

SUR CERTAINS MODES DE FONDER NOS JUGEMENTS CONCERNANT LES ÉVÉNEMENTS FUTURS

IZYDORA DAMBSKA

Notre attitude cognitive par rapport aux événements futurs varie d'un cas à l'autre. On peut s'abstenir de porter sur eux un jugement, on peut le porter. Dans le second cas il nous arrive de *deviner* l'avenir ou de le *prévoir*. Quand nous devinons l'avenir nous portons un jugement sans le fonder — comme en jouant au hasard; quand nous prévoyons l'avenir nous croyons que notre assertion peut être fondée. Dans la suite nous tâcherons de répondre à la question en quoi consistent certains modes de fonder nos jugements sur les événements futurs.

Mais pour y parvenir il faudra examiner: 1) quels sont les énoncés qui doivent être envisagés comme des propositions concernant les faits futurs, puisque c'est la structure de ces propositions qui décide de la manière dont elles peuvent être fondées; 2) que signifie «fondées», quand il s'agit de propositions concernant les faits futurs.

Les énoncés concernant l'avenir sont exprimés par des fonctions propositionnelles telles que parmi leurs constantes logiques se trouve un opérateur modal du temps à venir, et parmi leurs variables une variable à laquelle on pourra substituer comme valeurs des déterminations plus ou moins précises du temps. Cette caractéristique exclut de l'extension des propositions concernant l'avenir les propositions empiriques générales qui, visant toute la classe des phénomènes d'un certain genre qui se déroulent dans le temps, concernent par conséquent aussi ces phénomènes qui se produiront à l'avenir, si seulement ils appartiennent à cette classe. En employant le terme «une proposition concernant les événements futurs» je ne prétends pas résoudre ici l'intéressant et difficile problème de savoir, si les prognoses peuvent, sans modification de leur structure sémantique, être interprétées dans le langage de la logique bivalente. J'admets qu'elles possèdent en tout cas une valeur logique spécifique, une valeur — comme nous verrons plus loin — relative, qui décide du caractère de notre conviction que l'événement prévu va se réaliser. Que signifie alors fonder un tel énoncé concernant l'avenir, si «fonder une proposition p » c'est «démontrer que la proposition p répond aux conditions suffisantes pour pouvoir rationnellement admettre que p »? «Pouvoir rationnel-

lement admettre que p », ne signifie pas toujours: «pouvoir constater que la proposition p est vraie». Parfois seulement on n'admet p , que si on *sait* que p , c'est-à-dire si on peut en même temps constater que la proposition « p » est vraie. Souvent «admettre que p » signifie seulement «supposer» ou «prévoir que p ». Si cette supposition ou cette prévision est rationnellement justifiée, on peut soutenir que la proposition p est probable — et c'est le cas de différents énoncés empiriques fondés par des procédés inductifs. C'est le cas aussi de différentes prognoses.

Fonder une prognose p consiste à démontrer la probabilité d'une proposition p' qui ne contient pas l'opérateur modal du temps futur mais qui permet de déduire la prognose p . P. ex. si en s'appuyant sur différentes observations météorologiques on admet la prognose qu'il pleuvra demain, on ne peut pas soutenir que la proposition «il pleuvra demain» est vraie, mais seulement que «si les conditions c sont réalisées au temps t , alors au temps t' égal au temps $t+n$ -moments, il pleut, avec la probabilité P , et que les conditions c en effet existent». La probabilité de la proposition qu'«au temps t' égal à $t+n$ -moments il pleut» décide de la valeur modale de la prognose: «il pleuvra demain».

