

RECHERCHE TECHNOSCIENTIFIQUE, DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE ET UNITÉ AFRICAINE

TECHNOSCIENTIFIC RESEARCH, AFRICA DEVELOPMENT AND AFRICAN UNITY

AKA Pancrace

Enseignant-Chercheur

Département de Philosophie

UFR Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)

Université Félix Houphouët-Boigny

Côte d'Ivoire

panraceaka@yahoo.fr

Date de soumission : 02/07/2023

Date d'acceptation : 23/08/2023

Pour citer cet article :

AKA P. (2023) «RECHERCHE TECHNOSCIENTIFIQUE, DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE ET UNITÉ AFRICAINE», Revue Internationale du Chercheur «Volume 4 : Numéro 3» pp : 1 – 13

Résumé

Le présent article a pour but de montrer que l'intégration africaine ne peut se faire que par le développement de l'Afrique qui passe par la confiance renouvelée des dirigeants et peuples Africains en la recherche technoscientifique. Cette confiance doit se traduire en acte par la mise en œuvre effective des politiques panafricaines de recherche technoscientifique et d'innovation par les dirigeants politiques – lesquelles doivent prendre appui sur les réalités du continent, savoirs et savoir-faire endogènes, ressources naturelles pour penser et panser les problèmes transversaux réels du continent tout en tenant compte d'un encadrement éthique selon les réalités culturelles des Africains. Nous pensons qu'une unité africaine, axée sur l'émergence des réseaux scientifiques panafricains, la multiplication et la réalisation des projets technoscientifiques panafricains, est réalisable, puisqu'elle paraît plus réaliste et objective. Les pouvoirs publics africains doivent encourager la communauté scientifique dans cette direction afin de favoriser l'émergence véritable de notre continent. Une Afrique unie, intégrée et prospère grâce aux bienfaits de la technoscience est possible.

Mots clés : Développement de l'Afrique ; Recherche technoscientifique ; Réseaux scientifiques panafricains ; Unité africaine ; l'UA.

Abstract

This article aims to show that African integration can only be achieved through the development of Africa, which requires the renewed confidence of African leaders and peoples in techno-scientific research. This confidence must translate into action through the effective implementation of pan-African techno-scientific research and innovation policies by political leaders – which must take into account the realities of the continent, endogenous knowledge and know-how, natural resources for thinking and healing the real cross-cutting problems of the continent while taking into account an ethical framework according to the cultural realities of Africans. We believe that an African unity, centered on the emergence of pan-African scientific networks, the multiplication and the realization of pan-African techno-scientific projects, is achievable, since it seems more realistic and objective. African public authorities must encourage the scientific community in this direction in order to promote the true emergence of our continent. A united, integrated and prosperous Africa thanks to the benefits of technoscience is possible.

Keywords : Africa Development ; Technoscientific research ; Pan-African scientific networks ; African Unity ; AU.

Introduction

La recherche technoscientifique mobilise intelligence, inventivité, ressources financières, méthodes et appareils. Certaines conditions (une politique de recherche et d'innovation, un environnement favorable, une formation de l'esprit scientifique¹ (Bachelard, 2011) des individus) doivent être requises pour qu'elle soit féconde. Certes, la recherche fondamentale et appliquée a parfois des effets pernicioeux sur la biosphère, l'atmosphère, l'hydrosphère et la lithosphère, mais il est nécessaire de reconnaître que son progrès est un véritable moteur du développement socio-économique d'un pays, voire d'un continent.

L'Europe n'est pas constituée d'hommes supérieurs aux hommes d'Afrique. L'Europe a simplement acquis un niveau supérieur dans les sciences, la technique et la technologie. L'Afrique aussi ne peut se développer sans créer les conditions du développement scientifique, technique et technologique. (Touré, 1972).

Cette analyse du Président A. S. Touré exprime l'idée que les peuples africains doivent se pénétrer de la mentalité de développement et travailler à le réaliser par la maîtrise de la technoscience.

