

ΤΕΣΣΑΡΑΚΟΝΤΑΕΤΗΡΙΣ

ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ

ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΥΠΟΙΣ: "ΠΥΡΣΟΥ", Α. Ε.

1940

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

LA NOTION DE LA VÉRITÉ

par

ERNST von ASTER

Université d'Istamboul

«Vraies» et «fausses» sont des attributs que nous décernons à des propositions. Qu'est-ce que cela veut dire: une proposition «vraie»? Pour répondre à cette question, il faut analyser la méthode dont nous nous servons pour nous convaincre de la vérité d'un jugement ou pour nous rendre évidente cette vérité. De telles méthodes il n'y en a que deux: la démonstration logique et la vérification empirique d'un jugement.

Chaque démonstration s'appuie sur deux, ou au moins sur une première proposition. Elle suppose la vérité de ces propositions et en outre elle suppose la vérité des règles du calcul logique. C'est-à-dire qu'elle suppose que nous avons déjà des propositions vraies, que nous les distinguons de celles qui ne sont pas vraies, donc que nous est déjà connu ce que c'est qu'une «proposition vraie». S'il en est ainsi, il s'ensuit que l'examen de la démonstration logique ne nous conduit pas à une définition satisfaisante de la «vérité». La démonstration n'est pas le moyen de trouver une vérité, mais de transmettre la qualification de vraie d'une proposition à l'autre. Cependant il y a une possibilité d'éviter cette conséquence. On peut dire: une proposition est vraie, si elle est dérivée de certains axiomes d'après certaines règles logiques, ou pour mieux dire: une proposition est «vraie» cela veut dire: elle est dérivée ainsi. Pour être conséquent il faut ajouter naturellement: les axiomes eux-mêmes, et aussi les règles du calcul logique ne sont ni vrais ni faux. C'est-à-dire qu'ils sont de pures *conventions*. Mais une telle définition, quoiqu'elle soit conséquente et formellement exécutable sans se contredire, est absurde. Si les axiomes et les règles du calcul sont de pures conventions, nous pouvons les choisir à volonté. Mais nous choisissons *certaines* axiomes et nous nous servons de règles *fixes*. Pourquoi? Certainement parce que nous

sommes convaincus que ces axiomes et ces règles sont «vrais» ou que le système des propositions qui sont dérivées de ces axiomes et au moyen de ces règles, est «vrai». C'est-à-dire que nous ne pouvons pas éviter d'introduire encore «une notion de vérité», la notion d'une vérité objective, pas seulement logique ou formelle, qui soit appliquée aux axiomes et aux règles ou au système des propositions dérivées.

J'expose la même chose encore une fois, d'un autre point de vue. Il y a déjà depuis l'antiquité deux idées de la vérité. Ces deux idées s'harmonisent en affirmant toutes les deux que la vérité est un «accord». Mais un accord avec quoi? Ici les deux théories diffèrent. L'une déclare que la vérité d'une proposition est son accord avec «l'objet». L'autre s'oppose à cette définition en disant qu'on ne peut constater un accord entre deux choses qu'en les comparant, mais comparer une proposition, c'est-à-dire une série de mots prononcés ou écrits avec un objet vu ou senti ou perçu d'une manière quelconque, cela n'a pas de sens. On ne peut pas comparer une proposition avec une chose, on peut seulement comparer une proposition avec une proposition, et l'accord dont il s'agit ne peut être autre chose que la compatibilité logique de ces propositions. Nous pouvons suivre ces deux idées ou théories opposées jusqu'à nos jours; nous les retrouvons par exemple dans le néopositivisme logistico et empiriste, dont les deux tendances la logistico et l'empirisme, se disposent à se séparer précisément sur ce point. En particulier M. Neurath et M. Carnap prétendent qu'il est impossible de parler d'un accord entre une proposition et un fait donné dans l'expérience; mais qu'au lieu de cela il aurait fallu parler de l'accord d'une proposition avec certaines autres propositions, à savoir «propositions protocolaires». Une proposition protocolaire est une proposition énoncée ou écrite par un observateur à cause d'une observation. En outre les propositions protocolaires sont caractérisées par une certaine forme logique ou grammaticale: elles contiennent toujours un nom propre — le nom de «l'observateur». Selon la théorie de Neurath et de Carnap nous supposons les propositions protocolaires comme «vraies» mais seulement provisoirement, pas absolument et pas sans réserve. En nous servant des règles d'un certain calcul, nous pouvons aussi dire des règles syntactiques d'une certaine langue

