

L'INDUCTION

R. P. MICHEL-LOUIS GUÉRARD DES LAURIERS

Les travaux consacrés à l'induction sont si nombreux qu'ils auraient certainement tout dit à son sujet si la chose était possible. Aucune démarche rationnelle ne saurait circonscrire adéquatement le mystère de la vie de l'esprit, et c'est pourquoi chaque courant philosophique porte en soi, toujours au moins latente, une théorie de l'induction qui en reflète fidèlement les tendances. Nous ne nous proposons pas ici d'indiquer une théorie nouvelle mais de prendre, par rapport aux théories existantes le recul susceptible de manifester leur convergence objective. Nous partons de cette hypothèse que la démarche inductive recouvre un type d'intelligibilité suffisamment précis pour être défini; les enquêtes qui la concernent n'en manifestent généralement qu'un aspect, parce que légitimement soucieuses de précision technique, elles s'attachent plutôt à la mise en œuvre concrète de l'induction qu'à l'analyse de son essence. Nous ne critiquons pas cette position. Les noms de Lachelier et d'Hamelin suffisent à établir qu'on peut également en adopter une autre. Nous examinerons successivement la définition puis les fondements de l'induction, élargissant jusqu'à la métaphysique une question tout d'abord posée au point de vue logique. Nous ferons de fréquents emprunts à des traités trop classiques pour qu'il soit besoin de les citer.

*

* *

Nous tenterons d'appliquer, à la question de la définition de l'induction, la méthode inductive elle-même. Celle-ci comporte, de l'aveu unanime, deux démarches essentielles, dont l'articulation originale est d'ailleurs le propre de l'induction: formation de l'hypothèse à partir des faits, vérification de l'hypothèse par retour aux faits. Les faits dont nous partirons ici sont les définitions déjà proposées: nous les passons sous silence parce que nous les retrouverons ci-après; aussi bien il est impossible d'expliquer par discours le passage des faits à l'hypothèse: ce serait réduire toute la vie de l'esprit à la seule déduction. Il nous suffit, pour le moment, de retenir ce qui est commun à ces définitions diverses: l'induction dégage des faits l'idée qu'elle leur demande de vérifier. Encore qu'ils insistent de préférence sur l'une ou l'autre phase de ce processus complexe, à moins qu'ils ne refusent de l'analyser, les auteurs qui ont traité de l'induction se gardent bien de le mutiler. Pourrait-on dire, en effet, que la seule formation de l'hypothèse serait suffisante pour constituer une induction? Mill l'aurait refusé. À bon droit: parce qu'il n'y a pas preuve; et qu'il paraît peu convenable d'appeler raisonnement une démarche d'où toute preuve est absente. Ceci suppose – et c'est la première des précisions que nous aurons à faire chemin faisant – que nous considérons la démarche inductive en tant qu'elle est un raisonnement, comparable par cet aspect, à la démarche déductive. On pourra se montrer plus ou moins exigeant dans tel cas concret pour apprécier s'il y a preuve ou non – et Mill l'est beaucoup trop – mais cela ne change rien à la question de principe. L'induction inclut une preuve. La simple formation de l'hypothèse relève de l'intuition (ou dans un vocabulaire plus traditionnel, de l'appréhension simple) qui découvre soit dans un fait soit dans un ensemble de faits une raison («ratio») constitutive, commune à tous s'il y en a plusieurs. Que l'intuition initiale joue, dans l'induction, un rôle décisif, c'est indéniable, mais l'induction comporte autre chose. Si, en effet, l'hypothèse se trouve infirmée, elle cesse de faire intrinsèquement partie du raisonnement inductif; elle demeure bien au titre de témoin, et pour ainsi dite d'expérience en regard d'une autre hypothèse présumée vraie, et susceptible d'être incorporée au raisonnement inductif; mais infirmée par les faits, elle devient du même coup incapable de jouer le rôle de medium idéologique allant des faits aux faits. On en

conclut immédiatement que si l'hypothèse, une fois confirmée, appartient au raisonnement inductif, ce n'est pas précisément en tant qu'elle est hypothèse, mais en tant qu'elle est confirmée. En retour, et ce serait l'attitude exactement contraire, pourrait-on faire consister toute la force du raisonnement inductif dans l'adéquation de l'hypothèse à l'expérience? Ce serait en méconnaître la nature, et en ruiner d'ailleurs complètement la valeur puisqu'on retombe alors sur les difficultés classiques du syllogisme (d'ailleurs dialectique et non pas scientifique) des animaux sans fiel. S'il n'y a pas, dans la proposition-hypothèse qu'il s'agit de vérifier, une affinité spontanée avec le vrai qui dépasse en droit la valeur du processus de vérification, l'induction restera en deçà du seuil que doit franchir l'esprit pour raisonner. Il faudrait dire ici que la vérification n'est incorporée au raisonnement inductif qu'en tant qu'elle est engendrée par l'hypothèse. Le déplacement du périhélie de Mercure fait partie d'un raisonnement inductif depuis qu'il a reçu, en relativité, une signification nouvelle. Le fait en lui-même est demeuré inchangé; il se trouvait en quête d'une hypothèse susceptible de compléter la courbe de l'explication inductive.

Le moment décisif de l'induction (il s'agit bien entendu d'un moment logique) ne peut donc être coupé ni de la vérification de l'hypothèse ni de la formation intelligible de l'hypothèse. Il est trop clair, par ailleurs que, ces deux démarches soutiennent, par rapport l'une à l'autre, une altérité qui interdit leur confusion sinon leur coexistence. La formation de l'hypothèse est tout entière sous la mouvance d'une intuition qui marque l'apogée intelligible de l'induction. En mathématique par exemple, la découverte de la proposition vraie et féconde ou bien de la théorie neuve repose sur l'appréhension globale, nécessairement implicite et confuse d'une structure idéale dont le chercheur ne connaît que quelques éléments. Il s'agit de déterminer tel détail d'un édifice dont on ne possède qu'une partie ou même quelques fragments. De cette partie que l'on connaît à cette autre qu'il s'agit de découvrir, le medium efficace c'est l'économie, c'est l'harmonie d'un ensemble à l'ignorance duquel on s'efforce de suppléer par un certain tact esthétique. L'intuition est bonne, et l'induction qu'elle commande promet de l'être lorsque ce tact est un vrai tact, c'est-à-dire un toucher s'adaptant mystérieusement à une structure objective encore voilée. L'information joue deux rôles contraires: les risques d'erreur diminuent à mesure que les parties connues de l'édifice se multiplient, mais en retour et dans cette même mesure, il devient plus difficile, et à la limite tout à fait impossible d'en découvrir de nouvelles. Quoiqu'il en soit, la découverte de l'élément nouveau constitue une étape qualitativement distincte du travail qui a dû la préparer. Il ne s'agit plus d'accumuler, mais d'effectuer une sorte de sommation qui aboutit à une idée plus simple, plus riche, dont les contours demeurent le plus souvent indécis, mais qui assigne sa juste proportion au détail objet de l'enquête. La formation de l'hypothèse est donc, quoiqu'il paraisse, le fruit d'une activité synthétisante et simplifiante. Si précise que soit la proposition qui l'exprime, celle-ci ne constitue qu'un affleurement conceptuel d'une prise intelligible beaucoup plus ample et profonde.

