

La place de l'hypothèse dans une recherche scientifique

par Mazarin Pierre Mfuamba Katende

Résumé

Une recherche débute généralement par une explication provisoire qui anticipe sur les résultats d'une exploration commandée par un problème posé au point de départ. Cette explication peut être appelée hypothèse. Elle peut être énoncée a priori ou a posteriori et peut avoir un sens large ou un sens rigoureux. Comment se présente une hypothèse au sens large ? Comment se présente une hypothèse au sens rigoureux ? Telles sont les deux principales questions auxquelles cet article tente de répondre.

Mots-clés : recherche scientifique, hypothèse de recherche scientifique, supposition, a priori, a posteriori, levier de recherche scientifique.

Introduction

Une recherche scientifique est un ensemble de procédés qui rendent possible la production, la validation ou la réfutation des connaissances. Elle fait apparaître ce qui se cache sous le réel et révèle ce qui est vrai ou faux derrière les apparences (Freyssinet-Dominjon, 1997, p. 12). Elle comprend quatre étapes essentielles qui vont de la conception des termes de référence de la recherche à la publication de ses résultats en passant par la documentation des faits et la dissertation. Elle peut être descriptive ou normative. Elle est descriptive lorsqu'elle s'attache à découvrir la structure,

l'organisation, le fonctionnement et même les relations entre les objets (Mpamba, 2019, p. 9). Elle est normative lorsque, après avoir évalué les conséquences d'une action, elle aboutit à la mise en place de règles, de principes ou de scénarios d'actions en faveur de résultats plus adéquats. Mais dans tous les cas, la recherche scientifique demeure un processus objectif, rigoureux et méthodique autour d'un plan de recherche, comme le souligne Mpamba (2019).

Notre préoccupation dans cet article se concentre autour de l'hypothèse comme une des étapes importantes d'un plan de recherche. En effet, construire un plan de recherche est une étape importante pour la réalisation d'une recherche scientifique. C'est d'ailleurs à cette occasion que le chercheur circonscrit les différentes lignes directrices de sa recherche et détermine les séquences qui l'accompagneront de l'introduction jusqu'à la conclusion.

Pour Marie-France Grinschpoun, un plan de recherche peut être construit en trois actes : la rupture, la construction et la constatation. Ces trois actes comprennent la question de départ, l'exploration (lectures, entretiens exploratoires), la problématique, la construction du modèle d'analyse, l'observation, l'analyse des informations et la conclusion, comme l'indique Grinschpoun (2006, p. 16). La question de départ, l'exploration et la problématique rentrent dans l'acte de « rupture » qui consiste en un recul réflexif permettant de lier l'intérêt du chercheur à une connaissance préalable qui devrait être, d'une manière plus adéquate, une expérience concrète du thème de la recherche. Il exige d'une part un contact préalable entre le chercheur et son objet de recherche et d'autre part une distanciation du chercheur vis-à-vis de cet objet pour en favoriser la compréhension et l'analyse. Il s'ensuit la construction du modèle d'analyse qui s'inscrit dans l'acte de « construction ». Celui-ci consiste à « reconstruire » les faits ou les phénomènes sur la base des concepts théoriques relevant de la discipline scientifique considérée. L'on tiendra donc compte du fait que chaque discipline scientifique peut faire usage des concepts appropriés dont la maîtrise est une

condition sine qua non. Quant à l'acte de « constatation », il comprend l'observation, l'analyse des informations et la conclusion. Il consiste en une « mise à l'épreuve des faits » grâce à la vérification des informations sur l'objet d'étude.

Nous constatons cependant que cette présentation schématique du plan de recherche par Grinschpoun occulte, d'une certaine manière, l'importance et la place de l'hypothèse dans une recherche scientifique. Ce même constat apparaît lorsque, dans son introduction à l'Introduction à la recherche scientifique, Mpamba Kamba-Kaba stipule que « le plan de recherche comprend la formulation correcte d'un sujet de recherche, l'identification du problème qui se présente au chercheur et qui doit être clairement énoncé, la lecture des ouvrages et autres documents, la consultation des archives et des personnes ressources si possible, sans oublier la consultation de l'internet » (2019, p. 9). Et dans cette schématisation du plan de recherche, l'importance d'une hypothèse semble être occultée.

La question sur laquelle cet article revient est la suivante : existe-t-il une place pour une hypothèse dans une recherche scientifique ? Si cette place existe, est-elle importante ? Et si la place de l'hypothèse est importante dans une recherche scientifique, comment se présente-t-elle ?

