Place de la critique dans l'approche poppérienne de la cosmologie

Séverin BOPAKA
et
Laurent GANKAMA
gankamalaurent@gmail.com
Université Marien Ngouabi (Congo)

Résumé

Nous remarquons que la nécessité de la critique dans la cosmologie s'imprime dans notre œuvre scientifique universelle où son application sous forme de lois a révélé qu'elle reste comme étant l'étincelle jaillissante, culminante de la cosmologie universelle. Ainsi, elle consiste à refléter, à expliquer et à détailler les origines de la science, de la cosmologie, de la société de manière objective. A l'opposé de la tradition classique qui prône l'absoluité, l'éternité, Karl Popper trace une nouvelle conception de l'univers fondée sur la critique ou la rationalité. Selon lui, le cosmos étant obscur et complexe s'impose une exigence née de la nature humaine ou de la vie sociale, car il constitue un terrain spatio-temporel glissant et incontrôlé par la réflexion humaine, et son origine semble s'élucider dans un mystère cognitif, d'où le sens de notre la place de la critique dans le processus de la formation cosmologique, scientifique dont le but déterminé se veut à la fois rétroactif et actif sur le réel. Cet exposé fondé tient par le fait qu'il n'aurait pas eu une connaissance génétique transmise par un code hérédité clarifiant le commencement et la fin de notre œuvre cosmique. Voilà pourquoi, la cosmologie s'énonce en termes d'une pensée énigmatique recevant toute sorte de nouveauté, de réaction, de réduction, d'objection et de controverse. Il s'impose toutefois la décision de noter que la cosmologie demeure quelque chose de plus profond, de plus significatif que la multiplicité des faits (déterminés et indéterminés) classés et rapportés par l'homme scientifique ou scientiste.

Mots clés

Cosmologie, science, critique, objectivité, mystère, réel, connaissance, profond, cosmos, nouveauté, l'homme.

Introduction

La critique est un concept qui traverse la pensée rationnelle. Elle tient un intérêt prépondérant dans l'histoire universelle de l'humanité. Venant du grec Krinein, la critique se présente comme étant l'art de juger, c'est-à-dire un acte décisif permettant de prendre une décision sous l'application d'une loi scientifique ou métaphysique. Critiquer à notre avis, c'est s'engager sur une voie ou sur un processus bien déterminé. Ainsi, cet aspect définitionnel classe la notion de la critique parmi les aspects fondamentaux de la vie humaine.

Mais la critique s'attache une valeur inestimable sous l'angle scientifique où elle sert de désignation honorifique et interpellatrice contenant des essences, à l'instar de la critique de la raison pure d'Emmanuel Kant, laquelle consacre ou lui assigne une tâche indéniable. Et elle se veut selon ses propres termes : « Une écriture réflexive. »[1]

Il est fortement permis de juger, de douter, du moins si l'on retient des rappels qui précèdent l'indication que la critique peut avoir une forme pleinement systématique ou on en vient à des multiples reprises, l'articulation même des propositions, des phrases de l'homme ne saurait être comprise que par une référence au point de vue du sujet qui, revenant sur le contenu de la phrase antérieure ou à venir produit dans ce même retour la phrase suivante. Moins rigoureusement déductive, la critique Kantienne est ainsi en harmonie profonde avec l'opinion ultime de la philosophie critique. C'est pourquoi, Alain Renaut, dans la préface de la Raison de la pure, écrit : « Emmanuel Kant aurait entrepris d'ébranler doublement, jusque dans ses assises les plus profondes ce dispositif de la métaphysique de la subjectivité. »[2]

Replacée dans la perspective de la question l'être, la *Critique de la raison pure* est perçue par l'humanité comme étant dominée par un événement d'une portée considérable, celui d'Oscillation questionnante ; alors que toute la métaphysique en était venu progressivement, notamment chez les modernes à ne penser l'être même des choses qu'à partir de leur référence au sujet humain, et tout particulièrement à la raison considérée comme le propre de l'homme. En effet, la position d'Alain Renaut se justifie, d'une part,

[1] Emmanuel Kant, *La critique de la raison pure*, Tr. Alain Renault, Paris Flammarion 2011, 653 p. 11.
[2] Ibidem, p. 14.

par la finitude comme l'essence de l'homme dans la connaissance et d'autre part par l'incapacité de l'homme dans l'action. Etant perçue comme une nécessité, la critique apparait comme une étincelle jaillissant dans la communauté scientifique, et s'étend avec éclat dans toute époque historique. A cet effet, elle ne se laisse percevoir non seulement comme la règle d'or de la recherche scientifique mais aussi comme une passerelle d'écriture ou de réécriture d'un philosophe à un autre, d'un savant à un autre. C'est le cas de René Descartes avec le Cogito et d'Edmund Husserl avec l'intentionnalité. Il se donne à retenir que l'objection entre les deux figures emblématiques s'établit par la lueur critique.

Or Karl Popper, en tant rationaliste se propose en particulier de clarifier cette notion en rapport avec sa propre nature, notamment celle de la nature humaine dont il est à la fois redevable et intrinsèque. Voilà pourquoi il s'est donné la peine énorme de réajuster la question de la cosmologie sous l'angle critique en ces termes :

> Tel que nous le connaissons le monde est d'une grande complexité. Il se peut qu'il présente des aspects qui sont, d'une manière ou d'une autre structurellement simples. Mais la simplicité de certaines de nos théories dont nous sommes les auteurs n'implique nullement la simplicité intrinsèque du monde[1].

Ainsi, cet énoncé poppérien à notre avis brise l'illusion de la métaphysique cognitive prônée et adoptée par les tenants de la subjectivité transcendantale, et augure ainsi un chemin rationnel celui de l'ouverture, de l'objectivité affectant sensiblement l'esprit humain en ce sens que l'entendement humain n'engendre ni ne suscite la cosmologie ; il porte se ses regards sur un être qui est déjà présent qu'il soit visible ou invisible. Devant une telle problématique essentielle, il n'est plus question d'instituer la cosmologie sous son approche classique qui se veut dogmatique mais il est plutôt question de comprendre clairement que son essentialité reste transcendante, c'est-à-dire que son assisse autour de laquelle elle gravite demeure dans son immensité complexe ; car elle revêt de fond en comble une opacité réflexive. Dès lors, la cosmologie devient une énigme qui exige de nous un principe de son existence scientifique, métaphysique, d'où ce qui fonde notre thème : Place de la critique dans la cosmologie chez Karl Popper.

---

[1] Karl Popper, *L'univers irrésolu, Plaidoyer pour l'indeterminisme*, Tr. René Bouveresse, Paris Herman, 1984 159 P. 37

Il s'agira de savoir évidemment qu'il n'y a aucune place selon Popper en un tel monde pour de réelles décisions humaines, d'authentiques privilèges humains dans la mesure où le problème fondamental de la cosmologie est « celui de changement. »[1]

Partant de cette pensée, Karl Popper nous invite à comprendre une évidence: celle révélant qu'il n'y a pas de garantie d'accès à la cosmologie autant qu'il n'y a pas de preuves incontestables dans le processus de la saisie de celle-ci puisque la connaissance qui serait sans nul doute un moyen sûr d'y accéder demeure hypothétique, dominée par l'erreur, émaillée par la finitude et la faillibilité humaine attestant suffisamment que l'homme ne pourra en aucun cas parvenir à la cosmologie d'excellence. A cela s'ajoute l'indéterminisme métaphysique ou ontologique sur lequel se fonde le cosmos.