Toute autre est la vérification de l'hypothèse. Sous un appareil technique qui peut être indéfiniment varié, elle présente toujours la même structure, rationnelle, conformément au syllogisme hypothétique: «Si l'hypothèse est vraie, telle conséquence en suit nécessairement; or cette conséquence est ou n'est pas vérifiée». L'intuition n'est plus ici requise, non plus que la saisie simple d'une harmonie intelligible; une méthodique patience peut suffire. Pas n'est besoin d'insister sur la distinction d'espèce entre ces deux phases de l'induction, l'une inventive, l'autre critique; leur constante compénétration est également claire. L'exercice d'une critique latente au cours de la recherche de l'hypothèse permet certes d'éviter de grossiers égarements et, en retour, telles ingéniosités qui appartiennent sans conteste à l'invention abrègeront beaucoup les vérifications. C'est même ce constant va-et-vient dans le jeu de la pensée vivante qui a pu suggérer de renoncer à définir un moment inductif, et de ne retenir, comme type constitué, que l'ensemble du raisonnement inductif. Mais il n'y a là qu'une objection apparente. Il nous suffit que formation et vérification de l'hypothèse soient distinctes en nature, et intimement associées

dans l'unité d'un même processus, pour qu'il demeure possible de saisir, comme un moment réel de l'activité de l'esprit, le passage de l'une à l'autre. Leur enchevêtrement signifie simplement qu'au cours d'un même raisonnement il y a en général plusieurs inductions, et corrélativement plusieurs déductions partielles dont le type d'organisation varié donne au processus d'ensemble sa qualification: inductive ou déductive. À l'unité macroscopique qui associe les démarches composantes d'un même raisonnement inductif, répond, d'un point de vue analytique, le moment qui les soude l'une à l'autre. Et c'est ce moment que nous appelons induction.

Nous avons vu que sa définition requiert à la fois la formation et la vérification de l'hypothèse et que ces deux phases sont spécifiquement irréductibles. Il reste à indiquer comment le moment inductif les coordonne. La question ne prend d'ailleurs tout son sens que d'un point de vue métaphysique. Entre plusieurs hypothèses, d'abord également vraisemblables parce qu'elles semblent être les appuis également harmonieux d'une structure idéale, celle-là seule donnera naissance à une induction qui sera décrétée vérifiable; et il y aura précisément induction au moment où l'esprit aura décrété, en faveur de telle hypothèse, qu'elle *doit* faire l'objet d'une vérification réelle. L'hypothèse qui n'était jusque-là qu'une idée abstraite prend une valeur normative nouvelle en faisant retour au concret. Peut-on ne voir là qu'un décret arbitraire de l'esprit? Évidemment non: il y aurait alors autant d'inductions que d'hypothèses; et leurs confrontations successives avec les faits alourdiraient l'induction d'une démarche critique en droit indéfinie: la sécurité expérimentale amortirait singulièrement la confiance accordée à l'intelligibilité. Le « plus » qui, dans l'ordre existentiel, caractérise l'hypothèse retenue, semble bien être l'équivalent, ou à tout le moins la conséquence, d'un « plus » qui l'a désignée à l'attention dans l'ordre esthétique: il est apparu à l'esprit, entre cette hypothèse-là et l'intuition confuse du tout qu'elle vient achever ou préciser, une cohérence, une cohésion, une harmonie qui s'imposent trop objectivement pour n'être pas indices de réalité. Sans doute faut-il un tact singulièrement averti et un humble respect de l'objet pour discerner dans une nuance du beau, une antenne de l'être. L'expérience la plus commune suffit à montrer que, malgré toutes les précautions, l'opération n'est jamais sans péril; mais elle n'est pas non plus sans fondement, et elle est, dans chaque discipline, l'apanage de celui qui réfère spontanément tout objet à ses causes les plus hautes (et les plus cachées) c'est-à-dire du sage.

L'unité objective qui donne consistance au moment inductif est réalisée par l'hypothèse qui se retrouve identiquement la même dans son contenu idéologique, en tant qu'elle est d'une part terme intelligible de l'intuition et d'autre part structure apte à être réalisée. Mais l'induction, en joignant le concret à l'abstrait, l'existant à l'idéal, réalise une unité d'un type nouveau à l'intérieur de la trame constituée par l'hypothèse. C'est bien la même structure qui est terme de l'intuition savante et essence réalisée dans les phénomènes. Et c'est le moment décisif de l'induction de la faire passer du premier état au second. Tout ce qui précède relève de la découverte: emploi de méthodes concurrentes qui peuvent aboutir à des intuitions différentes; tout ce qui suit ressortit à la vérification: laquelle peut être observation ou expérimentation selon le rôle plus ou moins actif exercé par l'idée. L'induction méthode recouvre tout ce processus, mais l'induction acte, le moment inductif irréductible à toute autre activité de l'esprit, c'est *l'attribution faite, a priori, quoique non pas sans raison, par l'esprit, d'un coefficient existentiel nouveau à une idée dérivée d'un groupe de faits ou d'expériences.* (Il va sans dire que nous n'entendons nullement restreindre cette définition aux sciences dites expérimentales; chaque discipline présente des faits et des expériences qui lui sont propres). Ou bien encore, l'induction c'est le passage de l'idée en tant qu'idée à l'idée en tant qu'apte à être.