L'on peut stipuler que dans une recherche scientifique, l'hypothèse est comme un « levier » au début duquel se trouvent des problèmes et à la fin duquel le chercheur présente des découvertes. Toute la recherche scientifique se déroule donc autour de ce « levier ». C'est pour cela que la place d'une hypothèse dans une recherche scientifique est centrale, et pour le montrer, cet article se divise en trois petites parties. La première partie se penche sur la manière dont il faut définir une hypothèse. Pour ce faire, nous présenterons certaines définitions proposées par certains chercheurs et nous nous appliquerons à en présenter les similitudes et, le cas échéant, les

contradictions. La deuxième partie montrera comment il faut énoncer une hypothèse. Nous nous attacherons surtout à présenter des exemples d'hypothèses considérées comme valides dans différents domaines de la recherche scientifique. La troisième et dernière partie de cet article indique, d'une manière succincte, le rôle de l'hypothèse comme « levier » non seulement dans un plan de recherche, mais dans toutes les différentes formes de recherche scientifique.

En faisant cela, l'on aura peut-être apporté une contribution scientifique dans le sens de l'élucidation et la levée des zones d'ombre dans la compréhension de ce qu'est une hypothèse de recherche scientifique d'une part. D'autre part, les chercheurs trouveront peut-être ici l'occasion d'accroître certaines de leurs capacités pédagogiques dans le domaine de la recherche scientifique et de se tenir toujours éveillés à ce sujet.

Du point de vue méthodologique, c'est la triangulation des paradigmes analytico-comparatifs avec des présupposés d'éveil critique qui a permis de mettre à jour et de proposer l'essentiel du contenu de ce texte.

1. Définition d'une hypothèse

Définir est une activité scientifique qui permet de donner des précisions sur ce qu'est un concept afin d'éviter de le confondre avec d'autres concepts. C'est pour cela que, du point de vue de la logique formelle, la définition est considérée comme une opération de l'esprit qui détermine la compréhension d'un concept (Lalande, 2006, p. 207). Et dans le cas présent, nous considérons qu'il y a un sens large et un sens rigoureux à la définition d'une hypothèse.

1.1. Définition de l'hypothèse au sens large

Il faut d'abord préciser que, de même que toute recherche n'est pas une recherche scientifique, toute hypothèse n'est pas une

hypothèse de recherche scientifique. Pour qu'une hypothèse devienne une hypothèse de recherche scientifique, il est nécessaire de la faire passer du niveau d'une hypothèse ordinaire au niveau de la rigueur d'une hypothèse scientifique. La définition de l'hypothèse au sens large s'appuie sur ce qu'il en est dans le langage ordinaire.

En effet, lorsque, dans son *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, André Lalande définit l'hypothèse comme une « conjecture douteuse, mais vraisemblable, par laquelle l'imagination anticipe sur la connaissance », il reste d'une certaine manière attaché à la perception ordinaire qui fait de l'hypothèse une simple supposition aléatoire qui pourrait conduire à une vérification ultérieure « par une observation directe, soit par l'accord de toutes ses conséquences avec l'observation » (Lalande, 2019, p. 429).

En fait, ces genres d'hypothèses, les hypothèses au sens large, sont formulées par l'opinion dans le langage ordinaire de la vie quotidienne. Elles s'expriment sous une forme improbable et se présentent comme une incertitude.

Cette définition de l'hypothèse reste proche de celle proposée par Mpamba Kamba-Kamba dans *L'Introduction à la recherche scientifique*. Pour cet auteur, en effet, l'hypothèse est « la réponse que l'on propose à une question soulevée à l'occasion d'une recherche... Elle se présente en termes de supposition ou au conditionnel. Si elle est donnée à l'indicatif, elle reste toutefois provisoire » (Mpamba, 2019, p. 20). En cela, l'hypothèse du *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* et celle de *L'Introduction à la recherche scientifique* ont les mêmes caractéristiques. Elles sont exprimées par un chercheur incertain sous forme d'une probabilité. Cette dernière présente l'explication ex ante des faits comme pouvant être ni vrais ni faux. C'est pour cela que, du point de vue grammatical, cette explication, c'est-à-dire la mise en relation provisoire d'une cause et d'un effet, est rendue au conditionnel, qui est d'ailleurs le meilleur mode d'expression d'une probabilité. Par ailleurs, la référence à

l'usage du mode indicatif, telle qu'elle se présente dans la définition de *L'Introduction à la recherche scientifique*, semble ne pas être une nécessité, parce que dans ce contexte, l'essentiel du comportement du chercheur est déterminé par le mode conditionnel, qui fait de l'usage de l'indicatif une simple exception.

