

Adresses de *Théorétiques*
revuethéoretique@gmail.com
06 BP 6295 Abidjan 06

© LE PAPYRUS Éditions, Bouaké 2020

ISBN : 978-2-490574-09-4

ISSN : 2663 3132

Toute reproduction, quel que soit le procédé, est interdite sous peine de poursuites judiciaires.

Théorétiques

Revue africaine d'épistémologie

Vol 2 N°02 décembre 2020

Thème : LA TRANSITION NUMÉRIQUE EN AFRIQUE

Les revues scientifiques se rapportant à l'épistémologie sont rares en Afrique. La Revue Théorétiques a été mise au jour pour offrir un espace de publication aux chercheurs exerçant dans ce domaine. Elle vise ainsi à promouvoir la recherche épistémologique sur le continent. Opérant dans l'espace CAMES, sa ligne éditoriale s'inscrit dans les normes éditoriales établies par cette Institution. Théorétiques, Revue africaine d'épistémologie, se destine à publier des contributions originales en matière d'épistémologie *lato sensu*. Revue scientifique à comité de lecture, elle reçoit les contributions d'auteurs de tous horizons dont les réflexions contribuent au développement de la recherche sur les théories et pratiques du Savoir. Théorétiques, dirigée par une équipe de spécialistes, est affiliée à des organisations scientifiques telles que la Société Ivoirienne de Bioéthique d'Épistémologie et de Logique (SIBEL), la Chaire UNESCO de Bioéthique et le laboratoire Logiques, Savoirs, Rationalités (LSR) de l'Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire).

LE PAPYRUS Éditions
info@lepapyrus.ci
(Côte d'Ivoire)

Remerciements

La rédaction de *Théorétiques*, Revue africaine d'épistémologie, remercie tous les contributeurs à ce numéro ainsi que les évaluateurs. Elle exprime sa reconnaissance envers les différents partenaires : Chaire UNESCO de Bioéthique, Société Ivoirienne de Bioéthique d'Épistémologie et de Logique (SIBEL), laboratoire Logiques, Savoirs, Rationalités (LSR) de l'Université Alassane Ouattara et Papyrus Éditions.

Directeur
Ignace YAPI

Rédacteur en chef
Antoine N'GUESSAN DEPRY

Rédacteurs en chef adjoints
Josué GUÉBO
Christian Kouadio YAO

Comité scientifique

- Charles Zacharie BOWAO, *Professeur*, Logique et Philosophie des sciences, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- Lazare Marcelin POAMÉ, *Professeur*, Philosophie de la technique et Bioéthique, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Pierre N'ZINZI, *Professeur*, Philosophie / Épistémologie, Université Omar Bongo, Libreville, Gabon
- Ignace YAPI, *Professeur*, Logique, Histoire et Philosophie des sciences, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Yaovi AKAKPO, *Professeur*, Philosophie / Épistémologie, Université de Lomé, Togo
- Ramses BOA TIÉMÉLÉ, *Professeur*, Philosophie et Épistémologie des sciences endogènes, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Antoine N'GUESSAN DEPRY, *Professeur*, Épistémologie et Histoire des sciences, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- André Liboire M'BANI TSALA, *Professeur*, Bioéthique, Université de Dschang, Cameroun
- Noël N'Doumy ABÉ, *Professeur*, Anthropologie de la santé, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Ludovic Doh FIE, *Professeur*, Esthétique, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Aklesso ADJI, *Professeur*, Phénoménologie, Université de Lomé, Togo
- Michel Akissi GBOCHO, *Professeur*, Logique, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Emmanuel CRÉZOIT, *Professeur*, Médecine réparatrice, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

- Antoine TAKO, *Professeur*, Neurosciences, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Arsène KOBÉA, *Professeur*, Physique des particules, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Comité de lecture

- Ramses BOA TIÉMÉLÉ, *Professeur*, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- André Liboire M'BANI TSALA, *Professeur*, Université de Dschang, Cameroun
- Antoine N'GUESSAN DEPRY, *Professeur*, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Noël N'Doumy ABÉ, *Professeur*, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Abou SANGARÉ, *Professeur*, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Komi KOUVON, *Maître de Conférences*, Université de Lomé, Togo
- Auguste NSONSISSA, *Maître de Conférences (HDR)*, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- Stevens Gbaley BROU, *Maître de conférences*, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Lucien BIAGNÉ, *Maître de conférences*, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Josué GUÉBO, *Maître de conférences*, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Comité éditorial

Christian Kouadio YAO, Josué GUÉBO, Lucien BIAGNÉ, Bernadette Adjoua DANGO, Bernard Yao KOUASSI, Simplicie Kouassi KOUAKOU, Faloukou DOSSO

TABLE DES MATIÈRES

Kouamé Hyacinthe KOUAKOU

De la résilience des savoirs endogènes africains à l'ère de la transition numérique 9-28

Tiasvi Yao Raoul AGBAVON

Douter de la transition numérique en Afrique : indices cartésien et bernardien..... 29-45

Christian Kouadio YAO

L'intelligence artificielle-sujet et l'avenir de l'humanité.....46-61

Léonce N'guessan Kouassi TANO

De la mutation technologique en Côte d'Ivoire : la contribution de la téléphonie mobile..... 62-84

Douter de la transition numérique en Afrique : indices cartésien et bernardien

Tiasvi Yao Raoul AGBAVON*

Résumé

Le progrès scientifique ne peut être arrêté, c'est une évidence. Il ne peut être qu'accompagné et encadré. Même si les enjeux semblent parfois ne pas être maîtrisés ou parfaitement connus, nul ne saurait occulter les bénéfices qu'il procure à l'humanité. Pourtant, il ne faudrait pas aussi prendre, sans un examen approfondi, les possibilités offertes par le progrès scientifique. Ainsi, dans le maelström de la révolution numérique, qui s'inscrit au compte des progrès scientifiques dans les courants du XX^e et XXI^e siècles, autant de questions sont soulevées que de solutions apportées. Il convient de mieux cerner les contours, afin que les sociétés qui se sont ouvertes à elle en comprennent le sens véritable et les enjeux. Il faudrait, à cet effet, en douter, mais aux manières cartésienne et bernardienne qui proposent des formes de doutes évaluatifs. C'est l'objet de cette contribution qui, à partir des conceptions du doute chez Descartes et chez Claude Bernard, propose une démarche heuristique du doute, en vue d'une approche éclairée de la transition numérique en Afrique.