N'y a-t-il pas cependant des propositions sur le futur qui sans aucun doute sont vraies ou fausses? Par exemple, il est vrai qu'en 1968 2 et 1 feront 3, et il est faux que demain A ne sera pas A . Mais de tels énoncés ne semblent pas syntactiquement corrects. L'opérateur du temps futur «sera» exige comme arguments des expressions qui désignent des événements, c'est-à-dire des choses qui se passent dans le temps. Et si quelqu'un se pose la question de savoir combien feront 1522 fois 872, ce «feront» n'est plus un opérateur du temps. De même dans les exemples cités plus haut ou bien les mots «feront» et «sera» ne sont pas des opérateurs du temps futur ou bien leurs arguments ont une autre signification que de coutume. Il s'agit peut-être de savoir si à l'avenir ceux qui parlent le français vont employer les noms des nombres cardinaux dans le même sens qu'aujourd'hui ou si les hommes respecteront demain le principe d'identité. Mais dans ce cas-là ces énoncés ont le même caractère modal que les prognoses. Ceci n'exclut pas qu'on ne puisse prononcer sur l'avenir aucun propos qui soit vrai à priori. Un tel caractère ont toutes ces propositions obtenues par substitution des principes logiques, p. ex. «dans cent ans le monde existera ou n'existera pas» etc. Mais ces propositions analytiques fondées d'une manière purement formelle ne font pas l'objet de notre étude.

Après ces remarques préliminaires venons en au problème des moyens de fonder des propositions sur le futur qui ne sont pas des substitutions de principes logiques. Quels sont les arguments qui nous

permettent d'attendre ou de prévoir que l'événement *E* arrivera au temps *t*? Quelqu'un croit qu'il mourra dans cinq ans parce qu'une voyante réputée le lui a prédit. Quelqu'un attend l'avènement proche de la guerre, parce que tel est son pressentiment. Quelqu'un espère faire un beau voyage, parce qu'il le désire vivement, et que «vouloir c'est pouvoir»; quelqu'un craint une crise économique, parce qu'on en parle beaucoup en ville.

On dit alors plutôt «espère», «craint» etc. que «prévoit» ou «suppose», et on hésite de parler ici d'un fondement de ces énoncés, bien qu'on puisse chaque fois indiquer les sources de la conviction que l'événement futur, dont il est question, se réalisera — sources directes: inspirations, pressentiments, désirs, ou indirectes: informations, suggestions qui gagnent notre foi. Même si l'avenir donnait raison à nos craintes ou espérances, notre conscience logique disqualifierait ces arguments. Et si monsieur M. craint une crise économique parce qu'il a entendu un discours pessimiste du ministre des finances — son jugement est-il fondé ou *mieux* fondé? Et si c'est un saint prophète clairvoyant qui prédit l'heure de sa mort, peut-on dire qu'il la «voit», et que cette vision est un fondement immédiat de sa conviction?

Il est bon de distinguer nettement entre les sources en tant que *motifs* psychologiques de conviction, et en tant que *fondements* du jugement. Si quelqu'un se rend compte qu'une proposition «*p*» est fondée, cette prise de conscience devient un motif de sa conviction que *p*, tandis qu'une autre fois ce sera la confiance vouée aux paroles d'autrui. Mais ces motifs psychologiques restent étrangers aux conditions qui constituent le fondement d'une proposition.

Quel sera alors le destin du fondement dit immédiat par expérience ou par intuition auquel doivent leur légitimation les premiers principes de notre savoir: propositions élémentaires des sciences empiriques ou les axiomes mathématiques? Et de même s'il s'agit de certaines propositions sur des faits futurs, celles notamment qui concernent notre propre activité future, et qui semblent puiser leur fondement immédiat dans l'acte délibéré de décision de celui qui se propose d'agir? Notre conviction que nous allons faire ceci ou cela, agir d'une telle ou autre manière, semble immédiatement fondée par le décret de notre vouloir. Mais dans quel sens peut-on dire que l'énoncé concernant cet acte futur est fondé? Le problème du fondement immédiat des propositions concernant les événements futurs se heurte, et pas seulement dans le cas de nos actions projetées, à une difficulté d'ordre ontologique qu'on peut formuler de la manière suivante: Dans quelle expérience peut être donné immédiatement un fait qui n'est pas encore? Seule une théorie subjectiviste du temps et dans l'idée d'une

durée éternelle et immuable que nous concevrions à contresens dans des catégories subjectives du passé, du présent et du futur, permettrait de parler d'une expérience de faits futurs et par conséquent d'un fondement immédiat de nos jugements concernant les événements «futurs». Mais je ne vois pas d'arguments convaincants pour admettre la thèse paradoxale de Diodore suivant laquelle tout ce qui est possible est nécessaire et que par conséquent tout existe et rien n'arrive ni ne devient.