1.2. Définition de l'hypothèse au sens rigoureux

Comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, dans un processus où la recherche est scientifique, la conception de l'hypothèse doit être élevée du niveau ordinaire d'une simple conjecture au niveau supérieur d'un résultat d'une conceptualisation. Et dans ce cas, une hypothèse de recherche scientifique se présente, d'une certaine manière, comme un principe ou comme un postulat, c'est-à-dire comme une proposition posée au début d'une recherche, non déduite d'aucune procédure scientifique mais tenue pour vraie jusqu'à nouvel ordre – jusqu'au moment où elle sera confirmée ou infirmée. Il s'agit là d'une conception rigoureuse, stricte et non équivoque d'une hypothèse de recherche scientifique.

C'est dans ce sens que, dans son *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*, De Landsheere (1979) définit l'hypothèse de recherche comme étant une affirmation de principe qui rend compte de la relation entre une variable dépendante et une variable indépendante. En effet, la formulation d'un sujet de recherche peut faire apparaître l'existence d'une variable indépendante et d'une variable dépendante dans la relation entre les faits ou les phénomènes. La variable indépendante est ce terme avec lequel on peut agir pour provoquer des changements. Il se présente comme un antécédent. La variable dépendante est le terme sur lequel l'action se déroule et qui change. Il y a donc d'un côté l'antécédent et de l'autre côté la conséquence. Le rôle de l'hypothèse est d'affirmer qu'il existe une relation d'antécédence et de conséquence entre la variable indépendante et la variable dépendante. C'est pour cela que, dans la perspective de De Landsheere, l'hypothèse affirme la relation

entre une variable indépendante et une variable dépendante – il s'agit d'une affirmation de principe, c'est-à-dire jusqu'à preuve du contraire.

Presque dans le même sens que De Landsheere, Marie-France Grinschpoun définit l'hypothèse de recherche comme « une affirmation a priori qui met en relation une conduite avec la cause supposée de cette conduite » (Grinschpoun, 2006, p. 17). On sait qu'une affirmation est « l'acte par lequel on pense ou l'on énonce un jugement comme vrai (que ce jugement soit dans sa forme affirmatif ou négatif) » (Lalande, 2019, p. 31). Cela revient à dire qu'en tant qu'affirmation, l'hypothèse a un caractère indicatif. Elle a la forme « ceci est » ou « ceci n'est pas », « ceci a » ou « ceci n'a pas », « ceci a fait » ou « ceci n'a pas fait », etc. Elle est formulée à l'indicatif. Elle établit une relation de convenance ou une relation de disconvenance entre une « conduite » et sa « cause ». Et dans une recherche expérimentale, cette relation lie une variable indépendante (la cause) à une variable dépendante (la conduite). Mais cette mise en lien est « a priori », c'est-à-dire qu'elle est énoncée au début de la démarche sans être vérifiée, en attendant de la confronter aux faits pour la maintenir comme vraie ou la nier comme fausse. Une mise en lien confirmée ou infirmée entre deux variables n'est plus « a priori ». Elle est plutôt a posteriori, c'est-à-dire éprouvée par les faits. Elle devient la conclusion de la recherche scientifique.

Pour sa part, Mpala Mbabula définit l'hypothèse comme étant « une réponse provisoire donnée aux questions de la problématique » (2011, p. 59). Cette définition pourrait constituer une source d'inspiration pour une définition au sens large de l'hypothèse si l'on n'y prend pas garde. Seulement, pour cet auteur, la réponse provisoire est une proposition de réponse à une question que l'on s'est préalablement posée. Cette réponse servira de « fil conducteur » de la recherche. Elle est affirmative, et cette affirmation peut l'être a priori ou a posteriori. L'affirmation a priori conduit à une hypothèse théorique. Elle est une preuve que le chercheur se trouve dans une

activité intellectuelle rigoureusement éveillée. Lorsque l'hypothèse est formulée après avoir réuni certaines informations, c'est-à-dire après une expérimentation ou une pré-enquête, cette hypothèse est dite empirique. Mais dans tous les cas, le chercheur devra être en mesure d'« inventer » une hypothèse formulée en des termes opératoires pour qu'elle puisse être valide, utilisable, communicable et spécifique, et pour qu'elle puisse mettre réellement en cause des faits réels (Mpala, 2011, p. 59-61). Cette perspective de définition de Mpala fait en fait passer l'hypothèse de son sens large au sens rigoureux d'une hypothèse de recherche scientifique.

On peut par ailleurs lire sur Wikipédia (« Hypothèse », 2024) qu'une hypothèse est « un énoncé affirmatif écrit au présent de l'indicatif, déclarant formellement les relations prévues entre deux variables ou plus. C'est une supposition ou une prédiction, fondée sur la logique de la problématique et des objectifs de recherche définis ». Cette définition est assez explicite. Elle présente en quelque sorte un condensé des définitions précédentes et permet de présenter un tableau comparatif des caractéristiques essentielles d'une hypothèse au sens large et d'une hypothèse au sens strict.

