. J'avais fait une synthèse de la doctrine de St. Thomas. Mais cette doctrine de S. Thomas est tellement hardie, et tellement moderne, que vous pourriez avoir des soupçons; ~~et vous pourriez croire que~~ je n'ai réussi à faire de S. Th. un indéterministe que par un tour d'acrobatie.

Notez deux principes qui semblent contradictoire dans l'indéterminisme: d'abord qu'il y a des phénomènes qui ne sont pas déterminément vrais: qu'il y a de l'indéterminé dans la nature; que, p. c. q. un phénomène a lieu, ou qu'il aura lieu, cela ne veut pas dire qu'il était déterminément vrai qu'il allait avoir lieu.