Signalons en passant que cette définition distingue radicalement l'induction de la déduction. Celle-ci, en effet, se déroule tout entière sur un même plan existentiel, à moins qu'elle ne suive la pente de l'abstraction, passant de la nature concrète à l'essence, d'un universel métaphysique à un universel logique. Ceci ne fait que souligner l'importance du passage existentiel propre au

moment inductif. Il est le second temps d'une intuition qui est d'abord toute polarisée par la découverte de l'idée; et s'il est, en droit, non chronologiquement discernable, il est cependant préparé en général par un grand nombre d'ébauches imparfaites dont il est difficile de dire a priori qu'elles n'ont pas franchi le seuil existentiel constitutif de l'induction. En d'autres termes, il est impossible d'être certain qu'il y ait induction authentique avant que l'ensemble du raisonnement inductif ne soit achevé, tandis que cette difficulté ne se présente évidemment pas pour la déduction qui est connue comme telle indépendamment de ses conséquences.

La définition qui vient d'être proposée constitue, dans la recherche inductive que nous esquissons, l'hypothèse-idée qu'il convient de vérifier par confrontation avec les faits: ceux-ci étant constitués par les définitions déjà proposées pour l'induction. Il ne s'agit pas de les remplacer – pas plus qu'on ne prétendra remplacer les faits par une hypothèse, leur fût-elle parfaitement adéquate – mais de les expliquer en respectant l'apport original de chacune d'elles.

Il y aurait tout d'abord les définitions qui procèdent par suppression de la question, au moins telle que nous l'avons posée. Elles reviennent à ne vouloir considérer le raisonnement inductif que dans son ensemble. C'est avec quelque raison puisque le moment logique que nous avons distingué ne peut être séparé des deux phases qui l'encadrent et qui non seulement le rendent possible, mais en assurent en outre la signification. Ce n'est pas n'importe quel passage de l'abstrait au concret qui mérite le nom d'induction mais ce passage original qui conduit des choses aux choses par une idée à l'harmonie de laquelle une sorte de symétrie ontologique fait correspondre une affirmation existentielle. En sorte que la définition posée porte en elle-même la trace de l'unité sur laquelle insistent les définitions globales et soutient bien avec elles le rapport qu'on peut attendre de l'hypothèse aux faits.

Une seconde catégorie de définitions fait appel au développement logique du raisonnement. Et ceci de trois manières. Et tout d'abord, l'induction est le passage du particulier au général, au contraire de la déduction qui ne peut jamais accroître l'extension. Il suffit pour retrouver cette propriété de remarquer que le coefficient existentiel nouveau accordé par l'induction à l'idée n'en altère pas la généralité; et que, d'autre part, l'idée est par essence plus générale que les observations qui en sont l'origine: elle n'est pas, en effet, leur récapitulation abstraite, mais, comme on l'a indiqué, le résultat de la réaction, devant les faits, d'une structure intelligible implicitement appréhendée par l'esprit. En sorte que si on rapproche de son point de départ l'hypothèse une fois confirmée, elle se présentera bien comme une généralisation, mais la définition que nous avons posée la caractérise en compréhension, par son seul contenu intelligible, non en extension. L'induction se définit encore passage du fait à la loi et ce cas ne se distingue du précédent que par l'idée corrélatrice d'un passage du contingent au nécessaire (ou au moins contingent), ou bien inférence d'un rapport stable mais caché à partir d'apparences changeantes; or ces descriptions se trouvent incluses dans la définition que nous avons adoptée, car l'idée est nécessaire et immuable; et si elle ne jouit pas de ces propriétés d'une manière absolue, elle les possède du moins, relativement aux faits qui l'encadrent. Remarquons que les définitions usuelles font mention explicite du «général» ou de la répétition; mais nous ne retenons pas explicitement cet élément qui ne fait pas formellement partie de l'essence de l'induction, encore qu'il puisse efficacement contribuer à la sécurité de son application. Une troisième définition, également fondée sur le développement du raisonnement, fait appel au *medium*. Intrinsèque au syllogisme déductif il est, dans l'induction, extrinsèque: et tel est bien le cas, en Aristote, de la collection des animaux sans fiel; mais il nous paraît beaucoup plus juste de faire consister avec Hamelin le *medium* de l'induction dans l'idée; le *medium*, c'est le terme qui intervient en double part dans le raisonnement; or, de l'hypothèse en tant que terme de l'intuition à l'hypothèse en tant que vérifiable, il y a bien un invariant et c'est l'hypothèse-idée. Quant au caractère extrinsèque du

medium inductif, il se retrouve dans notre définition en ceci que l'idée n'appartient pas au même degré ontologique que les deux groupes de faits qu'elle met en conjonction. C'est même cette extériorité existentielle qui rend compte de la précarité et de la hardiesse du raisonnement inductif; et elle se trouve marquée par le caractère, toujours arbitraire en quelque façon, de l'attribution faite à l'idée d'un coefficient existentiel qui ne lui appartenait pas.

Enfin, il est une troisième manière de définir le raisonnement inductif: il n'aboutit qu'au probable; et c'est même là, on le sait, l'origine de la critique la plus profonde que l'on puisse faire à la position de la science dans le système d'Aristote. Or ce caractère seulement probable résulte immédiatement de l'extrinsécisme de l'idée. L'appréhension simple, le jugement, la déduction formelle ont respectivement leur évidence originale: ce sont des cas purs; tandis que l'induction est irréductiblement complexe, chevauchant sur deux domaines quelle s'efforce d'ajuster en remontant le cours de l'abstraction; elle ne peut comporter l'«evidere» ni dans l'ordre intelligible, ni dans l'ordre existentiel, ni par lecture de l'idée dans la réalité.

La définition que nous proposons rejoint donc sans effort les définitions existantes, qu'elle ne prétend d'ailleurs pas remplacer. Ajoutons un autre indice en sa faveur. L'enchaînement: faits, rapprochement des faits, colligation (qui implique un discernement intelligible plus accusé que le simple rapprochement), hypothèse, loi, est comme une échelle continuellement mobile. La loi, peu à peu redevient un fait; non qu'elle repasse par les étapes qui l'ont préparée, mais le coefficient existentiel *en partie arbitraire* qui lui avait primitivement donné naissance finit par recevoir de l'expérience une justification plénière. À partir de ce moment, la loi prend rang parmi les faits dont elle ne se distinguait, spécifiquement d'ailleurs, que par un certain écart dans l'ordre existentiel. L'attraction universelle est maintenant à l'état de fait. Corrélativement, au lieu d'être terme d'induction, elle en devient principe: l'hypothèse relativiste, transformée en loi par induction, assigne à la loi de gravitation une portée qualitativement nouvelle, un coefficient existentiel nouveau: c'est bien toujours la même loi; mais résorbée à l'état de fait et assumée dans une perspective nouvelle, elle devient partie intégrante de l'idée qui sera, à son tour, medium d'induction. Ceci confirme bien que l'acte décisif et propre de l'induction abstrait des éléments sur lesquels il porte, considérés en eux-mêmes. Il consiste à établir entre eux une conjonction originale: de l'existant à l'existant, par l'idée.