Cela étant posé, notre travail se déroulera en deux moments essentiels dont le premier est intitulé : la critique comme principe de fonctionnement de la cosmologie et consiste essentiellement à élucider la nécessité de la méthode critique dans le processus de formation, de construction et d'évolution de la pensée chez Popper.

Le deuxième moment : la critique comme norme de réévaluation et de conquête de nouveaux paradigmes, tiendra non seulement à démontrer que la critique est à la fois le noyau et le fondement de son épistémologie mais elle s'impose rigoureusement à toutes ses investigations aussi bien qu'au processus d'accès au savoir et s'attache la décision de questionner la métaphysique, à détecter ses arrières plans et de ceux de la cosmologie universelle. Dans le fond, la pensée de Popper et l'approche épistémologique serviront d'angles de vues pour essayer de construire le paradigme de la complexité cosmologique. C'est une démarche fondamentale, sans laquelle l'édifice poppérien s'écroulerait. Par conséquent, elle devient, pour Popper l'instance active d'assurance d'identité de la science et de son articulation. Ainsi, dans quelle mesure serait-elle prise comme marque de nécessité dans le dynamisme scientifique ou métaphysique ?

1.1. La critique comme principe de fonctionnement de la cosmologie

Notons que chez Popper, la critique se décline de sa nature initiale, c'est-à-dire qu'elle dépasse le sens ordinaire qu'on lui confère

[1] Karl Popper, *Un univers de proportion. Deux études sur la causalité et l'évolution*, tr. Alain Boyer, Paris, éclat, 1990 79 P. 11.

habituellement, notamment son sens élucidé traditionnellement pour devenir le signe distinctif d'évaluation permanente des théories scientifiques forgées par le sujet pensant.

Ainsi, la critique est, pour la pensée poppérienne la dimension la plus conforme à la raison ou l'identité de la raison humaine. Car, elle seule reste l'instance d'activation de la raison et ses corolaires. C'est donc la correspondance idéale de la raison. Voilà pourquoi Popper déclare :

> A envisager les choses sous cet angle, tester les théories scientifiques participe de leur distinction critique ; ou pourrions-nous dire, participe de leur discussion rationnelle, car je ne connais pas, dans ce contexte de meilleur synonyme de rationnel que le mot critique. La discussion critique ne peut jamais établir de raison suffisante pour prétendre qu'une théorie est vraie(…)[1]

Comme l'on peut remarquer, à travers cette occurrence Popper nous fait comprendre que la critique est le centre de perpétuation du questionnement cosmologique, parce qu'elle cherche sans cesse à mettre en question la grandeur des hypothèses de la science. Ainsi, elle devient l'émanation réelle et suffisante de la raison manifeste, car nos pouvoirs ou nos capacités de raisonner, de questionner, de produire des idées, de réfléchir ne sont rien d'autre que les potentialités de l'argumentation critique. Par conséquent, la critique se charge d'assurer perpétuellement la croissance du savoir cosmologique. Puisqu'elle n'entend jamais se charger de la tâche de pouvoir suspendre ou d'arrêter la capacité qu'a la raison de produire ou de fournir des arguments susceptibles de démasquer les interdits scientifiques. De ce fait, la critique se laisse saisir justement comme la clé d'or d'ouverture de la pensée humaine, car sa fin n'est jamais d'offrir la vérité absolue: qui mettrait un terme à la recherche du savoir, mais de faire de telle sorte que la pensée de l'homme soit plus dynamique, plus féconde. C'est à ce propos que Popper écrit :

> Il ne faut pas avoir dans ce processus une méthode de démonstration qui permettrait, en dernière analyse, d'établir la vérité ; et il ne s'agit non plus d'une démarche aboutissant nécessairement à la formation d'un consensus[2].

---

[1] Karl Popper, *La connaissance objective. Une approche évolutionniste*, trad. J. J. Rosat, Paris, Champs-Flammarion, 1993, p.147 ; 578pages

[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, trad. Michel Irène et de Marc B. de Launay, Paris, Payot, 2006, pp.513-514. 610 pages.

Il convient de dire, à partir de cette pensée que le déploiement de la méthode critique est loin d'être une réflexion visant à dégager toujours une unité de pensée ou une solution à un problème donné, comme le font les hommes en sciences exactes, en mettant en parfaite harmonie des esprits humains en quête du savoir. Mais, elle s'ouvre au débat d'idées, d'intentions en l'absence de toute justification et de toute vérification possibles. C'est dans cette optique que l'on peut dire qu'elle s'insurge absolument contre le commun de mortels stipulant que toute discussion implique forcément un compromis. Partant de cet exposé significatif, il parait évident de signaler que la critique tient lieu de la relativité de la cosmologie, car son idéal n'est nullement de déterminer ou de définir la nature ce celle-ci, mais plutôt de briser les principes et les règles absolus qui la régissent. De ce fait, la cosmologie reste un ensemble de propositions susceptibles de se modifier. A ce propos, Popper affirme :

> Dans cette perspective, toutes lois, toutes les théories demeurent, par leur nature même, provisoires, conjecturales ou hypothétiques, même lorsque nous nous estimons impuissantes à les mettre plus longtemps en question[1].

Dès lors, la critique s'énonce comme l'expression *sine qua non* par laquelle nous laissons en discussion perpétuelle nos hypothèses conçue, pour éviter qu'elles tombent en ruine. De ce fait, la critique consiste à actualiser ou à sauvegarder ou encore à prolonger l'existence de certaines théories de la science, réputées convaincantes. A partir de cet aspect, Popper écrit :

> La démarche critique peut être définie comme la tentative délibérée de faire supporter, à notre place, par les théories et conjectures que nous formulons, tout le poids de la lutte pour la survie des éléments les mieux adaptés[2].

Cette déclaration laisse entendre l'idée selon laquelle la critique se comprend comme la dimension la plus mouvante d'activation de l'esprit humain en vue de garantir la grandeur de la cosmologie ou de certaines théories résistantes aux tests les plus rigoureux. En fait, la critique nous permet d'assurer l'engagement ou la responsabilité scientifique, car il serait impossible de se mouvoir en l'absence de celle-ci en cosmologie. Aussi parait-il convenable de rappeler que la critique tient et maintient la liberté de penser, de raisonner, c'est-à-

[1] Karl Popper, *La connaissance objective*, Ibid, p.12
[2] Ibid, p.87

dire de se former les idées, de se donner des opinions ; ou de questionner les modalités de résolution et d'observation des problèmes antérieurs et même actuels, pour relever ou pérenniser la recherche du savoir. Popper intervient en disant :

> La démarche critique, la tradition du libre examen des théories consiste en faire apparaître les faiblesses afin d'y apporter des améliorations, représente l'attitude raisonnable, celle de la rationalité[1].

