ESI Preprints **Not Peer-reviewed**

Le développement de la science en conflit avec la rationalité africaine

Joachim Adjagbessi
Professeur certifié de philosophie, doctorant en épistémologie en instance de soutenir la thèse à l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Doi: 10.19044/esipreprint.5.2025.p62

Approved: 05 May 2025
Posted: 08 May 2025

Copyright 2025 Author(s)
Under Creative Commons CC-BY 4.0
OPEN ACCESS

Cite As:
Adjagbessi J. (2025). *Le développement de la science en conflit avec la rationalité africaine*. ESI Preprints. https://doi.org/10.19044/esipreprint.5.2025.p62

Résumé

De toutes les formes de connaissance, la science constitue un type particulier à plusieurs points de vue. L'une de ses particularités rappelle qu'elle est une connaissance tardivement révélée à l'humanité, seulement au XVIIe siècle en Europe. Depuis lors, elle n'a cessé de manifester ses prouesses et étend ses jalons dans toutes les communautés humaines au point qu'elle est perçue comme la mesure de l'humaine condition. Mais elle semble ne pas connaître le même accueil d'une communauté à l'autre ou d'une région à l'autre car on ne remarque pas le même niveau de la connaissance scientifique au titre planétaire. Puisque la science est une connaissance tardive, il convient de porter les regards sur les savoirs qui l'ont précédée et qui s'inspiraient des sources divines en premier lieu et ensuite des expériences ordinaires des phénomènes naturels. Les limites de ces connaissances ordinaires ont plus tard conduit à explorer un nouveau type de savoir dit scientifique. Malgré l'avènement de la science, la persistance des savoirs traditionnels africains suscite chez les esprits curieux la nécessité d'examiner la rationalité ou la scientificité de ces savoirs ancestraux. La construction de ce travail est essentiellement fondée sur la méthode de l'analyse critique doublée d'une réflexion comparative des travaux de recherche. Il résulte de cette démarche d'étudier les savoirs préscientifiques qui tranchent avec les principes de rationalité qu'exige l'élaboration de la science. Curieusement, les savoirs africains qui se réclament de cette science n'entendent pas s'inscrire dans ses exigences de

principes sous prétexte de la pluralité rationnelle ou de la relativité scientifique. Ainsi, le continent est resté en marge des avancées scientifiques.

Mots clés : Les savoirs préscientifiques ; la méthode scientifique ; la rationalité plurielle ; les traditions ; le retard scientifique

The development of science in conflict with African rationality

Joachim Adjagbessi
Professeur certifié de philosophie, doctorant en épistémologie en instance de soutenir la thèse à l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Abstract

Of all forms of knowledge, science is a special type in many respects. One of its peculiarities is that it is a form of knowledge that was belatedly revealed to mankind, only in 17th-century Europe. Since then, it has not ceased to demonstrate its prowess, and has spread its milestones throughout all human communities to the point where it is perceived as the measure of the human condition. But it doesn't seem to have the same reception from one community to the next, or from one region to the next, because the level of scientific knowledge is not the same across the globe. Since science is a late development, we need to look at the knowledge that preceded it, which was inspired first and foremost by divine sources and then by the ordinary experience of natural phenomena. The limits of this ordinary knowledge later led to the exploration of a new type of knowledge, known as science. Despite the advent of science, the persistence of traditional African knowledge has prompted curious minds to examine the rationality or scientificity of this ancestral knowledge. The construction of this work is essentially based on the method of critical analysis coupled with a comparative reflection of research works. The result of this approach is the study of pre-scientific knowledge that stands in stark contrast to the principles of rationality required for the development of science. Curiously, African knowledge claiming to be part of this science does not intend to adhere to its principled demands, under the pretext of rational plurality or scientific relativity. As a result, the continent has remained on the sidelines of scientific progress.

Keywords: Pre-scientific knowledge ; the scientific method ; plural rationality ; traditions ; scientific backwardness

Introduction

Les phénomènes naturels, au regard de leurs manifestations et leurs fonctionnements, ont fait à travers l'histoire, objet de multiples réflexions. Diverses théories en ont été constituées pour tenter de soutenir telle ou telle position afin de rendre compte des faits qui ne manquent de susciter la curiosité de l'homme. Les philosophes aussi bien que les scientifiques sans occulter les penseurs traditionnels d'origine africaine ou européenne ne tarissent pas d'arguments faisant valoir des thèses aussi pertinentes que contradictoires pour expliquer les phénomènes naturels et les faits sociaux.

Mais malgré son émergence, la science peine encore à convaincre les Africains comme une connaissance objective d'efficacité universelle. Il en résulte une réticence à adopter la connaissance scientifique surtout en raison du souci d'élaborer une science endogène fondée sur les traditions africaines pour marquer l'originalité de la science africaine par opposition à la science occidentale.

Dès lors, il se pose la question de savoir si l'objectivité de la connaissance (scientifique ou non) ou son efficacité est liée à son origine plutôt qu'à sa méthode et ses principes. Si on considère que l'humanité est une, que les peuples sont dotés des mêmes attributs naturels par-delà la diversité culturelle, en quoi l'application des recherches qui ont fait leurs preuves ailleurs peut susciter tant d'angoisse au risque de constituer un sujet de marginalisation ? En tant que troisième sujet de publication d'article, ce travail s'inspire de plusieurs ouvrages dont on peut retenir principalement La Raison dans l'histoire de Hegel, La logique de la découverte scientifique de Karl Popper, Règles pour la direction de l'esprit de Descartes, Sur la philosophie africaine, critique de l'ethnophilosophie de Paulin Hountondji.

Méthodes

La méthode utilisée pour l'élaboration du présent travail s'inspire essentiellement d'une part de l'analyse critique gnoséologique et d'autre part de la confrontation des théories et des œuvres philosophiques, sociologiques et scientifiques. Elle consiste également à étendre la réflexion analytique sur les notes et commentaires recueillis lors des colloques et autres séminaires scientifiques. Les revues et autres magasines scientifiques sont également mis à contribution pour approfondir la réflexion. Enfin, l'analyse de tous ces éléments d'appréciation permet d'identifier les hypothèses scientifiques, les tenants et aboutissants de chaque théorie ou thèse des différents courants de pensée en vue d'élaborer une conclusion.

Résultats

A l'issue de la présente réflexion, il est attendu que la perception de la science soit la même en Afrique en Europe comme partout ailleurs. Même

si la science est invitée à produire des résultats en fonction des besoins de chaque peuple, il convient d'abord que les principes et méthodes de la science fondamentale qui sont reconnus comme tels soient adoptés en vue de produire des résultats universellement valables et aussi efficaces que pertinents. Il en ressort que l'on ait évité de faire la confusion entre la relativité de la connaissance scientifique et la relativité culturelle et que l'interprétation de la science soit profondément modifiée en Afrique en vue de l'appropriation de ses pratiques au sens universel.

Les essais d'élaboration du savoir préscientifique

L'interprétation des phénomènes naturels s'est démarquée des perceptions mystérieuses ou surnaturelles depuis l'Antiquité avec les présocratiques. La formation et le fonctionnement de l'univers cessent d'être perçus comme issus des volontés divines et s'inspirent des entités naturelles relevant du cadre d'investigation des facultés humaines. A ses débuts, l'humanité se contentait des explications élémentaires pour assouvir sa curiosité. On fait ainsi allusion aux tentatives d'explication de la formation de l'univers à travers l'eau, l'air, le feu, l'atome, etc. selon les physiologues de la Grèce antique. Les tenants de la dernière hypothèse soutiennent que la matière se compose d'éléments indivisibles et postulent ainsi l'existence du vide. Même si ces perceptions se démarquent nettement de la physique scientifique fondée sur l'expérimentation et la mathématisation, on ne saurait nier qu'elles en constituent les racines préhistoriques.

Quelques siècles après cette période, la science classique grecque s'est frayée de nouvelles orientations débouchant ainsi sur l'astronomie parachevée par Ptolémée et la mécanique d'Archimède liée à la théorie des machines simples respectivement aux IIe et IIIe siècles de notre ère. Il en résulte une vision générale de la pensée grecque selon laquelle le monde représente une entité finie et harmonieuse organisée de façon hiérarchique et où la terre occupe une position centrale, d'où est né le concept du cosmos.

En effet, la question agitée par ces penseurs fait appel à la notion de la réalité physique au sujet de laquelle deux théories s'affrontent : ceux qui pensent que la réalité se limite au matériel et dont l'observation est le seul moyen de connaissance. Projetant le regard sur la nature des choses, ils affirment que la perception de l'essence des choses au-delà de la réalité physique crée un malaise au cœur de la connaissance et lui donne un qualificatif péjoratif de métaphysique. D'autres par contre se fondant sur le réalisme philosophique ou même scientifique, soutiennent qu'il existe des entités indépendantes des capacités humaines. Ce réalisme fait remarquer que l'observation ne suffit pas pour saisir le fond des faits naturels.

Lorsque l'on aborde ce sujet avec beaucoup plus de sérénité, on peut aisément se rendre compte que l'étude du réel répond à différents types de

questions aussi bien en philosophie qu'en science. Dès l'Antiquité, la question portait sur le pourquoi. Historiquement, cette question n'était pas la bienvenue en science. Dans cette perspective, Pierre Duhem (1914) fait observer que la science n'explique pas, elle décrit, elle ne s'intéresse donc pas aux causes des phénomènes. Pour Russell (1990), la notion de causalité est mystérieuse et n'est pas susceptible d'une démarche scientifique. Cette position nous plonge dans une approche positiviste selon laquelle les questions causales font appel aux agents surnaturels qui sont à l'antipode des sciences. En annonçant qu'à l'avènement de la science, les interprétations des faits vont se délivrer du souci de l'absolu et cesser de se perdre en vaines spéculations sur les substances ontologiques ou les causes premières, le positivisme prédit la disparition ou la renonciation aux préoccupations d'ordre causal. En d'autres termes, l'humanité finira par abandonner les explications des causes premières et absolues des phénomènes pour orienter les regards vers l'explication des faits grâce aux lois qui les régissent.

Le pourquoi des choses, même si avec l'évolution s'imbrique prudemment dans les sciences, garde encore son sens original et constitue de nos jours une source d'inspiration de la connaissance. Mais c'est plutôt son rôle dans l'élaboration du savoir dans les milieux traditionnels africains qui suscite dans un premier temps notre réflexion. La spiritualité d'inspiration chrétienne refait surface et gagne du terrain de sorte qu'il n'y a pas un coin dans les villes encore moins dans les villages où on ne compte plusieurs temples ou de cabanes de divers cultes. Ainsi, on se demande ce qu'il en est au sujet de la théorie de Comte. Or on sait que les religions permettent aux hommes de comprendre les raisons de leurs présences au monde, elles confèrent un sens à leur existence et la rattachent à celle d'un créateur. La floraison des religions chrétiennes suscite d'autres interrogations. Si dans les milieux traditionnels africains, la ruée vers le nouvel or spirituel se répand davantage, on est en droit de se demander si les préoccupations sur la maîtrise du réel ou sur les phénomènes naturels n'ont pas trouvé solution avec les religions polythéistes ou fétichistes.

On peut répondre par le négatif en ce sens que l'abandon d'un système d'explication au profit d'un autre est la preuve d'une insatisfaction manifeste. Les révélations fétichistes et polythéistes n'étant pas des démarches objectives, le monothéiste était perçu comme la meilleure voie d'élaboration de la connaissance selon le schéma positiviste. Toutefois, ce schéma ne s'inscrit pas tellement dans les prévisions de Comte car ces démarches spirituelles s'opèrent dans un contexte où la science est déjà présente puisque nous sommes en plein XXIe siècle. On en déduit qu'en Afrique où les pratiques traditionnelles fondées sur les consultations de l'oracle, les révélations des ancêtres constituent les voies privilégiées pour

saisir le réel physique et offrent la domination de la connaissance d'inspiration divine dans un contexte de rayonnement scientifique.

Certes même en Occident, on assiste à un phénomène pareil. Au XXIe siècle, la spiritualité n'a pas disparu, au contraire la floraison des sectes de diverses catégories, les révélations astrologiques constituent des domaines privilégiés de nombreuses personnes qui se comptent par millions. Mais il y a une nuance qu'il convient de ne pas occulter par rapport aux réalités africaines. L'Occident a connu la science depuis le XVIIe siècle. Ainsi, elle s'est imbriquée dans les faits quotidiens au point de devenir une tradition. En Afrique c'est le contraire, on en est encore à une adaptation lente et très difficile qui fait comprendre qu'elle n'est pas accueillie comme un produit typiquement endogène mais une œuvre étrangère remplie de suspicion et qu'on aborde avec beaucoup d'inquiétude à la manière d'un explosif qu'on approche avec méfiance. Dès lors, l'interprétation du réel en milieu africain demeure encore tributaire soit des connaissances populaires ou vulgaires soit des révélations oraculaires auxquelles les populations font massivement référence dans le souci de démêler le fonctionnement de la nature ou satisfaire la curiosité humaine.

En effet, au regard de la réflexion sur la relation entre les idées et le réel, sur le fonctionnement des phénomènes naturels, Platon (1993) considère que le monde présente deux aspects : le sensible et l'intelligible. Les objets concrets que nous percevons relèvent du premier alors que le second est la demeure des essences ou des formes. Pour élaborer la connaissance vraie ou objective, seule la pensée offre le moyen d'y parvenir et non les sens. Ainsi, le vrai est identique et demeure éternel et immuable et constitue le modèle ou la copie originale dont les objets du monde sensible ne sont que des reflets. Ce sujet nous conduit pleinement au cœur de la dualité existentielle du visible et l'invisible, du rationnel et l'irrationnel, ce qui fait subir à la pensée, un détour rétrospectif vers les préoccupations d'ordre divin, à l'opposition des hypothèses des présocratiques et plusieurs siècles plus tard au positivisme de Comte.

On peut retenir de cette analyse que l'histoire des pensées n'est jamais rectiligne, elle est plutôt marquée par des contrecoups permanents et qui se renouvellent sans cesse. Dans cette succession des pensées, on note tantôt des contradictions profondes, tantôt des similitudes surprenantes. Ainsi, en soutenant que l'existence vraie n'est pas un état mais un acte, passage de la possibilité à la réalité, Jean-Paul Sartre (1996) s'inscrit dans la perspective de Parménide dont la pensée unit Platon et Héraclite. Par ailleurs, en reconnaissant comme les marxistes que l'homme est le produit des conditions matérielles de son existence, il s'en éloigne du fait que ces circonstances ne relèvent pas de la fatalité mais des conditions d'affirmation de sa responsabilité. Car l'homme peut réapproprier son histoire à condition

de se concevoir et d'agir comme parties indissociables d'un tout engagé dans une même direction, vers un même projet. Ce dernier est l'expression de notre dépassement que nous projetons dans le futur, dans le champ des possibles. Pour que l'homme ne soit pas simplement le jouet de l'histoire, il faut qu'il s'efforce à transcender ses propres conditions d'existence, ses propres limites. En d'autres termes, exister pour l'homme, c'est partir de ce qu'on est pour s'établir au niveau de ce qui n'était auparavant que possibilité. Nous retenons de la réflexion sartrienne que tout être ou toute réalité traduit l'état et la possibilité. Le premier désigne la situation présente qui caractérise tout être et qui semble le figer définitivement et la seconde le devenir qui le fait passer d'un état à l'autre appelé acte qu'il ne faut pas confondre avec la notion d'acte chez Kant par opposition à puissance.

Le présent débat nous permet de nous rendre compte que la réalité n'est pas si simple à cerner bien qu'elle semble une notion en apparence facile à définir. Mais en fait elle ne l'est pas davantage, car on y décèle une certaine ambiguïté où s'imbriquent simultanément le réel concret d'ordre matériel et le réel immatériel d'inspiration spirituelle. Comme on peut s'en convaincre, les réflexions qui se font du réel varient selon que l'on est philosophe, physicien ou mathématicien. En attendant de revenir sur les projections des idéalistes ultérieurement, par-delà les théories de Platon et comte, l'analyse sera portée sur Hegel dont la perception suscite diverses réactions.

Selon ce philosophe, la Raison est le principe fondamental qui régit toute chose dans la nature. Pour ce penseur, la Raison n'est plus simplement comme chez Kant l'ensemble des principes et des règles suivant lesquels nous pensons le monde mais elle est également la réalité profonde des choses, l'essence de l'être universel. Dans la perspective de l'histoire de la philosophie, Hegel (1981) pense que l'histoire a un sens immanent qui ne lui est pas attribué de l'extérieur par l'esprit humain ni par la Providence divine mais elle est constituée par la réalité du devenir des hommes. A ce sujet, il soutient que :

> La Raison gouverne le monde et que, par conséquent, l'histoire universelle s'est elle aussi déroulée rationnellement … Il y est démontré par la connaissance spéculative que la Raison est la substance de l'histoire, la puissance infinie, la matière infinie de toute vie naturelle ou spirituelle, et aussi la forme infinie, la réalisation de son propre contenu. (p.18).

En effet, la raison telle que perçue ici, s'identifie à l'idée en tant qu'elle n'est pas une représentation subjective quelconque mais la réalité spirituelle totale qui se manifeste dans le monde. Car, l'essence de tout être, loin d'être une chose en soi inaccessible est en définitive idée et en même

temps esprit. La raison dont parle Hegel ne désigne pas une capacité individuelle de compréhension ou de mise en ordre logique de la réalité. Elle est l'apanage de la société tout entière et se déploie dans le temps. La raison exprime dès lors le cheminement de la réalité historique, c'est-à-dire que la raison se manifeste à travers l'histoire qui, à son tour se fait rationnelle, intelligible, susceptible d'avoir un sens quel qu'il soit. On en déduit l'intelligibilité caractéristique de l'histoire de l'humanité. Avec Hegel, on retient que la réflexion philosophique vise à rendre compréhensible toute chose et rejeter ainsi le hasard dans le fonctionnement des phénomènes.

Il existe une autre perception de Hegel liée à cette thèse qu'il convient de mentionner à savoir que l'histoire peut être comprise comme le développement de l'esprit humain. Ici, le concept de l'« esprit humain » se rattache à la culture étant donné que chaque peuple à chaque période du devenir historique, représente un moment où l'esprit dans ses caractéristiques universelles, se réalise sous forme de lois, de coutumes, de religion, de morales, des arts, etc. Malgré la particularité des peuples dans le temps et dans l'espace, la raison s'universalise et se fraie un chemin jusqu'à culminer à l'époque moderne qui représente pour Hegel la fin de l'histoire, marquant le règne de la raison. En affirmant que toute réalité est intelligible, cela signifie que tous les phénomènes naturels aussi bien que sociaux y compris les religions, les cultures d'où qu'elles viennent peuvent recevoir une explication rationnelle. A travers ce rationalisme, Hegel dénonce le rationalisme étroit des philosophes des Lumières, qui au nom de la raison rejetaient les religions et les tournaient en dérision, les traitaient comme des superstitions indignes des temps modernes. De cette analyse, Hegel présente le philosophe non pas comme celui qui juge et condamne mais celui qui s'efforce de tout comprendre, même ce qui paraît absurde, opposé à la raison et qui pourtant peut être une expression symbolique de la raison.

Toutefois, prenons garde que bien que la philosophie doive s'efforcer de tout expliquer rationnellement, elle n'autorise pas à croire que tout est raisonnable, que tout ce qui se produit dans le monde se justifie. Il ne s'agit donc pas de sacraliser tout ordre établi ou de légitimer les atrocités de l'histoire, les incongruités culturelles mais de retenir que les événements historiques n'ont rien de fortuit. L'histoire doit être comprise comme l'épopée de la Raison, une épopée marquée tantôt par de grandes avancées, tantôt par de tragiques reculs qui sont des moments cruciaux par lesquels l'humanité progresse et c'est bien au cours de ce progrès que la science fait son apparition comme une nouvelle manifestation de la raison.

Les prétentions scientifiques

Par-delà les explications des phénomènes naturels sur fond des mythes, des divinités et des révélations oraculaires, en liaison ou non avec la

recherche des éléments constitutifs de l'univers inaugurée par les penseurs grecs de l'Antiquité, l'étude de l'objet réel a connu de nouveaux jours avec l'avènement des sciences expérimentales. La science classique inspirée par Ptolémée et Archimède entre autres savants et philosophes grecs a construit une vision globale du monde, pensé comme cosmos, totalité finie et harmonieuse, organisée de façon hiérarchique et où la terre occupe une place centrale. Par ailleurs, la théorie d'Aristote occupait une place de choix dans l'ancienne physique fondée sur la représentation d'un monde orienté dont les principes caractéristiques sont le « haut », le « bas » et les « lieux naturels ». Selon la pensée aristotélicienne, la chute d'une pierre lancée en l'air s'explique par le fait qu'elle est composée de la « terre » qui est son lieu naturel vers lequel elle a tendance à rejoindre qui est le « bas ». Quand on la lance en haut, on l'écarte de son lieu naturel et ainsi on lui fait subir un mouvement violent contraire à son lieu habituel. Cette violence déclenche en elle une réaction contraire qui la fait retourner à son milieu naturel. Dans la même perspective, la fumée monte vers le ciel parce qu'elle est composée du feu et de l'air dont le lieu naturel est le « haut » ou le « ciel ». Dès lors, si l'on force une fumée à descendre, par mouvement réactif, elle remontera pour atteindre son milieu naturel. Cette théorie comme on peut s'en convaincre, s'imbrique logiquement dans les explications naïves et ordinaires, d'inspiration traditionnelle. En réalité, chaque région, en Afrique ou en Europe a son lot de traditions.

Cette perception du monde va connaître un bouleversement à l'avènement de la révolution scientifique du XVIIe siècle où l'idée de la physique moderne s'est constituée, inaugurant ainsi l'ère d'une remise en cause radicale de la conception traditionnelle des phénomènes naturels, mieux encore de l'idée même de science. On assiste ainsi avec Copernic, Kepler et surtout Galilée à la dissolution du cosmos et au passage d'un monde clos à un univers infini, à l'abandon de toute conception globalisante du fonctionnement de l'univers. Les interprétations spéculatives laissent place aux théories expérimentales, aux analyses et à l'abstraction mathématique. L'étude des faits et mouvements fondée sur la physique scientifique se démarque de l'idée d'un espace orienté, caractérisé par des substances liées aux explications à l'allure des mythes et des sagesses populaires avec des êtres aux pouvoirs divins. Avec Galilée (1992), l'espace cesse d'être le lieu privilégié de certains corps célestes mais présente une existence physique uniforme, infinie, où chaque point n'est défini que par ses coordonnées dans un repère. Au lieu d'un monde sublunaire et d'un monde céleste caractérisés par des qualités sensibles, on parle plutôt d'un seul univers caractérisé par des corps neutres dont il s'agit d'exprimer la vitesse en fonction du temps.

De même, l'étude de la matière connaîtra une évolution où désormais, tous ses constituants sont engendrés par la combinaison de petits nombres de briques que sont les éléments chimiques ouvrant ainsi la voie à la théorie atomiste qui plus tard, sera battue en brèche dont l'indestructibilité sera remise en question par la découverte de la radioactivité naturelle. A cette étape, les quatre éléments constitutifs de l'univers tels que terre, eau, air et feu soutenus pars les Grecs n'ont plus droit de cité.

Curieusement, ces quatre éléments jadis perçus comme constitutifs de l'univers n'ont pas cessé d'être projetés comme les fondements d'exploration de la matière et surtout de construction de la connaissance en Afrique et principalement au Bénin où les révélations de l'oracle se traduisent par le ''fa'' qui se manifeste par l'oracle et qui fonctionne sur la base de ces quatre éléments. Dans ces conditions, même avec l'avènement de l'astronomie, de la médecine, de l'informatique, de l'agronomie, etc., l'interprétation des phénomènes tels que la pluviométrie, la sécheresse, les épidémies, les changements climatiques ne saurait correspondre aux problématiques faisant objet de grandes préoccupations dans le monde du XXIe siècle marqué par de grandes avancées scientifiques. Et même si les intellectuels africains de formation scientifique adhèrent aux théories et aux investigations scientifiques comme leurs paires d'autres continents, il demeure inquiétant que les citoyens ordinaires ou le peuple en général expriment des attitudes contraires aux dispositions scientifiques adéquates. Déjà même dans les pays où la technologie moderne s'est enracinée et se confond à la vie quotidienne, l'extrême complexité des théories physiques modernes pose le problème de la possibilité d'un contrôle, par le citoyen, des choix scientifiques et technologiques accomplis par l'Etat et les grandes firmes internationales concernant la recherche, l'équipement, l'armement, etc. Or, l'exercice effectif de la démocratie exige le partage du savoir et donc la formation de citoyens capables de comprendre les enjeux et les risques de ces choix.

Par ailleurs, la construction du savoir, de quelque domaine qu'il provienne, requiert une méthode bien élaborée. Il est une évidence que les méthodes varient d'un secteur du savoir à l'autre, d'une époque à l'autre. La question de la généralisation d'une méthode unique à toutes les activités humaines est loin d'être close car même en science, on assiste à une multiplication et à une diversification en sorte que les progrès de l'épistémologie contemporaine suscitent de vifs débats en la matière. Toutefois, on se doit de reconnaître qu'il existe un lien étroit entre méthode et rationalité, entre démarche et règles établies en sorte que toute méthode, en tant qu'ensemble de moyens déterminés et précis que l'esprit se fixe et s'impose afin de découvrir ou d'établir la vérité, doit suivre des principes rigoureux d'inspiration rationnelle non seulement dans les domaines mystérieux marqués par l'irrationnel mais aussi et surtout en matière

scientifique. Car le propre d'une méthode scientifique est d'être à la fois rigoureuse et souple, prudente et critique. Cette exigence de rigueur est valable à quelque nuance près dans toutes les démarches quel que soit le domaine de réflexion. De cette analyse, même s'il existe plusieurs méthodes, il ne saurait en être ainsi à l'intérieur d'une même science, d'un même domaine de connaissance étant donné que les démarches mises en œuvre dans un domaine du savoir doivent correspondre et s'identifier aux mêmes principes.

De ce qui précède, on comprend aisément que même dans les sciences mystérieuses, les recherches ou les réflexions s'adaptent à une certaine démarche. Or, il est souvent remarqué que les démarches en métaphysique ou autres domaines irrationnels sont multiples et multiformes, du moins en milieu traditionnel au sud Bénin. Le risque consiste à étendre cette multiplicité de démarches contradictoires en matières scientifiques. Car chacun a une facilité à élaborer sa méthode, ses procédés, ses principes en sorte que mêmes les terminologies varient d'un pratiquant à l'autre et surtout d'un milieu à l'autre. A ce sujet, Descartes (1992) souligne que :

> Cela vient, en effet, de ce que chacun se donne plus hardiment la liberté d'affirmer des choses par divination dans une question obscure que dans une question évidente, et qu'il est bien plus facile de faire des conjectures sur une question quelconque que de parvenir à la vérité même sur une question, si facile qu'elle soit. (p32).

En effet, cet amalgame ne s'observe pas formellement chez les scientifiques africains mais en fait, la tendance à projeter des idées extrascientifiques dans les démarches interpelle les consciences et constitue un véritable frein à l'effort de résolution des enjeux de développement.

Si on se réfère à la méthode expérimentale définie par Claude Bernard (1984), on retient que l'objectif de la méthode est la formulation des lois fondées sur des relations constantes entre les phénomènes susceptibles d'être soumis à l'expérience. L'hypothèse de Claude Bernard s'inscrit dans les normes communément admises de la rationalité scientifique fondée sur le déterminisme. Ce principe est durement critiqué à l'avènement des grandes crises scientifiques du début de XXe siècle qui ont remis en cause ses normes et ont bouleversé les théories fondamentales au point qu'on s'interrogeait s'il n'y a plus de raison scientifique universelle, si chaque science construit désormais historiquement son objet contre les évidences antérieures et celles du sens commun en surmontant ses propres obstacles selon l'hypothèse de Bachelard. Il en résulte deux positions : que la science a perdu son unité fonctionnelle et l'esprit scientifique est soumis à une reconstruction sans cesse. Ou alors on s'en tient à la tradition positiviste représentée par le cercle de Vienne qui rejette de tout savoir ce qui n'est pas

réductible à la logique ou à l'expérience, traduisant dans une certaine mesure la pensée de Karl Popper (1984) dans sa définition de « La logique de la découverte scientifique » qui exprime une unité méthodologique de la science : la falsifiabilité et la réfutabilité.

Ces crises scientifiques ont favorisé l'émergence et l'élargissement vers des horizons jadis exclus du domaine d'investigation scientifique. Il en est ressorti entre autres l'anthropologie avec les œuvres de Lévi-Strauss. Sans vouloir chercher à mettre un accent particulier sur l'anthropologie culturelle ou l'anthropologie sociale, on peut simplement retenir que l'anthropologie en général a pour but d'établir les lois générales de la vie en société, comme les sciences expérimentales sur les phénomènes naturels, en s'attachant à saisir les sociétés dans leur fonctionnement, dans leurs structures et dans leurs histoires. Par ailleurs, l'anthropologie se propose d'étudier l'existence de la royauté et les problèmes du pouvoir politique, de la chefferie traditionnelle, du gouvernement ainsi que l'organisation d'une société du point de vue religieux, artistique, économique, moral et spirituel. En outre, elle cherche aussi à déterminer l'originalité de chaque culture dans toutes ses œuvres à la fois matérielles et non matérielles telles que les techniques de production, divers types de savoirs, etc. Etant donné qu'il est désormais écarté les critiques qui consistent à remettre en cause les méthodes et les mesures d'une science de l'homme avec la même rigueur et la même exactitude que celles des sciences expérimentales, la constitution d'une connaissance scientifique de l'homme ne fait plus l'objet d'aucune résistance et ses valeurs s'approfondissent davantage. Ensuite, l'homme, l'objet principal de cette catégorie de science résiste de plus en plus aux préjugés d'être un sujet de dignité, de liberté et de sacré, qui lui sont collés et constitueraient de véritables handicaps à l'élaboration d'une connaissance objective.

Avec la naissance d'une science qui inclut les pratiques culturelles de toutes les sociétés y compris celles considérées comme primitives, il en ressort ainsi un regain de scientificité générale dans les sociétés africaines et en particulier au Bénin où on remarque une tendance à faire de la science toutes pratiques de quelle que nature qu'elle soit. Cette émergence des sciences dites sociales n'a pas manqué de heurter les convictions intimes des milieux religieux. On garde encore en mémoire les conflits des sciences avec les religions, les utilisations politiques ou idéologiques des connaissances scientifiques, les faux espoirs ou les fausses craintes que peuvent engendrer les découvertes des savants. Le procès de Galilée demeure un point fort des contradictions qui surgissent au cœur des croyances et les publications scientifiques. Fort heureusement, ces conflits avec leurs cortèges d'humiliation de l'intelligentsia ne se sont pas enracinés à l'instar d'un roc qui résiste aux temps. L'église catholique, devant les preuves concrètes et

irréfutables des faits qu'elle avait pourtant rejetés a dû se rendre à l'évidence pour reconnaître ses erreurs du passé.

Mais les problèmes que suscitent les sciences humaines dans les milieux où ces sciences ont conquis du terrain depuis des lustres ont pris d'autres couleurs chez les peuples qui les ont acquises plus tard. En effet, l'Afrique revit ces problèmes autrement. Alors que les Occidentaux sont à l'étape où les esprits se mobilisent pour combler le fossé entre sciences expérimentales et sciences humaines de façon à améliorer pour ces dernières, leurs performances et rendre leurs résultats plus objectifs, une confusion ambiante s'installe et s'enracine chez les Africains. Le regain d'espoir que devrait susciter l'avènement des sciences humaines est loin d'être vécu dans les faits. On en est encore à tituber et à tâtonner devant les objets et les méthodes d'investigation. Nul doute que les faits sociaux, les réalités spirituelles, morales, métaphysiques et même psychologiques ne se prêtent pas à l'exactitude expérimentale. Toutefois, il convient que l'on prenne garde qu'en matière de connaissance scientifique, un minimum de règles et de méthodes doivent s'instaurer et faire office d'une certaine unité de recherche sans laquelle il y aurait un mépris total de la science. Malheureusement, c'est la situation qui prévaut dans les milieux africains où prolifèrent les sciences au nombre des pratiques sociales dont les méthodes se démarquent de celles connues généralement dans ce domaine.

En réalité, ce dont il s'agit et qui suscite nombre de réactions, c'est la tendance à banaliser la science, la vulgariser et la réduire à toutes les formes de pratiques sociales. La sorcellerie est devenue une science de même que l'occultisme sous toutes ses formes. Certes, l'on sait très bien qu'on parle des sciences occultes, des sciences ésotériques et même des sciences paranormales pour désigner ces formes de connaissance ou de pratiques dont les objets et les méthodes tranchent complètement avec ceux des sciences expérimentales. Ceux qui font la promotion de ces sciences aussi bien que l'opinion publique en milieu européen comprennent clairement ce que c'est que les sciences occultes et leurs dérivés dans leurs limites. Il est connu de tous que l'une relève de la rationalité et l'autre de l'irrationnel. C'est justement la confusion de ces deux notions antinomiques en Afrique et en particulier au Bénin qui fait sursauter et interpelle sur le contenu réel de la science, spécifiquement les sciences dans la perception africaine. Cette confusion se remarque dans cette affirmation de Tschibangu (2002) :

> Pour l'Europe, il y a une opposition entre la raison et la foi, la science et la religion, l'individu et l'universel, toujours une opposition. Cela nous gêne beaucoup… C'est vous dire que nous nous refusons, nous, à opposer les choses d'une manière trop mécanique. Nous nous refusons à nous enfermer dans les oppositions ''raison-foi'', ''science-religion'' et, pour revenir à notre propos de tout à l'heure,

> ‘’individuel et universel’’. Je crois que c’est une des vertus des civilisations africaines que celle de vouloir transcender toutes les oppositions, de les transcender non pas verbalement, mais concrètement. (p.237).

Il est curieux qu’en Afrique, on fasse de tous les savoirs un domaine de la science. Avec sa notion de falsifiabilité évoquée supra, Popper (1992) développe une théorie qui exclut toutes formes de savoirs qu’on ne peut soumettre à l’épreuve de l’expérience. En rejetant le marxisme et la psychanalyse considérés comme des savoirs englobants qui sont toujours confirmés par tous les faits, leurs pouvoirs d’interprétation étant sans limites et infinis, ils trouvent toujours d’explications aux événements quels qu’ils soient. A ce sujet, il affirme qu’« Une théorie qui n’est réfutable par aucun événement qui se puisse concevoir est dépourvue de caractère scientifique. Pour les théories, l’irréfutabilité n’est pas vertu mais défaut » (p. 25). Il convient de comprendre par cette affirmation que les connaissances qui sont toujours vraies à tout moment et en tout lieu ne pourraient se réclamer de la science. Au regard de cette pensée, il est une évidence dans une certaine mesure qu’un savoir infalsifiable est un préjugé, un article de foi, une croyance idéologique toujours confirmés par les faits mais pas une science. En d’autres termes, toute connaissance qui se veut rationnelle ou du moins objective doit répondre à un minimum d’exigence ou de principes communs à « ceux qui s’y consacrent » et cesser de varier d’un individu à l’autre comme c’en est le cas dans les savoirs africains où on compte autant de sciences que des incantations des charlatans.

Par-delà les limites de la théorie de Popper, il convient de comprendre que la science ne saurait tout inclure en son sein au point qu’il suffirait d’ajouter le qualificatif « scientifique » à tout savoir ou croyance pour créer la science de sorte que par les expressions telles que la sorcellerie scientifique, le mythe scientifique, des incantations scientifiques. En affirmant que « Le ‘’bokonon’’ est un scientifique », Mèdégnon (2017) insinue que la divination relève de la science. Dans ce contexte on vit une banalisation de la science comme on le note dans la pensée suivante de Houédako (2002) : « La sorcellerie a effectivement une rationalité implacable … Forte de cette rationalité qui repose sur des pratiques scientifiques précises la sorcellerie ne connaît pas de lieu inaccessible » (p.206). Ainsi, on ne pourrait s’empêcher de faire perdre à la science son essence. La tendance à affirmer qu’en Afrique, toutes choses changent de contenu, de signification et peut-être même de nature laisse croire que sur le continent, les phénomènes naturels ne répondent pas aux mêmes lois ni aux mêmes règles telles qu’on les observe partout ailleurs. Certes les faits sociaux présentent des aspects particuliers et ne s’imbriquent pas dans la

méthode expérimentale et pourtant répondent à un minimum de règles et s'appliquent à des principes et des méthodes d'élaboration de la connaissance clairement définis comme le souligne Durkheim. Le fait que les sciences humaines ou sociales ne se prêtent pas à l'expérimentation n'autorise pas une porte ouverte accessible à tous les phénomènes ou les faits irrationnels et paranormaux les plus contradictoires s'attribuent la prétention scientifique.

Curieusement, alors même que les sciences expérimentales et formelles s'avouent incertaines ou relatives chacune en fonction de sa méthode, (pourtant c'est bien ces sciences, compte tenu de leur objectivité et de leur efficacité qui peuvent afficher une prétention à la certitude en comparaison avec les sciences humaines), ce sont les Africains qui prétendent construire des connaissances qui ne souffrent d'aucune faille et n'admettent pas de doute ni de remise en cause. Au regard de l'affirmation de la relativité culturelle qui confère à toute société une spécificité culturelle reconnue valable à l'échelle universelle, les Africains font une erreur d'appréciation en mettant les cultures sur la même balance que la science, en transposant le relativisme culturel sur celui de la science et par ricochet en attribuant aux cultures la certitude scientifique. Ils violent ou ignorent ainsi l'incertitude caractéristique de la science.

Le fondement des incertitudes

L'essor scientifique au XVIIIe siècle appuyé par la révolution industrielle a annoncé un espoir inédit quant à la diminution des souffrances et l'amélioration des conditions de vie des peuples du monde entier étant donné que le progrès des sciences, même s'il a une date et un lieu de naissance, il est l'expression du progrès de l'humanité et ainsi profitable à toutes les communautés sans distinction.

Cet optimisme né de la confiance en une science porteuse de bonheur n'a pas manqué de révéler très tôt ses limites ou alors ses insuffisances, suscitant des inquiétudes et des angoisses à la hauteur du grand espoir qu'il promettait. L'utilisation des acquis scientifiques à des fins guerrières avec effets de destructions massives, les manipulations génétiques, les dégâts irréversibles que peut provoquer la transformation imprudente du milieu naturel ne laissent personne indifférent, même les scientistes les plus redoutables expriment des réserves quelquefois à ce sujet. Le génie génétique dont les prouesses s'étendent de l'insémination artificielle à la possibilité de modifier le code d'un individu, la bombe atomique et les accidents des centrales nucléaires interpellent les religieux, les hommes politiques, les juristes aussi bien que les scientifiques eux-mêmes. Ces derniers sont très favorables à l'instauration de la bioéthique dont le fonctionnement consiste en la mise en place des comités de réflexion sur les

principes et des règles qu'il convient de respecter dans les manipulations des sciences biomédicales sans porter atteinte à la personne humaine, à sa dignité ni à sa liberté.

La conviction que l'homme, par l'application de la science, peut maîtriser à son profit la nature et que rien ne peut limiter la poursuite du progrès scientifique ne s'exprime plus en absolu. Dès lors, Sans vraiment remettre en cause le progrès scientifique ou la technologie en général, symbole des visions prométhéennes, des dispositions éthiques en termes de prévisibilité morale, prédisposent le scientifique à ne plus avoir pour seul but l'efficacité technique, mais l'obligent à s'interroger sur la valeur de ce qu'il réalise, sur les conséquences éventuelles, immédiates ou futures de ses découvertes sur la vie humaine et sur la nature en général. On en arrive à envisager même la responsabilité du scientifique au regard des conséquences dangereuses qui peuvent résulter de ses découvertes. Dans cette optique, Jacques Testart a tenté de démontrer la responsabilité du scientifique, qui selon lui, en poursuivant ses recherches, même au niveau fondamental, est en effet responsable de l'usage que l'on pourrait faire de ses découvertes du simple fait qu'il se plie à une logique technique dont il n'est que l'exécuteur. Ainsi, toute recherche fondamentale dans le domaine génétique, étant à plus ou moins long terme destinée à être appliquée, le biologiste, selon Testart (2006), doit être au bout du compte tenu pour responsable des usages possibles du génie génétique :

> Qu'on cesse de faire semblant de croire que la recherche serait neutre, seules ses applications étant qualifiées de bonnes ou de mauvaises. Qu'on démontre qu'une seule fois une découverte n'a pas été appliquée alors qu'elle correspondait à un besoin préexistant ou créé par elle-même. C'est bien en amont de la découverte qu'il faut opérer les choix éthiques. (p.35).

Certes, ce débat amène souvent à parler de la coresponsabilité des producteurs et des usagers de la science car la recherche fondamentale est bien solidaire de ses usages, qu'ils soient bons ou mauvais. Bien que le scientifique ait sa part de responsabilité dans les usages qu'on peut faire de ses découvertes et vu qu'il travaille dans un domaine où la frontière n'est pas nette entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée, il la partage avec ceux qui les utilisent. Il convient toutefois de noter que les physiciens de l'atome et les militaires Américains ne sont pas responsables à part égale de Hiroshima, mais plutôt que l'offre scientifique modifie au rythme de ses innovations les demandes que le public lui adresse. A y voir de plus près, on se rend compte aisément que l'usage social de la science déborde largement le lieu où elle s'élabore de sorte que la question de la responsabilité se pose non en termes éthiques et au niveau du seul laboratoire mais plutôt en termes

politiques, au niveau de l'espace public et collectif des désirs et des choix des citoyens-usagers qui engagent tout le monde.

En effet, les inquiétudes que suscitent les applications de la technologie sont certes préoccupantes mais ne désespèrent pas de l'avenir des sciences, au contraire, elles sont comme des alarmes qui réveillent les attentions et prédisposent à prendre des dispositions pour amoindrir les effets négatifs et surtout, contrôler davantage l'accès à certains usages atomiques et les comportements qu'il convient que les citoyens adoptent pour éviter de détruire ou nuire davantage à l'environnement. Avec la conjugaison de toutes les compétences, l'humanité for des potentialités intellectuelles, psychologiques, morales et techniques dont elle regorge, peut dissiper les nuages. Les Conférences des Parties à la Convention de l'ONU sur le climat appelées COP qui se tiennent chaque année en est un exemple à l'échelle mondiale. La COP 27 avec ses cinq points clés sont l'expression d'une volonté réelle à envisager des solutions concrètes.

Vu l'analyse précédente, il est remarqué que les scientifiques avec les gouvernements des pays ayant signé la convention garde toujours foi en la science qu'il faut canaliser avec des dispositions éthiques et politiques. Mais tous les peuples n'ont pas la même vision de ce combat. Si les gouvernements africains à l'instar de leurs pairs s'évertuent à contribuer selon leurs moyens à la résolution du désastre, il n'est pas évident que leurs peuples s'inscrivent dans la même dynamique. La science et la technologie étant perçues comme des inventions occidentales, étrangères à leurs cultures, les peuples africains sont indifférents des conséquences qui en découlent, ou alors selon l'opinion courante, les responsabilités sont imputables aux pourvoyeurs de cette science. Ainsi, les solutions envisageables se détournent des perspectives scientifiques et des approches de solutions adoptées à l'international et les regards se projettent vers des solutions traditionnelles comme moyens naturels à promouvoir face aux défis climatiques. Pour Kelbessa (2002), les populations africaines dans leur grande majorité estiment qu'il faut promouvoir les pratiques ancestrales :

> En outre, certains philosophes ont fait appel à l'animisme. Les indigènes américains ont pratiqué l'animisme. Les tenants de l'animisme regardent le monde naturel comme ayant certaines qualités humaines et contenant des objets sacrés qui appellent au respect ou au culte. Pour de nombreux indigènes américains l'ensemble de la Terre est sacré. Ils regardent la Terre comme un être vivant, dont toutes les parties sont sacrées. Leur effort ne vise pas à conquérir la nature mais à vivre en harmonie avec elle. (p.385).

On comprend un souci de maintenir une harmonie naturelle entre l'être humain et l'écosystème où il n'y aurait pas de séparation entre

l'humain et le non humain, la terre serait traitée avec respect, les mentalités sont favorables à l'incitation à vivre dans des communautés simples, relativement non techniques, autarciques et recluses.

Puisque ces tendances naturalistes se manifestent moins par souci de préservation de l'environnement que des enjeux culturels, les comportements quotidiens ne répondent pas toujours aux attentes écologistes, à l'établissement d'une relation harmonieuse entre les humains et le milieu naturel. Logiquement, certaines traditions bien que contraires à la protection de l'environnement sont présentées comme des valeurs à promouvoir et à sauvegarder. L'installation anarchique des populations dans les exutoires naturels des eaux pluviales crée des inondations en milieu urbain.

Certes, les solutions évoquées supra ne manquent pas de pertinence à maints égards. Vu que l'industrialisation est pratiquement inexistante, les moyens de production étant artisanaux, le risque d'atteinte grave à la nature est négligeable. L'émission de gaz à effet de serre ne constitue pas encore de soucis majeurs. Toutefois, les peuples africains ne sont pas moins exposés aux risques des changements climatiques bien qu'ils ne soient pas pollueurs autant que les pays développés ou industrialisés. Dès lors, ils doivent se préoccuper des enjeux climatiques comme un chalenge majeur. La tendance à pérenniser les modes traditionnels de connaissance a des limites et présente des dysfonctionnements qu'il convient de disséquer en vue de percevoir les dimensions réelles des nouveaux défis. La baisse de la pluviométrie ne saurait continuer à être perçue comme l'effet de la colère des dieux tutélaires de la communauté ou de la transgression des interdits ancestraux ou sociaux comme l'inceste, des envoûtements, des crimes crapuleux, etc. Des sacrifices propitiatoires, des offrandes aux ancêtres, des consultations oraculaires à l'échelle nationale ne sauraient offrir des solutions ni pour le développement durable ni aux nuisances liées aux conséquences technologiques telles que les accidents de route, des crashs d'avions, des maladies endémiques telles que le sida, le coronavirus, Ebola, etc. De même, ces pratiques appelées endogènes ne peuvent pas non plus endiguer les catastrophes naturelles telles que la sécheresse, l'inondation, l'érosion côtière, l'avancée du désert, etc. Face aux assauts des djihadistes au Burkina Faso, il est curieusement suggéré par les acteurs des forces occultes burkinabé de solliciter l'appui des charlatans qui consistent à envoyer des essaims d'abeilles pour combattre ces ennemis redoutables comme il est de coutume d'assister à de telles attaques lors des confits singuliers pour nuire à la partie adverse. Curieusement, le gouvernement des putschistes burkinabè qui est resté indifférent à cet appel n'a pas hésité à limoger le premier ministre où il lui est reproché de tenir des propos désobligeants à l'égard des charlatans.

Certaines approches de solutions des milieux des chercheurs et cadres de l'administration ne semblent pas exprimer une véritable démarcation avec

la pensée ordinaire. On remarque que la classe des élites subit l'influence de la pensée populaire. Car il n'est pas rare de constater dans les discours des élites ou même des articles scientifiques, des positions qui se confondent avec l'opinion commune. En réalité, cette remarque ne devrait pas susciter d'inquiétude si des analyses critiques s'en suivent dans le sens de l'élévation du niveau de réflexion de manière à faire observer les enjeux objectifs qui ne sont pas perceptibles par les populations ou par les esprits moins aptes à percevoir les enjeux au-delà des limites sensibles.

D'autres sujets d'inquiétude portent sur la tendance générale à réinventer la roue, à construire « sa science » c'est-à-dire élaborer une forme de connaissance typiquement africaine et qui ne porterait nullement atteinte à la nature, qui garantirait la morale ancestrale débarrassée des comportements déviants et immoraux. En d'autres termes, « une science authentique » qui pourra résoudre les problèmes africains sans se référer à la science conventionnelle. Dans cette optique, la chine et les Etats asiatiques offrent des exemples de sciences authentiquement chinoises qui ne sont pas construites exactement sur les mêmes principes que les sciences occidentales. Mais cette comparaison présente à n'en point douter des limites au point qu'il est aisé de faire observer que la Chine avec sa technologie supposée « authentique » est l'un des pays les plus pollueurs de la planète et donc n'est pas épargnée des nuisances qui menacent l'humanité tout entière. C'est une idée légitime et même salutaire de vouloir innover mais inventer une science contraire à la rationalité universelle c'est ignorer que la Chine dont on veut s'inspirer a été elle-même à l'école occidentale. Curieusement, les Africains ne comprennent pas que la génération spontanée en matière de la science relève de l'utopie.

Du coup, les défis technologiques, industriels et écologiques qui mobilisent les efforts et les compétences de diverses disciplines au plan mondial ne sont pas perçus dans les mêmes dimensions en milieu africain. Ainsi, les solutions attendues ne seront pas de même efficacité non pas à cause de la disparité des moyens ou de moindre degré d'industrialisation mais de la conscience collective défavorable, encrée dans les pensées ancestrales dont les principes ou les modes de fonctionnement riment peu avec les méthodes rationnelles et technologiques qui servent de base à la résolution des grands enjeux du monde moderne. Ce qui interpelle plus d'un, c'est que le débat excède le cadre des pensées traditionnelles où dominent les analphabètes et s'élargit aux intellectuels où les cadres de diverses compétences prennent le devant d'un mode de raisonnement qui consiste à rejeter systématiquement les approches de solution admises dans les milieux occidentaux. Ils soutiennent curieusement l'opinion des masses pour leur faire croire qu'elle est meilleure simplement parce qu'elle s'inscrit en contradiction avec la vision occidentale. L'application des traités ou autres

conventions pour parer aux défis liés aux conséquences technologiques souffrent de la résistance contre le colonialisme ou l'impérialisme. Même la science, considérée par Hogbe-Nlend (1980) comme un instrument du colon n'est pas perçue comme une avancée de l'humanité dans ses marches d'évolution :

> La science est encore considérée dans les milieux dominants de la société africaine comme quelque chose de totalement étranger à la culture africaine et non, comme il se doit, comme un patrimoine de toute l'humanité et le fruit des recherches historiques de tous les peuples. (p.92).

Dans cette même perspective, la question de la procréation, du planning familial, de lutte contre le VIH sida ne reçoit pas un accueil favorable au regard des dispositions communément adoptées sur le plan international par l'OMS. Au regard des migrations massives des Africains de sud du Sahara vers l'Europe occasionnant des milliers de morts presque tous les jours dans la méditerranée, des voix s'élèvent pour demander aux Africains la nécessité d'adoption des mesures de procréation responsable. Bien que nombre d'Africains soutiennent ces dénonciations invitant à plus de conscience et de responsabilité, ceux qui se réclament du panafricanisme s'en prennent aux critiques de provenance occidentale considérés comme les ennemis historiques d'Afrique à combattre. Ces tendances dites panafricanistes cachent souvent des velléités démagogiques où l'on tente de convaincre les populations en leur faisant croire que les promoteurs de l'Afrique, c'est ceux qui défendent ses cultures, ses pratiques et ses coutumes même contraires aux exigences de développement contre la France et ses alliés dont on présume que l'unique but est d'exterminer la race noire. L'urgence pour « les panafricanistes », c'est de défendre l'africanité quitte à en crever, à en souffrir, pourvu que l'on reçoive le soutien populaire des analphabètes et intellectuels y compris. On comprend l'influence que le conditionnement culturel et social exerce sur le chercheur étant donné que tout chercheur est affecté d'un coefficient de déformation inconsciente puisqu'il fait partie du monde qu'il observe et qu'il est amené à étudier alors qu'en tant qu'individu social, il a ses convictions et ses préférences. L'objectivité en porte nécessairement un coup. Mais le chercheur étant aguerri, devrait s'entourer des précautions suffisantes pour rester au-dessus des pièges subjectifs liés à l'authenticité culturelle qui le guettent et qui l'invitent à s'opposer aux pratiques scientifiquement prouvées.

Discussion

Les savoirs traditionnels ont toujours servi de repère pour les peuples dans les anciens temps pour interpréter ou se faire une idée des phénomènes

naturels et sociaux. Vu les limites de ces savoirs et leurs inefficacités, certains peuples surtout d'origine européenne se sont très tôt frayés de nouvelles pistes d'investigation fondées sur la connaissance scientifique. Avec le brassage des nations, les voyages et autres événements internationaux tels que la colonisation, la science s'est vite propagée à travers le monde entier au XIXe siècle.

Alors que certains peuples ont bien réalisé le brassage et l'appropriation de cette forme de savoir au point d'en discuter la paternité avec le continent européen, d'autres pour multiple raisons s'accrochent aux traditions et ne se soucient pas ou très peu de la nécessité de s'ouvrir au nouveau type de savoir. Particulièrement les Africains rechignent à une telle ouverture du fait que cette trouvaille est un produit de ceux qui à tort ou à raison, ont commis le péché irrémissible, celui de la colonisation. Dès lors, toutes pratiques d'origine européenne tombe dans le blasphème y compris et surtout la science au profit de l'authenticité africaine d'où la préférence des coutumes et des savoirs traditionnels. Cette position se trouve renforcée par le soutien des intellectuels et les cadres africains. AKAKPO (2024) a tenté de défendre le caractère scientifique des pratiques africaines pour prouver l'existence d'une science africaine. ELA (2007) met l'accent sur les incertitudes de la science au profit de de l'authenticité des savoirs africains jugés plus fiables. Pourtant, des auteurs de tout acabit et de diverses origines se sont prononcés sur la nécessité d'accepter la nouvelle voie d'investigation comme HOUNTONDJI (2022) mais leurs voix perdent d'écho, tellement les promoteurs de l'authenticité paraissent plus convaincants et plus prometteurs.

Certes, les objectifs ne sont pas si simples à atteindre vu que les traditions ont non seulement la dent dure mais également la science que l'on présente comme meilleure alternative n'est pas non plus exempte d'insuffisance ni d'imperfection. Toutefois, l'issue de la bataille n'est pas pour autant compromise.

Conclusion

Enfin, ce qu'il convient de retenir, l'importance de la science et de la technologie dans le développement en milieu africain n'est pas perçue comme un passage incontournable. Curieusement, les Africains dits panafricanistes font croire que le salut de l'Afrique se trouve dans le développement des pratiques traditionnelles et ancestrales dans un souci de construire une science originale et authentique, respectueuse de la dignité humaine, de la morale, de la nature et de l'écosystème. Pendant ce temps, toutes les communautés humaines se donnent la main au regard des menaces et des risques auxquels la planète terre se trouve confrontée au XXIe siècle pour orienter les recherches fondamentales et appliquées vers les nouveaux

défis. Dès lors, les sciences conventionnelles telles que les mathématiques, la chimie, la médecine et les sciences humaines sont indispensables pour bien mener le combat. Il convient de puiser dans les réserves morales et technologiques de toute l'humanité pour s'attaquer aux changements climatiques, aux atteintes de la biodiversité et à l'épuisement des réserves mondiales énergétiques. Les problèmes du monde contemporain ne pourraient trouver des solutions que dans un contexte de globalisation plutôt que dans l'illusion d'une science authentique qui peine à éclore ou condamnée à une réclusion à perpétuité.

Conflit d'intérêts : L'auteur n'a fait état d'aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : L'auteur n'a obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. AKAKPO, Y (2024). La science dans les traditions africaines. Paris, L'Harmattan.
2. Aristote, (1986). Traité du ciel. Paris, Vrin.
3. Bernard, C (1984). Introduction à l'étude de la médecine expérimentale. Paris, Garnier-Flammarion.
4. Descartes, R (1992). Règles pour la direction de l'esprit. Paris, Vrin.
5. Duhem, P (1914). La théorie physique : son objet, sa structure. Paris, Marcel Rivière.
6. Ela, J-M (2007). Recherche scientifique et crise de la rationalité. Paris, L'Harmattan.
7. Galilée, (1992). Dialogue sur les deux grands systèmes du monde. Paris, Le Seuil.
8. Hegel, (1981). La Raison dans l'histoire. Paris, Plon.
9. Hogbe-Nlend, H (1980). Les deux voies de la renaissance technologique. In Jeune Afrique. N° 1043 du 31 décembre 1980. Cité par Kabou, A (2019). Et si l'Afrique refusait le développement ? Paris, L'Harmattan.
10. Houédako, (2002). Rationalité universelle et rationalité africaine. In La rationalité, une ou plurielle ? Dakar, CODESRIA.
11. Hountondji, P (2022). Sur la philosophie africaine, critique de l'ethnophilosophie. Cotonou, Star Editions.
12. Kelbessa, W (2002). Réhabiliter l'éthique environnementale indigène. In La rationalité, une ou plurielle ? Dakar, CODESRIA.

13. Lévi-Strauss, C (1985). Anthropologie structurale. Paris, Presses Pocket.
14. Mèdégnon, D (2017). Le fa, ENTRE CROYANCES et SCIENCE pour une épistémologie des savoirs africains. Bamenda, Langaa Research & Publishing common Initiative Group.
15. Platon, (1993). La République. Paris, Gallimard.
16. Popper, K (1984). La logique de la découverte scientifique. Paris, Payot.
17. Popper, K (1992). Conjectures et Réfutations. Paris, Payot.
18. RUSSELL, B (1990). Science et Religion. Paris, Gallimard.
19. Sartre, J-P (1996). L'existentialisme est un humanisme. Paris, Gallimard.
20. Testart, J (2006). L'œuf transparent. Paris, Flammarion.
21. Tschibangu, (2002). La rationalité africaine et sa modernisation. In La rationalité, une ou plurielle ? Dakar, CODESRIA.