scientifique, que nous basons sur les propositions protocolaires d'autres propositions, des propositions générales. La vérité de chaque proposition n'est autre chose que sa cohérence logique avec toutes les autres. Nous pouvons aussi dire : seulement le système logique de toutes ces propositions, formulées dans une langue scientifique et selon les règles du système de cette langue, est vrai, pas la proposition isolée. Le rapport du système «vrai» à l'expérience du monde des objets, la «vérité *objective*» du système pour ainsi dire se réduit au rôle des propositions protocolaires pour le système. Mais il faut répéter : quoiqu'on la suppose provisoirement comme vraie, chaque proposition protocolaire peut être fautive—c'est-à-dire qu'en découvrant qu'elle n'est pas compatible avec la plupart des autres propositions protocolaires, ou avec des propositions générales qui sont bien fondées sur un grand nombre de protocoles, nous sommes toujours libres de l'exclure comme fautive, de même que nous sommes autorisés à rejeter comme fautive une généralisation inductive qui se heurte à des instances négatives.

Sans doute cette théorie ne manque pas de conséquence et de finesse. Et encore elle a certains mérites. Par exemple : elle a raison quand elle dit que chaque proposition formulée en mots peut être fautive, qu'il n'y a pas de jugements—bien entendu de jugements formulés en mots d'un langage—qui soient évidents d'une manière absolue et irrévocable.— Même : aucun jugement qui ne paraît que constater un fait immédiatement observé n'est évident sans réserve. Disons en passant que cette thèse, c'est-à-dire la polémique, pas contre la vérité absolue d'une métaphysique et des idées innées, mais contre la vérité absolue d'une pure description des «données immédiates» et d'une théorie de la connaissance qui se rapporte à une analyse de ces données, est une des bases principales de la doctrine de Carnap et de Neurath.

Cependant la doctrine a des côtés faibles ou même des conséquences absurdes. Premièrement : elle est forcée de regarder le rapport entre l'observation et sa description par l'observateur, comme une relation purement causale. Nous ne pouvons pas demander si la proposition protocolaire est vraie en entendant par là qu'elle est une reproduction vraie, un jugement juste *du fait observé*, nous pouvons seulement demander, si elle est com-

patible avec d'autres propositions. Mais nous posons toujours cette question interdite ! Un deuxième observateur peut mettre à l'épreuve une observation précédente. Il la rejette comme fausse. Cela veut-il dire qu'il observe et puis écrit ou prononce une proposition protocolaire pour constater enfin que sa proposition et celle du premier observateur sont incompatibles et par conséquent que l'une ou l'autre doit être rejetée ? Une pareille interprétation serait sûrement très spécieuse. Son observation même porte le deuxième observateur à rejeter la proposition de son prédécesseur comme fausse, c'est-à-dire comme une proposition ou comme une description qui ne correspond pas à sa propre observation et pour cette raison aussi probablement, n'a pas correspondu à l'observation du premier observateur. Il propose une correspondance quelconque de la proposition protocolaire à l'objet observé, un accord ou désaccord, une vérité ou fausseté *objective*. Deuxièmement : nos jugements vrais ou le système total de ces jugements nous servent de base pour nos actions ; ils dirigent nos actions dans le monde qui nous entoure. *Pourquoi* les propositions vraies nous permettent-elles de nous orienter pratiquement dans ce monde ? A cette question la doctrine de Carnap n'a pas de réponse. Chaque jugement vrai a quelque rapport à l'avenir et c'est pourquoi il a une importance grande ou petite pour nous en notre qualité d'êtres agissants. Se tromper théoriquement, signifie toujours aussi errer pratiquement. Naturellement la philosophie des néopositivistes connaît très bien ce rapport, elle se rapproche même quelquefois du pragmatisme, mais elle n'en peut pas tenir compte d'une manière satisfaisante. Dans la théorie de Carnap, la vérité est la cohésion logique de la plupart des propositions protocolaires et de certaines propositions générales que nous en avons dérivées. Que ces propositions dirigent nos actions avec succès, c'est un fait brutal, un fait zoologique pour ainsi dire qui n'intéresse pas les philosophes, les logiciens, de même que c'est un fait brutal qu'une certaine observation produise une certaine proposition protocolaire.