L'histoire montre que depuis l'accession des États africains à l'indépendance, leurs dirigeants font de nombreux efforts successifs visant à consolider le projet d'unité africaine et celui du développement de leur continent à travers la création de l'Organisation de l'unité africaine (OUA) en 1963, puis sa succession par l'Union africaine (UA) en 2002.

Dès 1980, quand le Plan d'Action de Lagos (PAL) a été adopté, une attention particulière a été portée par des dirigeants africains agissant sur une plate-forme africaine sur la place des sciences dans la quête de transformation. [...] Cependant, après la naissance de l'UA, une série d'initiatives se sont poursuivies et multipliées tout comme l'ambition du rôle et de la place des sciences dans le développement africain. Un prix pour l'invention technologique et l'innovation a été inauguré. [...] Dès sa création, la science et la technologie ont occupé une position centrale dans le programme du NEPAD et à la Commission de l'Union Africaine même, un Département du Développement Humain, Science et Technologie a été créé. (Département du Développement Humain, Science et Technologie, 2011).

L'UA renouvelle de telles aspirations par l'adoption d'un Agenda 2063. Cet agenda considère l'idée d'« une Afrique prospère fondée sur la croissance inclusive et le développement durable » comme la première aspiration majeure de l'UA et l'idée d'« un continent intégré, uni sur le

¹ - *La formation de l'esprit scientifique* est le titre d'un ouvrage de l'épistémologue français Gaston Bachelard.

plan politique et ancré dans les idéaux du Panafricanisme et la vision de la Renaissance africaine » comme sa deuxième aspiration majeure. (Commission de l'Union Africaine, 2015). De même, les nombreux accords sous-régionaux, régionaux et internationaux, régulièrement signés par les États africains, marquent leurs engagements respectifs au processus d'intégration et d'unité africaines dans divers domaines d'activité². Malgré ces progrès réalisés, le développement de l'Afrique et l'unité africaine sont entravés par la prolifération des conflits internes, ainsi que par des défis liés à la gouvernance politique, économique et sociale, qui restent encore à relever sur le continent. Plusieurs pays du continent sont confrontés à d'énormes difficultés de développement, comme l'insécurité alimentaire, le chômage, la pauvreté, la dégradation de l'environnement et une intégration insuffisante du continent dans l'économie mondiale.

En plus de ces défis existants, la pandémie de Covid 19 et la guerre en Ukraine ont aggravé les vulnérabilités et les inégalités structurelles préexistantes en Afrique (Fatimi, 2023).

Les analyses précédentes nous conduisent à la formulation du problème suivant : quel type de rapport doit-on établir entre la recherche technoscientifique, le développement de l'Afrique et l'unité africaine ? Ce problème central suscite d'autres questions subsidiaires : quelle analyse peut-on faire de la triade conceptuelle : recherche technoscientifique, développement de l'Afrique et unité africaine ? Qu'est-ce qui justifie la peur d'une catégorie d'Africains face à la recherche technoscientifique et quels sont les obstacles liés à la réalisation de l'unité africaine ? En quel sens, l'émergence des réseaux scientifiques panafricains et la réalisation des projets technoscientifiques panafricains apparaissent-ils comme une condition du développement de l'Afrique et d'unité africaine ?

Le but de cet article est de montrer que l'intégration africaine ne peut se faire que par le développement de l'Afrique qui passe par la confiance renouvelée des dirigeants et peuples Africains en la recherche technoscientifique. Cette confiance doit se traduire en acte par la mise en œuvre effective des politiques panafricaines de recherche technoscientifique et d'innovation par les dirigeants politiques – lesquelles doivent tenir compte des réalités du continent, savoirs et savoir-faire endogènes, ressources naturelles, etc. - , la mise à disposition par les États africains des ressources financières conséquentes pour le financement de cette recherche, des activités des Chercheurs, celles des Enseignants-chercheurs, la multiplication des centres

² - Par exemple, dans le domaine juridique, nous pouvons citer l'Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires (OHADA). L'OHADA est une organisation panafricaine d'intégration juridique qui a été créée le 17 octobre 1993 à Port-Louis, capitale de l'île Maurice.