*
* *

Cette vue de l'induction rend compte des autres définitions et même de leurs limites. Il est aisé d'en assigner la cause. Les descriptions de la technique pratiquée par le savant ou même par le logicien ne livrent pas de raison intelligible; tandis que la définition plus métaphysique que nous proposons s'efforce de le faire. Mais elle se place du même coup à un degré d'abstraction supérieur. Et, comme il est toujours possible de faire sortir analytiquement le moins abstrait du plus abstrait, les définitions particulières conservent toute leur utilité et répondent, dans le cas, à une mise en œuvre concrète de l'induction par ses principes et par ses méthodes. Nous laisserons de côté principes et méthodes pour nous attacher de préférence aux fondements de l'induction. On sait l'utile distinction sur laquelle a insisté M. Lalande et qui paraît désormais consacrée: on entend par principes les données qui sont admises par une science à son point de départ et qui constituent une transcription technique utilisable de thèses métaphysiques elles-mêmes admises comme indiscutables. Quant aux fondements, ce sont les justifications de ces mêmes thèses au moins dans la mesure où elles intéressent la discipline envisagée. Ainsi les principes de l'induction ne sont rien autre que des lectures appropriées du principe de causalité: loi des causes efficientes et loi des causes finales comme l'a exprimé Lachelier en termes décisifs. Mais tandis que l'analyse, soit scientifique soit philosophique, procède de l'existence à l'intelligibilité, ici par simple lecture, là par un effort plus actif de l'esprit, l'induction suit le cheminement opposé: elle pressent les plis

du déterminisme universel et les affirme comme existants, cette affirmation dépassant en compréhension et en extension une expérimentation qui demeure, en droit, limitée. Le principe de causalité consiste à affirmer un lien entre l'existence et l'intelligibilité; cette affirmation suffit à l'induction qui en fait d'ailleurs une lecture originale. C'est la justification métaphysique de cette lecture qui constitue le fondement de l'induction. Deux voies, également légitimes, permettent d'atteindre la question des fondements: définitions descriptives, principes, fondements, constituent un enchaînement logique dont il suffit de suivre le cours et d'autre part toute définition à orientation métaphysique appelle comme son complément nécessaire une justification qu'elle ne peut emprunter à l'expérience et qui sera par conséquent de même type qu'elle. Nous indiquerons rapidement les contributions de ces deux voies, sans insister sur les principes eux-mêmes: aussi bien n'avons-nous pas en vue de présenter une esquisse complète de la structure du raisonnement inductif. Il paraît beaucoup plus urgent d'insister sur son contexte métaphysique puisqu'un ouvrage aussi classique que celui de M. Lalande traite cette question par simple prétérition: l'induction est justifiée par sa propre réussite.

Insistons d'abord, avec Lachelier et Hamelin, sur la spécificité de la relation qui forme la trame de la connaissance inductive. Nous serons amenés à conclure que l'esprit et l'objet ne sont pas seulement deux termes constitués, entre lesquels s'établit un lien postérieur en droit à l'un et à l'autre, mais deux corrélatifs qui ne se définissent que par rapport l'un à l'autre, sans que d'ailleurs il soit possible de les confondre. La dialectique des «fondements de l'induction» met en relief l'interdépendance de la pensée et des phénomènes; elle nous servira de guide. Et d'abord, pas de pensée sans phénomènes: cette assertion relève d'une thèse trop générale pour qu'elle puisse faire objet de discussion dans l'étude d'une question aussi circonscrite que l'induction. Mais en retour pas de phénomènes sans pensée: nous n'entendons certes pas que la pensée soit créatrice, nous entendons simplement que l'objet de l'induction n'est pas le phénomène en tant qu'existant, mais le phénomène en tant que pensable, en tant, par conséquent, qu'il a déjà subi une élaboration abstractive. Celle-ci est certainement bien différente tant par son degré que par son orientation dans la physique d'Aristote ou bien dans celle de Broglie, mais il importe assez peu du point de vue de la position de l'induction. Il suffit qu'elle existe pour que la pensée se trouve requise au phénomène, du moins tel qu'il intéresse le philosophe de l'induction. Ce conditionnement réciproque ne permet certes pas de conclure à une identité, mais une antériorité mutuelle ne peut évidemment se résoudre qu'en coïncidence dans l'ordre où elle se place: et puisqu'il s'agit ici de conditions requises soit à l'existence de la pensée soit à l'existence des phénomènes, on voit que les conditions de possibilité de la pensée coïncident avec les conditions de possibilité des phénomènes. Et si l'on interprète la condition de possibilité comme un moment concret extrait d'un devenir homogène, et suffisamment distingué par cela qu'il constitue le seuil nécessitant de l'apparition de l'hétérogène, on voit que ces deux moments d'abord distingués, l'un attendant à la pensée, l'autre aux phénomènes, ne constituent, en vertu de leur coïncidence dans le temps unique – concret lui aussi – qui sert de trame à l'induction, qu'un seul et même moment. En d'autres termes, une coïncidence doit être appelée identité si la constatation qui en est faite se trouve, de par sa nature, circonscrite par le temps. Or tel est bien le cas d'une condition de possibilité pourvu qu'on l'envisage, comme il se doit, d'une possibilité réelle. Concluons donc de là que les conditions objectives de la pensée sont identiques aux conditions objectives des phénomènes; le mot «objectives» rappelant ici et là que dans le cas présent il serait contraire à l'objectivité la plus élémentaire de séparer la pensée des phénomènes et que par conséquent il s'agit des conditions de la pensée en tant quelle est tournée vers son objet, et non de celles qui concernent son déploiement intrinsèque; que d'autre part le phénomène intervient, dans l'induction en tant qu'il est objet de pensée (et il s'agit bien sûr de pensée rationnelle), et non en tant qu'instrument de l'action utile.