Mots-clés : Afrique, doute, humanité, progrès scientifique, révolution numérique, transition numérique

Abstract

Scientific progress cannot be stopped, it is obviousness. It can only be accompanied and framed. Even if the stakes seem sometimes not to be controlled or perfectly known, no one could not occult the benefit that it gets for humanity. However, one would also not have to take, without a deepened examination, the possibilities offered by scientific progress. Thus, in the maelstrom of the numerical revolution, which is registered with the account of scientific progress in the currents of XX^e and XXI^e centuries, as many questions are raised solutions brought. It is advisable

*Enseignant-chercheur, Assistant, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

to better determine contours, so that the companies which opened with it include/understand of them the true direction and the stakes. It would be necessary, for this purpose, to doubt it, but with the manners cartesian and bernardian who propose forms of evaluative doubts. It is all the object of this contribution which, starting from the designs of the doubt at Descartes and Claude Bernard, proposes a heuristic step of the doubt, for an enlightened approach of the numerical transition in Africa.

Keywords : Africa, doubt, humanity, scientific progress, numerical revolution, numerical transition

Introduction

La révolution numérique ne laisse aucune société en marge. Aussi, toutes les sociétés que cette révolution a touchées ont-elles été profondément bouleversées. Ces sociétés ont toutes connu des transformations, parfois radicales, dans presque tous les domaines d'activités, des plus simples aux plus complexes. Le numérique s'impose et impose un rythme qui rompt avec plusieurs aspects de la matérialité. « Actuellement, le monde est reconfiguré par le numérique qui pénètre partout » (B. Stiegler, et al., 2014, p. 73). Cette reconfiguration du monde par le numérique n'est pas anodine. Ce n'est pas sans raison que A. Casilli (2010, p. 7) affirme que « la consommation, l'éducation, la santé publique, les équilibres politiques, les marchés financiers – voilà bien des secteurs qui ont été révolutionnés par les progrès récents de l'informatique et de la communication en ligne ». Tous les secteurs touchés par la révolution numérique sont ouverts, à cet effet, à son progrès et aux possibilités inimaginables qu'elle n'a pas, elle-même, prévues. Une société en réseau, voilà ce que configure le numérique. Celui-ci crée « un espace social où des corps interagissent pour créer des liens de coexistence » (A. Casilli, 2010, p. 11). S'il faut mener une réflexion sur la révolution numérique, il va sans dire que cela devra se faire à l'aune de l'espace social, de l'interaction entre les personnes et des liens de coexistence.

Étant donné que ces trois facteurs sont à prendre en compte dans l'évaluation des technologies numériques, voire dans la révolution numérique, quelles approches faire de la transition numérique en Afrique ? L'Afrique doit-elle s'immerger totalement dans l'océan numérique sans

tenir compte des conséquences des technologies numériques ? L'Afrique ne pourra, certes, pas échapper au tourbillon du numérique, mais elle peut se préparer à l'anticipation des effets pervers de cette transition.

L'objectif de cette contribution est de proposer, à partir d'une analyse du doute chez Descartes et Claude Bernard, des pistes d'une réflexion évaluative sur la transition numérique en Afrique. La démarche sera essentiellement fondée sur l'analyse de ressources documentaires afférentes à René Descartes et à Claude Bernard, ainsi qu'à la révolution numérique, en vue d'une heuristique du doute et son application à l'ouverture de l'Afrique au numérique.

1. Conceptions cartésienne et bernardienne du doute comme approche évaluative

Le doute est une notion chargée de sens qui implique une attitude philosophico-scientifique. Plutôt que d'être une démarche récusant toute possibilité cognitive à la manière des sceptiques, elle se veut une approche méthodique avec René Descartes. C'est dans cette perspective que s'inscrit Claude Bernard, pour qui le scientifique doit faire usage du doute dans le raisonnement expérimental. Toutefois, ces deux auteurs ont des approches du doute, bien qu'elles ne soient pas foncièrement antagonistes, qui ont des spécificités qu'il ne faudrait pas ignorer. Au fond, leurs conceptions du doute peuvent être perçues comme des approches évaluatives sans occulter leurs particularités.

1.1. Le doute cartésien : une attitude philosophique de l'évaluation

La recherche de la vérité est une activité fondamentalement propre à l'esprit humain. Pourtant, parvenir à la vérité n'est pas aisé. En faisant référence au sous-titre du Discours de la méthode, en l'occurrence « Pour bien conduire sa raison et rechercher la vérité dans les sciences », il va sans dire que le projet cartésien, dans cet ouvrage, est de fournir des rudiments ou des outils à quiconque veut rechercher la vérité dans les sciences. En effet, si pour René Descartes (2000, p. 29) « le bon sens est la chose du monde la mieux partagée », il ne manque pas de souligner que « ce n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien » (R. Descartes, 2000, p. 30). À la vérité, le bon sens ou la raison, chez Descartes, « constitue notre nature essentielle » (G. Rodis-Lewis,

1964, p. 53), mais qui nécessite que l'on en sache faire usage. De plus, la principale activité de la raison est de distinguer le vrai du faux. C'est, en un certain sens, à une activité délibérative que s'adonne la raison pour parvenir à la vérité. Ainsi, sans nul doute, la recherche de la vérité relève de la rationalité.