panafricains de recherche technoscientifique et l'exploitation des résultats des travaux de recherche par le secteur public-privé. Nous pensons qu'une unité africaine, axée sur l'émergence des réseaux scientifiques panafricains, la multiplication et la réalisation des projets technoscientifiques panafricains, est réalisable, puisqu'elle paraît plus réaliste et objective. Une Afrique unie, intégrée et prospère grâce aux bienfaits de la technoscience est possible. Il est nécessaire d'établir ce rapport cohérent entre la recherche technoscientifique, le développement de l'Afrique et l'unité africaine pour permettre à ce continent, ainsi qu'à son peuple d'occuper une place privilégiée dans le concert des nations et d'être au rendez-vous des progrès technoscientifiques du XXI^e siècle. Pour atteindre ce but, nous adopterons une méthode à la fois analytique et critique. La méthode analytique nous permettra d'analyser ou de scruter le sens de la triade conceptuelle : recherche technoscientifique, développement de l'Afrique et unité africaine. Quant à la méthode critique, elle nous permettra de jauger les attitudes technophobes d'une catégorie d'Africains ainsi que quelques obstacles liés à la réalisation de l'unité africaine afin de mettre en évidence l'idée que l'émergence des réseaux scientifiques panafricains et la réalisation des projets technoscientifiques panafricains apparaissent comme une condition du développement de l'Afrique et d'unité africaine.

Le présent travail, qui appartient au domaine de l'épistémologie appliquée à la société africaine, s'organisera en trois temps : analyse de la triade conceptuelle : recherche technoscientifique, développement de l'Afrique et unité africaine, la peur d'une catégorie d'Africains face à la recherche technoscientifique et quelques obstacles liés à la réalisation de l'unité africaine, l'émergence des réseaux scientifiques panafricains et la réalisation des projets technoscientifiques panafricains comme une condition du développement de l'Afrique et d'unité africaine.

1. Analyse de la triade conceptuelle : recherche technoscientifique, développement de l'Afrique et unité africaine

Selon le dictionnaire *Le Robert*, la science désigne un ensemble de connaissances d'une valeur universelle ayant un objet d'étude bien déterminé et une méthode rigoureuse bien précise. Quant à la technique, elle renvoie à « un ensemble de procédés employés pour produire une œuvre ou obtenir un résultat déterminé. » Elle désigne « un ensemble de procédés méthodiques, fondés sur des connaissances scientifiques, employés à la production. » Originellement, la science se démarque de la technique : l'une est théorique tandis que l'autre est pratique. La science avait pour rôle principal l'acquisition et l'accroissement des savoirs ou des connaissances. À

l'opposé, la technique, entendue comme savoir-faire, se contentait de leur opérationnalisation ou application. (Hottois, 1984) exprime cette idée en toute netteté :

[...] la science se situe originellement dans le droit fil de l'essence logo-théorique de l'homme. Cela signifie qu'elle fut déterminée comme théorique et discursive simultanément. La nature théorique de la science ancienne est bien connue et le mépris des savants-philosophes de l'Antiquité pour les tâches techniques et pratiques (le travail manuel n'a guère de place dans les cités idéales de Platon et d'Aristote) a été souligné.

Mais, à l'ère de la modernité scientifique, ce cloisonnement tend à disparaître. On assiste de plus en plus à un enchevêtrement entre la science et la technique. Au XVII^e siècle, Descartes croit fortement au pouvoir opérateur du progrès des sciences. Il accrédite l'idée que le progrès scientifique et technique est non seulement susceptible de « nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature » (Descartes, 2012) mais aussi de nous permettre de mieux conserver notre santé.

La science dite « moderne » s'est imposée progressivement contre le savoir logothéorique par la mathématisation et l'expérimentation (qui s'identifie à la médiation technique de la relation de l'homme au réel) qui sont deux formes de l'opérateur (Hottois, 1984).