Observons d'ailleurs que l'induction qui s'effectuerait sur un seul cas expérimental – et la chose est possible en droit, encore que le peu de pénétration de l'esprit humain la rende, en fait, difficile – vérifierait d'assez près cette identité idéale. C'est la mise en phase rigoureuse de la pensée et du phénomène qui permet d'imposer à celui-ci, sans le violenter, la trame pensée. Or, cette mise en phase, qui apparaît d'une manière particulièrement nette lorsqu'elle est réalisée d'un seul coup, n'est autre chose que l'identification, rigoureuse elle aussi, des conditions concrètes du déploiement objectif de la pensée et des conditions concrètes de la réalisation objective du phénomène. L'identification en question arrive à se produire dans toute induction; mais ce n'est généralement qu'après une série d'approximations successives dont l'oscillation marque évidemment l'autonomie respective de la pensée et des phénomènes mais rend du même coup possible l'apparition du moment inductif.

Nous avons déjà remarqué que conditionnement réciproque n'entraîne pas coïncidence: on ne saurait conclure de l'identité des conditions de possibilité à celle des éléments conditionnés. Mais il importe maintenant d'examiner, *ex propriis*, le type de distinction requis à l'induction. C'est d'Hamelin que nous nous inspirerons ici, mettant en outre à profit la contribution originale que doit apporter la répétition à la théorie de l'induction. Nicod, à la suite de Keynes, a voulu fonder l'induction exclusivement sur la répétition, déniait toute valeur probative à l'interprétation faite par Mill de l'expérience qualitativement différenciée. Nous sommes très loin de le suivre dans cet exclusivisme; aussi bien la répétition exige-t-elle comme sa condition *sine qua non* une homogénéité qui réintroduit les types qualitatifs dont elle prétendait abstraire. Mais en retour, ce serait une erreur que de n'accorder que peu ou point de place à la répétition dans l'ajustement du raisonnement inductif à la réalité. C'est qu'en effet, il n'y a jamais de répétition pure. Il en résulte premièrement que, sous ce que nous estimons être répétition, se glissent des variations qualitatives qui équivalent à l'application implicite des canons de Mill. En second lieu, la prise de l'énoncé intelligible sur la réalité est fonction du choix des cas auxquels on en circonscrit l'application. La différenciation objective inhérente à toute répétition finit par se découvrir sous une apparente uniformité et permet de préciser les conditions de validité de la loi initiale. La valeur de la répétition tient donc, au fond, à une erreur d'appréciation concernant sa possibilité ou son existence. L'expérience diversifie ce qu'une vue première nous avait montré comme identique. L'expérience n'est pas, en principe, tenue de le faire; mais on admet que si elle ne le fait pas, le savant qui induit pourra tenir comme objective, au degré d'approximation où il se place, l'uniformité exprimée par la loi. On peut énoncer équivalamment ce postulat en disant que toute permanence privée de fondement objectif sera mise en échec par une expérience suffisamment répétée. Ce postulat deviendrait d'ailleurs une tautologie pour un univers ayant pris fin et considéré comme la somme d'un nombre fini d'états. Quoi qu'il en soit de sa légitimité, sur laquelle nous reviendrons sa validité expérimentale impose une conséquence métaphysique. Car l'énoncé serait non pas faux mais privé de sens s'il n'existait pas, entre la diversité objective et l'uniformité qui en constitue la première approximation pensée, une marge irréductible. Si cette marge n'existait plus, l'induction serait toujours vraie, à moins bien entendu que l'esprit ne soit radicalement inapte à connaître la réalité. L'échec toujours possible de l'induction, nous dirions volontiers échec possible en droit, et la valeur toujours précaire mais jamais négligeable de la répétition suffisent à établir que la compénétration de l'esprit et de l'objet ne peut jamais livrer identiquement celui-ci à celui-là. Cette limite supérieure dans l'ordre de l'intelligibilité est un postulat de l'induction telle qu'elle s'exerce concrètement.

Il convient en outre de préciser que la zone d'ombre ou d'incertitude, de contingence ou de hasard, que cherchent à réduire l'intuition ou la répétition ne tient pas à l'objet, ou du moins pas essentiellement. Quoi qu'il en soit de la contingence objective, une contingence d'une autre sorte se réintroduit de par le contact de l'esprit et de l'objet. La meilleure preuve en est que cette contingence complexe se rencontre dans des cas où la contingence objective fait évidemment

défaut: par exemple deux courbes solutions d'une même équation (réglant si on le veut un processus de mesure, ou une répartition calorifique ou électrique en sorte que les solutions correspondent elles-mêmes à des phénomènes mesurables) peuvent au voisinage d'un point singulier, différer arbitrairement peu; tandis qu'après un cheminement fini au-delà de ce point, elles ne seront plus infiniment voisines mais parfaitement discernables. La variation que l'expérience la plus fine ne discernera pas au principe, elle l'observera sans peine dans la conséquence. On dira: hasard, contingence; mais il n'y a en fait qu'ignorance mais ignorance irréductible. La limite pourra être reculée, mais jamais éliminée: si, en effet, on use d'induction, c'est qu'on ignore l'essence, et l'expérience enfermée dans le phénomène ne découvrira jamais les discontinuités qualitatives que recouvre son apparente homogénéité: ainsi les deux courbes dont nous parlions pourront paraître de plus en plus voisines, à la faveur de mesures plus précises, mais ces mesures, même indéfiniment perfectionnées, ne livreront jamais la diversité typique qui est la cause d'un écart commodément imputé à la contingence. C'est bien de cette contingence complexe et de l'ignorance qui l'accompagne que l'induction a besoin. La contingence objective ne suffirait pas si l'esprit en suivait les oscillations, rien ne viendrait rompre l'uniformité d'un lien devenu trop rigide pour laisser place à l'induction et si l'esprit ne la suit pas, sa traduction pensée peut à nouveau être regardée comme résultant de la conjonction de l'objet et de l'esprit, en sorte que rien ne la distingue de la contingence complexe, au moins du point de vue qui nous occupe.