1.3. Tableau comparatif des caractéristiques d'une hypothèse au sens large et d'une hypothèse au sens strict

Il ne nous paraît pas nécessaire de prolonger à l'infini la liste des définitions d'une hypothèse. Cependant, après avoir indiqué qu'il peut y en avoir une définition large ou vulgaire et une définition rigoureuse ou scientifique, nous pouvons, dans un tableau synthétique, indiquer les principales caractéristiques intelligibles de ces deux formes d'hypothèse.

Hypothèse au sens large	Hypothèse au sens rigoureux
Réponse : explication	Réponse : explication
Conjecture : supposition	Conjecture : supposition

Imaginée : inventée	Inventée : imaginée
Relation : lie une cause à un effet	Relation : lie une cause à un effet
Arbitraire : sans fondement	Valide : crédible
Conditionnelle : ceci serait	Affirmative : ceci est
Conduite : variable dépendante	Conduite : variable dépendante
Cause : variable indépendante	Cause : variable indépendante
Théorique : avant l'exploration (a priori)	Théorique : avant l'exploration (a priori)
Empirique : après une pré-enquête (a posteriori)	Empirique : après une pré-enquête (a posteriori)
Connaissance : ceci est, ceci n'est pas...	Connaissance scientifique : ceci est, ceci n'est pas...

Le tableau ci-dessus résume les caractéristiques essentielles d'une hypothèse au sens large et d'une hypothèse au sens rigoureux. En effet, les deux hypothèses ont plusieurs ressemblances. Elles se présentent toutes comme une explication supposée, inventée ou imaginée, mettant a priori ou a posteriori une relation de cause à effet entre des variables et aboutissant à une connaissance.

Cependant, dans le cas d'une hypothèse au sens large, la relation entre les variables est exprimée en mode conditionnel : « ceci serait la cause de cela ». C'est une relation hasardeuse, arbitraire. Tandis que dans le cas d'une hypothèse au sens rigoureux, la relation entre les variables est exprimée à l'indicatif présent : « ceci est la cause de cela ». La relation est présentée comme valide¹, plausible, crédible. C'est cette mise en relation entre les variables qui sera confirmée ou infirmée et qui se présentera comme une connaissance dans le cas d'une hypothèse au sens large et comme une connaissance scientifique dans le cas d'une hypothèse de recherche scientifique.

¹On devra rester attentif à la différence entre une relation valide et une relation vraie. Une relation valide l'est du point de vue de la forme de la proposition qui la présente tandis qu'une relation vraie l'est aussi bien du point de vue de la forme que du point de vue du contenu de ce qui est présenté.

2. Énonciation d'une hypothèse

L'énonciation d'une hypothèse est directement proportionnelle à sa définition au sens large ou au sens rigoureux. C'est pour cela que, dans cette perspective, nous allons nous attacher à présenter des exemples d'une énonciation de l'hypothèse au sens large et d'une énonciation de l'hypothèse au sens rigoureux. Nous nous attarderons un peu plus sur l'énonciation de l'hypothèse au sens rigoureux, car notre intérêt est d'initier un peu plus le chercheur à l'usage de cette forme d'hypothèse.

2.1. Énonciation d'une hypothèse au sens large

L'énonciation d'une hypothèse au sens large (sens ordinaire) se fait au conditionnel. En effet, l'usage du conditionnel introduit une incertitude et un doute dans la relation entre la variable indépendante et la variable dépendante supposée être son effet. Le caractère aléatoire de ce lien entre les variables indique que le chercheur n'assume pas l'explication première qui lui sert de principale idée directrice de la recherche.

C'est ainsi que, dans son *Introduction à la recherche scientifique*, Mpamba Kamba-Kamba énonce une première hypothèse tirée d'une question principale posée sur un sujet intitulé « L'analyse interne du roman *La vie à tout prix* » de Mpamba Kamba-Kamba de la manière suivante : « La symbolique dominante serait la représentation évoquée par le texte dans l'effort de réussite chez le héros du roman, Boze » (Mpamba, 2019, p. 20).

Cette énonciation correspond à une réponse provisoire à une question principale posée à l'occasion de l'analyse du roman cité ci-haut. D'autres réponses provisoires que l'auteur évoque sans les énoncer concernent les autres personnages du roman que Boze a côtoyés et qui sont concernés par son effort de réussite (Mpamba, 2019, pp. 21-22).