Indépendamment des difficultés inséparables du problème de l'existence des événements futurs, il me semble qu'admettre en logique un fondement immédiat et un fondement indirect pour des propositions c'est confondre le point de vue épistémologique avec le point de vue formel. Le problème logique de l'argumentation en tant que démonstration de la vérité ou d'une autre valeur logique d'une proposition, qu'il faut poser et résoudre indépendamment des conditions psychologiques de la conviction du sujet pensant, doit être aussi clairement distinct du problème épistémologique: qu'est-ce qui décide du choix des principes et des propositions dites protocolaires, acceptés comme premières prémisses de l'argumentation? Dans notre étude il sera question du fondement des propositions concernant les événements futurs uniquement du point de vue de l'argumentation logique. Ici fonder une proposition «*p*», signifie la mettre en relation avec d'autres propositions qui par leur valeur logique (vérité, probabilité) constatée ou admise, et en fonction de cette relation, seraient garantes de la valeur de «*p*». Il s'agit donc dans notre étude de ce qu'on appelle souvent le fondement indirect d'une proposition. Ceci nous permettra d'exclure non seulement les cas où l'on devine l'avenir, mais aussi où on le prédit ou le «*voit*» ou l'attend sur la foi d'un présage ou d'une information, et s'occuper seulement des cas où on le *prévoit*.

Car prévoir l'avenir, c'est formuler des propositions sur les événements futurs et fonder ces propositions sur d'autres propositions admises. La manière dont on le fait dépend — comme nous l'avons déjà dit — du caractère formel des énoncés concernant l'avenir. Ils peuvent être singuliers ou généraux, contenir des opérateurs du temps futur déterminés ou indéterminés etc. L'énoncé «l'événement *E* aura lieu au temps *t*» est démontré d'une manière apodictique, s'il est vrai que «l'événement *E* a eu lieu au temps *t*». Mais si *E* a déjà été au moment *t*, il est faux que *E sera* au moment *t*, puisque *t* appartient déjà au passé et non à l'avenir. Ce paradoxe disparaît quand on se rend compte que l'énoncé «l'événement *E* aura lieu au moment *t*» a un sens seulement si *t* est un moment de l'avenir, c'est-à-dire qu'il faut envisager cet énoncé comme une expression occasionnelle dont le sens con-

tient comme un élément constitutif le contexte de la situation dans laquelle l'énoncé a été formulé. On peut donc admettre sa démonstration *ex post*, c'est-à-dire quand l'événement *E* s'est produit au temps *t*, mais uniquement sous condition d'envisager l'énoncé concernant l'événement futur comme situé dans son contexte occasionnel. Si une telle manière de fonder les énoncés concernant les événements futurs n'est pas mentionnée en logique, c'est qu'il n'est plus intéressant de chercher à démontrer que *E* sera, quand *E* a été déjà.

Avant que l'événement futur se réalise, une prognose ne peut être fondée autrement que d'une manière probabiliste. L'induction, les raisonnements statistiques, causaux, par analogie, autant de méthodes de fonder nos prognoses.

Dans notre étude nous nous bornerons à examiner certaines méthodes de fonder les prognoses à l'aide du raisonnement analogique. Par analogie je comprends ici une ressemblance structurelle de certains ensembles ou systèmes, c'est-à-dire une ressemblance des relations entre les éléments de ces ensembles ou les parties de ces systèmes et entre leurs propriétés déterminées par ces relations. J'appelle «termes de l'analogie» ces ensembles ou ces systèmes, et leurs éléments «membres de l'analogie». Le terme de l'analogie qui est envisagé comme point de départ des opérations cognitives sera désigné comme le «terme pilote», le second comme le «terme piloté», d'analogie.

Il y a deux modes d'argumentation par raisonnement analogique. Le premier s'appuie sur la règle de la transposition des membres dans les termes d'analogie. D'après cette règle vraie en vertu de sa forme seule:

$$\Pi A \Pi B \quad \Pi C \Pi D \quad \left[\left(\frac{A}{B} : \frac{C}{D} \right) \rightarrow \left(\frac{B}{A} : \frac{D}{C} \right) \right]$$

Ce mode de raisonnement est déductif.