Science moderne et technique sont inextricablement liées. Il y a une profonde transformation de la nature de la science. La science logothéorique se mue au fur et à mesure en une technoscience. Savoir et savoir-faire s'entremêlent au sein de la technoscientifique. C'est à juste titre que (Hottois, 1984) écrit : « Cette intrusion centrale de l'opérateur – calcul et médiation technique – a été l'origine d'une mutation radicale de l'essence du projet scientifique. » Il y a une interrelation et une imbrication entre le logothéorique et l'opérateur au cœur de la technoscience. Ainsi,

La forme la plus achevée de la confusion du logothéorique et de l'opérateur (sous le signe et le primat du premier) est livrée par la définition, courante aujourd'hui, de la science comme projet de « maîtrise symbolique de la réalité » (Hottois, 1984).

Dans cet ordre d'idées, la recherche technoscientifique apparaît comme une investigation qui relève à la fois des domaines de la science et de la technique. C'est une investigation scientifique axée sur l'innovation technique. Cette investigation prend en compte le logothéorique et l'opérateur. Elle doit, en ce sens, influencer sur le développement de l'Afrique.

Le développement de l'Afrique désigne l'ensemble des transformations positives, notamment techniques, scientifiques, démographiques, sociales et sanitaires que ce continent, s'étendant sur une superficie de 30 415 873 km², est susceptible de connaître. Son développement se veut

à la fois économique, social, culturel, politique et technoscientifique. Pour y parvenir, l'unité africaine s'avère nécessaire. Ainsi, la conviction de (Nkrumah, 1994) s'harmonise avec cette idée : « [...] l'Afrique et ses îles ont besoin d'être libres et unies. » Pour lui, l'unité africaine est un impératif, voire un défi que doivent relever les peuples africains en vue de s'immuniser contre toute forme d'impérialisme et d'accéder à leur liberté et au développement de leur continent ; d'où son ouvrage au titre évocateur *L'Afrique doit s'unir* dans lequel il écrit : « Nous avons à nous protéger arracher aux griffes de l'impérialisme économique et à protéger notre liberté. En même temps, nous devons travailler sans relâche à la complète libération et à l'unité de l'Afrique. » (Nkrumah, 1994). Quel sens recouvre exactement le concept d'unité ?

L'unité renvoie à l'état de ce qui est un, unique. C'est le caractère de ce qui est considéré comme formant un tout dont les diverses parties concourent à constituer un ensemble indivisible. Si les peuples africains arrivaient à se constituer en un ensemble indivisible, un tout, grâce à leurs aspirations communes ou leurs projets communs, ils parviendraient à réaliser l'unité africaine. Toutefois, en scrutant l'histoire du continent africain, nous remarquons, aussi exactement que possible, les attitudes technophobes d'une catégorie d'Africains et de nombreux obstacles liés à la réalisation de cette unité. Qu'est-ce qui justifie donc de telles attitudes ? Qu'est-ce qui obstrue la voie qui mène à l'unité africaine ?

2. La peur d'une catégorie d'Africains face à la recherche technoscientifique et quelques obstacles liés à la réalisation de l'unité africaine

Il existe des Africains qui se montrent réticents vis-à-vis de la recherche technoscientifique, voire de la rationalité technoscientifique. Leur réticence peut se comprendre par cette analyse de Hottois relative à la colonisation des sociétés humaines par la technoscience. Dans sa préface à l'ouvrage intitulé *Le technocolonialisme. Agir sous une tension essentielle* d'Akakpo, on peut lire :

La colonisation des sociétés par la science et la technique déstructure et renverse les modes traditionnels, historiques, de régulation à partir du symbolique (religion, magie, tradition, voire philosophie ou idéologie) au profit du système technicien (Hottois, 2018).