On voit donc que les conditions de possibilité de la pensée sont identiques aux conditions de possibilité du phénomène, et que d'autre part la condition de possibilité de l'induction c'est que la pensée et les phénomènes se distinguent suffisamment pour que leur conjonction crée la marge de contingence que viendra précisément éclairer le moment inductif. On peut traduire l'ensemble de ces assertions en disant que la pensée et les phénomènes constituent les deux termes d'une même relation, au moins dans l'acte inductif que nous analysons. La relation en effet vérifie les conditions indiquées: chacun de ses termes n'existe, formellement, que par l'autre et c'est précisément en quoi consiste leur commune condition de possibilité; et d'autre part c'est parce que chacun réalise à sa façon ces mêmes conditions que leur écart objectif permet le déploiement de la relation. C'est bien ce qui se passe ici: la pensée et les phénomènes sont tenus de réaliser diversement les présupposés concrets qui leur sont communs. L'induction, en effet, s'efforcera de rendre intelligible, par la découverte extra-expérimentale de structures nouvelles, la marge de contingence que l'expérience présentait comme irrationnelle; encore faut-il que cette marge existe. Remarquons en outre que la réciprocité formelle caractérise les termes d'une relation n'empêche pas qu'une hiérarchie puisse s'établir entre eux à divers points de vue. C'est ainsi que les phénomènes, premiers au point de vue de la mesure de la connaissance et de sa prise sur la réalité, passent au second plan si on voit surtout dans l'induction l'exercice d'une activité susceptible de concourir à la perfection immanente de l'esprit. L'esprit est fait pour scruter les phénomènes; mais les phénomènes, plus particulièrement ceux du monde sensible, n'ont pas de meilleure fin que de concourir, par l'induction qu'ils semblent solliciter, à l'honneur de l'esprit.

Il y a là une autre forme, plus souple, de la relation qui lie l'esprit aux phénomènes. L'analyse que nous avons faite tient la finalité à l'écart, mais il est difficile de ne pas la réintroduire si on veut arriver à une explication adéquate. La relation – au sens fort – entre l'esprit et les phénomènes est en effet une condition de possibilité de l'induction: elle est donc une condition nécessaire; une réflexion épistémologique élémentaire accordera d'ailleurs sans peine qu'elle est réalisée. Il suffit en effet de noter que la plus intime de nos saisies naturelles de l'être accompagne la réflexion que l'esprit fait sur son acte, se saisissant dans cet acte comme relation à un terme objectif à la fois subsistant et immanent que précisément il nomme l'être. L'expérience épistémologique particulière à l'induction aussi bien que sa structure concrète trouvent donc effectivement dans un fait primitif l'appui d'ailleurs nécessaire qu'elles recherchaient. Mais cet

appui est-il suffisant? Quel est, en d'autres termes, le poids ontologique du mot «possibilité» employé dans l'expression «conditions de possibilité»? Ces conditions sont-elles seulement requises, ou bien suffit-il qu'elles soient posées pour que l'induction se déroule d'elle-même? Et, pour ne retenir que le point saillant de la difficulté, suffit-il d'affirmer la relation de la pensée et des phénomènes pour que toute permanence privée de fondement objectif se trouve effectivement mise en échec par une expérience suffisamment répétée? Il est bien clair que la réponse est négative, car la répétition est étrangère à l'essence de la saisie intelligible. On peut, il est vrai, comme le fait Hamelin, éliminer complètement de l'induction tout ce qui vient en compliquer le pur schéma intelligible et par conséquent la répétition. La question des fondements se trouve alors adéquatement résolue par la position de la relation ci-dessus décrite. Mais c'est là considérer une induction idéale, possible à la limite, mais que personne n'osera pratiquer. L'essence d'un phénomène étant supposée découverte, il faudrait en effet, pour se passer de l'expérience et même de la répétition de l'expérience, qu'il existât un critère intrinsèque à l'essence et montrant qu'elle est effectivement l'essence. Ce critère manque toujours sauf en mathématiques où l'induction reçoit au moins en droit une confirmation apodictique. La logique d'un idéalisme pur est certainement séduisante, mais il faut reconnaître qu'elle néglige un élément qui fait partie de l'essence de l'induction telle qu'elle se réalise en fait. Il n'en marque pas le sommet intelligible, mais il rappelle que l'induction comme tout acte de l'esprit, se déploie, en fait, dans un univers matériel qui comporte la répétition comme un accident propre. Si donc quelque chose semble manquer à la relation esprit-phénomène pour qu'elle constitue le fondement adéquat de l'induction, cela vient de ce que l'on sépare trop l'esprit des conditions concrètes qui enveloppent son acte propre: conséquence normale, puisqu'il a été opportun d'insister sur le caractère formel d'une relation dont on voulait montrer l'existence, mais conséquence nullement obligée. L'esprit qui induit ou l'esprit qui déduit, c'est toujours l'esprit dans ses conditions actuelles: celles du dedans comme celles du dehors. C'en est assez pour que la chaîne déductive ne se réduise jamais à une immédiation et pour que la courbe inductive comporte toujours en droit une branche descendante, matérialisante qui comporte répétition. Le médium et la répétition sont deux résidus symétriques de la rationalité inhérente à la connaissance humaine telle qu'elle se réalise concrètement. Ils n'appartiennent pas à la vie de l'esprit comme tel (c'est pourquoi les mots «en droit» recouvriraient une équivoque), et il est possible de s'en affranchir en une très large mesure, mais jamais complètement.

Cela posé, la relation esprit-phénomènes fonde suffisamment le postulat laissé en suspens. Il y a bien une clause qui semble nouvelle; nous attendons de la répétition qu'elle ne trompe pas, qu'elle livre par son seul jeu la qualité de vérité qu'elle est capable de livrer: or il n'est pas question d'erreur ou de vérité dans la relation affirmée comme fondement. Mais pour le philosophe, la clause n'est nouvelle qu'en apparence. Tout de même en effet que les perceptions de l'être dans la relation que l'esprit soutient avec lui comportent, de soi, la vérité de cette perception, (nous n'avons pas à insister ici sur cette conclusion épistémologique); tout de même également que les perceptions des sens dans l'acte propre qui leur est commun avec le sensible comporte la vérité de cette perception, semblablement la relation posée entre l'esprit et les phénomènes comporte, de soi, la vérité de toutes les conséquences normalement attachées à sa mise en œuvre. La répétition en est une: elle n'est pas un élément adventice, surajouté à une démarche intellectuelle abstraite; elle fait partie de la relation esprit-phénomènes telle qu'elle est donnée concrètement et telle qu'elle s'exerce concrètement, au même titre que la couleur fait partie de l'acte de la vision ou le regard critique réflexe de la saisie de l'être. Ces éléments procèdent aussi bien de l'esprit que de l'objet, ne sont donnés que dans leur acte commun en dehors duquel ils n'ont d'autre réalité que celle du possible. En particulier, en ce qui concerne la répétition, elle n'est ni seulement dans les choses, l'univers ne se répétant pas, ni seulement dans l'esprit qui jamais ne dilaterait l'intuition intime qu'il a du même s'il n'y était sollicité par l'expérience d'une extériorité.