La théorie des «propositions protocolaires» est l'essai le plus intéressant du temps moderne d'une théorie de la vérité fondée sur la logique, sur l'analyse logique et grammaticale de la démonstration, mais d'une théorie qui est en même temps empiriste et

qui veut ériger l'édifice logique de la science, des jugements vrais uniquement sur la base de l'expérience. Mais elle réalise cette double idée en niant chaque lien compréhensible entre l'expérience (l'observation) elle-même d'une part, et les plus simples propositions empiristes d'autre part, et en détruisant chaque possibilité de comprendre la valeur fondamentale de la connaissance vraie pour nos actions. La proposition protocolaire n'a pas de vérité objective comme description de l'observation, elle devient une réaction déclenchée par l'observation, comme le réflexe du genou est une réaction déclenchée par le coup qui frappe le genou. Et nos actions deviennent encore une fois de telles réactions déclenchées par des propositions lues ou entendues, des réactions qu'une psychologie behaviouriste décrit et qu'une physiologie future va expliquer. Cette théorie ne nous satisfait pas, surtout quand nous nous rappelons troisièmement que les règles du calcul logique deviennent dans cette théorie nécessairement des règles de la syntaxe d'une langue, lesquelles sont enfin de pures conventions.

Mais laissons cette théorie et essayons maintenant de commencer notre analyse de la vérité à l'autre bout. C'est-à-dire que nous demandons : qu'est-ce-que veut dire *vérifier empiriquement* une proposition ? Et particulièrement : qu'est-ce-que nous vérifions en vérifiant une proposition au moyen de l'expérience ?

Quelqu'un me dit : « il pleut ». Je veux savoir si c'est vrai. Je regarde à travers la fenêtre : je vois des nuages au ciel, le pavé brillant et miroitant, des parapluies ouverts et je dis : c'est vrai, il pleut. Ou je sors et, mettant le pied dans la rue, je sens des gouttes sur ma main, sur ma tête, je les vois dans l'air, sur mes vêtements : il pleut vraiment ! Qu'est-ce-qui est vérifié et en quoi consiste la vérification ? Eh bien, en entendant qu'il pleut j'*attends* quelques choses, j'*attends* de voir des nuages et un pavé humide en regardant dehors, j'*attends* de voir et de sentir des gouttes d'eau en sortant, j'*attends* aussi par exemple de lire plus tard dans le bulletin météorologique qu'il plut ce jour-là. La vérification d'une proposition est toujours la vérification, c'est-à-dire l'accomplissement d'une attente ; la proposition se « falsifie » (*sit venia verbo*) cela veut dire que je suis déçu dans mes attentes. Ce sont des *attentes*, qui se *vérifient* ou se « falsifient », c'est-à-dire qui s'accomplissent ou ne

s'accomplissent pas, ce sont les propositions qui *sont vraies* ou fausses, c'est-à-dire auxquelles nous attribuons la marque «vrai» ou «faux» sur la base de la vérification ou de la falsification de l'accomplissement ou de la déception de certaines attentes qui correspondent psychiquement aux propositions entendues et comprises, nous pouvons aussi dire : qui sont signalées par ces propositions. Chaque proposition est un signal visible ou perceptible à l'oreille. Un signal indique toujours quelque chose qui va arriver, une chose future qui est à attendre. La proposition qui se fait entendre est un signal comme la lumière rouge ou verte au dessus de la rue ou comme la main levée de l'agent de police qui me disent que si je traverse je serai écrasé, ou au moins puni d'une amende. Un signal est une chose qui, à celui qui «comprend» le signal, fait attendre quelque chose. Le signal comprendre veut dire avoir ces attentes. Je peux aussi dire : ce que je comprends est le «sens» du signal. Alors le «sens» du signal se compose de ces attentes.