Une autre énonciation d'hypothèse chez l'auteur de *l'Introduction à la recherche scientifique* concerne « l'emploi des pronoms personnels dans les copies des élèves de première année secondaire de l'institut X de la ville de Kananga ». A une question principale, l'auteur énonce l'hypothèse suivante : « La connaissance des pronoms personnels chez les élèves de première année secondaire de l'institut X de la ville de Kananga serait trop fragmentaire pour une expression orale et écrite efficace » (Mpamba, 2019, p. 21).

L'auteur de *l'Introduction à la recherche scientifique* énonce d'autres réponses provisoires aux questions secondaires sur l'emploi des pronoms personnels dans les copies des élèves de première année secondaire de l'institut X de la manière suivante : « Le dépouillement des copies de ces élèves révélerait que ceux-ci ne seraient pas à même d'identifier tous les pronoms personnels et ne respecteraient pas les règles grammaticales de leur emploi » (Mpamba, 2019, p. 20). De la même manière : « Une leçon d'exploitation grammaticale sur l'emploi des pronoms personnels pourrait être administrée à ces élèves pour les aider à être capables d'employer correctement cette catégorie grammaticale » (Mpamba, 2019, p. 22).

Par ailleurs, se référant à un exemple hypothétique sur « la place de la Zambie dans le système économique mondial » que Beaud évoque dans *L'art de la thèse*, François Mpamba (2019) énonce les hypothèses suivantes : « Dans le domaine agricole, la modernisation porterait sur l'évolution des cultures vivrières et autres structures sociales » ou encore : « Dans le domaine de l'industrie, on moderniserait les industries de transformation et les transferts de technologies » et de même : « Dans le domaine tertiaire, on travaillerait sur le tourisme, les banques, le transport maritime, aérien... » (Mpamba, 2019, p. 22).

Comme on peut le constater, l'énonciation d'une hypothèse au sens large n'utilise pas un mode opératoire dans la relation entre les variables. Elle utilise plutôt un mode conditionnel qui rend aléatoire

et vraisemblable la relation entre les variables. Cela entraîne que la formulation de l'explication première — « ceci serait », « ceci porterait sur », « on travaillerait sur », etc. — sera différente du résultat de la recherche qui se présentera sous la forme d'une vérité ordinaire ou scientifique : « ceci est », « ceci porte sur », « on travaille sur ». Cette différence indique l'existence d'un manque de rigueur dans l'énonciation de l'idée directrice qui sert de levier dans la progression de la recherche.

2.2. Énonciation de l'hypothèse au sens strict (sens rigoureux)

L'énonciation d'une hypothèse au sens strict se fait à l'aide de l'indicatif présent. En effet, l'usage de l'indicatif présent établit une relation claire, plausible et valide entre les variables qui constituent l'objet de la recherche. Dans cette relation, un lien direct est établi entre une cause et ce que l'on prétend être son effet. C'est cette prétention que telle conduite, tel effet ou telle conséquence sont produits par telle cause que le chercheur doit s'employer à démontrer.

L'exemple que Lalande donne en mathématiques de la relation entre les angles d'un triangle est assez illustratif de la manière rigoureuse dont une hypothèse peut être énoncée. En définissant l'hypothèse en mathématiques comme une « énonciation dont l'on part pour démontrer un théorème », Lalande donne l'exemple suivant d'une hypothèse de départ : « le côté AB est égal au côté AC » (Lalande, 2006, p. 428).

Il est question pour le chercheur de démontrer si cette relation est vraie ou si elle est fausse. Au point de départ, la relation entre AB et AC est supposée. Mais au point d'arrivée, c'est-à-dire au bout de la démonstration, si cette relation est confirmée, la vérité scientifique aura la forme « le côté AB est égal au côté AC ». Si cette relation est infirmée, la vérité scientifique aura la forme « le côté AB n'est pas égal au côté AC ».

Un exemple similaire est donné par Mpamba lorsqu'il évoque un sujet sur « l'étude phonologique du ciluba ». A une question principale qu'il n'a peut-être pas formulée, Mpamba donne la réponse provisoire suivante : « la phonématique et la prosodie du ciluba comprennent des phonèmes segmentaux et des phonèmes suprasegmentaux qui caractérisent cette langue » (Mpamba, 2019, p. 21).

Ce que le chercheur devra faire dans le cas de cette hypothèse, c'est de montrer si effectivement il y a des phonèmes segmentaux et des phonèmes suprasegmentaux dans la phonématique et dans la prosodie de la langue ciluba. L'expression « effectivement » est confirmatoire de cette présence qui était déjà supposée dans l'idée du départ.