Quant à la valeur de vérité qui nous occupe ici : le jugement critique ne trompe pas, la couleur perçue ne trompe pas, et nous ajouterons que la répétition ne trompe pas ; c'est la même thèse de l'inerrance d'une puissance quand elle exerce son acte propre au sujet de son objet propre. Or la répétition fait partie de l'acte de l'esprit dans sa relation aux phénomènes : son inerrance se trouve donc assumée comme cas particulier dans une assertion beaucoup plus générale dont le seul type analogique est d'ailleurs un indice de vraisemblance. L'induction a constitué, pour la réflexion critique, un objet privilégié parce que les objections qu'on peut lui faire ont moins d'immédiate gravité que celles qui ruineraient, aux deux pôles de l'échelle intelligible, l'être d'une part, les sensibles propres d'autre part. En ces points extrêmes la nécessité de penser ou bien celle d'agir acculent vite à des contradictions : tandis qu'il peut paraître moins important de tracer une coupure entre l'univers réel des faits imprévisibles et l'univers idéal des lois induites.

La question est cependant la même, et elle comporte en l'un quelconque de ses degrés, les mêmes implications métaphysiques. Ceci nous amène à conclure qu'il ne peut y avoir de démonstration du fondement de l'induction, pas plus qu'il n'y a de démonstration au sujet des cas qui lui sont analogiquement semblables. C'est partout la même inférence qui vaut absolument parce que précisément elle s'applique partout diversement. Il serait donc contradictoire de la refuser ici et de lui reconnaître, dans d'autres domaines, une valeur d'évidence. La relation que nous avons posée comme condition nécessaire de l'induction est donc également son fondement suffisant ; à la condition toutefois de ne point séparer ses éléments des harmoniques concrets qu'ils incluent ; le mot pensée évoquera cette nuance plutôt que le mot esprit puisqu'il indique une activité dont le contexte se trouve d'ailleurs précisé : « Le fondement de l'induction, c'est la relation de la pensée et des phénomènes, en tant qu'elle constitue un cas analogique de la relation de l'esprit à l'être. »

Ce qui précède indique suffisamment que le fondement de l'induction, c'est par là même, tout ce que cette relation comporte implicitement. On voit en particulier que l'identité de l'objet intelligible à lui-même, condition nécessaire de l'acte de l'esprit, implique par relation un déterminisme objectif dont la notion de nature est la traduction adéquate. Nous ne nous attarderons pas à ces conséquences classiques ; il sera plus fructueux de rapprocher la conclusion obtenue de la définition antécédemment posée. Nous avons d'ailleurs souligné que toute définition métaphysique constitue une voie d'accès aux fondements, au même titre que l'élaboration des principes.

*
* *

Le moment inductif s'est présenté comme étant d'une part le point de partage entre l'hypothèse terme de l'intuition (que nous appellerons l'hypothèse idée) et l'hypothèse vérifiable ; comme étant d'autre part la saillie intelligible de la relation entre la pensée et les phénomènes. Ces deux vues, l'une plus psychologique, l'autre plus métaphysique, se raccordent parfaitement. Il convient tout d'abord d'ajouter l'un à l'autre leurs contextes respectifs : ce n'est pas en général par considération directe que l'on démontre l'égalité de deux termes limites mais bien par l'identité des processus qui leur donnent naissance. Or il y a, de l'hypothèse idée à l'hypothèse appelant vérification, le même rapport que de la pensée aux phénomènes. Si, en effet, nous avons montré que ce dernier rapport mérite le nom de relation au sens prédicamental précis de ce mot ; il serait facile de reprendre une argumentation semblable à propos des deux phases de l'hypothèse. L'identité de leur structure idéale aussi bien que la simultanéité de leur genèse permet de conclure comme précédemment à l'identité de leurs conditions de possibilité ; et si d'autre part ces deux termes venaient à se confondre, l'induction se réduirait ou bien à la pure intuition – s'il ne restait que l'hypothèse idée – ou bien à la simple colligation – si l'hypothèse n'était qu'une expérience synthétisée –, en sorte que l'induction exige entre les deux états de l'hypothèse une coupure qui est

de tout point semblable à la frange de contingence requise entre la pensée et les phénomènes. C'est donc bien la même relation à laquelle nous ramène le fondement de l'induction, mais envisagée d'un point de vue plus logique avec l'hypothèse et plus réelle avec le complexe pensée-phénomène. On pourrait d'ailleurs procéder à un rapprochement collatéral: la pensée n'a pas en effet d'autre contenu que l'hypothèse idée si on la saisit dans l'acte déterminé de telle induction; et le phénomène, considéré comme il se doit dans la relation à la pensée, n'est autre que l'hypothèse vérifiée, puisqu'il n'intéresse l'induction que dans la mesure où il fait face à l'intuition initiale: c'est en entrant en conjonction organique avec l'idée contenue dans l'hypothèse qu'il communique à cette dernière la qualité propre qui lui appartient dans l'induction: être vérifiable. L'identité de ces deux rapports étant établie, il est bon d'éclairer l'une par l'autre leurs significations respectives.