Qu'est-ce que c'est qu'une attente et l'accomplissement d'une attente? Nous pouvons distinguer trois choses différentes. Premièrement : je regarde la façade d'un certain édifice, c'est-à-dire cette façade se présente à moi comme objet, elle se présente elle-même, immédiatement donnée. Deuxièmement : je me rappelle maintenant cette façade là que j'ai vue hier. Alors la façade ne se présente pas à moi, mais il y a quelque autre chose qui se présente : une image, un souvenir, une image intuitive ou imaginative qui représente ce que j'ai vu hier en regardant la façade. Cette image est une représentation et elle se donne comme telle, elle est un symbole illustrant la chose symbolisée, à savoir la façade elle-même, ou elle est un *symbole naturel*. Il y a deux espèces de symboles : les symboles naturels qui *représentent* la chose symbolisée — les images imaginatives — et les symboles artificiels — les signaux, les mots p. e. — qui remplacent seulement ces choses-là, qui sont des marques en tenant lieu. Mais s'il n'y avait pas de symboles naturels, il n'y aurait pas de symboles artificiels, il n'y aurait pas de choses auxquelles nous donnons la fonction de «signifier» quelque autre chose. Et si nous n'avions pas de symboles naturels, des images dans lesquelles nous est donnée non seulement l'image elle-même, mais en outre une chose représentée et *passée*, le mot «passé» n'aurait

aucun sens. Nous ne savons pas ce que c'est que le passé sans que nous nous rappelions une chose passée. Mais il en est de même avec l'avenir, seulement ici le souvenir, l'image du passé, est remplacé par l'attente, par l'image permettant de prévoir ce qui va venir. Car — troisièmement — en cherchant par exemple l'édifice, la façade que je connais bien, je me la représente en imagination. J'attends que ce que je me représente maintenant, se présentera au moment prochain. Cette attente s'accomplit — cet accomplissement est une congruence, une coïncidence, un accord entre ce que je me représente et ce que j'aperçois. Un accord — c'est l'accord de notre représentation à son objet. Nous nous rappelons la vieille définition de la vérité : l'accord d'une idée «à son objet». L'accomplissement d'une attente, la coïncidence entre la représentation prévoyante et l'objet prévu qui se réalise, peut être nommé un accord vécu d'une idée à son objet, c'est-à-dire une *vérification*. Et nous voyons qu'en effet l'accomplissement d'une attente nous sert de *vérification*.

Pour éviter un malentendu, j'ajoute expressément que nous attendons beaucoup de choses à chaque moment, sans que nous en ayons conscience. J'attends de voir en regardant autour de moi l'ameublement de ma chambre que je connais, les personnes dont je sais la présence ; consciemment ces attentes se révèlent seulement en se «falsifiant», c'est-à-dire dans la surprise que je sens à la vue d'une chose inattendue. Justement cela est important à l'égard du rôle que les signaux et les propositions jouent dans notre connaissance et dans nos actions. Chaque signal, chaque proposition supposée comme vraie, éveille en nous un grand nombre d'attentes qui dirigent immédiatement nos actions sans que nous ayons besoin, même sans que nous ayons le temps de nous les représenter dans notre conscience. Seulement l'inattendu comme tel est vécu. Mais naturellement en réfléchissant nous pouvons toujours savoir et prévoir ce que nous attendons — à savoir ce que nous attendons *si nous agissons* d'une certaine manière. Nos attentes dirigent nos actions parce que chaque attente de son côté est attachée à une certaine action : j'attends qu'en regardant à travers la fenêtre je verrai le pavé humide, qu'en sortant je sentirai les gouttes de pluie etc. Nous-mêmes, comme êtres agissants, nous sommes

toujours intercalés dans nos attentes et ainsi dans le monde auquel nos jugements se rapportent. Le monde que nous connaissons et dont nous parlons est toujours le monde qui entoure un être qui comme nous-mêmes agit et prévoit, qui prévoit les effets de ses actions et qui dirige ses actions par ses prévisions. Connaître c'est la même chose que prévoir et agir et tracer un système de prévisions qui dirige nos actions, un système «vrai» c'est-à-dire un système qui ne se falsifie jamais.