La vérité, chez Descartes, tient dans la clarté de la pensée, dans l'évidence. Ce n'est pas sans raison qu'il fait de l'évidence la première des quatre règles ou préceptes de la méthode en affirmant ceci :

le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, que je ne la connusse évidemment être telle (...); et de ne comprendre rien de plus en mes jugements, que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute. (R. Descartes, 2000, p. 49).

À l'analyse, ce que recherche Descartes, c'est la certitude, c'est-à-dire parvenir à l'absence de doute dans l'élaboration de la connaissance. Dès lors, comment appréhender la quintessence du doute, si tant est qu'il soit nécessaire d'atteindre la certitude ? Doute et certitude se veulent antagoniques, inconciliables. A priori, si la connaissance doit être fondée sur la certitude, le doute ne saurait être d'une importance capitale. Pourtant, à la vérité, il en est autrement. Selon Ernst Cassirer (2008, p. 111), Descartes « veut faire la preuve non seulement de la fiabilité du doute, mais aussi de sa nécessité ». Tout se passe comme si la recherche de la certitude ne dépendait que la fiabilité et de la nécessité du doute. Ainsi, pour Descartes, à partir de celui-ci, l'on peut « déduire la connaissance de Dieu, la connaissance de soi-même et de toutes les autres choses » (E. Cassirer, 2008, p. 111). Au fond, « le doute ne constitue pas seulement pour lui le point de départ du savoir, c'est avant tout l'impératif du savoir » (E. Cassirer, Idem). La connaissance est, pour ce faire, tributaire du doute. Elle ne peut être élaborée qu'après avoir fait usage du doute.

À en croire Geneviève Rodis-Lewis (1964, p. 65), « le doute pour Descartes est (...) le premier acte d'une campagne engagée contre le faux ». En tout état de cause, il apparaît chez Descartes le souci de débarrasser les erreurs, quelles qu'en soient leurs origines et leurs formes plausibles. Il y a une sorte d'attitude évaluative qui prend forme dans le doute cartésien. C'est une philosophie de l'évaluation qui ne s'appuie aucunement sur une autorité quelconque, mais sur la remise en cause de ce

qui semble être tenu pour vrai. S'il « suffit d'accomplir en soi l'acte de douter et celui de penser pour acquérir une clarté à ce propos qui ne peut être surpassée par aucune définition savante, ni par aucune distinction conceptuelle, si subtiles soient-elles » (E. Cassirer, 2008, p. 103), alors il convient d'accorder une valeur primordiale au doute dans l'élaboration de la connaissance, et surtout dans l'acte de juger. Au fond, tel que conçu par Descartes, le doute peut s'appréhender comme une attitude philosophique de l'évaluation, afin de parvenir à des certitudes. La spécificité du doute cartésien s'apprécie, à cet effet, par son caractère fondamental dans toute construction cognitive, tout en admettant une évaluation a priori, intuitive. L'essence philosophique du doute cartésien n'est point une inanité, toutefois il semble qu'elle induise une abstraction du sujet, ce qui implique ses limites à l'aune de celui-ci. La nécessité d'en tenir compte s'avère et conditionne une autre approche du doute comme celle de Claude Bernard par exemple.

1. 2. Le doute bernardien comme attitude scientifico-évaluative à partir du sujet

La pensée de Claude Bernard se caractérise par plusieurs concepts qu'il a élaborés dans le champ de la connaissance biologique et celle de la médecine. Par exemple, le concept du milieu intérieur¹ lui a permis de reconsidérer les approches en physiologie, en pathologie et en thérapeutique. C'est à partir de ce concept que Claude Bernard est parvenu à trouver le lien entre méthode des sciences de la nature et celle des sciences biologiques. De plus, il est considéré comme le père de la médecine expérimentale, d'autant plus qu'il a réussi à rendre valide la méthode expérimentale aussi bien dans les sciences du vivant que dans celles des corps bruts. C'est en ce sens que, selon Roger Guillemin, « le génie de Claude Bernard et la contribution majeure de Claude Bernard auront été d'affirmer que l'expérimentation en fonction de l'hypothèse et de la réponse attendue est tout aussi valable pour les sciences du vivant qu'elle l'est pour celles du monde physique » (J. Michel (dir.), 2001, p. 5). À cet effet, il faut noter que ce qui fait la grandeur de Claude Bernard tient

1- Le concept de milieu intérieur, chez Claude Bernard, stipule qu'il y a une régulation interne des êtres vivants. Partant, l'indépendance des corps vivants face aux lois de la matière brute n'est qu'apparente.

dans l'idée d'une codification méthodologique, un ordonnancement du raisonnement scientifique.

Pour Georges Canguilhem (1979, p. 155), s'il est permis de comparer Claude Bernard à Descartes, ce n'est pas en raison de quelques préceptes de méthodologie réduits à leur forme littéraire et coupés de tout rapport, de caractère technique, à leurs objectifs spécifiques. C'est en raison d'une commune ambition de démiurgie supportée par la confiance dans l'avenir du savoir.