Au fond, ils développent un « pessimisme technoscientifique » (Ayissi, 2006). Ils récusent la technoscience et la recherche à laquelle elle est associée. Selon eux, la rationalité technoscientifique rime toujours avec une idéologie qui la porte et la transporte d'un point de départ vers un point d'arrivée. Elle s'inscrit dans une logique de domination des peuples Occidentaux sur les peuples Africains. Symbole de la toute-puissance de l'Occident, la

technoscience cherche à asseoir l'idéologie de sa domination sur l'Afrique. Elle cherche à étendre les tentacules de la culture occidentale au continent africain, en œuvrant à la disparition des cultures africaines et en accentuant les dégâts environnementaux. Ainsi, (Diakité, 1985) critique les effets pernicioeux de la « civilisation technicienne ». Il bat en brèche les agressions subies par « les sociétés africaines à la suite de l'introduction de la technologie et de la civilisation occidentale. » Ces différentes agressions créent chez le

Nègre un déséquilibre psychologique ; depuis lors le Nègre se présente comme un être qui a perdu son « moi » désagrégé par la violence, le poids, la présence d'un élément étranger envahissant et déstabilisant (Diakité, 1985).

L'auteur soupçonne « la technolâtrie » de certains penseurs africains, consistant à exhiber les avantages de la technique et à occulter ses inconvénients, d'« occidentolâtrie » (Diakité, 1985). Il déconstruit la technolâtrie, puisqu'il estime que la technoscience ne saurait être exempte de toute idéologie occidentale. (Bennani & Dinar, 2023) définissent le transfert de technologie (TT) comme un système de relations économiques par lequel une technologie développée par une organisation (laboratoire, université, entreprise, etc.) est transformée en un produit ou procédé commercial utilisé par une autre organisation.

À en croire ces deux auteurs, le « transfert de technologie se produit lorsque l'acquéreur la considère comme une nouvelle technologie, ce qui lui permet de devenir plus compétitif et, pendant une période donnée, d'augmenter ses profits. » (Bennani & Dinar, 2023). Or, Diakité met l'accent sur le fait que le transfert de technologie amplifie le sous-développement de la plupart des pays africains, lesquels se retrouvent finalement dans un rapport de soumission vis-à-vis des pays qui ont atteint un niveau de développement technoscientifique remarquable et incontestable comme les États-Unis d'Amérique, la France :

Le transfert de technologie, au lieu de contribuer au développement des pays sous-développés (conformément à son but), accentue au contraire leur « sous-développement » en les maintenant dans un rapport de dépendance et d'exploitation à l'égard des pays détenteurs des techniques de pointe (Diakité, 1985).

Avec Ondoua, la technophobie africaine prend un relief singulier. Il la considère comme l'émanation du positivisme idéologique. De cette façon, elle apparaît, à ses yeux comme une « domination et oppression, domination de la nature et domination/oppression de l'homme » (Ondoua, 1989). Cet assujettissement des peuples Africains par la domination technoscientifique occidentale fait, sans nul doute, partie intégrante des freins au développement de leur continent et à la réalisation de leur unité.

Nkrumah nous rapporte brièvement les propos de quelques Africains relatifs aux obstacles liés à la concrétisation du projet d'unité africaine. Ceux-ci pensent qu'il est difficile, voire impossible de mettre en œuvre ce projet, puisque les Africains n'ont pas la même race, la même culture et la même langue. De même, les puissances colonisatrices ont réussi à accentuer les divisions entre eux aux plans territorial et linguistique :

Certains affirment que l'Afrique ne peut s'unir parce qu'elle n'a pas les trois communautés indispensables pour cela : communauté de race, de culture et de langue. [...] Certains parlent français, d'autres anglais, d'autres portugais, sans parler des millions qui ne savent que l'une des langues de l'Afrique, dont il y a des centaines. Nous nous sommes différenciés culturellement, et cela affecte notre façon de voir les choses et conditionne notre développement politique (Nkrumah, 1994).

Comme nous le disions plus haut, depuis les indépendances, les dirigeants Africains continuent de faire des efforts en vue de consolider le projet d'unité africaine, notamment avec le renouvellement des idéaux du panafricanisme par l'UA à travers l'adoption d'un Agenda 2063. En dépit des progrès réalisés et de leur volonté manifeste, on assiste malheureusement à la multiplication des crises politiques (crises internes, crise entre deux États), des problèmes de gouvernance politique, économique et sociale sur le continent africain qui freinent l'élan vers l'unité de ses fils et filles.

D'un côté, l'attitude technophobe de certains Africains tend à ralentir le progrès de la recherche technoscientifique en Afrique et, de l'autre, l'unité africaine demeure un défi qu'il faut relever sur ce continent. Mais, comment une telle attitude peut-elle impacter négativement le développement de ce continent ? Est-il possible de braver les obstacles liés à la réalisation de l'unité africaine ?

3. L'émergence des réseaux scientifiques panafricains et la réalisation des projets technoscientifiques panafricains comme une condition du développement de l'Afrique et d'unité africaine

Nous n'envisageons nullement nier les effets pernicioseux de la rationalité technoscientifique sur l'Africain et sur environnement. Nous pensons plutôt qu'il serait nécessaire et légitime de discréditer l'idée selon laquelle cette rationalité précipite l'Afrique dans les précipices du sous-développement. Contre le « pessimisme technoscientifique », il faut accréditer l'idée d'un « optimisme technoscientifique » (Ayissi, 2006). Cet optimisme technoscientifique vise à agir sur la nature, à la transformer à notre guise en fonction de nos besoins existentiels. Cette

transformation de la nature doit tenir compte de la préservation de notre santé, si l'on se remémore le projet cartésien. La recherche technoscientifique permettra aux Africains de connaître les lois de la nature, de la démystifier et d'agir sur elle en vue résoudre leurs problèmes existentiels. Comme le résume (Comte, 1994) : « science, d'où prévoyance ; prévoyance, d'où action ». Grâce à elle, ils pourront mieux cerner les problèmes transversaux réels de leur continent en matière de développement socio-économique et d'y apporter des solutions transversales durables. La recherche technoscientifique leur donnera des outils nécessaires, des technologies de pointe pour prévoir d'éventuelles catastrophes naturelles et anticiper l'avenir.

Dès lors, l'émergence des réseaux scientifiques panafricains et la mise en œuvre des projets technoscientifiques panafricains s'imposent pour mieux penser et panser les problèmes du continent : problèmes environnementaux (changement climatique), problèmes sanitaires (lutte contre le paludisme, la dengue), problèmes d'industrialisation, de transformation des matières premières (café, cacao, hévéa) et de leur commercialisation, problèmes liés au développement des technologies spatiales et à la conquête spatiale, problèmes liés aux énergies renouvelables (énergie solaire, énergie éolienne), problèmes de recyclage (biogaz) et bien d'autres.

De même, la mise en commun de nos investissements actuellement distincts, et qui concernent des projets nationaux semblables entre eux, profiterait plus au développement mutuel. En fait, l'unification totale de l'économie africaine à l'échelle continentale est le seul moyen qu'aient les États africains d'atteindre un niveau qui ressemble à celui des pays industrialisés (Nkrumah, 1994).

L'unité africaine au plan scientifique ou l'intégration africaine par la science est réalisable, car beaucoup plus réaliste et plus objective. Par exemple, nous pouvons citer : le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement supérieur (CAMES), le Conseil africain de la recherche et de l'innovation (CARSI), etc. S'éloignant de l'égoïsme des dirigeants Africains, la science ouvre les Africains à l'universel, leur permet de mieux s'intégrer ou s'unir autour des maux qui minent leur continent afin d'y apporter des solutions adéquates et parvenir ainsi au développement de leur continent. La concrétisation des projets technoscientifiques panafricains doit non seulement tenir compte des savoirs, des savoir-faire endogènes, des ressources naturelles mais aussi bénéficier d'un encadrement éthique. (Boulaga, 1977) a justement noté que « la science et la technologie non maîtrisées demeureront notre manque et notre déshumanité ; et notre liberté sera un rêve sans consistance. Il restera à celles-ci à s'exprimer par elles, à y apposer son sceau ».

Conclusion

Malgré les efforts inlassables des dirigeants Africains à réaliser l'unité africaine, elle reste un projet difficilement réalisable. Si au plan politique, elle demeure une entreprise dédaléenne, au plan scientifique, au contraire, elle paraît plus réalisable, réaliste et objective. Elle est déjà en acte.

Une Afrique intégrée, unie et développée, grâce aux bienfaits de la recherche technoscientifique est possible. Cela doit se traduire par la culture et la formation technoscientifiques des Africains, leur prise de conscience des enjeux de la recherche technoscientifique pour le développement socioéconomique du continent. Cela doit se traduire également par la création des réseaux scientifiques panafricains et la concrétisation des projets technoscientifiques panafricains qui prennent appui sur les savoirs, les savoir-faire endogènes, les ressources naturelles pour penser et panser les problèmes transversaux réels du continent (un secteur agricole peu productif qui se traduit par un manque d'autosuffisance alimentaire, un faible taux d'industrialisation, un endettement chronique, des problèmes liés aux infrastructures, etc.) tout en tenant compte d'un encadrement éthique selon les réalités culturelles des Africains. Les pouvoirs publics africains doivent travailler à garantir la stabilité politique, à faire de la bonne gouvernance leur leitmotiv et encourager la communauté scientifique dans cette direction en élaborant davantage des politiques panafricaines de recherche et de développement technoscientifique afin de favoriser l'émergence véritable de notre continent. À preuve, le programme spatial africain NewSpace, qui est consubstantiel à l'adoption du statut de l'Agence Spatiale Africaine (ASAF) en 2018 et à la création de ladite Agence le 24 janvier 2023 dont le siège social se trouve aux côtés de l'Agence Spatiale Égyptienne (EgsA), vise à promouvoir la coopération entre les politiques spatiales des États membres de l'Union africaine (UA).

BIBLIOGRAPHIE

- Akakpo, Y. (2019). *Le technocolonialisme. Agir sous une tension essentielle*, Paris, L'Harmattan.
- Ayissi, L. (2006). Essai de clarification du rapport de l'Afrique à la technoscience. *Annales de la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Yaoundé I*, Vol 1, N°4, p. 278-296.
- Bachelard, G. (2011). *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Librairie philosophique J. Vrin.
- Bennani, F. Z. & Dinar B. (2023). Transfert de technologie au Maroc entre Investissement Direct Étranger et commerce extérieur. *Revue Française d'Économie et de Gestion* « Volume 4 : Numéro 8 » pp : 120-133.
- Boulaga, F. E. (1977). *La crise du Muntu. Authenticité africaine et philosophie*, Paris, Présence africaine.
- Commission de l'Union Africaine. (2015). *Agenda 2063, l'Afrique que nous voulons*, édition finale, version populaire.
- Comte, A. (1994). *Cours de philosophie positive. Leçons 1 et 2*, Tunis, Cérès.
- Département du Développement Humain, Science et Technologie. (2011). *Union Africaine vers la création d'un Conseil africain de la recherche, Rapport du groupe de Travail mandaté par le Département du Développement Humain, Science et Technologie de la commission de l'Union Africaine pour étudier la faisabilité de la création d'un Conseil Africain de la Recherche*, Addis-Abeba.
- Descartes, R. (2012). *Discours de la méthode*, Paris, Hatier.
- Diakité, S. (1985). *Violence technologique et développement*, Paris, L'Harmattan.
- Fatimi, K. (2023). Les fonds souverains : Problématique, enjeux et perspectives pour le continent africain. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit* « Volume 7 : Numéro 1 » pp : 80-103.
- Hottois, G. (1984). *Le signe et la technique. La philosophie à l'épreuve de la technique*, Paris, Aubier Montaigne.
- Ondoua, P. (1989). *Positivité scientifique et positivisme idéologique. Une analyse épistémopolitique du fétichisme de la science*, Thèse de doctorat d'État (inédite) en philosophie, Université de Toulouse-le-Mirail.
- Nkrumah, K. (1994). *L'Afrique doit s'unir*, traduit de l'anglais par L. Jospin, Paris, Présence africaine.



Touré, A. S. (1972). Promotion Kwamé N'krumah, Conakry, Imprimerie - Patrice Lumumba.