Nous reconnaissons tous les objets que nous voyons ou touchons immédiatement comme des objets tels ou tels, comme une table, comme un porteplume, comme une vipère. «Reconnaître» un objet cela veut dire deux choses : lui attribuer un nom et être prêt à le manier d'une certaine manière. Au fond c'est la même chose : le nom que j'attache à l'objet signale la conduite que j'attends de son côté, et les actions que je fais ou que je me garde de faire sont dirigées par les attentes signalées. Je vois une chaise : cela veut dire que je vois un objet que j'appelle une chaise et que je vais traiter comme chaise, mais je ne sais pas s'il est «vraiment» une chaise avant de m'y asseoir. Peut-être me trouverai-je par terre après avoir fait cela et alors il me faudra dire que je ne voyais pas une chaise, mais peut-être était-ce une hallucination. Aucun mot ne désigne une pure donnée immédiate, chaque mot attaché à un objet enferme un jugement qui est vrai ou faux, c'est-à-dire qui se vérifie ou se «falsifie» au cours de nos actions et des succès de ces actions.

Nos attentes se «vérifient» ou se «falsifient», nos jugements, nos propositions sont «vrais» ou faux, c'est-à-dire que nous leur attribuons la marque «vrai» parce que les attentes signalées se vérifient. Cependant le nombre des attentes attachées à une seule proposition est toujours infini, au moins pratiquement. C'est pourquoi la qualification d'une proposition comme vraie est toujours *provisoire*, chaque jugement est un «posé», pour employer un terme de M. Reichenbach, nous pouvons aussi dire ; il est un risque. Ce mot indique de nouveau que juger et agir est la même chose, le jugement étant le signalement des attentes qui dirigent mes actions. En agissant je constate que mes attentes s'avèrent ou non, par conséquent que l'expérience me permet de regarder mon jugement comme vrai ou non

Pour être vraie ou fausse, pour nous permettre de lui donner cette marque, une proposition doit être vérifiable ou falsifiable. Peut-être cette vérification n'est pas praticable à présent, mais il faut qu'elle soit possible, qu'elle soit imaginable. En vue de chaque jugement il faut qu'il y ait des actions ou, ce qui veut dire la même chose, une méthode au moyen desquelles nous le vérifions par expérience. Nous parlons du «sens» d'une proposition. Nous exigeons que chaque proposition ait un «sens». Le sens d'une proposition est ce que nous pensons en la comprenant, en l'acceptant. Accepter une proposition cela veut dire se laisser diriger par elle. Le sens d'une proposition est la directive qu'elle nous donne et suivant laquelle nous vérifions la proposition. La théorie positiviste a raison quand elle dit qu'il faut réfléchir à la méthode de la vérification d'une proposition pour répondre à la question du «sens».

J'attribue à un objet une certaine longueur, une certaine température, une certaine masse. La longueur, la température, la masse d'un objet — ce sont des nombres que je trouve en appliquant certaines méthodes, en mesurant et en calculant selon certaines règles. La masse d'un corps est le nombre que je trouve en pesant le corps et en divisant le poids par l'accélération du corps tombant au lieu où nous le pesons. Sans doute il y a presque toujours plusieurs méthodes de trouver le dit nombre. En parlant de la longueur, de la température, de la masse d'un objet, nous supposons que ces méthodes différentes conduisent au même résultat, c'est-à-dire au même nombre. Mais au moins une de ces méthodes doit être applicable si l'attribution d'une longueur ou d'une masse ou d'une température à l'objet ne doit pas manquer de sens. On a critiqué cette thèse positiviste en disant qu'il est souvent impossible, même en principe impossible, de mesurer «directement» par exemple la température d'un objet, mais que nous pouvons la trouver «indirectement» et que cette possibilité doit suffire afin que l'affirmation que cet objet (le soleil ou une étoile par exemple) a une telle température, ne soit pas vide de sens. Certainement, mais la méthode indirecte n'en est pas moins une méthode. De plus : il me semble qu'on ne peut pas parler de méthodes directes d'une part et indirectes d'autre part, mais seulement de méthodes plus ou moins directes et indirectes.