Dans le même ordre d'idées, Michel Beaud prend appui sur une situation hypothétique, la situation d'un pays qui n'existe pas en réalité mais qui a des préoccupations relatives à son implication dans le système économique mondial, la Zambie. Dans ce système économique mondial, la Zambie a choisi la voie de la modernisation. Pour mener une recherche sur cette préoccupation, Beaud pose une question principale suivante : « le double choix de la modernisation accélérée et de la spécialisation pour l'exportation n'a-t-il pas enfermé la Zambie dans une dépendance durable ? » (Beaud, 2006, p. 101).

A cette question de la problématique, Beaud propose une réponse provisoire qui pourrait servir comme idée directrice de la recherche de la manière suivante : « la dépendance résulte non seulement directement du choix de la spécialisation pour l'exportation, mais aussi des effets et des retombées indirects de ces choix : d'où une situation de dépendance dont il est extrêmement difficile de sortir » (Beaud, 2006, p. 101).

Dans un deuxième exemple, l'auteur de *L'art de la thèse* se réfère à la situation d'un autre pays qui n'existe pas en réalité, la Zahalie. Ce pays est confronté à la possibilité de basculer d'une politique économique de gauche à une politique économique de droite. Il pose une question principale suivante : « dans quelle mesure la politique économique menée par le gouvernement populiste wahalien entre 1998 et 2001 a-t-elle été une politique de gauche ? ». A cette question principale, Beaud donne une réponse provisoire suivante : « la politique économique menée par le gouvernement populiste de Wahalie traduit indéniablement une fidélité à certains choix de gauche ; mais elle a dû, à cause de l'absence de marge de manœuvre structurelle, reprendre à son compte des objectifs que la gauche dans l'opposition avait sous-estimés ou critiqués » (Beaud, 2006, p. 103).

Marie-France Grinschpoun donne aussi quelques exemples de la formulation d'hypothèses valides dans le cas de la relation parentale mère-enfant. Elle fait pour cela une distinction entre une hypothèse primaire et une hypothèse secondaire. Elle estime que dans une recherche sur l'inhibition, par exemple, on pourrait énoncer une hypothèse qui prendrait en compte la représentation anxigène d'une différence avec autrui comme étant génératrice de l'inhibition de l'action et établir ainsi une relation de cause à effet. Et cette hypothèse pourrait se présenter de la manière suivante : « l'inhibition d'un agir prend sa source dans la représentation anxigène de cet agir » (Grinschpoun, 2012, p. 18-19).

Cette hypothèse a l'avantage d'être simple, claire, indicative et, de ce fait, valide. La démarche scientifique consiste à soumettre cette hypothèse à une démonstration avec comme finalité de confirmer ou d'infirmer la relation de cause à effet qui pourrait exister entre l'inhibition de l'agir et la représentation anxigène.

Dans le même sens, Raymond Quivy et Luc Van Campenhoud ont donné l'exemple d'une hypothèse formulée par

Alain Touraine lorsque, dans son livre intitulé *Lutte étudiante*, ce sociologue analysait la question de l'agitation sociale en France. A cet effet, le sociologue avait formulé l'hypothèse expérimentale suivante : « l'agitation étudiante en France porte en elle un mouvement social capable de lutter au nom d'objectifs généraux contre une domination sociale » (Quivy, 2006, p. 126).

Une formulation analogue se retrouve chez Durkheim que cite R. Quivy lorsque, dans sa recherche sur le suicide, le sociologue affirme ex ante que « le taux de suicide dépend du degré de cohésion de la société » (Quivy, 2006, p. 127).

Par ailleurs, une formulation de l'hypothèse similaire a été utilisée par Philippe Van Parijs lorsqu'il étudie les questions qui intéressent la philosophie politique anglo-saxonne. A cet effet, Van Parijs reprend l'hypothèse qui avait été formulée avant lui par Valéry de la manière suivante : « les vrais problèmes des vrais philosophes sont ceux qui tourmentent et gênent la vie » et Van Parijs ajoute à cet effet que « le travail propre du philosophe consiste, pour l'essentiel, à clarifier le sens des concepts que nous utilisons et le statut des propositions que nous avançons » (Van Parijs, 1991, p. 15). Cette hypothèse, Philippe Van Parijs l'a soumise à un effort de recherche démonstratif dans un ouvrage intitulé : *Qu'est-ce qu'une société juste ? Introduction à la pratique de la philosophie politique* (1991).

Pour un professionnel qui mène une recherche sur la valeur nutritive du soja dans l'amélioration de la santé infantile en milieu urbain, par exemple, il peut formuler une hypothèse primaire suivante : la consommation de la bouillie à base de farine de soja a un impact sur la santé morbide d'un enfant atteint de kwashiorkor.