L'autre mode d'argumentation par analogie ne repose pas sur une règle tautologique d'une théorie formelle. Il se caractérise par le type syntactique des énoncés qui servent comme prémisses à l'inférence. Une de ces prémisses affirme l'analogie de deux systèmes, tandis que les autres sont des fonctions des termes de l'analogie ou de leurs membres. Ce mode d'argumentation auquel répond p.ex. le schéma

$$\left[\frac{A}{B} : \frac{C}{D} \cdot F \left(\frac{A}{B} \right) \right] \rightarrow F \left(\frac{C}{D} \right)$$

(\rightarrow ne symbolise pas ici l'implication logique) est souvent adopté pour fonder les prognoses.

L'énoncé qu'un homme pourra supporter un voyage dans les régions de la lune est fondé, si l'on admet qu'il y ait analogie entre l'organisme d'un singe et celui d'un homme, ou plus exactement l'analogie entre deux systèmes: 1) le singe (S) dans les conditions (C) et 2) l'homme (H) dans les conditions (C') et que le singe (S) dans les conditions (C) supporte le voyage dans les régions de la lune (F).

$$\left[\left(\frac{S}{C} : \frac{H}{C'} \right) \cdot F \left(\frac{S}{C} \right) \right] \rightarrow F \left(\frac{H}{C'} \right)$$

L'énoncé qu'une montre de la fabrique Longines produite au temps t , ne retardera pas au temps $t+n$ -moments (p. ex. dans dix ans), peut être fondé sur l'énoncé affirmant l'isomorphie de sa construction avec celle d'une montre qui pendant dix ans n'a pas retardé.

Cet exemple peut être aussi interprété par une autre conception du raisonnement analogique, plus traditionnelle. Le schéma de celui-ci serait le suivant: Soient donnés des objets $P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$ appartenant à la même classe P . Or si P_1 ayant des caractères $a b c d$ est x , et P_2 ayant des caractères $a b c d$ est x , et P_3 ayant des caractères $a b c d$, est x , alors, si P_n a des caractères $a b c d$, P_n est aussi x .

Certains logiciens admettent qu'un tel raisonnement suppose comme prémisse une généralisation inductive, notamment que chaque P ayant des caractères $a b c d$ est x . S'il en était ainsi, le raisonnement par analogie serait composé d'une induction et d'une déduction. D'une généralisation obtenue par induction on déduirait que P_n est x . Laissant de côté la question que dans le cas de prognoses concernant un P_n qui n'existe pas encore, il faut supposer en plus que ce P_n futur appartient à la classe P , on doit remarquer que, même dans le cas où cette généralisation ne serait que statistique (c'est-à-dire quand il serait vrai que certains P ayant les caractères $a b c d$, ne sont pas x), nous admettons que P_n est x , si seulement P_n a les caractères $a b c d$. Il est possible, qu'on ne suppose pas même parmi les prémisses de ce raisonnement une généralisation statistique qui, comme telle, ne saurait fonder d'une manière déductive l'assertion concernant un cas individuel. Je pense que le raisonnement dont il est question peut être envisagé comme une espèce de raisonnement de n cas sur $n+1$. Si dans n cas à $F(a b c d)$ correspond $F(x)$, alors dans le cas $n+1$ $F(a b c d) \rightarrow F(x)$. Ce n'est donc pas un schéma d'induction généralisante. On pourrait, — si l'on veut réserver le terme «raisonnement par analogie» à ces raisonnements qui contiennent comme prémisse un jugement sur l'isomorphie ou l'homéomorphie de deux ensembles ou systèmes — parler ici plutôt de l'induction classifiante, puisque dans son effet on inclut un certain cas parmi d'autres dans une catégorie commune, no-

tamment parmi ceux qui vérifient la fonction $F(x)$. On peut aussi employer ce schéma de raisonnement lorsque P désigne une classe qui contient un seul individu. Si p.ex. j'infère que Paul dans des conditions $a b c d$ se comportera de la façon x , puisque maintes fois dans telles conditions tel était son comportement, je procède par une extrapolation. On pourrait de même fonder cette conséquence par analogie. Ayant constaté la ressemblance structurelle de deux systèmes: «Paul dans des conditions $a b c d$ au temps t » et «Paul dans des conditions $a b c d$ au temps $t + n$ -moment» (moment futur) et sachant que le premier système vérifiait $F(x)$ on peut inférer qu'au second système correspond aussi $F(x)$. Mais la manière de fonder ici notre prévision n'est pas la même que dans l'induction classifiante. Ce ne sont pas les principes du calcul statistique, mais bien le caractère de ressemblance des structures des deux systèmes et de la relation entre x et $a b c d$ qui détermine notre inférence.

