

LA SCIENCE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE POSTCOLONIALE. UN POINT DE DEPART NON ASSURE

Jean Aimé SAFOU

Université Omar Bongo

Centre d'Études et de Recherches Philosophiques (CERP)

aimeraud99@gmail.com

Résumé

En s'appuyant sur les débuts de la recherche scientifique en Afrique subsaharienne, cette réflexion cherche à établir le fait que le développement de la science dans cette partie du monde ne s'est pas fait sur la base de la volonté et de l'effort de pensée des chercheurs et savants Africains ; eux, qui n'ont pu mobiliser les ressources conceptuelles propres ainsi que tous les autres éléments (effort d'essentialisation, d'abstraction, et autres) qui fondent la science de manière générale. L'exigence d'une telle science est qu'elle s'inscrive dans une dynamique d'ensemble, celle d'une conquête du « monde de la vie », qui saisit la plénitude de tous les moments et de toutes les déterminations épistémologiques et historiques capables de la rendre effective. Ce qui implique véritablement un effort de définition et de clarification de ses missions, mais surtout un effort de conceptualisation et de mise en place des moyens de production des savoirs en essayant de saisir au mieux, par ailleurs, l'antériorité de la pensée créatrice africaine. Cela suppose aussi, et finalement, le rejet définitif de l'idée selon laquelle, la science est exclusivement la « chose du Blanc ».

Mots clés : Afrique, conceptualisation, conquête, développement, moyens de production des savoirs, science.

SCIENCE IN POSTCOLONIAL SUB-SAHARAN AFRICA. A STARTING POINT NOT ASSURED

Abstract:

Building on the beginnings of scientific research in sub-Saharan Africa, this reflection seeks to establish the fact that the development of science in this part of the world was not based on a desire and a real effort of thought of African researchers and scientists; they who have been unable to mobilize their own conceptual resources as well as all the other elements (effort of essentialization, of abstraction, and others) which are the basis of science in general. The requirement of such a science is that it complies with the overall dynamic, that of a conquest of the "world of life", which captures the fullness of all moments and all epistemological determinations and historical records capable of making it effective. This truly implies an effort to define and clarify its missions, but above all an effort to conceptualize and to put in place the means of production of knowledge by trying to best grasp, moreover, the precedence of African creative thought. It also implies, and ultimately, the definitive rejection of the idea that science is exclusively the "white man's thing".

Keywords: Africa, conceptualization, conquest, development, means of production of knowledge, science.

Introduction

Dès le milieu du XIX^e siècle, période à partir de laquelle l'on situe véritablement l'avènement de la science en Afrique, et en particulier en Afrique subsaharienne, on note déjà la réalisation d'un certain nombre de travaux décrivant éloquemment, mais dans un élan jugé parfois répulsif et même réprobateur, la science venue d'ailleurs, celle qu'on a voulu ou qu'on a imposé dans les sociétés africaines par le biais des centres de recherche tenus et dirigés par la puissance occidentale elle-même, faisant ainsi des Africains vers lesquels elle est supposée apporter des solutions socio-économiques, des simples faire-valoir. Ce jugement peut paraître sévère, notamment aux yeux des africanistes profondément convaincus de l'avenir radieux de l'Afrique, cette « Grande Afrique » au passé glorieux, « Berceau de l'humanité ». Pourtant, il n'est pas exagéré qu'on le pense, surtout si l'on se réfère à Axelle Kabou pour qui, cette perception d'une Afrique glorieuse qui fait partie de « nos lots de consolation » est en effet un lointain souvenir et n'est pas conforme à la réalité contemporaine. Cette perception est caractéristique des contradictions d'un continent qui n'a pas su capitaliser toutes les réussites de cette « période miraculeuse ». Car, en effet :

Vu de l'extérieur, l'Afrique paraît toujours au bord du gouffre, toujours à l'article de la mort. Mais, appréhendée de l'intérieur, quel contraste ! On ne peut s'empêcher d'être frappé par l'acharnement avec lequel les Africains refusent la méthode, l'organisation. Ils gaspillent leurs maigres ressources, sabotent tout ce qui pourrait fonctionner durablement au profit du plus grand nombre. Ils détestent la cohérence, la transparence, la rigueur (A. Kabou, 1991, p. 23.).

Ce constat réaliste, mais néanmoins sombre, semble toujours d'actualité et révélateur d'une Afrique qui ne parvient malheureusement pas, et ce pour des raisons diverses, à combler son retard ou plutôt à réhabiliter et rehausser son esprit scientifique. Et même si l'on devait s'affranchir d'un certain esprit scientifique et du « carcan méthodologique » venus d'ailleurs, il n'en demeure pas moins que la rigueur, la cohérence et même la méthode sont des outils indispensables à la réussite de toute entreprise de pensée en général et scientifique en particulier.

Le problème est donc celui de la responsabilité première des Africains eux-mêmes, la nécessité qu'il y a, relevant indéniablement de leur fait, de concevoir et de penser ce qui est bien pour eux, c'est-à-dire ce qui convient à leur développement ; et en matière de science, c'est à eux de prendre l'initiative de penser la forme et le contenu de la recherche scientifique, sans pour autant trahir l'« esprit universel » ou ce que l'on qualifie aujourd'hui de « standards internationaux ». Ceci n'a malheureusement pas été le cas lorsqu'il a fallu établir effectivement cette « science d'ici » sur des bases, certes universelles, mais qui tiennent compte des réalités propres à l'Afrique, c'est-à-dire propre à leur environnement et mode de pensée. D'où, il nous semble que les fondements n'ont pas été assurés, autrement dit le point de départ de la science en Afrique a été établi sur des éléments subjectifs non contrôlés et non maîtrisés par les Africains eux-mêmes (le savoir transmis et les instruments de mesure, de contrôle et d'évaluation des résultats semblent leur échapper). Tout ceci justifie, en partie, l'écart dans le domaine de la recherche et de la pratique de la science entre cette Afrique, notamment celle engluée dans le « ventre mou » du continent et située au Sud du Sahara, et l'Occident.

En se penchant, par exemple, sur la « science bien pensée », celle qu'on considère comme étant à la mesure de l'Afrique, adaptée et pensée pour elle, mais à des fins particulièrement d'exploitation, de contrôle d'information et de richesses de ce continent, on s'aperçoit qu'elle semble s'inscrire en droite ligne de la logique paternaliste occidentale mâtinée de domination. On s'aperçoit également que cette « science bien pensée » porte, en réalité, peu de considération pour la notion même d'indépendance telle que conçue et définie pourtant par l'Occident. En effet :

L'émancipation des nations africaines offre curieusement une évolution paradoxale où s'accroissent à la fois la revendication d'un enracinement culturel personnalisant et restituant à l'Africain son identité moyennant l'attachement aux valeurs culturelles de ses traditions ancestrales d'une part, et, d'autre part, une grande aspiration au développement dans laquelle prévaut irrésistiblement la dépendance de plus en plus structurelle vis-à-vis de l'Occident qui en vient à imposer ainsi ses schèmes culturels majeurs et à instituer comme absolument vitale l'adoption aussi bien de savoirs, de savoir-faire que de modes de comportement de présupposés culturels dont ils sont des vecteurs (C. Ngwey Ngond'a Ndenge, 1997, p. 115).

Il y a là, manifestement, un vrai paradoxe dans ces indépendances octroyées, sans coup férir, aux Africains. Mais il y a surtout le fait qu'elles se soient décidées en tenant à l'écart de toute réflexion sérieuse, les concernés, c'est-à-dire les Africains eux-mêmes, en leur assurant néanmoins un progrès socio-économique et intellectuel dont on peut justement se demander s'il correspond réellement à la volonté des peuples africains eux-mêmes. Il n'empêche que c'est dans ce contexte que vont apparaître plusieurs structures sur le plan socio-économique et de la recherche scientifique sur le continent et qui auront pour rôle, entre autres, d'améliorer ou plutôt de faire avancer les conditions sociales, économiques et de recherche en Afrique. Ces structures sont par exemple les premiers dispensaires, les premières usines et entreprises d'exploitation, mais aussi les premiers centres de recherche et laboratoires. Au-delà du rôle officiel qui leur est assigné, ces structures servent d'abord et avant tout les intérêts de leurs concepteurs, créateurs et promoteurs Occidentaux. Dans ces conditions, les missions premières des centres de recherche scientifiques et l'intention première des créateurs visent moins le bien-être des Africains que celui des Occidentaux eux-mêmes, et la pratique de la science est davantage plus intéressée que désintéressée ; autrement dit, elle est au service d'une minorité blanche. Mais cette situation est imputable, doublement, à un Occident conquérant, dominateur et paternaliste, et à une Afrique qui n'a pu et su s'approprier, vraisemblablement, les moyens et les outils de pensée et de compréhension de la science. Il y a là, manifestement, « un point de départ non assuré » de la science et de la recherche en Afrique ; un point de départ qui situe le début de ce fossé, entre Afrique et Occident, par rapport à la science moderne, et qu'il sera probablement difficile à combler.

Ce « point de départ non assuré » qui n'est *a priori* le seul fait des Africains, eux qui n'ont pris aucune part à l'élaboration « du cahier des charges » et à la définition des projets et perspectives de leur avenir, s'il pose le problème de « la fracture scientifique »¹, met aussi en exergue et de manière indéniable ce que nous considérons, en accord avec Michel Blay (2007), comme étant une forme de trahison de la science, et qui

¹ Concept éponyme de la magistrale œuvre de Bonaventure Mve Ondo, *Afrique : la fracture scientifique*, Futurible, 2005.

n'épargne pas, heureusement ou malheureusement l'Occident lui-même. Il s'agit, pour relativiser cette critique, d'un phénomène d'ensemble qui impacte la recherche scientifique où qu'elle se pratique et qui concerne la politique de recherche et les moyens mis en œuvre. À cet égard d'ailleurs, nombre de questions peuvent être posées : comment se traduit le « départ non assuré » de la science et de la recherche en Afrique ? Autrement dit, qu'est-ce qui a manqué à l'élaboration de cette pensée scientifique ? Qu'est-ce qui caractérise réellement l'écart en matière de recherche et de pratique scientifique entre l'Afrique et l'Occident ? Les difficultés rencontrées dans ce domaine ne sont-elles pas aussi présentes, d'une certaine manière, ailleurs, bien que ce soit à des degrés divers ? Qu'est-ce qui se joue aujourd'hui en termes de recherche scientifique sur le plan international, et que risque l'Afrique en cas de décrochage total ? Ces interrogations constituent la ligne directrice de notre réflexion.

1. Une absence de fondements réels : essentialisme et abstractionnisme

Jadis, les Africains maîtrisaient la science, ce qu'on a appelé, faute de mieux, les savoirs endogènes. Cette maîtrise scientifique ne correspondait pas à la dimension opératoire des enjeux d'aujourd'hui ; des enjeux liés à la fois au pouvoir de décision, mais surtout aux stratégies et moyens de domination. Les Africains connaissaient aussi, en effet, les mathématiques, la métallurgie, la poterie et les autres sciences (P. J. Hountondji, 2019), celles-ci devaient avoir de leur point de vue non seulement une portée limitée, et on peut le comprendre, mais surtout une finalité beaucoup plus pratique qu'essentialiste, voire une dimension purement abstraite. Ces sciences, ainsi que la pratique qui les accompagne, ne s'inscrivaient pas, vraisemblablement, dans une perspective « idéale », abstraite susceptible de les fonder. Elles sont restées attachées à la réalité empirique, sensible sans réelle possibilité de s'en séparer.

À partir de ce moment, on peut alors s'interroger sur le sens de cette « pensée scientifique » ou, en tout cas, sur ce qu'elle devrait être et surtout de son véritable point de départ. À la différence de celle-ci qui a raté de ce point de vue ce « tournant », pour ainsi dire, l'essentialisme² et l'abstractionnisme³ sont, entre autres, les deux modes fondamentaux qui, permettant à la science sa domination mondiale, ont caractérisé la science moderne occidentale.

Notons, pour être précis, que d'une part, l'essentialisme caractérise le fait que le savant ou le chercheur élabore des théories proprement scientifiques dans le but de décrire la réalité ou « la nature essentielle des choses », car la tradition scientifique occidentale en l'occurrence et par rapport à laquelle on compare cette pratique

² De manière générale, l'essentialisme définit l'attitude de pensée qui consiste à « s'en tenir à la considération des essences » pour fonder la connaissance des choses. Avec Aristote, la recherche scientifique doit pénétrer jusqu'à l'essence des choses afin de les expliquer. C'est ainsi que les lois de la physique par exemple qui semblent « éternelles » sont abstraites des choses elles-mêmes, mais aussi des phénomènes. Mais pour Robert Nadeau, l'essentialisme discrimine « entre les propriétés nécessaires (essentielles) et les propriétés contingentes (accidentelles) des objets, indépendamment des diverses manières de spécifier ceux-ci », NADEAU (R.), *Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie*, PUF, 1999, p. 221.

³ L'abstractionnisme est la doctrine qui met l'accent sur l'opération de l'esprit consistant à séparer ou à isoler un élément (une propriété, une relation, etc.) d'une représentation ou d'un concept, en portant spécialement l'attention sur lui et en négligeant les autres.

scientifique africaine, est non seulement persuadée de l'existence d'une « réalité essentielle », mais elle considère aussi que cette réalité essentielle fonde la science ; et en même temps qu'elles décrivent l'essence, c'est-à-dire la nature profonde des choses, ces théories représentent et se présentent comme des explications « ultimes » de cette nature essentielle, des propriétés essentielles des choses. Karl R. Popper (1985, p. 159-164) est très critique par rapport à cette manière de concevoir et de fonder la science, même s'il reconnaît, par ailleurs, qu'il y a bien une nature profonde des choses et « qu'une grande part d'entre elles sont susceptibles d'être découvertes », que la science n'a pas pour but de rechercher ou de fournir des explications ultimes (K. R. Popper, 1985, p. 161). Mais Popper sait aussi que toute la tradition scientifique, à quelques exceptions près, s'est établie sur cette base et cela n'est pas sur le point de changer. La physique quantique par exemple, plus proche de nous, n'a d'ailleurs pas abandonné la quête de *l'essence*, ou du moins de fonder celle-là sur celle-ci.

D'autre part, et ce depuis au moins Aristote, la science s'appuie sur l'abstraction. Cette conception s'appuie sur l'idée selon laquelle, l'objet dont s'occupe la science est abstrait et a, pour ainsi dire, un caractère fictif par rapport aux êtres sensibles mouvants, mais aussi par rapport à ce qu'Aristote nomme un « moteur immobile ». Si l'on prend par exemple la science mathématique, on peut considérer qu'elle est ainsi abstraite du sensible, et n'a point, ailleurs que dans les êtres sensibles et mobiles, d'autres incarnations. Toutefois, il convient de préciser aussitôt, dans cette perspective, que ces « êtres » qui fondent la mathématique sont plutôt des « substances » dont les aspects formels constituent au contraire l'objet de la physique. Ce sont des êtres immuables dont la pensée s'est chargée de les destituer, par avance, de tout rapport au mouvement. Autrement dit, l'objet mathématique n'est pas sensible, encore moins concret, mais abstrait. Il n'existe dans la matière, entendue comme nature sensible, que pour rendre nécessaire ce pourquoi il est, c'est-à-dire de rendre possible la science.

La science moderne, à partir de laquelle a été pensée la pratique scientifique africaine et que l'on attribue généralement à Galilée, a fait le pari, contrairement à la tradition africaine, de s'éloigner et de se désolidariser de l'expérience commune la plus concrète, celle du monde de la perception effective, c'est-à-dire celle du monde des sens. Et c'est à travers un processus d'abstraction que s'est opérée cette mutation. Ce qui signifie que les notions ou concepts sur lesquels s'appuie la physique, par exemple la « force⁴ », ne peuvent être déduits directement de l'expérience sensible ; ils résultent au contraire d'une abstraction, c'est-à-dire d'un travail d'élaboration qui consiste en la mise à l'écart des sensations qui sont par définition subjectives et incommunicables. La science avait donc choisi de s'établir sur des fondements immuables et, fondamentalement, universels. Or, la science qu'on a voulue pour l'Afrique n'a pas pris ce tournant.

En effet, cette science aux relents purement primaires⁵ et utilitaristes⁶, limitée par des objectifs qui lui ont été assignés par ceux qui en ont défini les contours et les missions, était

⁴ En physique, on définit la *force* comme le produit de la masse par l'accélération. Cette définition ne peut être obtenue en observant directement un corps en mouvement, car en réalité on ne mesure pas la *force*, mais uniquement ses effets. Il revient donc au physicien lui-même de tirer les conséquences de ses observations et de construire le concept.

⁵ Même si l'Afrique n'a pas théorisé l'essentialisme et l'abstractionnisme, elle a néanmoins développé et probablement avant toutes les autres civilisations, un savoir scientifique qui malheureusement est resté longtemps au stade de la résolution des problèmes immédiats.

⁶ C'est l'aspect qu'elle a dégagé dès son apparition au XX^e siècle par le biais de la colonisation et de l'exploration de l'Afrique.

uniquement fondée, ni plus ni moins, que sur des préoccupations immédiates liées aux besoins naturels et primaires ; elle n'était donc pas perspectiviste et prospectiviste. Elle était au contraire et, pour ainsi dire, moins ambitieuse, surtout quand on sait qu'elle était simplement perçue, surtout aujourd'hui, comme « la chose du Blanc » (B. Mve Ondo, 2005, p. 21). On peut considérer, à juste titre, que cette pratique scientifique africaine est restée tributaire de ce que Crispin Ngwey Ngond'a Ndenge appelle la « culture des mystères qui, loin d'enraciner les élites dans une pratique de recherche de la vérité, les isolent et les rendent inutiles », ajoutant que pour les Africains « le savoir ou la prétention au savoir n'a pas besoin de performance mais se présente avant tout comme un faire-valoir. Ceci explique l'incapacité grandissante en Afrique de faire de la science une activité opératoire effectivement efficiente » (1997, p. 115).

Cette description, qui n'est pas moins réaliste au regard de la situation qui prévaut aujourd'hui semble illustrer à n'en point douter non seulement le fait que l'Afrique ait raté de ce point de vue son départ, mais aussi l'écart qu'on peut observer sur le plan de la recherche scientifique entre l'Afrique et l'Occident. Car, les outils dont auraient pu se saisir et se servir les Africains pour développer cette dernière sont à juste titre ceux qui ont été marginalisés ou, en réalité, qu'on les a empêché d'appréhender. Or, ce sont eux qui ont permis à l'Occident de développer et d'asseoir sa science, en même temps qu'il a affiché péremptoirement ses ambitions dominatrices. Comme on le voit, c'est une tradition scientifique qui ne repose ni sur l'affirmation, ni la quête, et encore moins sur la théorisation de l'essence et de l'abstrait qui caractérisent et fondent la science occidentale.

En outre, la tradition africaine, sous ses formes les plus évoluées, notamment par sa capacité à fédérer et à faire manifester la puissance surnaturelle en la faisant impacter dans la vie sociale, ou encore par la fabrication d'instruments performants et utiles aidant à l'intégration des sociétés préscolaires, constituait un atout que les Africains n'ont pas su capitaliser. Car, même dans leur « lutte pour la reconnaissance », pour reprendre une expression d'Axel Honneth (2008), mais aussi dans leur combat pour la revendication et la restitution de leur liberté en pleine période coloniale, l'Afrique s'est située, par rapport à tous ces combats sur un plan purement ontologique, c'est-à-dire de la reconnaissance et de l'acceptation de l'« Être africain », du refus de la « table rase culturelle ».

Il faut néanmoins se souvenir que c'est cette même colonisation qui a été à l'origine des premiers laboratoires de recherche, c'est-à-dire des institutions qui ont favorisé l'avènement de la science moderne en Afrique ; elle n'a pas suscité au premier abord l'éveil radical de l'esprit scientifique qu'on pouvait attendre des Africains de manière générale et dans les termes qui pouvaient permettre son ancrage et tenir la concurrence avec la science occidentale. Il y a pourtant eu des esprits alertes tels que Cheikh Anta Diop (1979) ou Théophile Obenga (1995) et bien d'autres. Mais, même en concédant les efforts qu'ils ont pu accomplir dans ce sens, ils ont surtout suscité à l'égard de leurs frères africains, agacement, exaspération et rejet, et ce, pour avoir soutenu non sans raison des thèses révolutionnaires et subversives, mais surtout pour avoir montré et souligné l'intérêt d'une recherche savante et prometteuse en Afrique. La question est donc de savoir, si l'Occident devait en même temps donner « les clés » pour le développement d'une réelle pensée scientifique africaine. Et d'ailleurs, était-ce à lui, l'Occident, de le faire ?

L'héritage d'Anta Diop et d'Obenga aurait pu véritablement prospérer si une prise de conscience collective avait pu s'emparer de l'intelligentsia africaine, déjouant ainsi d'une certaine manière ce que Jean Marc Ela qualifie de « ruses de la rationalité

européenne », cherchant à « surmonter ses contradictions au contact des autres cultures » (1989, p. 19.) et en faisant des « sociétés exotiques » des objets d'études scientifiques. Aux yeux de l'Occident, en effet, alors que leur science avait atteint sa vitesse de croisière dès le XVII^e siècle, parce qu'elle avait pris le bon parti et le bon point de départ, l'Afrique, elle, « est restée l'objet d'une curiosité pure ». Pour Jean Marc Ela, « c'était le temps de l'exotisme et du dépaysement qui faisait se précipiter des esprits sur des récits pittoresques du *Journal de voyages* ou des témoignages de missionnaires vivants au cœur des forêts vierges » (1989, p. 19-20.). Autrement dit, l'essentiel n'est pas d'amener l'Africain à s'appropriier les outils critiques, à penser par lui-même, quitte à développer une pensée enracinée dans des éléments abstraits et universels, mais de s'en servir et de l'asservir sur tous les plans.

Le fait de ne pas saisir très tôt et de théoriser dès le départ l'essentialisme et l'abstractionnisme comme premiers modes d'expression de la science, comme l'ont fait d'ailleurs un Galilée ou un Newton, atteste que le point de départ de la pensée scientifique africaine n'a pas été assuré ; ce qui peut expliquer d'une certaine manière l'écart entre ces civilisations, et constitue, certainement, la première fracture entre ce qu'on a qualifié sans doute maladroitement de « science africaine » et celle qui domine aujourd'hui, à savoir la science occidentale. Tout dépend évidemment depuis quel lieu ou repère l'on se situe pour porter un tel jugement.

En effet, si certains travaux, comme ceux que nous venons de citer plus haut ou bien ceux de Paulin J. Hountondji sur les savoirs endogènes (2019), attestent d'une réelle pratique scientifique en Afrique, en revanche, sa théorisation dans les termes modernes suscite quelques interrogations et semble plutôt un fait tardif qui ne date que du XIX^e siècle, période au cours de laquelle seront créés en Afrique les « premiers jardins botaniques » (B. Mve Ondo, 2005, p. 19.). Cette période est celle des premières expériences et des premières expérimentations, période pendant laquelle on essaye de séparer la théorie de la pratique, en isolant les principes des choses elles-mêmes, des objets eux-mêmes. La science occidentale avait déjà, pour sa part, effectué ce travail. Son avance est à l'inverse proportionnelle au retard qu'accuse et qu'accumule l'Afrique en cette matière ; un retard qui compte parmi les autres raisons qui font que l'Afrique n'ait pas les moyens de suivre.

2. La science en Afrique subsaharienne n'a pas les moyens de suivre

Si l'esprit scientifique est le même partout, on peut légitimement supposer que les Africains aussi sont capables de science, c'est-à-dire de comprendre et de déployer une réflexion sur ce qui constitue le savoir scientifique. Alors, qu'est-ce qui fait qu'en matière de recherche et de pratique scientifique, l'Afrique n'ait pas les moyens de suivre ? Comment comprendre cette présomption ? Est-ce une réalité ?

Parmi les griefs contre cette science, une absence de fondement réel et, pour ainsi dire, universel ; un fondement qu'il convient de situer dans le tournant essentialiste et abstractionniste pris par les autres civilisations. Mais on peut aussi considérer qu'au lieu de produire son propre discours, c'est-à-dire un discours différent sur la science naissante, les Africains se sont contentés du discours tenu à leur égard par l'Occident au sujet de l'intérêt de la science qui leur a été proposée. Or, d'un point de vue épistémologique, ce discours est double en ce que :

- d'un côté on faisait croire que cette science travaillerait pour les intérêts des peuples colonisés, en aidant particulièrement à l'amélioration de leurs conditions de vie

dans les domaines de la santé, de l'éducation, de la formation et aussi par rapport à la maîtrise des outils de production ; de l'autre, elle devait surtout contribuer, à l'époque où elle est introduite en Afrique, à légitimer « l'entreprise coloniale ». Et dans ces conditions, il semble difficile de parler d'égalité de tous devant la science. Une idée promue et défendue par l'Occident scientifique et qui voulait se donner bonne conscience.

En réalité, ce discours n'était valide que d'un seul point de vue, celui de l'Occident ; puisque pendant que les Africains devaient s'employer à régler leurs problèmes de subsistance, les Occidentaux, eux, se demandaient comment vivre mieux et longtemps, comment contrôler le monde et ses ressources. Leur attention étant détournée par des problèmes de subsistance, les Africains semblaient désarmés face à ce qui constituait l'essentiel, c'est-à-dire la nécessité d'investir et de s'investir dans l'activité de pensée qui seule pouvait leur permettre de comprendre et de s'appropriier les méthodes et les outils de la science qu'ils appliquaient, disons-le, mimétiquement. À ce niveau, il y a comme un fossé qui s'est creusé entre les concepteurs et les porteurs des valeurs scientifiques et ceux qui les subissent ou encore les appliquent.

Dans cet ordre d'idées, il n'est pas péremptoire, loin de là, d'affirmer que l'Afrique ne dispose pas des moyens adéquats pour avancer au même rythme que le reste du monde, tant sur le plan strictement de la science théorique que sur celui des moyens mis en œuvre pour la recherche. L'Afrique n'a pas su tirer profit d'elle-même et des exemples venus d'ailleurs pour puiser en elle ce qui aurait pu constituer des véritables atouts. Elle a probablement perdu de vue, pendant cette période cruciale de son développement intellectuel, cette vérité cartésienne selon laquelle, la raison est commune à tous les hommes, la différence réside dans l'usage, c'est-à-dire dans la manière de l'utiliser. Et si la raison est commune aux humains, on devrait alors non seulement se saisir de tous les moyens intellectuels, mais également les mettre à disposition pour l'essor de la science. Le problème est que, en cette matière, l'Afrique a été cantonnée à la dimension, parfois avilissante, de la pratique :

L'Afrique [...] n'a pas cherché à acquérir les moyens intellectuels qui lui auraient permis de refaire le chemin du « conceptuel » au « pratique » et de découvrir par elle-même les logiques de la démarche scientifique moderne. Elle n'a pas non plus su identifier les blocages de tous ordres, et d'abord culturels, qui ont inhibé le déploiement dans son contexte d'un savoir dont l'efficacité est aujourd'hui largement tributaire d'une approche essentiellement matérialiste (B. Mve Ondo, 2005, p. 41).

La science venue d'ailleurs, en l'occurrence de l'Occident, s'est forgée non pas contre la culture, mais en s'alliant à elle. Elle a su et pu tirer profit des avantages de cette dernière sur laquelle elle s'est appuyée, et particulièrement par rapport à l'ouverture aux données issues de la culture et à l'esprit critique. Ce qui a probablement manqué à l'Afrique qui, parfois, paradoxalement, dédaigne la tradition avec tous ses savoirs et se plaint de l'autorité surpuissante de cette dernière. Cette Afrique :

[...] n'a pas su réaliser la nécessaire et indispensable synthèse entre « savoirs endogènes » et connaissances scientifiques modernes. [...] elle n'a pas su repenser la science moderne pour l'intégrer à ses cultures, s'appropriier les exigences du développement et mettre en adéquation les assises culturelles africaines avec les concepts culturels de base qui sous-tendent le développement de la science en Occident (B. Mve Ondo, 2005, p. 41).

Toutes ces raisons amènent à penser, sans omettre le point de départ non essentialiste et abstractionniste, et l'écart qui s'est désormais créé en comparaison avec la pensée scientifique occidentale qui l'a suscité, que l'Afrique aura beaucoup de mal à « suivre ». En effet, l'attitude de repli sur soi, autrement dit d'une Afrique introvertie, en est aussi un handicap et qui, il faut le dire, a contribué à freiner son décollage. Cette situation, peu favorable au développement de l'esprit scientifique, a durablement impacté la recherche en Afrique, réduisant simplement ce continent une sorte de réservoir destiné à alimenter les pays du Nord. Pour le dire autrement, et le constat est sans appel, « La recherche scientifique a fait de ce continent le principal lieu de récolte et de sélection des molécules de base ». Cela signifie que même quand cette ressource, qui lui revient de droit, est tirée de son écosystème, l'Afrique ne peut quasiment accéder à sa définition, à sa transformation et à son industrialisation. Et à cette situation purement théorique s'ajoute une situation matérielle désolante qui fait que l'Afrique, continent attardé, n'a pas les moyens de se hisser au rang des continents où la recherche scientifique constitue une véritable rampe de lancement. Car, et cela ne fait l'ombre d'un doute, « [...] la recherche scientifique (en Afrique) est le parent pauvre des politiques nationales ». Bonaventure Mvé Ondo souligne dans ce sens et à juste titre ce qui suit :

Les États n'arrivent en général qu'à assurer les salaires. La situation est tellement grave aujourd'hui que la plupart des structures de recherche en Afrique sont devenues essentiellement dépendantes des programmes d'appui ou de coopération financés par le Nord. À tel point que pour commencer la moindre action, il faut attendre les financements du Nord (au moins pour les laboratoires qui réussissent à en obtenir) (B. Mve Ondo, 2005, p. 13).

D'ailleurs, force est de constater que même l'aide publique affectée à la recherche en Afrique est l'une des plus faibles du monde. Par exemple, « En 2000, alors que l'Amérique du Nord consacrait 37, 2% des investissements en recherche et développement, que l'Asie y consacrait 30, 5% de ses dépenses et l'Europe 27, 2%, le continent africain n'y consacrait que 0,8% des dépenses » (B. Mve Ondo, 2007). Ces chiffres que donne Bonaventure Mve Ondo ont depuis évolué, mais la part de l'investissement de l'Afrique dans la recherche demeure faible. D'où cette question : comment un continent qui n'investit pas dans la recherche peut-il espérer participer demain à la compétition mondiale et sortir du sous-développement ? Cette situation désastreuse concerne surtout cette Afrique qui se trouve, dans la zone que nous avons précédemment qualifiée de « ventre mou » du continent, c'est-à-dire l'Afrique centrale et une bonne partie de l'Afrique de l'Ouest. En effet, l'Afrique Nord, avec des pays comme l'Égypte (en 2018 : 0,72% du PIB), le Maroc (en 2010 : 0,71% du PIB), etc., et l'Afrique australe, notamment le Kenya (en 2010 : 0,79% du PIB) et l'Afrique du Sud (en 2017 : 0,83%) semblent plutôt s'engager dans des politiques de recherche volontaristes, comparativement aux pays de l'Afrique centrale et de l'Afrique de l'Ouest dont la moyenne se situe autour de 0,3%. Ces chiffres sont fournis par l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO).

Soulignons que l'Afrique du Sud par exemple, que l'on considère d'une certaine manière comme la locomotive de ce continent en matière de recherche, s'était engagée, très récemment, à doubler ses dépenses en recherche et développement. Certes, la crise qui frappe durement le secteur de la recherche et même au-delà, et ce dans tous les pays le monde, ne plaide pas nécessairement en faveur de cette ambition. Le chemin reste donc long. Cependant une chose est certaine, c'est par la voie de la science, notamment de la

recherche, que l'Afrique peut tenter de combler son retard au développement. C'est d'ailleurs dans ce sens que Malela Mwabila affirme que la science, « patrimoine de l'humanité », est en réalité un « outil désormais incontournable pour le développement, [elle] se présente comme l'enjeu majeur » des siècles à venir. Ce propos qui, en réalité, était tenu pour s'appliquer au XXI^e siècle, semble valable pour les siècles à venir. Et selon notre auteur, pour nos pays (africains), la maîtrise de la science « est non seulement une nécessité vitale, mais un impératif politique, économique et culturel, au-delà même de son propre discours, un moyen de participer [...] au progrès de l'humanité » (M Mwabila, 1995, p. 13).

Un quart de siècle après ces propos optimistes et la foi en l'avenir de l'Afrique, celle-ci n'a réellement pas pris la mesure de cet impératif et on remarque même que la situation est loin de s'améliorer. Mieux, les politiques de recherche en Afrique sont encore mal définies et l'expertise nationale est déclassée voire déconsidérée. L'Afrique n'a tout simplement pas les moyens de suivre. La situation est encore plus préoccupante quand on sait que désormais la science est sortie du domaine public pour entrer dans le domaine privé, comme le montre d'ailleurs B. Mvé Ondo dans l'étude que nous avons citée ; et par rapport à cette privatisation, seuls les pays ayant une stratégie, une politique de recherche robuste et des moyens pour la financer décideront de son utilisation et de l'orientation de la recherche. Or l'Afrique est presque hors-jeu, sinon largement distancée.

3. La science en Afrique subsaharienne tenue à bonne distance

En cette matière, l'Afrique est largement distancée. Elle l'est, non pas à cause d'un défaut de science ou d'une éventuelle non maîtrise de la théorie de la science, car une prise de conscience s'est depuis amorcée ; elle est distancée à cause d'une politique de recherche qui n'a pas été bien définie depuis le départ, c'est-à-dire depuis la période coloniale. Elle est distancée à cause d'une politique de recherche mal assurée qui justifie également un point de départ non assuré.

Dès l'installation des premiers centres de recherche en Afrique, l'objectif du colonisateur n'est pas de susciter et de dynamiser l'esprit scientifique africain en l'orientant vers la recherche et la formation ; l'objectif n'est pas non plus de lui donner la possibilité de penser et d'organiser en toute liberté ses idées scientifiques, de se projeter dans le futur, mais de répondre uniquement aux besoins de la métropole. Même lorsqu'il a fallu reprendre « les choses en main », c'est-à-dire nationaliser les structures de recherche issues de la colonisation, comme l'ORSTOM⁷, le CIRAD⁸, « L'objectif premier n'est pas la formation des *capacités*, mais la résolution des problèmes rencontrés par les administrations (coloniales) » estime Bonaventure Mve Ondo (2005).

Tout est donc fait pour que même le « transfert des savoirs » ne soit pas « suffisamment » assuré, encore moins la collaboration nécessaire et attendue avec les pays du Nord sur « l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de recherche » communs. L'idée d'une « communauté scientifique », probablement présente, on peut le penser, dans l'esprit de « l'homme de blanc », n'est ni énoncée ni théorisée à l'occasion

⁷ Office de la recherche scientifique et technique outre-mer (ORSTOM).

⁸ Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD).

de l'écllosion de cette supposée science africaine subsaharienne. L'Afrique se retrouve, pour ainsi dire, face à elle-même, à ses propres défis et la recherche scientifique s'enlise. Les plans d'ajustement structurel dont le but semblait de soutenir la recherche scientifique en Afrique ont, au contraire, produit l'effet inverse ; ils ont davantage servi les « intérêts géostratégiques des pays du Nord » plutôt que d'essayer de rapprocher l'Afrique de la recherche scientifique à l'Occident scientifique. Le contraste est d'ailleurs saisissant comme le constate Bonaventure Mve Ondo :

La privatisation de la science, sa marchandisation et l'hyperconcentration au Nord de ses pôles de production, consacrent désormais, en Afrique, le renoncement à la science, le désenchantement et la réévaluation des enjeux. Le continent doute maintenant que la création scientifique apporte des réponses efficaces à ses problèmes. Ses institutions scientifiques, édifiées depuis 1960, s'installent dans une quadruple crise : de confiance, de ressources humaines, de ressources financières et d'identité

L'espoir que pouvait susciter chez les Africains les indépendances, c'est-à-dire la possibilité d'un développement accéléré et multisectoriel et d'une prise de responsabilité en assumant leur destin scientifique, s'est vite dissipé, faisant au contraire place à une crise multiforme. Cette crise, renforçant ce que Bonaventure Mve Ondo appelle la « fracture scientifique » (2005, p.27), est malheureusement loin d'être à son terme, et ses effets sont palpables. En effet, comme nous venons de le mentionner, l'Afrique est indéniablement le continent qui produit le moins la science, notamment au niveau mondial. La part de ses publications est la plus faible de tous les continents : de l'ordre quasi constant de moins de 2% soixante ans (60 ans) après les indépendances, comparativement, par exemple, à l'Union européenne qui culminerait à plus de 40% et l'Amérique du Nord à plus 37%. À côté de ces chiffres qui illustrent le niveau aussi faible du rendement des Africains en matière de production scientifique, il faut ajouter ce que Bonaventure Mve Ondo considère comme une absence « de qualité et de pertinence » :

Non véritablement producteurs du savoir, les universités et les centres de recherche d'Afrique subsaharienne ne font le plus souvent qu'agiter les paradigmes et autres méthodologies mis au point ailleurs. À tel point que l'innovation y est rare et la production de brevets pratiquement inexistante. Cela est dû à plusieurs facteurs : l'absence de politique claire de la recherche, le cloisonnement trop marqué entre organismes de recherche (quand ils existent), universités et secteur industriel et enfin le manque de structures de transfert, de diffusion et de valorisation de la science et de la technologie (2007).

C'est par la science, et sur la base de leurs productions scientifiques, qu'on peut non seulement envisager le développement global des sociétés africaines, mais également évaluer leur degré de développement. On sait par exemple qu'en Occident, la science a permis le développement des sociétés occidentales, et de l'autre côté le développement industriel, notamment au XVII^e siècle, a favorisé le développement et l'approfondissement des problématiques scientifiques. La distance, ou encore l'écart qu'il nous est donné de constater entre l'Afrique et l'Occident dans ce domaine résulte donc, et à la fois, d'une science en peine de productivité, c'est-à-dire en manque de capacités réelles de production, et d'une absence de capacités industrielles susceptibles de dynamiser le secteur de la recherche scientifique. C'est dire que l'importance accordée à la science et à la recherche scientifique, en Occident et Afrique, est inégale ; inégalité qui

se vérifie à l'intérieur même du continent africain. Par exemple, l'Afrique du Sud (qui se place en tête de la production scientifique) et l'Afrique du Nord semblent avoir une place à part, contrairement à l'Afrique Centrale et à l'Afrique de l'Ouest. L'Afrique du Sud et l'Afrique du Nord ont toutes les deux en effet des « appareils de recherche » plus « robustes et performants » que les autres régions citées. Elles investissent davantage dans des domaines plus avancés tels que l'ingénierie, les technologies de pointe, la recherche médicale (l'identification de l'une des variantes du COVID 19 par l'Afrique du Sud, par exemple) et les sciences expérimentales.

Ces disparités par rapport à l'éveil de l'esprit scientifique africain et par rapport à la recherche sont probablement dues, et c'est une opinion largement partagée, au fait que toutes ces « Afriques » n'ont pas connu la même colonisation, et l'esprit d'autonomie et d'entreprise qui habite les uns et qui sous-tend leurs efforts semble moins effectif chez les autres. Ce qui semble accréditer la thèse selon laquelle il y aurait une opposition ou encore deux idéologies : celle qui prône l'assistance et celle qui privilégie l'autonomie par le transfert des savoirs et des compétences. Tous ces faits, ces disparités et inégalités accentuent la distance, l'écart entre l'Afrique et l'Occident. Cette « fracture scientifique », théorisée diversement par de nombreux philosophes africains⁹, traduirait un écart scientifique irrattrapable entre l'Afrique et l'Occident, mais elle met surtout en évidence le malaise scientifique des sociétés africaines, lequel malaise constitue l'expression même d'un point de départ non assuré de ce qui devait fonder et le savoir et le développement de l'Afrique en général. Néanmoins, si l'on fait reposer les défaites de l'Afrique en matière de recherche scientifique uniquement ou en grande partie sur l'absence ou le faible investissement, on aurait tort. Car la mondialisation qui a succédé aux indépendances, avec son cortège de situations problématiques, en accélérant notamment le phénomène de privatisation et en contribuant à creuser davantage l'écart entre le Sud et le Nord, n'a pas laissé indemne le secteur de la recherche scientifique dans les pays du Nord. Ce que nous voulons exprimer ici, c'est l'idée que la question du financement de la recherche, et en particulier de la recherche publique, affecte aussi les pays du Nord, même si ce n'est pas dans les mêmes proportions. C'est ce que Michel Blay qualifie de « science trahie »¹⁰.

4. La recherche scientifique tout entière en crise

La privatisation de la recherche scientifique n'a pas seulement créé des disparités entre le Nord et le Sud, mais aussi entre la recherche publique et celle contrôlée par les capitaux privés ; et dans ce sens, le Nord et le Sud semblent logés à la même enseigne ; à tout le moins, sur le plan formel. Et la critique d'un sous-investissement ou d'un mal investissement de la recherche en Afrique serait tenable dans l'absolu si, et seulement si, la situation de la recherche scientifique au Nord était meilleure de manière absolue. Ce qui ne semble pas être le cas, et conduirait d'ailleurs à relativiser la sévérité des critiques à l'égard de l'Afrique.

La mondialisation économique qui a accéléré le phénomène de privatisation et de délocalisation, considérant la science comme une « marchandise » ou un bien monnayable et dont la production nécessite également une réduction du coût de la main

⁹ Nous pensons naturellement à MVE ONDO (B.), *Afrique : la fracture scientifique*, op. cit. ; lire aussi NGWEY NGOND'A NDENGE (C.), « Science, Extraversion économique et Marginalisation culturelle en Afrique.

¹⁰ Cf. *La science trahie, pour une autre politique de la recherche* (2003) de M. Blay.

d'œuvre, n'a pas épargné les pays du Nord, au point que les arguments utilisés pour expliquer la « fracture scientifique » de l'Afrique y retrouvent aussi un écho. Autrement dit, comme les pays du Sud, et en particulier ceux d'Afrique, les pays du Nord sont frappés, eux aussi, de plein fouet par la diminution des moyens financiers permettant de soutenir la recherche, alors même que les objectifs et les projets restent constants, sinon en progression. Dans le même temps, ils enregistrent une fuite massive des cerveaux vers d'autres pays du Nord. Ce qui amène Michel Blay à faire ce constat :

La recherche est en crise. Les budgets, ceux affectés en particulier au CNRS, à l'INRA, à l'INSERM, etc. ont été considérablement réduits : crédits annulés d'une part, crédits différés d'autre part ; l'avenir est préoccupant d'autant que, depuis de longues années déjà, les montants des subventions allouées à la recherche publique par l'État restent plus ou moins en deçà de ceux des pays comparables du monde occidental. Les investissements privés en augmentation restent assez modestes en dépit des exonérations fiscales [...] et autres aides à l'innovation et à la valorisation (2003, p. 7).

Cette question fondamentale des moyens financiers et humains dédiés à la recherche n'est donc pas propre à l'Afrique¹¹. Elle est au cœur des politiques de recherche des pays du Nord qui, ayant fait de la maîtrise des savoirs scientifiques et de l'amélioration des conditions de vie de l'humain leur cheval de bataille, considèrent que c'est uniquement par ce moyen, c'est-à-dire par une bonne politique de recherche que les sociétés pourront faire face aux menaces qui la guettent, aux difficultés socioéconomiques, et se développer véritablement. Une bonne politique de recherche sous-entend une revalorisation des structures de recherche existantes en les dotant en matériel de pointe ; elle sous-entend aussi et surtout la prise en compte de la jeunesse, en dégageant des bourses d'études et en libérant des postes, ce qui est une solution parmi d'autres au problème de la fuite de cerveaux. Or, nous savons, une fois encore, que comme en Afrique, les jeunes des pays du Nord ne s'orientent pas spontanément vers la recherche. C'est ce que souligne Michel Blay dans ce passage :

Les jeunes hésitent à s'orienter vers des carrières scientifiques comme, de même, vers les humanités ou les sciences humaines, carrières précédées d'études longues et difficiles où les postes se réduisent comme peau de chagrin, ces derniers étant progressivement remplacés par des emplois précaires et des bourses post-doc, au nom de la flexibilité et de la mobilité ; ce qui n'est vraiment pas encourageant (M. Blay, 2003, p.7).

Michel Blay reconnaît cependant que « c'est principalement en France que l'on trouve, et en particulier au CNRS, des chercheurs recrutés jeunes (vers 30 ans), sur des postes définitifs et pouvant ainsi exercer sur le long terme, sans être assujéti immédiatement aux contraintes économiques et marchandes, un métier de chercheur préservant l'indépendance intellectuelle » (M. Blay, 2003, p.124).

L'absence ou la réduction des moyens financiers (budgets) et matériels, le désintérêt des jeunes pour les carrières longues qui leur permettraient d'intégrer le monde de la recherche, etc. sont autant de coups portés à la recherche scientifique ; les pays du Nord n'en sont pas épargnés. L'Afrique est doublement, voire triplement frappée

¹¹ Certes, il faudra reconnaître qu'un des problèmes majeurs de l'Afrique qui contribue à cette fracture scientifique est, probablement, la formation insuffisante dont bénéficient les chercheurs africains. Cette inégalité ne peut être ignorée, mais elle suppose aussi, indéniablement, la qualité des structures, l'encadrement, et encore une fois les moyens financiers pour permettre l'accès à la formation à l'étranger à ceux qui le désirent.

peut-être, à cause de son passé colonial et aussi du fait, certainement, de ce que Bonaventure Mve Ondo appelle « la conceptualisation ratée » (2005, p.41). On le sait, c'est la maîtrise de la science théorique ou de la théorie de la science qui ouvre la voie à la recherche ; celle-ci portant sur un aspect précis de la théorie de la science. Autrement dit, la signification de la recherche n'est pas la même partout ; elle est adaptée au domaine, qu'il s'agisse des mathématiques, de la physique, de la médecine ou même de l'informatique et des nouvelles technologies de l'information (NTI).

Selon Michel Blay par exemple, « il y a recherche si l'on travaille sur un point particulier de la théorie des nombres ou sur la topologie de l'espace-temps ou bien encore sur la structure de la matière (les "Quarks") ou sur l'habitat médiéval, mais aussi lorsqu'on met au point un médicament, un nouveau microprocesseur ou un logiciel » (M. Blay, 2003, p.8), etc. Mais de telles recherches, aussi pointues, nécessitent des moyens et des conditions de travail adéquats.

Or, la crise est bien présente et profonde, même dans les pays du Nord ; et même si on ne peut véritablement parler ici de fracture au sens où il y aurait un écart important en matière de recherche entre pays du Nord, il y a cependant une fracture qui semble bien réelle : il s'agit par exemple de la fracture numérique. Celle-ci impacte d'une certaine manière le développement de la recherche. Car, comme l'explique Michel Onfray, on peut résider en campagne et poursuivre le travail de réflexion, de recherche, si les conditions étaient idéales. En effet, les campagnes françaises, comme dans beaucoup d'autres pays en Occident, ne bénéficient pas de la même couverture numérique que les grandes villes. Ce qui n'est pas de nature à faciliter le transfert des dossiers et les échanges entre chercheurs, notamment ceux qui font le terrain.

La majeure partie du travail scientifique, de la recherche scientifique, est institutionnellement organisée, c'est-à-dire qu'elle se déroule au sein des institutions qui sont des centres de recherche, des laboratoires. Les productions scientifiques sont soumises à plusieurs évaluations par les pairs. En général, ce sont les Universités et Grandes Écoles, à côté de quelques institutions privées, qui gèrent ces Centres de recherche et Laboratoires. Le personnel qualifié qui y travaille est catégorisé en Enseignants-chercheurs et Chercheurs. C'est autour d'eux que s'organise la recherche. Mais les enjeux importants de la recherche dépassent leurs propres personnes. C'est dans ce sens que ce sont constitués dans les pays du Nord, par exemple, « des réseaux, des programmes interdisciplinaires, des instituts fédératifs de recherche par lesquels sont favorisés les passages entre les organismes pour une meilleure coopération intellectuelle » (M. Blay, 2003, p.121).

Conclusion

Le développement de la science moderne en Afrique est relativement récent. On ne peut soutenir de manière absolue qu'il y aurait eu une inaptitude de l'esprit scientifique chez les Africains. Simplement, et on peut le concéder, l'Afrique a longtemps été « inhibé » ou plutôt, son esprit scientifique a été inhibé. Selon Joseph Ki-Zerbo, l'Afrique « [...] a été confinée à l'imitation, à la consommation des inventions d'autrui » (2003, p. 96). Ce qui ne pouvait que contribuer à son retard par rapport à l'Occident, celui-là même qui a su profiter de la traite des Noirs pour accéder à la « supériorité industrielle » et se développer sur le plan socio-économique, ainsi que sur le plan de la science et de

la technologie.

La capacité, pour l'Afrique et les Africains, à appréhender les choses était indéniable, mais l'effort de théorisation, de conceptualisation n'a probablement pas suivi la même voie qu'en Occident. Cette dimension théorique, que nous traduisons aussi par ces termes d'essentialisme et d'abstractionnisme, a été un atout pour la science occidentale en la fondant ; laquelle science a quasiment réussi à imposer sa main mise sur le reste des civilisations du monde. La physique, les mathématiques¹², l'astronomie, etc. sont des sciences dans lesquelles l'Afrique était pourtant bien avancée (2003, p. 95) selon Joseph Ki-Zerbo, mais il a probablement manqué à cette prétendue « science en Afrique » la dimension abstractive, c'est-à-dire cette « Action de l'esprit consistant à séparer ou à isoler un élément (propriété, relation, etc.) d'une représentation ou d'un concept, en portant spécialement l'attention sur lui et en négligeant les autres ». C'est aussi le résultat de cette action pouvant « mener à la formulation successive de généralisations empiriques, de lois expérimentales, de lois théoriques et théories ». On aurait donc pu parler d'une véritable théorie scientifique chez les Africains seulement à partir du moment où une prise en compte de ce processus eut été faite. S'ils l'ont envisagé, il faut néanmoins constater que cela n'a pas été théorisé ; la science en Afrique ayant été considérée comme une pratique plutôt que comme une théorie. Bonaventure Mve Ondo le souligne certes, mais sa critique va surtout focaliser sur l'échec du transfert des savoirs entre l'Occident et l'Afrique - c'est-à-dire le fait que celui-ci n'a pas été correctement assuré - et aussi sur les difficultés auxquelles sont confrontés les Africains à la fois pour financer la recherche et produire les savoirs.

Paulin J. Hountondji, un des défenseurs et promoteurs des savoirs endogènes, fustige quant à lui l'attitude des Africains, qui consiste à ne pas se poser les bonnes questions et à considérer « la recherche » comme étant, « dans l'ensemble une activité extravertie, tournée vers l'extérieur, ordonnée et subordonnée à des interrogations venues d'ailleurs et aux besoins et intérêts qui, directement ou indirectement, motivent ces interrogations, au lieu d'être auto-centrée et de répondre en priorité aux questions posées, directement ou indirectement, par les sociétés concernées elles-mêmes » (2026). Cependant, force est de constater que lui non plus ne pose vraisemblablement pas, le problème du site, c'est-à-dire le lieu, non pas géographique mais théorique, à partir duquel devrait reposer la science, qu'elle soit d'*ici* ou d'*ailleurs*. Ce lieu, qu'il soit *extraverti* ou non, est probablement le seul qui puisse constituer un vrai socle, un réel point de départ pour une science, c'est-à-dire une théorie scientifique véritable : il s'agit de l'essentialisme, de l'abstractionnisme et de l'effort de conceptualisation.

La science moderne qui a été imposée en Afrique par le fait colonial n'a pas réussi, véritablement, non seulement à établir la relation entre les savoirs endogènes et ses propres principes, de façon à permettre aux africains de s'approprier ces principes et passer de la chose au concept, mais surtout à définir le véritable point de départ. Ce qui implique à tout le moins deux phénomènes, le premier se rapportant aux effets « indésirables » de la science coloniale qui n'a pu certes assurer le transfert du savoir, mais a en quelque sorte « déresponsabilisé » (2003, p. 96) l'Africain ; et le second, se rapportant

¹² Les Arabes ont fortement contribué à son développement. Dans ce sens, Maurice Maashal souligne par exemple que les travaux du mathématicien arabe, Al-Khwarizmi (788-850), auteur de deux traités notamment, ont exercé une grande influence en Europe. Le système de numérotation qu'il a développé et l'arithmétique qui s'y rattache ont largement inspiré les mathématiques modernes, et au-delà, celles d'aujourd'hui. Lire MAASHAL (M.), « Les mathématiques » dans DE LA COTADIÈRE (P.), *Histoire des sciences, de l'Antiquité à nos jours*, éd. Tallandier, 2004, p. 43-47.

au fait que l'Afrique aurait « raté le tournant conceptuel » de l'essentialisme et de l'abstractionnisme ; autrement dit, elle aurait occulté les déterminations épistémologiques à partir desquelles la science occidentale s'est constituée comme telle et est parvenue à s'imposer. Par ailleurs, et ceci a son importance, on retiendra que l'écart considérable sur le plan de la recherche scientifique entre l'Afrique et l'Occident, entre le Sud et le Nord, est aussi dû à l'état de décrépitude avancée des infrastructures en Afrique, l'obsolescence des programmes scientifiques, mais certainement aussi, et ce n'est pas anodin, à cette situation dégradante que l'on qualifie parfois, pour bien la décrire, de « clochardisation des chercheurs et des enseignants » (2005; p.11).

L'Afrique semble manquer de tout au niveau de la recherche scientifique ; elle marque le pas. Les secteurs pointus (l'intelligence artificielle, les technologies biomédicales, et autres) qui peuvent permettre de soutenir la concurrence avec les pays du Nord, sont délaissés au profit de l'agriculture, de l'environnement, etc. Ce sont ces domaines qui bénéficient de quelques financements disponibles proposés par les organismes et institutions internationales extérieurs à l'Afrique. Mais ce choix, suggéré et insidieusement imposé par l'Occident, révèle au moins deux paramètres, la dépendance vis-à-vis des pays du Nord, d'où proviennent les financements, et le fait que la science, la recherche scientifique, ne constitue pas une priorité en Afrique. Or, nous le savons, l'Afrique ne peut sortir de son retard et de son « inhibition » qu'en s'engageant d'abord et avant tout dans « la conceptualisation » et en rompant avec un certain dogmatisme, tel que celui tendant à considérer les savoirs endogènes comme acquis, sans qu'ils ne soient soumis à la critique, alors qu'ils devraient être *dialectisés*. L'Afrique doit réorienter sa réflexion en s'engageant pleinement sur la voie de la science, car seule cette dernière peut véritablement la « féconder » et impulser un véritable et authentique développement.

Bibliographie

- BLAY Michel, 2003, *La science trahie, pour une autre politique de la recherche*, Armand colin, 2003.
- DIOP Cheikh Anta, 1979, *Nations nègres et culture*, Présence Africaine.
- ELA Jean-Marc, 1989, *Cheikh Anta Diop ou l'honneur de penser*, L'Harmattan. GRANGER Gilles Gaston, *La théorie aristotélicienne de la science*, Aubier, 1976.
- GRANGER Gilles Gaston, 1976, *La théorie aristotélicienne de la science*, Aubier. HONNETH Axel, 2008, *La lutte pour la reconnaissance*, éd. du CERF.
- HOUNTONDI Paulin J. (dir.), 2019, *Savoirs endogènes : pistes pour une recherche*, Star Éditions. HOUNTONDI Paulin J., inédit, 2021, « La science comme elle va, le monde comme il va, la philosophie aujourd'hui », 2003, *L'Afrique dans le commerce des idées. Mélanges offerts à Bonaventure Mve Ondo*.
- KABOU Axelle, 1991, *Et si l'Afrique refusait le développement ?*, L'Harmattan.
- KI-ZERBO Joseph, 2003, *À quand l'Afrique ? Entretien avec René Holenstein*, Éditions de l'Aube. MAASHAL Maurice, 2004, « Les mathématiques », dans DE LA COTADIÈRE Philippe, *Histoire des sciences, de l'Antiquité à nos jours*, éd. Tallandier.
- MVE ONDO Bonaventure, 2007, « Rationalité scientifique et diversité culturelle », *Diogène* 2007/3, n° 219, p. 118-129. <http://www.cairn.info/revue-diogene-2007-3-page-118.htm>
- MVE ONDO Bonaventure, 2005, *Afrique : la fracture scientifique*, Futuribles. MWABILA Malela, 1995, *De la déraison à la raison*, Nouvelles éditions, Sois prêt. NADEAU Robert, 1999, *Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie*, PUF.
- NGWEY NGOND'A NDENGE Crispin, « Science, Extraversion économique et Marginalisation culturelle en Afrique » dans MEULDERS Michel, CROMMELINCK Marc et FELZ Bernard (dir.), 1997, *Pourquoi la science ? Impacts et limites de la recherche*, éd. Champ Vallon, p. 115-127.