C'est qu'en effet l'hypothèse est spontanément appréhendée comme une, à cause de la permanence de sa structure, et l'expression «en tant que» qui lui est adjointe pour en préciser deux états l'indique bien. Tandis que l'esprit et l'objet sont – au moins en dehors de l'idéalisme – premièrement posés comme distincts, et il nous a fallu un léger effort dialectique pour nouer de l'un à l'autre la relation requise à l'induction. Cette diversité toute primitive constitue un réel bénéfique. D'une part en effet, il convient de discerner entre l'esprit et les phénomènes une proximité semblable à celle qui existe entre les deux états de l'hypothèse: on dépasserait certainement ce que permet en rigueur une similitude de rapport en concluant là comme ici à une identité de structure: mais cette perspective n'est certes pas exclue dans une vue de la finalité intelligible de l'univers sous le regard de sa cause incréée; et en tout cas on ne saurait trop insister sur la rigueur avec laquelle la relation pensée-phénomènes vérifie l'essence de la relation: c'est cette vérité que l'on exprimera en disant que la pensée et les phénomènes sont faits l'un pour l'autre, constituent deux réalisations d'une même structure s'appelant mutuellement. D'autre part, la hiérarchie de valeur qu'on peut établir entre les termes du second rapport est de nature à éclairer le premier. Les phénomènes sont la mesure et la règle objective de la pensée tout appliquée à leur investigation: et de ce point de vue, l'essence des choses fuit constamment la prise intelligible qui croyait s'en saisir: le phénomène dépasse la pensée. Mais la réciproque n'est pas moins vraie. L'arrangement intelligible propre à l'analyse scientifique confère à l'univers matériel une valeur nouvelle; elle n'aurait, prise à l'état séparé, qu'une maigre consistance, mais liée au réel observable elle lui donne son vrai sens; et ainsi la pensée dépasse le phénomène dont elle se sert comme d'un instrument indéfiniment enrichissant. Les deux finalités complémentaires qui se greffent ainsi sur la relation pensée-phénomènes se retrouvent de l'hypothèse idée à l'hypothèse objet de confirmation expérimentale. Celle-ci assure à l'induction son assise réelle, mais celle-là lui donne sa valeur intelligible. La métaphysique tout autant que l'utilité du développement technique interdit de dissocier ces deux points de vue, mais on peut établir entre eux deux ordres inverses l'un de l'autre, selon que l'on verra dans l'induction le moyen d'investigation d'un objet qu'il est utile de connaître ou bien la moins inadéquate des expressions raisonnées dans lesquelles s'incarne l'intuition.

Nous n'avons pas ici à choisir, et il ne serait d'ailleurs pas possible de le faire universellement: la hiérarchie des valeurs qu'il convient d'accorder à l'esprit et à l'objet est en effet essentiellement variable avec la nature de ce dernier. Bornons-nous à signaler un cas critique particulièrement intéressant: si en effet l'identité ontologique de l'esprit et de l'objet, de la pensée inductive et du phénomène observé éliminait en droit toute question de priorité relative entre les deux éléments mis en présence par l'induction, la qualité de la relation qui en constitue le fondement apparaîtrait dans toute sa pureté. Or ce cas se produit effectivement: c'est bien en effet par induction que l'esprit cherchera à acquérir la connaissance de lui-même. Il suffira pour s'en convaincre d'évoquer l'analyse augustinienne: on peut contester la valeur de ses résultats, mais il est impossible de n'y pas voir le seul type de démarche possible pour enquêter sur l'esprit en tant qu'il est en acte de lui-

même. Nous ne ferons que deux brèves remarques. Tout d'abord, les démarches conjuguées qui nous ont amené à voir le fondement de l'induction dans une relation trouveraient confirmation par l'évidence de leur résultat. L'esprit pensé et l'esprit pensant sont inséparables et il est impossible de poser l'un sans poser l'autre; ils ne sont cependant pas identiques comme le montre la nécessité d'une connaissance discursive ou d'une prise de conscience progressive de l'un par l'autre. Nous retrouvons bien là, et pour ainsi dire à l'état naissant, l'ensemble des conditions nécessaires et suffisantes pour qu'il existe une relation. Le fondement de l'induction c'est bien la relation de l'esprit à lui-même, et c'est, non pas en fait mais en droit, cette relation première qui rend raison de la relation pensée-phénomènes telle que nous l'avons rencontrée. La marge de contingence à la fois nécessaire et nécessairement circonscrite que nous avons discernée entre la pensée et les phénomènes comme entre les deux états de l'hypothèse, elle est déjà et elle est premièrement entre l'esprit pensé et l'esprit pensant. Elle exprime ici et là la nature de l'esprit, mais d'une manière plus nette et plus décisive quand l'esprit est seul en cause. L'esprit, ensuite, ne fait que retrouver l'idée de sa propre nature dans l'harmonie qu'il établit entre lui-même et l'objet tel qu'il est susceptible d'être par lui appréhendé. Nous pouvons donc dire, et ce sera notre seconde remarque, que le fondement ultime de l'induction c'est que l'esprit est fait pour se penser; à la condition bien entendu de considérer non pas l'esprit en soi, mais l'esprit humain dans le complexe concret de son activité: ceci suffit à exclure un monisme dont il serait impossible de sortir. L'esprit pensé et l'esprit pensant sont l'un pour l'autre: on trouverait là le correspondant original des deux finalités que nous avons ci-dessus discernées, et ainsi se trouve confirmé que du point de vue méthodologique qui a présidé à notre analyse, il est impossible d'établir une priorité.

Il faut même aller plus loin et voir dans cette impossibilité l'envers d'une harmonie: harmonie de la vie de l'esprit manifestée par la cohérence de ses deux phases fondamentales, mais qui se retrouve en chacune d'entre elles, au-delà de toute distinction possible. La démarche inductive passe de l'intuition à la vérification, de l'hypothèse idée à l'hypothèse énoncé, de la pensée au phénomène: mais tandis qu'il exécute ce mouvement et pose en quelque sorte un pas après l'autre, l'esprit ne cesse d'être guidé, et entraîné par l'impression efficace que ne cesse de déposer en lui une harmonie confusément perçue. Chaque point n'est posé à sa place que par une référence implicite à une courbe qui n'est pas encore décrite. Or c'est bien dans le cas de la vie de l'esprit que cette intuition à la fois si sûre et si précaire présente le fondement le mieux assuré. (Nous ne voulons pas dire par là qu'elle soit expérimentalement plus claire ou moins médiante). C'est à la faveur de la symbiose en laquelle il entre avec un objet encore mystérieux que l'esprit utilise, au bénéfice de l'investigation réfléchie, l'harmonie de sa propre vie. Le fondement de l'induction, c'est que l'esprit est fait pour se penser; et le ferment actif de l'induction, c'est le tact de l'esthétique intelligible immanente à l'économie de l'esprit.

Le Saulchoir.

M. L. G. DES LAURIERS.

REVUE DES SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET THÉOLOGIQUES, 1941-1942, vol. I, pp. 5-27.