Bien que Canguilhem stipule que la comparaison entre Bernard et Descartes ne tient pas tant dans quelques préceptes de méthodologie qu'ils ont en commun, il faut noter néanmoins que ceux-ci n'en demeurent pas moins importants pour considérer le lien qui les unit. C'est en ce sens que l'analyse du doute, que l'on retrouve chez ces deux auteurs, se justifie dans ce travail. En tout état de cause, le doute chez Descartes comme chez Claude Bernard est fondamental. Postulé comme une attitude méthodologique, il n'est aucunement un concept qui abstrait ou qui empêche le raisonnement. C'est le point de départ du raisonnement, chez Descartes, en vue de parvenir à des certitudes, à des évidences. Pourtant, même si Bernard prône l'usage du doute, ce n'est pas tant à la manière cartésienne.

Là où Descartes recherche des certitudes depuis l'existence de Dieu jusqu'aux vérités scientifiques, Bernard ne recherche que la vérité scientifique. De la sorte, selon Claude Bernard (1966, p. 83), « pour trouver la vérité scientifique, il importe peu au fond de savoir comment notre esprit raisonne ; il suffit de le laisser raisonner naturellement, et dans ce cas il partira toujours d'un principe pour arriver à une conclusion ». Ce qui retient l'attention, ici, c'est le processus qui permette d'aboutir à une conclusion à partir d'un point de départ. Dans les perspectives bernardiennes, il faut se prémunir des causes d'erreur. Qui plus est, c'est en appliquant la méthode expérimentale qu'il faut s'assurer d'éviter les sources d'erreur plausibles. Pour ce faire, Bernard conçoit que le doute est l'une des bases de la méthode expérimentale. Il l'exprime en ces termes : « Ce précepte général, qui est une des bases de la méthode expérimentale, c'est le doute ; il s'exprime en disant que la conclusion de notre raisonnement doit toujours rester dubitative quand le point de départ ou le principe n'est pas une vérité absolue » (C. Bernard, 1966, p. 83-84). Si tel est le cas, il va sans dire que toute conclusion à laquelle l'on aboutit doit rester sujette au doute. Pourtant, si le doute doit conduire à la certitude, il n'en demeure pas moins que c'est en suivant certaines modalités.

Tout comme Descartes, Bernard ne conçoit pas un doute sceptique, mais il souligne que « le douteur est le vrai savant ; il ne doute que de lui-même et de ses interprétations » (C. Bernard, 1966, p. 87). En ce sens, il faut remarquer que le doute s'applique plus au sujet, d'autant plus que les interprétations dépendent du sujet lui-même. Ce n'est pas qu'il soit nécessaire de céder devant l'évidence, mais de s'examiner soi-même face à l'évidence, afin d'en évaluer la quintessence au moyen de l'expérience. Ce n'est donc pas sans raison que Canguilhem (1979, p. 151) affirme que « l'exhortation au doute n'a pas le même sens selon qu'elle attend de céder devant l'évidence ou devant l'expérience ». Lorsque l'évidence se présente, le doute s'arrête. Il n'en est pas ainsi devant l'expérience, car

quand l'expérience infirme l'idée préconçue, l'expérimentateur doit rejeter ou modifier son idée. Mais lors même que l'expérience confirme pleinement l'idée préconçue, l'expérimentateur doit encore douter ; car comme il s'agit d'une vérité inconsciente, sa raison lui demande encore une contre-épreuve. (C. Bernard, 1966, p. 87).

À l'analyse, quelle que soit l'issue d'une expérimentation, l'expérimentateur doit toujours douter. Cet acte ne traduit pas l'absence de toute certitude ou de connaissance, c'est plutôt un acte d'humilité en ce qui concerne l'immensité du savoir. Il conduit surtout à admettre quelques réserves sur les délibérations. À dire vrai, le doute apparaît comme une attitude évaluative, non seulement des idées ou de l'objet à évaluer, mais aussi de la posture adoptée par le sujet et ses conclusions.

De Descartes à Bernard, le doute revendique une place de choix dans l'élaboration de la connaissance. Décliné sous sa dimension méthodologique, il se perçoit de la même manière chez ces deux auteurs. Toutefois, leurs spécificités diffèrent. Là où la certitude s'acquiert avec le sujet qui ne saurait douter de lui-même selon l'approche cartésienne, celle de Bernard recommande plutôt au sujet (l'expérimentateur) de douter de lui et de ses conclusions quand bien même que celles-ci seraient confirmées. Tout se passe comme si l'approche bernardienne venait compléter celle de Descartes qui laisse le sujet hors du champ de la suspicion pour élaborer une approche plus complexe. Ainsi, d'une démarche philosophico-évaluative cartésienne, il peut être entrevu un passage à une démarche scientifico-évaluative du doute chez Claude Bernard. Dès lors, la complémentarité des doutes cartésien et bernardien induit une heuristique

du doute, afin d'évaluer un phénomène. Si l'expérimentateur ou le chercheur doit douter de lui, il y a toujours un phénomène qui en est l'objet. En ce sens, dans cette réflexion, qui veut évaluer la transition numérique en Afrique, l'objet devient indubitablement cette transition qui nécessite d'être examinée à bon escient, avant de lui appliquer la démarche heuristique du doute «cartésiano-bernardienne».

2. Transition numérique et transformation de la société

« La transition numérique est une notion plus récente. Elle désigne le passage du monde de l'analogique au digital ou au numérique » (E. Vidalenc, 2019, p. 9). De plus, à en croire Dominique Vinck (2016, p. 9),

le terme « numérique » renvoie à l'ensemble des procédés et techniques qui permettent de transformer n'importe quel objet en ensemble de données binaires, les algorithmes informatiques qui traitent ces données (y compris les conserver et en prendre soin) ainsi que les procédés qui génèrent des rendus tangibles des résultats obtenus, notamment sous la forme visuelle, sonore ou d'objets physiques.

Le numérique renvoie à tout ce qui s'appréhende à partir d'algorithmes informatiques. Ce n'est pas simplement une virtualisation de procédés, mais une transformation d'objets quelconques en données algorithmiques qui peuvent donner soit des résultats concrets, soit des résultats virtuels. Ce qui importe, ici, c'est le processus de la transformation qui demeure en toile de fond dans le numérique. La société ne saurait, dès lors, échapper à l'action transformatrice du numérique.

2. 1. La révolution numérique et les impasses d'une transformation non-maîtrisée

Toutes les sociétés ne sont jamais demeurées telles qu'elles ont commencé. Que le processus de transformation soit lent ou accéléré, toute société subit des modifications qui la transforment plus ou moins profondément. Ainsi, la révolution industrielle du XVIII^e siècle, en Grande-Bretagne, s'est révélée comme une transition de l'économie fondée sur les techniques agricoles traditionnelles à une économie reposant sur la mécanisation de la production à grande échelle de biens manufacturés. C'est de cette révolution qu'est né le modèle de développement des pays industrialisés, aujourd'hui remis en cause par la problématique du développement durable. Certes, cette réflexion ne porte pas sur le développement

durable, mais elle pourrait saisir, en lui, les implications d'une transition qui s'est faite plusieurs siècles plus tôt, dont les revers sont encore observables. L'industrialisation a transformé toutes les sociétés traditionnelles en sociétés dites développées ou industrialisation. D'ailleurs, le niveau de développement d'une société se mesure à l'aune de son industrialisation et de sa capacité productrice, donc de sa transformation industrielle.

Le processus d'industrialisation à outrance, dont la mise en place constitue un modèle de développement des sociétés sous-développées est loin d'être achevé. En effet, les sociétés sous-développées visent un développement, dont le modèle n'est suffisamment pas distinct de celles qui sont développées. Cela laisse entrevoir un mouvement ouvert et presque interminable. Nonobstant ce fait, une autre révolution est tout de même présente et plus prégnante que la révolution industrielle : c'est celle du numérique. La révolution numérique est une transition dans laquelle le modèle est foncièrement numérique ou digital, voire fondé sur les algorithmes. À en croire D. Vinck (2016, p. 147), le « déploiement du numérique dans le social est tel que bientôt plus aucune activité ne se réalisera sans y intégrer ces technologies ». Tout se passe comme si le numérique venait restructurer considérablement le monde. De ce fait, il convient de le noter, « le monde change et l'humanité sera désormais numérique » (D. Vinck, 2016, p. 148). Une telle affirmation ne relève pas d'une simple ou pure fiction, c'est une réalité à laquelle l'humanité devra faire face et même à laquelle elle y est déjà confrontée.

Éric Vidalenc (2019, p. 7) écrit ceci :

En quelques années, le numérique a envahi nos vies. Il semble qu'il soit désormais incontournable pour réaliser de nombreux actes du quotidien : prendre le bus, une voiture ou un vélo en libre-service, écouter de la musique, remplir un formulaire quelconque, s'orienter, regarder une série, préparer ses vacances, travailler à domicile... C'est ce qu'on appelle un monopole radical. À l'instar de la voiture dans les années d'après-guerre, le numérique s'est imposé au début de ce siècle. Il est possible, évidemment, de vivre individuellement sans y avoir recours, mais cela devient de plus en plus difficile, tant dans le cadre professionnel qu'au dehors. Dans nos sociétés industrialisées, on ne peut pas vivre « sans voiture », tout comme on ne peut plus vivre « sans numérique ».

Cette longue citation traduit bien toute la transformation sociétale qu'induit et qu'implique le numérique. À dire vrai, celui-ci modifie considérablement

les sociétés en reconfigurant leurs structures. Toutefois, il convient de souligner que « le numérique est partout (bien qu'avec une intensité et à des degrés variables), mais la société n'est pas encore intégralement numérique. En ce sens, nous sommes encore en transition » (E. Vidalenc, 2019, p. 9). Dès lors, si nous sommes encore en transition, il semble que cette transition ouvre la voie d'un non-retour.

2. 2. La transition numérique : un mouvement irréversible

Comme le souligne si bien Vicenç Torra (2013, p. 146) « l'histoire de l'informatique est loin d'avoir atteint le point culminant qui surpasserait toutes les connaissances acquises et les avancées ». Cela illustre bien le fait que l'informatique arpente une voie, certes, toute tracée, mais pas encore achevée. Selon D. Vinck (2016, p. 25), « depuis les années 2000, lorsque nous parlons de numérique, nous pensons à « dématérialisation ». C'est dire que la dématérialisation est ce à quoi l'on s'attend lorsque référence est faite au numérique. Il y a une sorte d'équation ou d'équivalence posée entre numérique et dématérialisation. De plus, une telle approche ne suppose pas une dématérialisation immédiate ou radicale, mais l'admet comme un processus enclenché. Par exemple, « cette dématérialisation suppose de numériser les patrimoines culturels, c'est-à-dire de convertir certains aspects des objets culturels » (D. Vinck, 2016, p. 25-26).

La numérisation à grande échelle, qui émane de la transition numérique, « revient à priver une chose de ses attributs physiques dont certains restent importants » (D. Vinck, 2016, p. 25-26). C'est une grande révolution qui suppose nécessairement un passage du matériel au virtuel. « L'aventure des humanités numériques ne fait que commencer. La numérisation des patrimoines et la production massive de données numériques liées à nos activités sociales créent des gisements qui seront exploités par des outils dont beaucoup restent à inventer » (D. Vinck, 2016, p. 147). À cet effet, il faut reconnaître que la transition ouvre des perspectives qui sont loin d'être restreintes. La production massive de données numériques est un fait, mais l'exploitation de ces données est tout autrement. Celle-ci admet une infinité de possibilités qui fait que le mouvement numérique semble irréversible. C'est en ce sens que Vinck (2016, p. 149) souligne que « le numérique peut évoluer de mille façons et toutes ne sont pas équivalentes ».

Une évolution plurielle est telle qu'elle ne saurait être maîtrisée absolument. De plus, si toutes les possibles évolutions du numérique ne sauraient être équivalentes, il va sans dire que des prévisions correctes ne sauraient être envisagées. Il point l'idée selon laquelle, il n'y a qu'une seule voie à suivre qui débouche sur plusieurs interstices, sans pour autant revenir en arrière. Si la transition numérique rime avec « le développement d'un ensemble de services numériques concernant la totalité des sphères d'activité – personnelles et professionnelles –, appuyés sur une infrastructure technique et matérielle considérable » (E. Vidalenc, 2019, p. 10), il faut reconnaître qu'elle a « des moyens, mais pas de but » (E. Vidalenc, 2019, p. 15). Cela revient à dire que le numérique engendre plus d'incertitudes que de certitudes, d'autant plus qu'elle ouvre sans cesse des pistes, dont les horizons demeurent inconnus. Il s'ensuit alors un mouvement irréversible, d'autant plus que d'une « adaptabilité occasionnelle nous sommes passés à une modularité continue » (E. Sadin, 2015, p. 140).

« En quelques années, pourtant, les normes sociales ont fait du numérique un objet incontournable au cœur de nos vies. Il devient de plus en plus difficile de s'en passer », écrit E. Vidalenc (2019, p. 21). La transition numérique est bien réelle et semble devenir un impératif dans presque toutes les sociétés, notamment celles qui se sont préparées à cette invasion et celles qui la subissent. Déjà qu'elle implique d'arpenter un chemin de non-retour et que les sociétés modernes sont loin d'en avoir exploré tous les contours, quel sera le sort des sociétés moins outillées pour faire face à cette révolution ? Comment l'Afrique qui compte le plus de pays moins développés, voire sous-développés, peut-elle faire face à la transition numérique ? Ce qui est évident, c'est que l'Afrique ne saurait échapper au tourbillon de la révolution numérique, néanmoins la cause n'est pas perdue d'avance. Dès lors, comment appréhender le phénomène ?

3. L'Afrique face à la transition numérique : approches du phénomène à partir des doutes cartésien et bernardien

L'expansion du numérique ne touche pas que les sociétés développées. Comme la révolution industrielle qui a marqué fondamentalement la structure des sociétés par leurs industrialisations, leur conférant le statut de sociétés développées, celle du numérique est beaucoup plus complexe. Certes, les incidences du modèle de développement des sociétés indus-

trialisées sur les sociétés les moins industrialisées sont sans équivoque, mais en ce qui concerne le numérique, il semble que ces deux types de sociétés sont soumis au même moment à une transition qui est loin d'avoir livré tous ses secrets. L'Afrique, qui compte le plus de sociétés sous-développées et qui sont inexorablement soumises à la transition numérique, doit faire face à cette dernière. À cet effet, il s'avère nécessaire de faire une évaluation de cette transition en Afrique. C'est en ce sens que l'usage du doute chez Descartes et Bernard peut servir d'outil évaluatif.

3. 1. L'usage du doute chez Descartes et Bernard pour une évaluation de la transition numérique en Afrique

L'usage du doute chez Descartes et Bernard se conçoit comme une démarche heuristique. Cette démarche ne sert, à la vérité, qu'à évaluer. Si chez Descartes cette évaluation s'arrête avec l'évidence, chez Bernard elle va plus loin jusqu'à douter des conclusions trouvées. De plus, ces conclusions trouvées qui doivent être évaluées sont celles issues des hypothèses du chercheur qui ne saurait s'exclure du doute. Cependant, comme l'affirme Claude Bernard (1966, p. 87), « il faut douter, mais ne point être sceptique ». C'est de cette manière que l'on peut réussir une évaluation probante, car l'évaluateur doit « douter de son sentiment, c'est-à-dire l'idée a priori ou de la théorie qui lui servent de point de départ » (C. Bernard, 1966, p. 88). Si tel est le cas, évaluer la transition numérique en Afrique, à partir du doute cartésiano-bernardien revient à passer au crible de l'heuristique du doute la réception du numérique en Afrique.

Ce n'est pas exagéré de présenter le continent africain comme regorgeant le plus de pays sous-développés. C'est d'ailleurs un fait qui ne saurait être remis en cause². Toutefois, le modèle sur lequel l'on se base pour juger ces pays ou ces sociétés de l'Afrique est celui des pays ou sociétés développés. Or, vu que le développement de plusieurs sociétés africaines semble être à l'état embryonnaire, il ne faudrait pas perdre de vue que les réalités et défis qu'elles doivent affronter ne sauraient s'apprécier de la même manière que celles qui sont développées. Pour J. Lavoie (1986, p. 7), « en

2- Le rapport du PNUD (2019, p. 348-349) révèle que plusieurs pays africains sont classés parmi les pays à indice de développement humain faible. Cela, corrélé à plusieurs autres indices, permet de déduire leur niveau de développement généralement faible, d'où leur sous-développement.

reconnaissant les organisations africaines comme maîtres d'œuvre du développement de l'Afrique, il nous faut les apprécier et regarder leur visage à travers leurs traits culturels ; décrire leur fonctionnement local et les faiblesses qui entravent leur développement ». D'une telle affirmation, il faut en déduire que ce qui entrave le développement de l'Afrique ne saurait être cherché ou apprécié en dehors des traits culturels. C'est déjà là un élément fondamental qui doit être pris en compte dans l'élaboration d'un modèle de développement des pays africains sous-développés. Si le modèle de développement imposé par la révolution industrielle s'est bien élaboré avec les pays développés, il semble que celle du numérique échappe encore à une parfaite maîtrise.

Avec la problématique du développement durable, le modèle de développement des sociétés industrialisées est remis en cause. En effet, cette problématique invite à « prendre des décisions en tenant compte de leurs répercussions potentielles sur la société, l'environnement et l'économie, tout en gardant à l'esprit que nos actions auront des effets dans d'autres lieux et dans le futur » (A. Bayley et T. Strange, 2008, p. 27). Dès lors, il apparaît que tout modèle de développement, face au développement durable, ne saurait être évalué qu'en tenant compte des principes de celui-ci, c'est-à-dire articulé autour de la société, de l'environnement et de l'économie. Si tel est le cas, il faudrait aussi douter de la révolution numérique en examinant les principes qui le sous-tendent. À la vérité, si les transformations induites par le digital sont loin d'être à leur terme dans les pays développés, cela l'est encore moins avec les pays sous-développés qui en subissent l'invasion, mais qui ne se sont pas totalement ouverts à la digitalisation. Sans nul doute, ces pays ou sociétés n'échapperont pas, si tant est qu'ils soient déjà au contact du numérique. Néanmoins, ce qu'ils doivent en faire et ce qu'ils peuvent en faire ne doivent pas venir de l'extérieur, mais de l'intérieur.

La réflexion intérieure, l'élaboration d'un fonds propre aux réalités africaines, peut se fonder sur le doute cartésiano-bernardien appliqué à la transition numérique. Ainsi, soumettre celle-ci à l'heuristique du doute, ce n'est pas la rejeter absolument, mais de l'évaluer en vue de ne retenir que ce qui est profitable en faisant attention aux effets pervers. En effet, en doutant de cette transition, les conclusions issues des évaluations doivent être remises encore en question. Au fond, tout doit se

construire sur une évaluation permanente du numérique. Il convient de noter que « le numérique est une culture : il implique des pratiques qui changent nombre de nos habitudes et comportements » (E. Vidalenc, 2019, p. 23). De la sorte, ce caractère transformateur des habitus doit inspirer l'entretien, non pas d'une méfiance aveugle, mais d'une continue évaluation en vue d'anticiper les revers de cette transition.

3. 2. Pour une réception éclairée et anticipative des revers de la transition numérique en Afrique

D'une manière ou d'une autre, « si le numérique change nos modes de vie, ce n'est pas seulement parce qu'il permet de nouvelles pratiques. C'est aussi parce que sa mise en œuvre par tel ou tel acteur implique une vision et un intérêt » (E. Vidalenc, 2019, p. 22). C'est donc selon des perspectives, plus ou moins, bien définies et des intérêts bien étudiés qu'il faut appréhender le numérique. Par exemple, comme le soulignent Rodolphe Gelin et Olivier Guilhem (2016, p. 155), le numérique à travers

Internet a bouleversé la société pour son plus grand bonheur en général, mais avec quelques désagréments collatéraux : les virus, le piratage informatique, les escroqueries, l'exploitation des données personnelles, la diffusion d'informations fausses, les bugs qui font « tout planter ».

C'est un fait, le numérique n'est pas anodin ou sans danger. Autant il comporte de bienfaits, autant ces revers sont aussi prégnants. Cette ambivalence du phénomène numérique ne devrait, à aucun moment, être occultée. D'ailleurs, l'espace virtuel qu'il configure est susceptible d'être redéfini selon diverses modalités. En effet, P. Perrot (2017, p. 88) souligne ceci : « Alors que l'espace virtuel invisible constituait originellement un moyen d'émancipation démocratique, le développement d'usage déviant et illégal s'est démultiplié au profit d'une criminalité organisée, mais aussi d'une délinquance de masse ». À dire vrai, l'on peut voir dans le numérique plus des menaces que des avantages. Cependant, devrait-on avoir peur d'une transition numérique en Afrique ? Les indices cartésien et bernardien du doute seraient susceptibles de permettre une évaluation éclairée de cette transition. « Il est certain que la peur est rarement bonne conseillère. Mieux vaut observer une approche critique, curieuse et ouverte plutôt que s'enfermer dans ses craintes » (R. Gelin et O. Guilhem, 2016, p. 154). C'est tout ce qui s'exprime dans la combinaison des doutes

cartésien et bernardien. Certes il faut rechercher des certitudes quant au phénomène numérique, mais il convient d'évaluer les diverses positions qui le concernent.

Douter du numérique, ce n'est pas le dédaigner, car « le dédain est une menace » (P. Thourot et K. Foll, 2016, p. 201) qui dissimulerait les avantages de celui-ci. Pour E. Vidalenc (2019, p. 124), « il pourrait alors être tentant de le laisser de côté, constatant qu'il nous freine ou nous détourne de l'enjeu véritable de ce début de XXI^e siècle. Mais il est trop tard pour cela. Plus aucun dispositif technique n'est en mesure de fonctionner sans cette couche numérique ». Cette approche qui concerne les pays industrialisés ou développés l'est encore plus pour les sociétés africaines, en contact avec le numérique, mais dans une phase transitoire. Il devient, à cet effet, impératif pour ces sociétés de douter de cette transition, c'est-à-dire l'évaluer selon leurs réalités.

En tout état de cause, « il n'y a pas à attendre de salut technologique (...). En revanche, on peut construire et mettre en œuvre des technologies qui renforcent notre puissance (sur nous-mêmes) plutôt que de développer celles qui renforcent le pouvoir (sur les autres) » (E. Vidalenc, 2019, p. 123). Il en est de même pour le numérique qui est l'expression de l'évolution technologique. Par exemple, « dans le monde réel, il existe des identifiants socles encadrés par l'État et le droit. Dans le monde numérique, l'homme semble s'affranchir des obligations juridiques et étatiques pour créer ses propres identifiants (O. Iteanu, 2008, p. 5). Ce fait pourrait être un argument soutenable pour douter de manière sceptique du numérique, d'autant plus que la plupart des sociétés africaines sont en proie aux difficultés de contrôles juridiques. Toutefois, le numérique peut être un outil efficace pour les africains s'il est dénué de toute forme d'idéologie et arrimé aux réalités africaines. Le plus important, c'est de ne pas masquer les revers du numérique par ses avantages, mais de procéder par un doute méthodique et évaluatif qui lui serait appliqué.

Conclusion

Cette réflexion sur l'évaluation de la transition numérique en Afrique, à partir des indices des doutes cartésien et bernardien, s'est voulue une approche éclairée de cette révolution, dont les sociétés africaines n'en sont exemptes. Celles-ci, en contact avec le numérique, mais non encore

bien imprégnées, ont encore les possibilités d'opter pour un choix éclairé qu'une invasion incontrôlée. C'est en ce sens que, sans s'abandonner à une attitude sceptique ou une acceptation naïve, l'usage du doute, tel que conceptualisé par René Descartes et Claude Bernard, semble être une approche plausible d'évaluation de cette transition numérique en Afrique. Au fond, il faut voir dans le doute cartésien la recherche de la certitude, et dans le doute bernardien la recherche de la « justesse de sentiment ou de ses idées » (C. Bernard, 1966, p. 87).

« Le numérique est partout (bien qu'avec une intensité et à des degrés variables), mais la société n'est pas encore intégralement numérique. En ce sens, nous sommes encore en transition » (E. Vidalenc, 2019, p. 9). En douter revient à garder à l'esprit sa présence, mais aussi la réalité de la société qui ne saurait assurément plonger dans une dématérialisation absolue. Aussi est-il qu'il n'y a aucune possibilité de « choisir certains aspects de la science et rejeter les autres » (F. Jacob, 1981, p. 130), mais il convient d'être éclairé sur tous ses aspects. Cela est aussi bien valable pour le numérique. Sans doute, « si le savoir peut créer des problèmes, ce n'est pas l'ignorance qui les résoudra » (I. Asimov, 1986, p. 15), d'où il convient d'adopter une démarche heuristique du doute pour évaluer correctement la transition numérique en Afrique.

Bibliographie

- ASIMOV Isaac, 1986, *L'univers de la science*, Traduit par Françoise Balibar et al., Paris, InterÉditions.
- BAYLEY Anne et STRANGE Tracey, 2008, *Le développement durable. À la croisée de l'économie, de la société et de l'environnement*, Paris, Les Éditions de l'OCDE.
- BERNARD Claude, 1966, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Paris, Garnier-Flammarion.
- CANGUILHEM Georges, 1979, *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin.
- CASSIRER Ernst, 2008, *Descartes. Doctrine - Personnalité - Influence*, Traduction de Philippe Guilbert, Paris, Les Éditions du Cerf.
- DESCARTES René, 2000, *Discours de la méthode*, Paris, Flammarion.
- GELIN Rodolphe et GUILHEM Olivier, 2016, *Le robot est-il l'avenir de l'homme ?*, Paris, La documentation française.

- ITEANU Olivier, 2008, L'identité numérique en question, Paris, Éditions Eyrolles.
- JACOB François, 1981, Le jeu des possibles, Paris, Fayard.
- LAVOIE Jean-Yves, 1986, La gestion étrangère du développement de l'Afrique, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- MICHEL Jacques (dir.), 2001, La nécessité de Claude Bernard, Paris, L'Harmattan.
- PERROT Patrick, 2017, « Disruption et révolution numérique : une nouvelle ère pour la sécurité », in Sécurité globale, N° 11, p. 81-88.
- PNUD, 2019, Rapport sur le développement humain 2019. Au-delà des revenus, des moyennes et du temps présent : les inégalités de développement humain au XXI^e siècle, New York, PNUD.
- RODIS-LEWIS Geneviève, 1964, Descartes. Initiation à sa philosophie, Paris, J. Vrin.
- SADIN Éric, 2015, La vie algorithmique. Critique de la raison numérique, Paris, Éditions L'Échappée.
- STIEGLER Bernard et al., 2014, « Le numérique empêche-t-il de penser ? », in Esprit, N° 1, p. 66-78.
- THOUROT Patrick et FOLLY Kossi Ametepe, 2016, Big Data. Opportunité ou menace pour l'assurance ?, Paris, RB Éditions.
- TORRA Vicenç, 2013, Du boulier à la révolution numérique. Algorithmes et informatique, Paris, Éditions RBA.
- VIDALENC Éric, 2019, Pour une Écologie numérique, Paris, Les petits matins.
- VINCK Dominique, 2016, Humanités numériques. La culture face aux nouvelles technologies, Paris, Le Cavalier Bleu Éditions.

Mise en page : LE PAPHYRUS Éditions
Achévé d'imprimer en Côte d'Ivoire
3^e trimestre 2020
Dépôt légal N° 14931