Mais il faut se poser la question, dans quelles conditions un raisonnement par analogie non-déductif est valide, surtout quand il s'agit des jugements concernant les événements futurs? On dit couramment que la probabilité de la conclusion inférée concernant le terme piloté ou ses membres est plus grande quand l'analogie des termes est profonde; elle diminue en cas où l'analogie est superficielle ou contingente. Essayons de donner à cette caractéristique un sens plus précis.

L'analogie — nous l'avons dit — est une ressemblance structurelle des ensembles ou des systèmes, elle est donc surtout une ressemblance des relations entre éléments des ensembles ou parties des systèmes. Si ces relations répondent aux conditions déterminées par le même principe ou par la même loi, l'analogie semble profonde. P. ex. l'analogie entre les propagations des ondes de lumière et des ondes électromagnétiques paraît profonde puisqu'on peut décrire ces deux ordres de phénomènes par le même système d'équations formelles; l'analogie newtonienne entre la voie parabolique décrite par des planètes et la voie décrite par une pierre lancée paraît profonde, car les deux systèmes correspondent à la loi de gravitation. Deux systèmes (ensembles) sont analogiques d'une manière profonde, quand leurs structures sont isomorphes. Dans les raisonnements où une des prémisses constate l'isomorphie des structures des deux systèmes et où le suivantes attribuent au terme piloté des caractères qui sont fondés uniquement sur sa structure, la conclusion qui attribue tels caractères au terme piloté est une conséquence logique formelle. Mais si les deux systèmes analogiques ne sont pas isomorphes ou si, en cas des systèmes isomorphes, nous attribuons dans notre raisonne-

ment au terme piloté des caractères qui ne sont pas fondés uniquement sur cette isomorphie, alors notre conclusion n'est pas une conséquence logique des prémisses, et le degré de sa probabilité dépend d'une part de l'homéomorphisme des termes analogiques, et de l'autre du rapport des caractères attribués aux termes avec leur isomorphie ou homéomorphie. Quand il s'agit des systèmes ou de leurs attributs qui adviendront au temps futur, la prémisse qui constate leur analogie avec le système envisagé comme terme pilote doit être elle-même complétée par une supposition que cette structure ou ces caractères du terme piloté ne sont pas fonction du temps. Cette élimination du coefficient du temps futur supposée par le raisonnement, paraît encore caractéristique dans le cas où l'on déduit de certaines théories ou hypothèses leurs conséquences concernant des phénomènes inconnus au moment où ces théories ou hypothèses ont été conçues pour expliquer un ordre de données empiriques. On suppose que les conséquences déduites visent seulement des phénomènes déterminés par un système de conditions relativement indépendant du coefficient du temps dans le domaine qui correspond à la théorie. L'hypothèse de l'isomorphie ou de l'homéomorphie du système des événements futurs avec le système donné, quand on cherche à fonder sur l'analogie les prévisions sur ces événements, est un cas spécial de cette supposition. La prise en conscience de ces suppositions, qui paraissent être des conventions caractéristiques du langage des sciences semble nécessaire pour souligner l'incertitude des moyens couramment admis de fonder sur l'analogie des propositions concernant les événements futurs. Le souligner paraît d'autant plus important que les raisonnements par analogie dans lesquels il n'y a pas d'implication formelle entre arguments et conclusion sont une opération homéothétique spontanée, presque instinctive, de l'esprit humain qui s'exprime dans tous les domaines de son activité créatrice. Mais ni l'universalité ni la valeur heuristique de cette opération ne doivent dispenser d'être sur ses gardes quand on veut apprécier la valeur des prognoses fondées sur des constatations de l'analogie des systèmes qui appartiennent à différents intervalles du temps.

IZYDORA DAMBSKA