Le professionnel de la santé soumettra cette hypothèse à l'étude pour arriver à la démontrer. Il s'emploiera par exemple à relever les résultats qui ont été obtenus notamment dans une institution où les enfants atteints de kwashiorkor ont été nourris de

soja pendant une certaine période. Il pourrait les présenter sous forme d'un tableau indiciel périodique ou sur la base des graphiques ou des histogrammes qui en indiquent l'évolution. Il pourrait alors confirmer ou infirmer ses hypothèses en utilisant des formes de raisonnement inductives ou déductives.

3. L'hypothèse comme levier de la recherche scientifique

L'expression « levier », nous l'empruntons au langage de la mécanique. Imaginons que c'est « le levier de vitesse » qui permet à un véhicule d'aller de l'avant, de reculer ou même de s'arrêter. Cela revient à dire que si « le levier de vitesse » manque, le véhicule ne peut pas rouler et, de ce fait, il ne peut pas arriver à sa destination. L'hypothèse est à la recherche scientifique ce que le levier de vitesse est à l'automobile. Si l'hypothèse manque, il sera difficile pour la recherche scientifique d'atteindre ses objectifs.

En effet, comme nous l'avons indiqué ci-haut, toute hypothèse appartient à une démarche de production ou de validation des connaissances scientifiques. C'est pour cela qu'aucune recherche scientifique ne peut être menée qu'autour d'une hypothèse qui lui sert de proposition tenue pour provisoirement vraie sous la forme d'un fil conducteur ou d'une idée directrice. C'est pour cela qu'une hypothèse doit toujours se situer au début d'une recherche scientifique, surtout dans les sciences expérimentales.

La question de la recherche scientifique n'a pas débuté aujourd'hui. Elle a plutôt commencé depuis que la personne humaine a commencé à se poser des questions sur tout ce qui l'entoure et qui lui fait problème. Parmi les objets qui ont toujours fait problème à l'homme figurent notamment : la nature, la vie, la mort, les autres, Dieu, l'homme lui-même, la faute, l'espoir, la beauté des êtres, l'inattendu des événements, etc. (Godin, 2022). C'est ainsi, par exemple, qu'une préoccupation des hommes qui ont vécu dans le temps était de savoir si c'était la Terre qui tournait autour du Soleil

ou si c'était le Soleil qui tournait autour de la Terre. Cette préoccupation continue encore aujourd'hui à faire l'objet de la recherche scientifique dans les différents aspects de la science astronomique : est-ce la Terre qui tourne autour du Soleil ou est-ce le Soleil qui tourne autour de la Terre ?

Pour répondre à cette question de départ – est-ce la Terre qui tourne autour du Soleil ou est-ce le Soleil qui tourne autour de la Terre ? – une première hypothèse dite géocentrique a été émise. Elle était énoncée de la manière suivante : « le Soleil tourne autour de la Terre ».

Cette hypothèse a bousculé les intelligences des chercheurs pendant plusieurs siècles. C'est ainsi qu'à l'œil nu, on a pu observer le mouvement du Soleil et de la Terre et confirmer que « le Soleil tourne autour de la Terre ».

Si l'on observe à l'œil nu le mouvement du Soleil et de la Terre encore aujourd'hui, on peut encore aboutir à la vérité dite scientifique selon laquelle « le Soleil tourne autour de la Terre ». C'est ainsi que l'idée que le Soleil tourne autour de la Terre a dominé la connaissance scientifique depuis Ptolémée et a été tenue pour vraie en conclusion jusqu'à l'avènement de Nicolas Copernic au début de l'époque moderne (Caratini, 2000, pp. 236-237)².

En effet, c'est au XVe siècle que, dans *De revolutionibus orbium coelestium*, Nicolas Copernic bouleversera les fondements de la connaissance astronomique en abandonnant l'hypothèse géocentrique. Il énoncera une nouvelle hypothèse dite « héliocentrique » selon laquelle : « le Soleil est au centre de l'univers et toutes les planètes, dont la Terre, tournent autour de lui ». Cette

²D'après Caratini, la thèse géocentrique a prévalu depuis Ptolémée. Elle était le résultat d'un recoupement d'observations et rentrait dans les habitudes de pensée issues du Moyen âge. Et comme on le sait, l'idéologie du christianisme était dominante au Moyen âge. Elle faisait de la terre le centre de l'univers.

hypothèse venait bouleverser les habitudes de pensée et les esprits de l'époque. Elle entraînait une discontinuité et une rupture dans le système général de la connaissance scientifique (Kunzmann, 1999). C'est la révolution copernicienne qui relançait la recherche et le débat pour confirmer ou infirmer l'hypothèse héliocentrique. Et ce n'est qu'au XVIIe siècle, grâce à l'observation à l'aide des lunettes spécialisées, que Galilée parviendra à invalider l'hypothèse géocentrique et à confirmer plutôt que la Terre tourne autour du Soleil (Renaut, 2005).