Nous pouvons exprimer ici une réflexion plus générale. En observant certaines irrégularités de l'orbite de la planète Uranus, l'astronome Leverrier conclut qu'il y avait une autre planète plus éloignée du soleil. A l'endroit qu'il fixait, Galle découvrit plus tard Neptune. On dira probablement que Leverrier constata l'existence de Neptune seulement indirectement, tandis que Galle vit la planète elle-même, directement. Mais si la planète existait et produisait des effets selon la loi de la gravitation, son existence se manifestait dans ses effets autant que dans le point luisant que Galle observa au télescope. D'autre part: une planète—est-ce un point luisant? Pas du tout—une planète est beaucoup plus. La planète apparaît dans ce point luisant vu au télescope, mais elle apparaît, elle se manifeste aussi dans les irrégularités de l'orbite d'Uranus. La seule différence est que les irrégularités du mouvement d'Uranus sont peut-être un indice un peu plus incertain de l'existence de Neptune que l'apparition d'un point luisant dans le champ du télescope. Ou pour retourner à notre premier exemple: le pavé brillant et les parapluies ouverts ne sont pas des indices aussi univoques de la vérité de la proposition, «il pleut», que la vue et la sensation des gouttes, mais la différence n'est que relative. Aussi je peux voir et sentir des gouttes sans qu'il pleuve.

L'accomplissement d'une attente est toujours l'accomplissement d'une attente isolée. Et l'accomplissement d'une attente isolée n'est jamais la vérification complète d'une proposition. De plus: il n'y a pas de vérification complète d'un jugement, nous savons déjà que chaque proposition est seulement provisoirement vraie, une direction choisie à laquelle nous allons confier notre vie. Cependant, comme j'ai dit déjà, chaque proposition peut être «vraie», c'est-à-dire qu'elle peut être maintenue comme vraie, quand même une des attentes qui lui correspondent se falsifie, et elle peut être fausse, elle peut être rejetée quoique toutes ces attentes se vérifient. Mais alors il faut toujours que ces attentes soient remplacées par d'autres plus compliquées ou, ce qui veut dire la même chose, qu'elles soient enregistrées dans un système plus compliqué. Je prends un exemple à dessein très trivial: il peut pleuvoir quoique je ne sente pas de gouttes, parce que je me trouve sous un balcon

qui retient la pluie, mais s'il en est ainsi, il faut qu'en regardant en haut, je voie le toit protecteur. C'est-à-dire que chaque «falsification» d'une attente comprise au sens d'une proposition malgré cela supposée comme vraie, demande une explication qui à son tour doit être vérifiée. En suivant cette idée jusqu'au bout nous pouvons dire: une proposition isolée n'est pas vraie ou fausse à proprement parler, elle devient l'un ou l'autre, suivant le système total, dans lequel elle est rangée. Le système total est vrai ou faux, mais cette vérité est la vérification des prédictions attachées au système. Abstraction faite de ces prédictions, nos propositions, nos connaissances, nos théories n'ont pas de contenu qui soit vrai ou faux, ou dont la vérité puisse être examinée. Deux théories desquelles s'ensuivent les mêmes prédictions, ne diffèrent que dans la forme. Mais cette forme n'est pas tout à fait sans valeur. Nous aspirons à donner à notre connaissance du monde la forme d'un système logique. C'est-à-dire que nous tendons à exprimer autant de prédictions que possible, au moyen d'aussi peu de propositions que possible, de même que nous cherchons un minimum de mots qui nous permette d'exprimer un maximum de propositions. La forme d'un système déductif dans lequel nous rangeons nos connaissances formulées en propositions, sert à ce but économique qui est d'une valeur évidente pour la vie pratique. En lisant sur l'étiquette d'une bouteille qui contient un liquide incolore que c'est de l'acide sulfurique, je suis aussitôt au courant à l'égard de beaucoup de changements caractéristiques que cette étoffe passera, traitée de certaines manières différentes. Naturellement, si je suis chimiste ou si je sais lire et comprendre un livre de chimie, à proprement parler: si je sais exécuter les opérations, les manipulations d'un chimiste. Nous savons que chaque proposition se compose de deux choses: elle fait allusion à certaines actions et au succès de ces actions. Comprendre, savoir l'action, cela veut dire: savoir l'exécuter, c'est une connaissance pratique, un savoir empreint à nos membres, connaître le succès prédit, cela veut dire le voir, l'entendre, l'apercevoir, se le représenter.

Pour ériger un système des propositions il faut des axiomes comme base. Ces axiomes ne sont ni des idées innées ou des propositions synthétiques et a priori, ni de pures conventions,

ils sont originellement des propositions empiriques qu'on a élevées au rang d'axiomes. Si une expérience conteste ces axiomes, il faut que cette contradiction soit expliquée comme une contradiction seulement apparente. C'est toujours possible, nous avons seulement besoin d'hypothèses auxiliaires. Naturellement il faut que ces hypothèses soient vérifiées de leur part, mais il est toujours possible de les choisir de telle sorte que cette vérification soit impossible non par principe, mais actuellement, et si elle devient possible et si l'expérience semble réfuter l'axiome, de nouvelles hypothèses s'introduisent. Cependant ces hypothèses auxiliaires compliquent totalement le système et diminuent sa valeur jusqu'à ce qu'enfin nous le renversions peut-être, et le remplaçons par un autre, érigé sur d'autres axiomes. Cependant un tel changement radical ne se fait pas selon des règles fixes et logiques, sa réalisation dépend des circonstances psychologiques et historiques. L'histoire d'une science ne se construit pas tout à fait d'après les exigences de la raison pure.

Un dernier point. On a dit avec raison que toutes les propositions de la science ne sont pas vraies, mais seulement probables, qu'elles expriment une probabilité, pas une vérité. C'est juste, mais cela n'a aucune importance pour notre question. Les propositions probables n'ont pas moins besoin d'une vérification que les propositions vraies, et cette vérification est empirique. La seule différence est que la vérification d'une proposition probable est un peu plus compliquée. Une proposition vraie se vérifie ou se «falsifie» dans une seule expérience, dans un cas unique. Bien entendu : chaque vérification ne prouve pas la vérité de la proposition, mais elle nous permet de la regarder comme un «posé» pour l'avenir. Pour obtenir une *seule* vérification ou «falsification» d'une proposition *probable*, il faut au contraire un certain nombre d'expériences, de cas uniques, c'est-à-dire une statistique. Car la proposition probable parle toujours de la fréquence relative d'un événement d'une certaine espèce. Certainement : dans une statistique figurent des cas uniques, mais chaque cas unique est seulement une *partie* d'une seule vérification ou d'une seule «falsification» d'une proposition probable. D'ailleurs une partie plus ou moins grande, selon la grandeur de la probabilité en question. Si en prouvant statistiquement la proposition que la probabilité

de se rétablir d'une certaine maladie est un millièrne je trouve dix malades guéris, ces dix guéris constituent une beaucoup plus grande partie d'une seule «falsification» que dix malades morts d'une seule vérification de la proposition en question. Quant au reste, les propositions probables sont acceptées et rejetées d'après les même règles que les propositions vraies.

D'ailleurs, qu'une proposition probable n'est qu'une proposition qui énonce la fréquence relative d'un événement d'une certaine sorte, que son sens consiste en cela, est une conséquence de la thèse que le «sens» d'une proposition ne peut être fixé qu'en examinant la méthode de sa vérification. Car la méthode de vérifier une probabilité est la méthode statistique et la statistique ne constate jamais autre chose qu'une fréquence.