Nous retenons à propos de cette idée que la critique entend servir et enrichir la connaissance, en ce sens qu'elle est la condition suffisante d'émergence des intuitions nouvelles, voulant consolider la cosmologie. Partant de ce cet exposé du sens que Popper donne à la notion de « critique », nous comprenons déjà qu'elle est l'essence de sa pensée scientifique, et qu'en l'absence de celle-ci on ne saurait parler pertinemment de la science chez lui. En effet, pour Popper, la critique représente le contenu informatif et la capacité inestimable de libérer évidemment les esprits humains de les vieilles croyances, des vieilles certitudes et des anciens préjugés pour leur substituer de nouvelles hypothèses. Il s'agit clairement d'une objection que Popper formule contre les philosophes inductivistes. Aussi écrit-il :

> Mon espoir est de défier ceux que j'appelle les philosophes de la croyance : ceux qui, comme Descartes, Locke, Berkeley, Hume, Kant, ou Russel, s'intéressent à nos croyances subjectives, et à leur fondement à leur origine. A l'encontre de ces philosophes de la croyance, je fais valoir que notre problème est de trouver des théories meilleures, plus audacieuses ; et que ce qui compte c'est la préférence critique et non pas la croyance[2].

Nous comprenons à partir de cette occurrence que Popper récuse la conception selon laquelle l'induction serait la méthode légitime de la science. Car il n'est pas possible logiquement parlant de passer d'une multitude d'énoncés singuliers ou particuliers même convergents à des propositions générales. En plus, la science ne consiste pas en un état de conscience ou de l'esprit ou encore en une disposition à une action, mais elle consiste en revanche en des problèmes, des théories en tant que tels. Ainsi, la science est

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.86
[2] Karl Popper, *La connaissance objective*, op. cit. p.182

indépendante de la prétention de quiconque à la connaissance ; elle est aussi indépendante de la croyance.

S'il en est ainsi, alors la critique serait, sans nul doute, la méthode fondamentale de construction de la cosmologie. Puisque, celle-ci ne peut, en aucune condition se mouvoir objectivement sans critique, et que la critique n'a nullement l'intention ou l'impression de suggérer ou de proposer quoique ce soit qui ressemblerait à une pensée achevée, mais se charge au contraire de concevoir toute pensée humaine comme étant une simple hypothèse et qu'il ne faudrait pas accepter comme telle, sans en faire une analyse rationnelle. C'est à ces conditions que Popper affirme :

> En effet, toutes les théories scientifiques irréductibles conjecturales ; elles ne peuvent jamais être vérifiées, c'est-à-dire confirmées ou justifiées, mais seulement falsifiées, autrement dit réfutées sur la base des expériences, qui jouent le rôle de mises à l'épreuve de tests ; toutes nos connaissances ne seront que des hypothèses[1].

Comme nous pouvons le constater par le biais de cette pensée, Popper témoigne l'idée selon laquelle la science est essentiellement critique, car toutes ses théories possibles contiennent toujours des marges d'erreurs qu'il faut à tout prix corriger ou rectifier. S'il en est ainsi, alors il devient effectivement impossible de pouvoir vérifier ou démontrer les théories scientifiques, puisqu'elles sont, sans doute redevables à la critique. Dès lors, la critique se laisse à comprendre clairement comme le signe distinctif entre science et non-science. Cela revient à dire qu'elle est le moyen indispensable par lequel s'exprime la science, et que, ce qui ne se laisse pas gouverner par celle-ci devient par conséquent non-science. A ce propos : « *Je voulais distinguer science et pseudo-science, tout en sachant pertinemment que souvent la science est dans l'erreur, tandis que la pseudo-science peut rencontrer inopinément la vérité* »[2].

Il convient de noter, à partir de ce texte que Popper démontre en s'appuyant sur la critique la différence radicale entre science et non-science dans la cosmologie, car la science n'est jamais selon lui, dans

[1] Karl Popper, *La connaissance objective*, Ibid, p.12
[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit. pp.59-60

un état de perfection ou de clarté ; elle reste dominée profondément par les incertitudes ou les insuffisances qui ne peuvent jamais se déterminer une fois pour toutes. Cependant, la non-science peut, sans nul se définir, se déterminer une fois pour toutes.

Si les erreurs ou les incertitudes ne représentent pas des obstacles ou des entraves pour la science alors, elles deviennent néanmoins ses manières de progrès ou ses vertus de grandeur. C'est pourquoi Popper déclare : « *(…) dans le domaine scientifique, nos erreurs sont fréquemment instructives, et c'est ce qui explique aussi qu'on puisse parler sans ambiguïté et de manière pertinente de progrès dans ce domaine* »[1].

Il est important de signaler que pour Popper, l'erreur constitue l'une des conditions décisives pour la formation incessante de la pensée scientifique. Elle offre, en effet, les perspectives nouvelles susceptibles de faire avancer la science. Ainsi, l'erreur demeure l'une des voies efficaces par lesquelles se forme et se développe la science. C'est dans ce cette optique que Popper souligne : « *La vertu ne consiste pas en l'attention mise à se garder à des erreurs, mais la détermination brutale avec laquelle on les élimine* »[2].

Il est important de remarquer que, l'erreur représente la lumière, qui, sans voile éclaire la dynamique scientifique. C'est donc l'éthique fondamentale qui sans doute coordonne et coordonne la formation de la science. Ainsi, se démarquer de l'erreur ce serait se démarquer de la science, car l'erreur constitue la référence principale de celle-ci et que son élimination consolide davantage son évolution. Mais, s'il est certain que l'erreur demeure fondamentale pour l'émergence de la réflexion scientifique, alors comment se révèle-t-elle ? Par laquelle voie se met-elle au jour ?

A ces questions, il parait évident que la critique se laisse comprendre, sans nul doute comme une énergie suffisante, capable de révéler les erreurs contenues dans les théories scientifiques. S'il est

---

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.321

[2] Karl Popper cité par Imré Lakatos in *Histoire et méthodologie des sciences, prgramme de recherche et reconstruction rationnelle*, trad. Catherine Malamoud et Jean Fabien, P. Paris, PUF, 1994, p.02

ainsi, alors la valeur de la critique n'est plus à démontrer, car en son absence on ne saurait concevoir. C'est la raison pour laquelle Popper écrit :

> La critique de nos conjectures est déterminante : en faisant apparaitre nos erreurs, elle nous fait comprendre les difficultés inhérentes au problème que nous tenons de résoudre. C'est ainsi que nous acquérons une meilleure connaissance de ce problème et qu'il nous devient possible de proposer des solutions plus concrètes[1].

Il convient de rappeler à partir de ce texte que pour Popper, la critique consiste à dissiper les ténèbres, les ombres des opinions erronées, en vue de conduire les esprits humains en quête de savoir à trouver des théories plus consensuelles que prédéterminées. De ce fait, la critique devient l'instance de dissipation et de révélation des erreurs qui pourraient freiner la formation ou la constitution de la science. Par ailleurs, la révélation d'une erreur ne suffit pas, plutôt, il faut arriver à son élimination. Ainsi, comment peut-on parvenir à son élimination ?

Il serait absurde de prétendre éliminer une erreur en science en l'absence de la critique, puisqu'elle constitue à la fois l'instrument de régulation et d'élimination de celle-ci, c'est-à-dire ce sans quoi on ne saurait parler substantiellement d'éliminabilité en science. Popper affirme :

> Les formules que je viens d'employer nous aurons déjà fait comprendre que lorsque je parle du développement de la connaissance, je ne me réfère pas à une accumulation d'observations, mais l'élimination réitérée de théories scientifiques, remplacées par des théories meilleures ou plus satisfaisantes[2].

A travers cette assertion Popper met en crise l'idée selon laquelle le progrès de la science serait discontinu, comme chez Gaston Bachelard, c'est-à-dire un progrès qui serait essentiellement régi, soit par la succession d'expériences, soit par la combinaison de théories scientifiques. Pour lui, le progrès de la réflexion scientifique dépend absolument de la critique, qui entend déconstruire sans cesse les prétentions d'accès à la vérité absolue. Par conséquent, le progrès de la science résulte effectivement de la critique, car elle ne consiste pas

---

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit. pp.09-10
[2] Karl Popper, Conjectures et réfutations, Ibid, p.320

à superposer les connaissances les unes sur les autres, en les comparant à une bibliothèque ou à un musée, qui, sans cesse s'agrandit, mais cherche constamment à enterrer les erreurs qui couronnent la science.

De plus, cette idée de l'évolution de la science qui s'érige en marge de l'idée discontinuité soutenue fortement par Bachelard, a reçu le consentement de Kuhn, qui, tout comme Popper croit méconnaitre ou nier les vérités définitives comme un atout indéniable pour le développement de la science. Aussi, il *«(…) refuse l'idée que les sciences se développent par accumulation des vérités éternelles* »[1].

Nous notons que pour Kuhn, l'évolution de la science ne suppose pas ou n'obéit pas à une collecte de pensées immuables, c'est-à-dire des pensées qui n'ont ni commencement ni fin, mais elle exige qu'on puisse passer d'une étape à une autre sans qu'il y ait un terme suffisant. Il convient de rappeler que chez Popper, la science ne s'acquiert pas comme un objet digestible ; autrement dit qu'elle ne se donne pas d'avance, mais demeure un processus de construction. Si tel est le problème, alors comment se construit-elle ? Par quelle démarche se forme-t-elle ?

Il parait clair que la réponse convenable à ces interrogations demeure l'instance critique, qui, sans perdre de vue représente la ligne directrice et constructive de la science. Car en son absence, on ne saurait recueillir les théories enfouies dans les mythes. C'est ainsi que Popper déclare :

> La science doit donc partir des mythes et de leur critique. Elle n'a pour origine ni la collecte des observations ni l'invention d'expériences nouvelles, mais l'examen critique des mythes, des procédures et des pratiques à caractère magique[2].

Il convient de retenir, à la lecture de ce texte, que pour Popper, la construction de la science dépend substantiellement de la critique qui, sans nier, consiste à admettre que tout sujet peut, en toute conscience, ne croire qu'à ce qu'il juge vrai, sans être tenu d'accepter les décisions prises par les autres. En se manifestant ainsi, la critique permet à chacun de formuler ses pensées, ses opinions concernant la pensée mythique, formant par-là certaines théories de la cosmologie.

---

[1] Thomas Kuhn cité par Imré Lakatos in Histoire et méthodologie des sciences op. cit., p.02

[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit. p.85

De ce fait, il est clair de réaliser que la critique est le premier principe de construction de celle-ci, comme en témoigne l'exemple suivant :

> Il convient en effet de se rappeler que la plus plupart des théories scientifiques sont issues des mythes. Le système copernicien, par exemple, à sa source dans l'adoration que les néo-platoniciens vouaient à la lumière du soleil, astre dont la noblesse le destinait à occuper une position centrale[1].

S'il est sûr que certaines théories scientifiques émanent de la pensée mythique, alors il est aussi vrai qu'elles atteignent le statut de science qu'au moyen de la critique, puisque, en dehors de celle-ci, il n'y aurait aucun autre moyen suffisant pour évaluer la pensée mythique dans son essence. En partant de ce point de vue, l'on peut dire que pour Popper, il n'est pas possible de séparer les mythes de la pensée critique, qui s'en sert pour élaborer la science. A ce sujet, il écrit :

> En effet, la démarche critique s'oppose moins à la démarche dogmatique qu'elle ne vient s'y surajouter : la critique doit prendre pour objet les croyances existantes, fortement ancrées, qui demandent à être réexaminées, autrement dit, les croyances de type dogmatique[2].

Nous pouvons retenir, en nous appuyant sur cette occurrence que la démarche dogmatique ou la croyance n'est pour Popper en aucune manière une entrave pour l'émergence de la pensée scientifique. Elle est, au contraire pour lui, la matière première sur laquelle doit s'opérer incontournablement la critique pour tenter de formuler les conjectures de la science. De ce fait, nous pouvons penser que la critique représente une condition cardinale dans le processus de formation de l'idéal scientifique, parce qu'elle rend absolument possible la réévaluation des certitudes antérieures, pour en faire des hypothèses scientifiques.

Ainsi, en suivant de près cette thématique, on constate évidemment que Popper combat, en privilégiant le savoir constitué, la pensée de David Hume stipulant que « *Notre esprit est un seau, à l'origine il est vide, ou à peu près ; et de matériaux entrent dans ce seau par l'intermédiaire de nos sens (ou éventuellement à travers un entonnoir pour le remplir par en haut* »[3].

---

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.379
[2] Karl Popper, Ibidem, p.85
[3] David Hume cité par Karl Popper in *La connaissance objective*, p.120

Il parait intéressant de comprendre par le biais de cette pensée que, si pour David Hume, toute science commence par l'expérience, c'est-à-dire du contact immédiat avec la réalité, alors cette pensée ne fait nullement le consentement de Popper, lorsqu'il écrit :

> Toute science et toute philosophie sont du sens commun éclairé. Ma première thèse, c'est donc que le sens commun constitue notre point de départ et que la critique est le grand instrument qui nous permet de progresser[1].

Il ressort de cette pensée que pour Popper, la science commence à partir de ce qui est, de l'acquis, grâce à la critique qui sans doute joue le rôle de production d'arguments et de mise en mouvement de celui-ci. Ainsi, la critique rend immense la pensée scientifique, puisqu'elle met en crise sa stagnation. De par l'élucidation de cette occurrence, nous comprenons que pour Popper, la science commence avec le savoir constitué, mais également à partir des problèmes que nous tentons de résoudre, et qui ne peuvent jamais être résolus de manière définitive. Voilà pourquoi Popper écrit :

> Cette conclusion nous conduit donc elle aussi à une représentation de la science comme processus ayant pour terme la formulation de problèmes toujours fondamentaux et dont la fécondité ne cesse de s'accroitre, en donnant le jour à d'autres problèmes encore inédits[2].

Ces propos nous permettent de rappeler que pour Popper, la science se construit et se développe par les problèmes et dans les problèmes dont l'origine s'explique essentiellement par la critique, qui sans ambiguïté nous permet d'interroger, soit la nature, soit le vécu humain. Ainsi, la science s'enrichit et s'actualise davantage par des nouvelles questions qu'elle soulève ou interpelle, comme en témoigne la formule poppérienne suivante : P_1 TS EE P_2.

En effet, cette formule démontre la croissance du savoir scientifique, grâce à la critique qui sert de base à laquelle on s'efforce à maintenir l'ouverture de la pensée. Elle nous informe, en effet, que la science prend forme à partir d'un certain problème (P_1) ; nous progressons vers une solution, c'est-à-dire la tentative de résoudre ce problème (TS) impliquant forcément la critique, qui peut être partiellement ou entièrement erronée. Cette étape nous permet d'accéder à la procédure d'élimination d'erreur (EE), et qui consiste en une discussion critique ou en tests expérimentaux qui aboutissent à

[1] Karl Popper, *La connaissance objective*, op. cit, p.86
[2] Karl Popper, *conjectures et réfutations*, op. cit, pp.329-330

tout le moins à un nouveau problème (P_2). Ainsi, nous pouvons retenir que la critique correspond logiquement à la didactique qui s'appuie sur la contradiction. Dans ce contexte, Popper affirme :

> La critique n'est jamais en mesure de faire autre chose que de mettre en évidence une contradiction de ce type ou, éventuellement, de contredire la théorie examinée (elle peut donc être simplement l'énoncé d'une antithèse. Mais, et c'est là un aspect décisif, elle constitue le principal moteur de toute évolution d'ordre intellectuel[1].

Comme nous pouvons le constater, Popper éclaircit l'idée selon laquelle la critique renvoie à la dialectique, qui ne cesse de renouveler ou d'attirer d'autres problèmes dont leur évaluation intensifiera le champ d'action de la recherche scientifique. En effet, dans la dialectique par exemple la synthèse tient constamment une idée plus mouvante ou plus émergente que celles que l'on retrouve dans la thèse et dans l'antithèse. Il est de même avec la critique qui parait plus frappante que les problèmes ordinaires qu'elle tente de résoudre, dans la mesure où elle réactualise le débat en y apportant d'autres questions essentielles dont leur présence attire la curiosité humaine.

C'est donc la critique qui explique le progrès de la science antérieure :

> J'ai ainsi fait observer que la théorie de Newton contredit à la fois celle de Kepler et celle de Galilée tout en les expliquant puisqu'elle les contient comme approximations ; et de la même manière, la théorie d'Einstein contient celle de Newton, qu'elle explique partiellement, et qu'elle contient comme une approximation[2].

A travers cette pensée, Popper nous fait comprendre que la critique qui s'identifie à la dialectique est à l'origine de la multiplicité de théories scientifiques qui se laissent observer à travers le monde, et qu'en l'absence de celle-ci, l'humanité pensante resterait dans sa position initiale d'autant plus qu'on ne saurait passer de la théorie de Kepler à celle de Newton, et de Newton à celle de Einstein. De ce fait, la critique devient la source d'information ou désinformation pouvant convaincre les hommes à réduire ou à élargir leurs intuitions cognitives et rationnelles. C'est la raison pour laquelle Popper écrit : « *Sans la contradiction, sans la critique, nous aurions aucun*

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.461
[2] Karl Popper, *La connaissance objective*, op. cit, p.59

motif rationnel de modifier nos théories : le progrès intellectuel n'existerait pas »[1].

A bien comprendre ces propos, la critique est, sans ambiguïté, le noyau ou le cœur du progrès de l'entreprise scientifique, car elle éveille les mécanismes d'activation de la pensée humaine. S'il en est ainsi, alors, il serait impossible de pouvoir diversifier le domaine d'intelligibilité scientifique en l'absence de l'implication critique, puisqu'elle est le saut qualitatif d'émergence de la science. C'est dans cette optique que Popper souligne : « *La nature rationnelle et empirique de la science tient à la manière dont celle-ci progresse, …* »[23].

Partant de cette pensée, nous pouvons retenir que la critique est, sans équivoque, la référence du soutien et de la coordination de la dynamique cosmologique. Elle devient aussi bien le socle ou le berceau où prend forme l'essence de la cosmologie, parce qu'elle représente à la fois sa condition de présence et de sa manifestation. A ce sujet, Popper éclaircit :

> Je prétends en effet, que le caractère rationnel et empirique de la connaissance scientifique exige que celle-ci progresse constamment et que disparaitrait nécessairement si la science devait cesser de se développer[2].

Aussi convient-il de noter que la critique modifie et nourrit la cosmologie. En fait, elle assure et garantit son existence temporelle et spatiale. La critique est donc une nécessité, ce sans quoi on ne saurait tenir avec pertinence l'idée de cosmologie. De plus, si la cosmologie n'est cosmologie que parce qu'elle évolue, alors il faut reconnaitre qu'elle dépend de la critique, dans la mesure où celle-ci assure son émergence, son progrès. Au-delà, la critique n'est-elle pas un instrument de d'oscillation cosmique ? Est-il possible d'ébranler la métaphysique sans la lumière rationnelle ?

2. La critique comme norme de réévaluation et de conquête de nouveaux paradigmes

Qu'on y croit ou pas, la critique rationnelle est une manière certaine d'étudier ce qui va être la dynamique de l'esprit dans d'inventer, de créer, de découvrir ou d'imaginer. Après avoir montré dans le premier moment de notre réflexion que la critique s'imprime

[1] Karl Popper, *Conjecture et réfutations*, Ibid, p.319
[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations* op. cit, p.313

dans le dynamisme scientifique universel, il importe de signifier que le but de la critique n'est nullement d'éradiquer définitivement les erreurs, les problèmes et les croyances, mais de faire de telle sorte que la cosmologie puisse émerger et se développer à partir ce ceux-ci. Par-là, elle devient impérativement le chemin d'ouverture de la pensée humaine, entrainant à la fois la formation et le progrès de la cosmologie. Vu l'impact de la critique sur la réflexion, le progrès de la cosmologie ne va-t-il pas s'arrêter ? Ya-t-il un risque en particulier que le progrès de la cosmologie parvienne à son terme parce que celle-ci aura accompli sa tâche ?

Pour Popper, la réponse qui convient à ces interrogations importantes est négative. Car le progrès de la cosmologie ne peut, en aucun moment donné parvenir à sa fin. Il demeure en effet, perpétuel compte tenu de l'immensité de notre ignorance. C'est dans ce contexte que Popper déclare : « *L'infinité de notre ignorance rend une telle perspective extrêmement peu probable*»[1].

Il parait frappant de se rappeler que pour Popper, le progrès de la cosmologie ne semble pas être optimiste partant de la grandeur de notre insu. Il reste donc continuel. En plus, dans ses manifestations, la critique efface les traces de son activité constructive, déconstructive et progressive, tout comme un édifice une fois achevé laisse dans l'ombre ou dans les ténèbres tous les efforts, les savoirs, les expériences et les outils qui ont permis sa réalisation. Cette idée de progrès continuel de la science a reçu l'approbation de Lakatos en ces termes : « *Je regarde la continuité en science à travers des lunettes poppériennes* »[2].

Comme l'on remarquer à travers cette pensée, Popper et Lakatos s'accordent solidement sur la croissance du savoir cosmologique, d'autant plus que leurs théories ne s'additionnent pas pour former une identité authentique de recherche, elles sont dans leur ensemble, sans valeur définitive. C'est ainsi que s'opère la distinction entre science et non-science dans la cosmologie, tel que Popper déclare : « *Il apparaissait donc nécessaire de pouvoir disposer d'un autre critère de démarcation. Et j'ai proposé (…) de prendre pour critère en la matière la possibilité, pour un système théorique, d'être réfuté ou invalidé* »[3].

---

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit, p. 321
[2] Imré Lakatos, *Histoire et méthodologie des sciences*, op. cit. p.128
[3] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.377

Ces propos nous permettent de comprendre que pour Popper la dimension critique ne symbolise non seulement le principe de base à partir duquel se réalise le démarquage entre science et non-science mais surtout une forte percée pénétrant la métaphysique comme une matière abandante, parce qu'elle consiste en l'impossibilité de validation, de confirmation ou de circonscrire un système donné. Par conséquent, elle devient ce sur quoi réside la possibilité de variation, de démolition voire de perpétuation de la réflexion et de la pensée. En s'interrogeant cette locution, on constate très vite que Popper s'insurge contre le critère de confirmation proposé par les positivistes, en disant :

> En effet le concept positiviste de signification ou de sens (mais aussi ceux d'assujettissement à la vérification ou encore à la confirmation inductive, etc.) ne permettent pas d'opérer une telle démarcation, parce que la métaphysique, si elle n'est pas science n'en est pas pour autant dépourvue de signification[1].

Comme nous pouvons le constater, à partir de cet énoncé Popper se révolte contre Carnap avec sa tentative de pouvoir renverser la métaphysique par l'usage, soit de l'induction, soit de critère de signification. Pour lui, la science ne représente pas le principe fondamental d'existence de toute chose. Cela signifie qu'une chose, quelle que soit son identité, peut, sans entrave exister en dehors de la science. C'est pour autant dire que la critique oscille et perce la métaphysique afin de livrer à l'intuition humaine la matière à réflexion. C'est ainsi que Popper souligne : « *La tentative initiale de Carnap afin de renverser la métaphysique n'a pas aboutie. La théorie naturaliste de l'absence de signification s'est révélée sans fondement (…)* »[2].

A la lumière de cette occurrence, Popper met en crise l'idée selon laquelle on devrait distinguer un énoncé scientifique d'un énoncé métaphysique dans la cosmologie en procédant à l'analyse logique de leur signification. En fait, le refus critique poppérien fait traverser la science les frontières de la métaphysique qui deviennent pour celle-ci de nouveau paradigme de la construction de la pensée. Ainsi, cette prétention devient insignifiante, dans la mesure où la scientificité d'un énonce ne réside pas dans la possibilité de le vérifier

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.373
[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, P .389

sans l'expérience, c'est-à-dire de le contrôler par une observation ou de le dériver sous la base observationnelle. Cette objection chez Popper se vérifie par la pensée suivante :

> La mécanique newtonienne transcende de manière fondamentale toute observation. Elle est universelle, exacte et abstraite, elle a été historiquement forgée à partir de certains mythes, et on peut démontrer par des moyens purement logiques qu'on ne saurait la dériver d'énoncés d'observation[1].

Comme on peut le constater, à travers cet énoncé Popper déduit qu'il n'est pas possible de tirer des théories scientifiques ou cosmologiques de d'observation parce qu'elles sont le résultat de notre œuvre, et existent indépendamment de l'expérience sensible. En fait, les procédures scientifiques sont le résultat de l'activité rationnelle de l'homme qui questionne la nature ou la cosmologie. De ce fait, le fait scientifique n'est pas donné par l'expérience, mais il se construit rationnellement par une succession d'interrogation ou questionnement donnant lieu à un nouveau paradigme. Si tel est le cas, alors il devient paradoxal de pouvoir légitimer la conception scientifique du monde initiée par le Cercle de Vienne, dit Popper. Puisqu'il y a des théories qui dépassent l'observation possible, à l'instar de la mécanique newtonienne. Voilà pourquoi Popper écrit : « *Il serait ridicule d'interdire de parler de quelque chose parce que ça ne fait pas partie de la science. C'est ce qu'a voulu faire le Cercle de Vienne* »[2].

Comme on peut le remarquer, Popper nous renchérit qu'il n'est pas du tout fondé d'enterrer définitivement la métaphysique,

Car elle sert à quelque chose, fournit quelque chose de très consistant tant pour l'existence que pour le progrès de la cosmologie .S'il en est ainsi, alors il devient désintéressant de pouvoir mettre une grande barrière entre science et métaphysique dans la cosmologie. Ainsi, l'essentiel serait donc de faire de telle sorte que la métaphysique soit manifestante et qu'elle ait un terrain d'action dans la cosmologie universelle. A ce sujet, Popper note : « *Je n'ai sans doute pas assez souligné que l'essentiel était de séparer la science de*

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid. p.285
[2] Karl Popper,*L'avenir est ouvert*, trad. Jean Etoré, préface de Franz et Kreuzer, Paris, Flammarion, 1990, p.82

la métaphysique, en partie aussi pour donner le champ libre à la métaphysique »[1].

Comme nous pouvons le constater, par le biais de cette pensée, Popper plaide pour la cause de la métaphysique ; il défend son existence spatiale et temporelle afin qu'elle devienne cosmologique. Par conséquent, il s'oppose radicalement à la conception malheureuse de Cercle de Vienne voulant que celle-ci soit totalement anéantie. De ce fait, Popper expose la métaphysique à l'examen critique ou à le réévaluation permanente exigeant que celle-ci devienne un ensemble de réflexion d'un terme donné comme modèle ou l'ensemble des termes qui peuvent être substituer l'un à l'autre. En insistant sur cette question, Popper remarque :

> Bien au contraire, (…) j'ai clairement souligné qu'il serait inapproprié de tracer une ligne de démarcation entre la science et la métaphysique qui bannisse, la métaphysique du champ assigné au langage doué de signification comme si celle-ci s'en trouverait dépourvue[2].

Aussi parait-il intéressant de souligner que, si pour le Cercle de Vienne, tout ce qui prétend aller-delà de l'expérience est un non-sens, alors cela ne fait pas l'approbation de Popper, qui, avec évidence pense que la démarcation entre science et métaphysique serait absurde par la démonstration ou par la justification possible. Elle ne peut donc, cependant s'effectuer que sous la base de la critique, qui, sans ambiguïté considère à la fois la science et la métaphysique comme des références cosmiques.

C'est dans cette perspective que Popper écrit :

> Un système doit être tenu pour scientifique seulement s'il formule des assertions pouvant entrer en conflit avec certaines observations. Les tentations pour provoquer des conflits de ce type, c'est-à-dire pour réfuter ce système permettent en fait de le tester. Pouvoir être testé, c'est pouvoir être réfuté, et cette propriété peut donc servir de la manière, de critère de démarcation[3].

A en croire Popper, la démarcation entre science et non-science dans l'itinéraire spatio-temporel s'opère ou se considère par la critique qui consiste, soit en la mise en question de l'ordre établi, soit en la possibilité d'une transformation de ce qui est, en mettant en activité

---

[1] Karl Popper, Ibidem
[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit. p.379
[3] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.377

l'aptitude à réfléchir ; à délibérer sur les différents aspects de la nature. Ainsi, elle devient une attitude fondamentale ; celle qui consiste ne à rien conclure, c'est-à-dire celle qui assume à la fois l'ouverture et le questionnement constant, en fournissant de nouveaux horizons intellectuels mettant en question les évidences établies. De ce fait, la critique devient le siège où se réalise concrètement la construction ou la déconstruction cosmologie, puisqu'elle est le discours purement rationnel, celui qui donne les raisons à la fois de ses affirmations et de ses négations posées come conséquences inédites.

Dans le souci d'approfondir sa pensée sur cette même portée, Popper convoque la théorie d'Einstein en ces termes :

> La théorie einsteinienne de la gravitation, pour sa part, satisfait incontestablement à ce critère de réfutabilité. Même si les instruments de mesure de l'époque ne permettaient pas de se prononcer sur le résultat des tests avec une entière certitude, la certitude, la possibilité de réfuter la théorie existait bel et bien[1].

A travers cette assertion, Popper élucide comment la théorie d'Einstein avait été perçue ou saisie par la critique, qui en a fait en dernière instance une des théories cosmologiques, en y détectant ses insuffisances ainsi que ses inadéquations permettant que cette dernière devienne une reconquête. S'il n'en était pas ainsi, alors il aurait été très difficile pour conquérir une autre théorie, car aurait été complètement devant une forme d'impasse cognitive. Cette perception est totalement partagée par Pierre Jacob, qui lui aussi s'en imprègne en renforçant avec conviction la position de Karl Popper en ces termes : « *Pour Popper (…) le critère permettant de séparer les théories scientifiques des propositions non scientifiques, c'est la réfutabilité des premières* »[2].

Ces propos nous permettent de comprendre que la critique est, sans nul doute perçue comme un paradigme fondamental à partir duquel se rendent possibles la concrétisation et la distinction des rapports qui se nouent entre les énoncés scientifiques et ceux qui ne sont le pas dans la sphère cosmologique. Car, on ne saurait absolument opérer la réfutabilité distinctive en l'absence de son exercice. Mais, au-delà de tous méandres cognitifs, la démarche critique en tant que norme rationnelle exprime profondément

---

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, Ibid, p.65

[2] Pierre Jacob, *De Vienne à Cambridge, L'héritage du positivisme logique de 1950 à nos jours*, Paris, Gallimard, 1980, p.18

l'exigence intellectuelle de faire correspondre les pensées et les discours humains à la réalité dans l'intérêt cognitif d'élargir les horizons intellectuels. Ainsi, elle devient impérativement la voie prépondérante d'accès à la vérité, qui, selon Popper n'est que vérisimularité, c'est-à-dire l'approximation de la vérité idéale. C'est dans cette optique que s'inscrivent les propos suivants :

> Seule l'idée de la vérité nous permet de parler avec pertinence d'erreur ou de la rationalité critique, et rend possible la discussion rationnelle, c'est-à-dire cet examen où nous cherchons à découvrir nos erreurs avec l'objectif concerté d'en éliminer la grande part afin de nous approcher de la vérité[1].

Nous comprenons évidemment par le biais cette occurrence que la vérité représente, sans ambigüité l'idéal régulateur de la recherche scientifique. Elle est, effet une projection fondamentale qui attire notre attention et éclaire notre quête de savoir. Cependant, nous ne pouvons pas tendre explicitement vers cet idéal sans qu'il ait implication rationnelle, d'où la nécessité de la critique, qui s'exprime par le fait qu'elle est à la fois le principe de base et moteur de l'investigation cognitive. Si nous reconnaissons la Vérité comme la boussole dans la recherche du savoir, alors nous comprenons en revanche que la critique est dans celle-ci comme un gouvernail. Par-là, on comprend suffisamment que la critique est indispensable voire cardinale dans le processus cognitif, en ces sens qu'elle est, sans équivoque le socle de réévaluation des ambitions, des pensées rationnelles et des motivations de nouvelles idées.

De par cette évidence, nous réalisons que la vérité chez Karl Popper reste, sans équivoque totalement relative, dynamique du fait qu'elle ne peut, en aucun cas de se définir absolument. De ce fait, il est strictement interdit de parler, soit d'une théorie vraie, soit d'une pensée sûre ou fausse dans la cosmologie. Il s'agit de refondre la métaphysique en y construisant des nouveaux termes. Dans ce cas, une théorie peut être tout au plus provisoirement corroborée, c'est-à-dire acceptée par la communauté scientifique, quand elle a subi victorieusement les tests qui lui ont été imposés par la critique qui consiste à rassembler ou à réunir cueillant ou collectant des nouvelles théories enfouies dans les systèmes. Voilà pourquoi, Popper affirme : « *En général, on peut seulement dire que la théorie A a un degré de collaboration plus élevé (ou faible) que la théorie*

[1] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit . p. 339

concurrente B, à la lumière de la discussion critique, tests compris jusqu'à l'instant »[1].

A bien voir, la corroboration n'est pas effectivement un résultat définitif, mais plutôt un résultat relatif découlant de la discussion rationnelle, et qu'on devra s'efforcer à tout temps de réévaluer pour pouvoir comprendre jusqu'à quel point il a été prouvé ou accepté. On peut donc dire que la corroboration n'est qu'un consensus relevant d'un examen critique, entrainé par une communauté scientifique.

En général, il faut retenir que la critique fait penser au « cœur » de la méditation cosmologique comme le dit Popper lui-même toute science est cosmologique. Car, parler de la pensée de ce dernier, c'est se souvenir de manifestations de l'action de la critique cosmologie. Ainsi, elle se révèle spécifiquement comme cause fondamentale à partir de laquelle se fait rationnellement la distinction l'unité des pensées dans leurs diversités et dans leurs contradictions. Puisqu'elle pose, ni un problème de sens ni un problème de vérité ou d'acceptabilité. Mais elle pose avec acuité le problème de la faillibilité humaine dans l'intérêt cosmologique. C'est dans cette logique que s'inscrit la pensée suivante : « *En conclusion, lorsque j'ai proposé ce critère de réfutabilité, ce n'est pas le problème du sens ou de la signification des théories, ni celui de leur vérité ou de leur recevabilité que j'ai en vue* »[2].