Aujourd'hui encore, toute la science astronomique continue à se développer autour de cette hypothèse, allant des découvertes en découvertes, sans parvenir encore à l'invalider. La non-invalidation d'une hypothèse fait qu'elle se présente comme une vérité scientifique et entre dans la masse des connaissances scientifiques. Cette dernière reste néanmoins soumise à la présomption de validité de la clause sceptique. Elle peut constituer l'objet de nouvelles hypothèses en attendant qu'une nouvelle vérité scientifique vienne la confirmer ou l'infirmer. La place de l'hypothèse dans la recherche scientifique est donc centrale.

Conclusion

L'essentiel de ce que l'on pourrait retenir dans ce texte est que chaque discipline scientifique se développe autour d'une ou de plusieurs hypothèses qui la constituent. C'est pour cela que chaque chercheur a l'obligation d'énoncer une hypothèse au début de sa recherche. Il se dotera ainsi d'un « levier » qui lui permettra de mener ses investigations d'une manière rigoureuse.

Une hypothèse de recherche scientifique sera formulée à l'indicatif présent. Cette formulation permet d'établir une relation valide entre les variables qui constituent l'objet de la recherche et de la comparer aux faits pour la vérifier. C'est pour cela qu'une hypothèse formulée à l'indicatif présent est rigoureuse et a l'avantage

d'être précise, plausible, spécifique et féconde sans porter de jugements de valeur (Mpala, 2006, pp. 61-62). Elle pourra ainsi servir de fil conducteur et être confirmée ou infirmée en réduisant les risques d'interprétations et d'orientations subjectives.

Nous avons classé les hypothèses formulées au conditionnel dans la catégorie des hypothèses au sens large. Il s'agit des hypothèses qui sont généralement énoncées pour exprimer un souhait ou pour donner une information dont on n'a aucune certitude. Ces hypothèses sont utilisées dans les expressions ordinaires de la vie courante et surtout dans le langage journalistique. Elles permettent notamment d'éviter qu'une énonciation d'hypothèse ne se transforme en une dénonciation calomnieuse.

L'énonciation d'une hypothèse à l'indicatif présent ou au conditionnel n'est pas une question d'écoles. C'est plutôt un problème d'approches. La première approche considère l'hypothèse comme étant « une théorie provisoirement admise sous bénéfice de validation ou d'invalidation expérimentale ». Par contre, pour la deuxième approche, l'hypothèse est une simple « supposition arbitraire » servant parfois pour le lancement d'une alerte (Seve, 1980, p. 682).

Il est loisible pour tout chercheur de s'engager dans une approche qu'il considère comme la plus appropriée. Cela va sans dire.

Bibliographie

- Beaud, M. (2006), *L'art de la thèse. Comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout autre travail universitaire à l'ère du Net*, Paris, La découverte.
- Caratini, R. (2000), *Initiation à la philosophie*, Paris, L'Archipel.
- Freyssinet-Dominjon 1997, *Méthodes de recherche en sciences sociales*, Paris, éd. Montchrestion.
- Godin, C. (2022), *La philosophie. De l'âge classique à nos jours*, Paris, éditions First.
- Grinschpoun, M.-F. 2006, *Construire un projet de recherche en sciences humaines et sociales. Une procédure de mise en lien*, Paris, Dunod.
- Kunzmann, P. (1999), *Atlas de la philosophie*, Paris, Livre de poche.
- Lalande, A. (2006), *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, PUF.
- Landscheere, D. G. (1979), *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*, Paris, PUF.
- Mpala Mbabula, L. (2011), *Pour vous chercheur. Directives pour rédiger un travail scientifique suivi de Recherche scientifique sur internet*, Lubumbashi, éd. Mpala.
- Mpamba K-K, F. (2019), *Introduction à la recherche scientifique*, Editions de l'ISP Kananga.
- Quivy, R. (2006), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod.
- Renaut, A. (2005), *La philosophie*, Paris, Odile Jacob.
- Seve, L. (1980), *Une introduction à la philosophie marxiste suivie d'un vocabulaire philosophique*, Paris, éditions sociales.

Van Parijs, P. (1991), *Qu'est-ce qu'une société juste ? Introduction à la pratique de la philosophie politique*, Paris, Seuil.

Hypothèse. (2024, 20 mars). Dans *Wikipédia*.
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypothèse>