LES DEFIS DE NOUVELLES TECHNOLOGIES EN AFRIQUE.

Repenser le système éducatif pour une techno-science à l'africaine

par

Blaise BAKOMBA KAKALA
Doctorant en Philosophie à l'Université Catholique de Lyon (France)
et Université Catholique du Congo,
Chef de travaux à l'Université du Kwango.

Alexandre KUWA TEDIKA
Doctorant en Philosophie et Assistant, Université de Kinshasa,

Isidore NGALAMULUME BAKADIBAMBA
Assistant, Institut Supérieur Pédagogique Technique de Kinshasa.

Résumé

Les nouvelles technologies impactent ainsi que les subit l'Afrique plus spectatrice qu'actrice à cause de la carence de son vécu quotidien face à cet enjeu qui se veut pourtant participatif. Nées dans un contexte particulier occidental et oriental coupé des réalités africaines, les nouvelles technologies ne devant qu'avoir un sens caché qui exprime une relation existentielle entre l'homme (le concepteur) et son monde d'habitation (occident – orient), invitent à une philosophie d'une pédagogie de gestion mentale de personnes capables de produire des résultats techno-scientifiques par l'approche par compétence au travers d'un système éducatif à l'africaine.

Mots - clés : *défis, nouvelles technologies, système éducatif, techno-science*

Abstract:

New technologies impact and experience them in Africa, more as a spectator than an actor because of the lack of its daily experience in the face of this issue, which is nevertheless intended to be participatory. Born in a particular Western and Eastern context cut off from African realities, new technologies should only have a hidden meaning that expresses an existential relationship between man (the designer) and his world of habitation (West - East), invite a philosophy of pedagogy of mental management of people capable of producing techno-scientific results by the approach by competence through an African educational system.

Keywords : *Technologies, Africa, Education, Techno-science, Challenges*

INTRODUCTION

L'homme est appelé à vivre une unité dans la multiplicité partant de ses échanges dans ce monde de plus en plus réduit en un village planétaire. Et dans ce monde globalisé, l'Africain se présente comme un spectateur qu'acteur à cause de sa carence quasiment radicale. Carence due à son vécu quotidien. C'est dans cette dynamique philosophique que nous vous présentons notre réflexion sur l'avènement des Nouvelles Technologies sur le continent africain.

Les nouvelles technologies se comprennent bien comme une expression du rapport que l'homme entretient avec la nature. Elles sont, à cet effet, fruit de l'expérience du milieu de vie de ceux qui les ont conçues. Et le peuple africain étant éloigné, mieux absent de la culture de conception, ne fait que copier cette nouvelle expérience étrangère. Par conséquent, il se trouve, aujourd'hui, défié par ce nouveau vent à partir de son vécu. Dès lors, comment penser l'avènement d'une société africaine ayant ses propres expériences et maîtrisant des Nouvelles Technologies ?

Dans les lignes qui suivent nous tenterons de répondre à cette question existentielle. Nous partirons de l'inspiration philosophique de Nketo Cléophas sur les défis des Nouvelles Technologies pour rebondir sur la révolution du système éducatif africain comme exigence et préalable à une techno-science à l'africaine.

Notre démarche méthodologique suivie dans la présente étude se veut à la fois constructive, réflexive et analytico-critique. A partir des analyses de la situation concrète, nous avons mis à profit l'herméneutique pour bien comprendre et interpréter nos différentes lectures.

Deux points structurent cette réflexion, outre cette introduction et la conclusion qui la clôture. Le premier point porte sur les contours, pourtour et détours des nouvelles technologies. Le deuxième et dernier point traite de la révolution du système éducatif africain, ses exigences et préalables.

I. NOUVELLES TECHNOLOGIES : CONTOURS, POURTOURS ET DETOURS

Etymologiquement, l'expression « Nouvelles Technologies » est une composition de deux mots grecs *technè* (techniques) et *logos* (sciences, discours ou études). Ce terme renvoie aux domaines variés de la haute technologie moderne que nous pouvons définir de par ses origines comme la science des techniques ou un discours sur les techniques.

Ce terme « Nouvelles Technologies » contient plusieurs contours, pourtours et détours. Cela étant, il serait très limité de le restreindre seulement à un domaine particulier de la science ou de la technique. Tous les domaines variés de ce phénomène trouvent consensus autour du mot « techno-science ». C'est grâce à ce phénomène que le monde se rétrécit jusqu'à devenir un village planétaire. Celui-ci trouve sa raison d'être dans l'évolution des technologies interconnectées qui ont réduit les frontières de l'humanité, en particulier la cybernétique. Parmi les merveilleuses découvertes technoscientifiques, il faut assigner une place singulière aux recherches qui sont aptes à atteindre et à influencer les individus, mais aussi les masses.

Comme on le voit, l'utilité de la techno-science dans la société n'est plus à démontrer : la maximisation des profits, les choix rationnels et opérationnels, la bureaucratie, la bourgeoisie, la compétitivité. La techno-science joue un rôle considérable dans la société moderne. Elle y favorise la modernisation. A l'heure actuelle, les africains n'échappent pas au vif désir de rompre avec les traditions institutionnelles ancestrales. Les nouvelles technologies constituent un moyen pour l'africain de s'ouvrir au monde afin de jouir des bienfaits que les révolutions technoscientifiques apportent ces dernières décennies aux nations.

Pourtant, il se dégage un drame de l'existence humaine dès lors que les nouvelles technologies sont parfois utilisées pour manipuler, instrumentaliser ou dominer l'homme. Les fruits de la rationalité instrumentale issue de la modernité se retournent contre l'homme et deviennent des instruments de l'autodestruction inimaginable. A ce propos, Gilbert Hottois écrit : « la techno-science a acquis et accroit le pouvoir de modifier et de manipuler la nature humaine »[1].

Eu égard à ce qui précède, nous pouvons affirmer que le pouvoir de dominer la nature se convertis en une domination de l'homme lui-même. Herbert Marcuse, à son tour, estime que « la société technologique est un système de domination qui fonctionne au niveau même des conceptions et des constructions des techniques »[2].

Dans ce monde globalisé, chacun est appelé à apporter sa contribution à travers les échanges interpersonnels au sein de ce village planétaire dit globalisé. Malheureusement, tel n'est pas le cas sur le plan du vécu de tout homme. Les uns sont plus actifs et leur performance les positionne au centre de toutes les décisions. Les autres ont une participation plus faible. Celle-ci les écarte du centre des décisions vers la marge[3].

Dans *La faim sans fin*, Cléophas Nketo nous livre une belle réflexion sur les technologies dites nouvelles. En effet, philosophe anthropologue de son état, ce penseur africain estime que ce nouveau vague est une preuve de l'émancipation de l'homme qui se traduit par sa liberté d'avec la nature. A ces propos, il souligne que les technologies sont, en ce sens, portées et par la conscience et par l'affectivité propre de leurs géniteurs[4]. C'est qui veut dire que ce nouveau phénomène exprime un sens caché partant de son histoire d'existence. Le devoir de la philosophie, ici, est de nous ramener au sens premier de sa conception et de son monde de création. Et c'est l'exigence de l'approche phénoménologique, méthode chère à notre philosophe africain, qui nous permet de faire un pas en arrière dans le but de bien comprendre cette réalité complexe.

Voilà qui nous amène à découvrir le sens caché de ces Nouvelles Technologies. Ces dernières expriment une relation existentielle entre l'homme (le concepteur) et son monde d'habitation. Cela

---

[1] G. HOTTOIS, *Pour une éthique dans un univers technicien*, Bruxelles, Editions de l'Université Libre de Bruxelles, 1984, p. 33.

[2] H. MARCUSE, *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*, traduit de l'anglais par Monique Wittig, *Paris, Minuit, 1968* 1968, p. 7

[3] Cf. B. BAKOMBA KAKALA, *Karl R. P*opper *critique de la connaissance scientifique à une épistémologie de la globalisation*, Préface de Cyprien BWANGILA IBULA, Paris, Edi livre, 2018.

[4] Cf. C. NKETO LUMBA, *Op. Cit.* p. 106.

étant, elles véhiculent la vision du monde de ceux qui les ont conçues (souvent les mondes occidental et oriental). En d'autres termes, ces Nouvelles technologies ont été conçues dans le but de répondre aux besoins propres à leur monde de conception. Et l'africain étant étranger à ce monde se trouve défié par ce phénomène nouveau.

Les Nouvelles Technologies se présentent comme un couteau à double tranchant pour l'Africain. Ceci s'explique du fait qu'elles ne sont pas fruits scientifiques des Africains mais plutôt d'autres cultures spécifiques. Mieux, elles sont fruits du rapport que leurs concepteurs entretiennent respectivement avec leurs milieux d'habitation. Cependant, quel rapport peut-on établir entre l'homme Africain et ces technologies dites nouvelles mais étrangères à sa culture ?

Cléophas Nketo appréhende ce rapport par deux niveaux : expérimental et philosophique. Le niveau expérimental présente les Nouvelles Technologies comme un produit scientifique mis au service de tout intellectuel. Et l'Africain faisant partie du monde intellectuel est appelé à profiter ou à manipuler ce produit universel de la techno-science. Tandis que le niveau philosophique nous amène à critiquer ce phénomène dans le milieu africain de son utilisation. Partant de cela, nous nous rendons compte que l'africain subie ses influences positives ou négatives de ce nouveau vent sans être le véritable auteur. Par conséquent, il ne se sent pas tellement concerné, mieux affecté par ce phénomène étranger.

Il est important de signifier, ici, que nous ne nions pas l'apport combien considérable de ces nouvelles technologies au monde. C'est grâce à elles que le monde aujourd'hui se rétrécit jusqu'à devenir un village planétaire. Mais le plus grand problème est que ces technologies nouvelles étant conçues dans une réalité autre que notre culture africaine, ne permettent pas leur épanouissement sur le sol africain. Ce dernier est, par conséquent, défié par ce vague nouveau. Dès lors, faut-il rejeter ces nouvelles technologies étrangères sur le sol africain ?

Nous répondons par la négative. Notre réflexion ne vise pas une *tabula rasa* mais se comprend bien comme une provocation, mieux une invitation aux penseurs et scientifiques africains à concevoir de Nouvelles Technologies adaptées à notre propre expérience comme l'a si bien pensé Cléophas Nketo. Et selon nous, cette techno-science ne peut se réaliser que grâce à une révolution du système éducatif du continent africain.

II. LA REVOLUTION DU SYSTEME EDUCATIF AFRICAIN, EXIGENCE ET PREALABLE POUR UNE TECHNO-SCIENCE A L'AFRICAINE

Ce deuxième point de notre réflexion part d'un constat sur le vécu de l'homme africain. Constat qui concerne le déséquilibre total entre la formation reçue à l'école (quotient intellectuel) et l'adaptation ou la réappropriation de cette formation au niveau de l'invention en pratique. En d'autres termes, les enseignements en Afrique ne permettent pas aux apprenants de faire évoluer leur propre science, mieux de concevoir une techno-science adaptée à leur propre milieu africain, capable de répondre affectivement et effectivement à leurs besoins.

Plus pire encore, même les enseignants qui sont sensés apporter du changement s'éternisent dans des théories trop spéculatives qui ne permettent pas l'évolution de la science ni de la technologie africaine. Voilà qui justifie notre invitation aux scientifiques dans le but de révolutionner, mieux de repenser le système éducatif africain qui, longtemps et toujours, demeure copiste de ce qui se produit ailleurs.

Cette révolution que nous préconisons doit permettre le passage de l'éducation traditionnelle à une nouvelle école des compétences. Celle-ci se base sur une formation qui tiendra compte du contexte de vie. Mieux, cette approche par compétences permettra l'ouverture de l'école aux réalités concrètes de la vie des apprenants africains. Réalités scientifiques qui répondront réellement aux besoins du peuple africain. D'ailleurs, le programme des cours de nos facultés de philosophie en République démocratique du Congo peut nous servir d'exemple frappant pour une formation qui ne tient pas compte des besoins du milieu des apprenants. Nos professeurs profitent de nos auditoires pour nous parler de leurs théories avec un langage de fois difficile à comprendre mais en pratique leurs théories ne contribuent en rien sur les besoins réels de notre contexte de vie. En plus, après leurs enseignements les disciples ne savent pas concrètement comment adapter cette formation universitaire aux besoins de leurs milieux de vie. Il sied de signifier par ici que quelques-

uns de nos penseurs se distinguent de par la qualité de leurs enseignements en contribuant à cette révolution.

Cléophas Nketo, à notre avis, se présente comme un héraut de cette nouvelle révolution éducationnelle[5]. En effet, cet éminent professeur se distingue des autres enseignants de par ses réflexions philosophiques qui nous paraissent simples mais originales. Et la méthode anthropologique qui est le fil conducteur de son philosopher permet aux apprenants de faire un compte à rebours qui les permet de retourner à la chose même. Le discours philosophique ne peut être, en aucun cas, un discours coupé du réel, un savoir produit ex nihilo nihil, il est toujours et déjà un discours qui relève de la vie quotidienne La pensée scientifique de Paulin Kalala rejoint aussi la préoccupation de Cléophas Nketo par son approche psychopédagogique qui promeut l'apprentissage en rapport avec le contexte de vie des apprenants. Malgré les efforts de ces derniers y compris d'autres héros dans l'ombre à l'exemple de l'éminent professeur Cyprien Bwangila Ibula, notre constat est que le programme de nos universités et instituts supérieurs est loin de faire émerger les nouveaux esprits scientifiques afin d'adapter leur savoir-faire technoscientifique aux besoins réels des africains.

Paulin Kalala[6], quant à lui, estime que cet enseignement basé sur la compétence des apprenants doit être associé à la pédagogie de gestion mentale afin de former des personnes capables de produire des résultats satisfaisants sur le plan scientifique ou technoscientifique. Résultats capables de répondre aux besoins de leur milieu de vie. Selon ce psychologue congolais, l'approche par compétence est une bonne ouverture aux réalités et contexte où habite l'apprenant. Et cette approche, selon le même professeur, une fois associée à la gestion mentale d'Antoine de La Garanderie[7] doit promouvoir l'émergence de nouvelles compétences dans tous les domaines, y compris celui de Nouvelles Technologies.

La gestion mentale, par ici, ne renvoie pas directement à la psychiatrie mais aux processus cognitifs liés aux habitudes mentales des apprenants. Le professeur Kalala reprend cette gestion mentale comme un modèle pédagogique que nous devons associer à l'école des compétences[8]. Et la métacognition en tant que connaissance qu'a un sujet de ses propres connaissances joue un rôle très important. Cette association de l'approche par compétence et gestion mentale nous introduit au développement de l'apprentissage par expérience ou action en rapport avec la vie concrète de l'apprenant.

Voilà le type d'enseignement, à notre avis, qui est une exigence et préalable pour concevoir une techno-science à l'africaine. Une science qui affectera effectivement notre propre monde d'habitation, qui sera adaptée à notre propre expérience. Une science qui véhiculera le sens profond et caché de notre existence au monde. Une science qui sera une preuve de cohabitation entre nous et notre nature (monde) etc. Et cela mettra fin au règne des copistes des découvertes d'ailleurs.

C'est d'ailleurs le stade de la réappropriation des pratiques comme finalité de tout savoir. Les pratiques qui doivent nous plonger à bien identifier nos actions réussies ou nos compétences dans nos milieux de vie ou professionnel respectifs. Ceci se prouvera dans l'innovation ou réinvention de nos programmes (curriculum) de travail et/ou du système éducatif, etc[9]. Réinventer au sein de nos universités et instituts supérieurs des sections et facultés en rapport avec les besoins réels de la population africaine sans copier nécessairement les sections ou facultés qui existent ailleurs et qui répondent aux besoins du peuple d'ailleurs. Et cela pourra mettre fin à la crise sans fin dont nous

---

[5] Sur le plan épistémologique, le professeur Cyprien BWANGILA IBULA est une distinction de marque pour une révolution universitaire en République Démocratique du Congo autant que les professeurs cités hauts.

[6] Professeur à l'Université Catholique du Congo, Paulin Kalala Kabeya est un penseur et chercheur congolais qui s'intéresse aux questions de didactique et de psychopédagogie, de neuropsychologie du développement et troubles des apprentissages.

[7] Né le 22 mars 1920 à Ampoigné en France et mort à Paris le 27 juin 2010, Antoine Payen de la Garanderie est un pédagogue français qui s'est rendu célèbre grâce à sa conception de gestion mentale en psychopédagogie.

[8] Cf. P. KALALA, *Développer les compétences des apprenants dès l'école. Repenser et changer le* système *éducatif congolais à partir de la base*, Padova, Libreriauniversitaria.It., 2014.

[9] Cf. http: //www.unige.ch (falpse/sse/teachers/Perrenoud/php_main/php_1998/1998_26. Html (site consulté le 04 avril 2025 à 01h30').

parle Nketo sur le sol africain. Voilà qui permettra la sortie de la minorité de l'homme africain vers sa majorité selon Emmanuel Kant[10].

Car, en pratique, ce n'est plus étonnant de voir un licencié d'une grande université, après sa formation universitaire, se lancer dans la vente de la braise, de cartes prépayées au coin des avenues, devenir vendeurs ambulants, etc. Et même au sein de nos enseignements au niveau primaire, secondaire et professionnel, nous retrouvons des éducateurs bricoleurs et sous qualifiés. Ceux-ci estiment travailler dans l'enseignement comme tremplin, par manque de travail, soit sont en attente du travail de leur domaine professionnel. Voilà ce qui tue notre système éducatif dès la base.

Bref, nous sommes convaincus qu'une fois le système éducatif révolutionné aux réalités et contexte africain avec des formateurs spécialistes dans chaque domaine, pourrait apporter une solution parmi tant d'autres pour l'émergence et l'effectivité d'une techno-science à l'africaine. Avec ces mots, nous nous permettons de conclure notre réflexion. Celle-ci se veut suggestive et provocatrice en vue de resurgir le débat au sein de la communauté des hommes qui pensent et réfléchissent.

CONCLUSION

Les nouvelles technologies en Afrique ouvrent à une philosophie qui se fonde sur des réflexions sous la lumière de l'approche phénoménologique qui permet d'établir les liens entre le concepteur et son monde d'habitation. L'africain soustrait de l'espace d'invention de ces nouvelles technologies s'invite à repenser son système éducatif pour une technoscience à l'africaine. D'où, la nécessité d'associer à l'enseignement basé sur la compétence des apprenants, une pédagogie de gestion mentale pour la production des résultats satisfaisants sur le plan scientifique et technologique capable de répondre aux divers besoins dans ce milieu de vie.

BIBLIOGRAPHIE

- ARISTOTE, *Politique*, I, 9, trad. J. Tricot, Paris, J. Vrin, 1997.
- BAKOMBA KAKALA, B., *Karl R. Popper, de la critique de la connaissance scientifique à une épistémologie de la globalisation*, Paris, Edi livre, 2018.
- HOTTOIS, G., *Pour une éthique dans un univers technicien*, Bruxelles, Editions de l'Université Libre de Bruxelles, 1984.

  KANT, E., *Vers la paix perpétuelle. Que signifie s'orienter dans la pensée ? Qu'est-ce que les Lumières ? Et autres textes, Introduction* et *notes par François PROUST*, trad., par J.-F. POIRIER et F. PROUST, Paris, Flammarion, 1991.
- KALALA KABEYA, P., *Développer les compétences des apprenants dès l'école. Repenser et changer le système éducatif congolais à partir de la base,* Padova, Libreriauniversitaria.it., 2014.
- *MARCUSE, H., L'homme unidimensionnel.* Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée, traduit de l'anglais par Monique Wittig*, Paris, Minuit, 1968.*
- NKETO LUMBA C., *La faim sans fin en Afrique*, Paris, Harmattan, 2015.

[10] A la question « Qu'est-ce que les lumières ? », Kant répond : « c'est la sortie de l'homme hors de l'état de tutelle dont il est lui-même responsable. L'état de tutelle est l'incapacité à se servir de son entendement sans la conduite d'un autre. On est soi-même responsable de cet état de tutelle quand la cause tient non pas à une insuffisance de l'entendement, mais à une insuffisance de la résolution et du courage de s'en servir sans la conduite d'un autre » (E., KANT, *Vers la paix perpétuelle. Que signifie s'orienter dans la pensée ? Qu'est-ce que les Lumières ? Et autres textes, Introduction* et *notes par François PROUST*, trad., par J.-F. POIRIER et F. PROUST, Paris, Flammarion, 1991, p. 43.)