Au regard de ce qui précède, il est évident de vouloir signifier que pour Popper la critique est, sans complexe cognitif le mot clé, le signe distinctif très signifiant de la science dans la cosmologie. Car elle renvoie à une disposition indépassable assumant ou assurant la conversion réitérée des théories scientifiques ou cosmologiques. C'est une tentative qui sauve la dynamique de la science. Elle devient par là son exigence existentielle témoignant fidélité à une théorie aussi longtemps que possible. Sans elle, nous ne pourrions jamais découvrir ce que contient une théorie ; nous l'abandonnerions avant d'avoir vraiment eu l'occasion de découvrir sa force. En dépit de ses pouvoirs, de ses potentialités et de sa pertinence, la critique dispose de plusieurs insuffisances cognitives aussi bien que de limites. Ainsi, quelles sont alors ses insuffisances ? Dans quelle mesure peut-on démontrer ses limites ? Disons un mot ou phrase interpellateur: la cosmologie n'est-

[1] Karl Popper, *La connaissance objective*, op. cit ; p.61
[2] Karl Popper, *Conjectures et réfutations*, op. cit . p.68

elle pas plus profonde que la pluralité de faits déterminés et indéterminés rapportés classés par la science ?

Conclusion

Au regard de notre analyse portant sur la place de la critique dans la cosmologie chez Karl Popper, nous devons retenir que celle-ci représente à la fois le fondement et l'arme non seulement de sa conception cosmique mais aussi de l'intuition de tout être humain ayant la passion d'accéder au savoir. Cela revient à retenir que la critique s'est révélée quasiment nécessaire et préoccupante à tout être pensant dans l'histoire de l'humanité. En effet, elle est considérée de manière générale comme le bâton de construction de l'édifice de la rationalité et consiste à dégager de la conscience humaine les croyances les plus vielles qui étaient comprises comme des barrières freinant la croissance de savoir. Ayant compris la nécessité de la critique, Paul Feyerabend relève : « *Les théories postérieures sont le résultat d'une critique des théories antérieures et de leur amélioration à la lumière de cette critique*. » (Paul Feraben, *Une connaissance sans fondement*, Trad. E. DissakeMalolo, Dianoia, Paris 227 p. 105)**.**

Nous nous rendons compte au travers de cet extrait que la vocation scientifique universelle repose sur le concept de critique dans la mesure où elle assure l'émergence d'une pluralité d'idées en mettant en ruine ou question la tradition dogmatique ou ancestrale assise sur les impasses et les interdits étouffant ainsi la recherche du savoir. A cet effet, elle est comprise comme étant un fondement assumant la passerelle intergénérationnelle en commençant de l'antiquité jusqu'aux temps contemporains. La plupart des théories dans la chronologie historique dépendent de l'évolution critique.

Nous pouvons signaler sans risque de nous tromper que la critique ouvre la voie à l'innovation. Ainsi, pour la tradition rationnelle, les tabous ne sont plus possibles: tout se prête à la critique sans complaisance afin d'enrichir la cosmologie en laissant à chacun l'opportunité ou le libre arbitre d'élaborer sa théorie ou de contribuer à l'enregistrement d'une théorie ancienne. Saisissant la quintessence de la logique poppérienne, Marcel Nguimbi estime que Popper considère : « La notion de réfutabilité comme norme pour déterminer le niveau de la vérité qui, pour lui, n'est au fond que vérisimulatude ou vérisimularité, un critère qui permet de démarquer sur ce qui

scientifique de ce qui ne l'est pas et qui ne saurait l'être en aucun cas. »[1].

En se fondant sur cette pensée, on peut dire que la critique est une véritable matière de construction rationnelle, un filtre méthodologique qui ne retient que les circonstances ou les moments de l'intuition lucides et conscients de leurs possibilités ou condition d'invalidation, gage des hypothèses scientifiques. Elle est le point de démarcation entre hypothèse et vérité. Par conséquent la critique se donne à penser comme repère essentiel qui donne sens au rationalisme tel qu'il l'éclaire en ces termes :

> Autrement dit le rationalisme auquel j'adhère ne contient pas en lui-même sa propre légitimation, mais il repose sur une confiance irrationnelle en l'attitude dictée par la raison. Je ne pense qu'il soit possible de dépasser cette aporie. » (Karl Popper, CER, La croissance de savoir scientifique, p. 520).

Comme l'on peut remarquer à travers cette assertion, Karl Popper met en évidence la pensée selon laquelle le rationalisme est redevable à la critique, c'est qu'il a pour essence la critique. Ainsi, la raison mise en œuvre ne signifie nullement la croyance ou la conviction en toute puissance de la raison humaine mais elle renvoie à une attitude qui consiste à apprendre, à exposer ses opinions, ses pensées à l'examen d'autrui et critiquer les siennes. Comprenant la valeur de la critique dans le processus de l'apprentissage, Marcel Nguimbi écrit : « *En effet, par l'intermédiaire de la critique, de la discussion critique avec d'autres locuteurs et par l'intermédiaire de l'autocritique, nous pouvons apprendre*. » Marcel Nguimbi.

Retenons que la critique n'est pas seulement importante dans la recherche scientifique mais aussi nécessaire dans le mécanisme d'apprentissage, de la formation voire du progrès de la pensée humaine. C'est une unité du réel impensable lorsque se trouve exposé à la multiplicité méthodologique.

Références bibliographiques

Aristote (1991), *La métaphysique*, trad. Barthélemy Saint Hilaire revue et annoter par Paul Mathias, Introduction choisis de Jean louis. Paris Pocket 558 p.

[1] Marcel Nguimbi, *Penser l'épistémologie de Karl Popper*, Paris l'Harmattan 2012, p. 13

Autres ouvrages :

Bachelard Gaston, 1991, *Le Nouvel esprit scientifique*, Paris PUF 192 p.

Feyerabend Paul (1988), *Contre la méthode. Esquisses d'une théorie anarchiste de la connaissance*, Trad. Baudouin J. et AGNES S. Paris, seuil, 350 p.

Karl Popper, 1973, *La logique de la découverte scientifique*, Trad. Nicole T. R et Philippe. B, Préface de Jacques Monod, Paris Payot, 480 P.

Karl Popper, 1981, *La quête inachevée, autobiographie intellectuelle*, Trad. René Bouveresse, Avant-propos de Christian, S. Paris Calmande-Levy, 335 p.

Karl Popper, 1984, *L'univers irrésolu, plaidoyer pour l'indéterminisme*, Trad. René Bouverresse, Paris Herman, 160 p

Karl Popper, 1990, *L'avenir est ouvert*. Trad. de Jeanne Etoré, Préface de Franz Kreuzer, Paris Flammarion 177 p.

Karl Popper, 1993, *La connaissance objective, une approche évolutionniste*. J. J. Rosat ; Paris Flammarion 578 p.

Marcel Nguimbi, 2012, *Penser l'épistémologie de Karl Popper*, Paris l'Harmattan, 307 p.

René Descartes, *Discours de la méthode*, Ed. établit Geneviève-Lewis, Paris Flammarion 160 p.