



HAL
open science

Transition numérique et Intelligence artificielle : Oublions la fracture et passons à l'essentiel !

Abdou Beukeu Sow

► **To cite this version:**

Abdou Beukeu Sow. Transition numérique et Intelligence artificielle : Oublions la fracture et passons à l'essentiel!. 2024. hal-04774314

HAL Id: hal-04774314

<https://hal.science/hal-04774314v1>

Preprint submitted on 8 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

Transition numérique et Intelligence artificielle : Oublions la fracture et passons à l'essentiel !

Abdou Beukeu SOW

Résumé

Entre les pays à faibles revenus et ceux à hauts revenus, les débats sur le numérique sont plus centrés sur la fracture. Les réflexions sur la fracture alimentent la façon dont les décideurs africains appréhendent le numérique et l'intelligence artificielle. En effet le leitmotiv « fracture numérique et/ou « fracture de l'IA » apparaît dans plusieurs rapports publiés par des organisations internationales consultatives. Ces rapports bien qu'utiles peuvent paraître hypnotiques et donc susceptibles de détourner les décideurs africains de l'essentiel.

Cette communication se propose de montrer comment les pays du Sud comme le Sénégal peuvent contribuer au succès de leurs "IAs" en transformant les systèmes de croyances¹ autour du numérique et mettant l'accent sur la disponibilité et l'intégrité de leurs données plutôt que sur la fracture IA.

Mots-clés : Intelligence artificielle ; fracture idéologique ; fracture numérique ; représentations sociales ; déterminisme technologique

Introduction

La recension des discours sur l'Intelligence artificielle (IA) démontre la transdisciplinarité du concept et sa surmédiation. Pourtant, l'histoire de l'IA remonte à 1956 avec John McCarthy dont l'ambition était de reproduire l'intelligence humaine. La capacité des systèmes informatiques à exécuter rapidement des tâches (supercalculateur) et peut-être, l'effet de mode, amènent les chercheurs et professionnels à repenser la place de l'IA dans tous les champs disciplinaires et secteurs d'activité par une approche épistémologique, sociologique, managériale, etc.

En sciences de l'information et de la communication, la pertinence des modèles proposés dans l'analyse des pratiques infocommunicationnelles réside dans la prise en compte des paramètres extérieurs tels que le contexte socio-organisationnel et technologie, l'affectif et la cognition. Interroger les pratiques informationnelles en cette deuxième ère de l'IA peut dès lors avoir une connotation sociologique et donc de représentation sociale.

¹ Moscovici, S. (1961). La représentation sociale de la psychanalyse. *Bulletin de psychologie*, 14(194), 807-810.

En 2024, plusieurs pays (États-Unis, Chine, Royaume-Uni, etc.) et géants du numérique (Google, Microsoft, INRIA, Nvidia, etc.) se sont distingués comme leaders en recherche, innovation et application de l'IA, surpassant ainsi les pays du sud. Ce dépassement technologique entre les pays du nord et ceux du Sud installe une nouvelle fracture non plus numérique (inégalité d'accès aux infrastructures et à internet), mais idéologique. Cette dernière peut avoir plus de conséquence dans la transition numérique et intelligence artificielle. Le sempiternel dépassement technologique est un prétexte illégitime. Il n'empêcherait pas les pays à faible potentiel technologique de tirer profit de l'IA. Il serait ainsi presque inapproprié pour les pays en voie de développement d'adopter des stratégies purement orientées système IA (Machine Learning, le Deep Learning, traitement naturel du langage, Computer Vision, etc.). En effet, les technologies liées à l'IA ne peuvent être efficaces à elles seules. Un ensemble de paramètres, dont la disponibilité des données fiables, cohérentes, est nécessaire au succès de l'IA. L'intégrité des données est aussi essentielle à la réussite de l'IA. À l'absence de données fiables, les initiatives d'IA risquent de ne pas atteindre leur potentiel. La proportion prise par la désinformation, la mésinformation et la mauvaise gestion électronique des documents (GED) dans les entreprises montrent par ailleurs l'urgence pour les pays en développement de mettre toutes leurs énergies à la disponibilité et à l'intégrité des données plutôt qu'aux technologies. Disposer de données fiables est en effet la meilleure garantie en matière d'IA et de « *Machine learning* » (ML).

L'objectif de cet billet est de montrer comment les pays du Sud peuvent contribuer au succès de leurs "IAs" en transformant les représentations et mettant l'accent sur la disponibilité et l'intégrité de leurs données plutôt que sur la fracture IA.

La fracture IA

Entre les pays à faibles revenus et ceux à hauts revenus, les débats sur le numérique sont plus centrés sur la fracture. Les réflexions sur la fracture alimentent la façon dont les décideurs africains appréhendent le numérique et l'intelligence artificielle. En effet le leitmotiv « fracture numérique et/ou « fracture de l'IA » apparaît dans plusieurs rapports publiés par des organisations internationales consultatives. Ces rapports bien qu'utiles peuvent paraître hypnotiques et donc susceptibles de détourner les décideurs africains de l'essentiel. Selon le rapport « *Mind the AI Divide: Shaping a Global Perspective on the Future of Work* » publié par l'Organisation internationale du Travail (OIT)², « *La révolution de l'intelligence artificielle (IA) ne fera que creuser les écarts entre les pays à hauts revenus et les pays à faibles revenus ...* ». Il préconise à cet effet l'amélioration de l'infrastructure numérique, la promotion du transfert de technologies, le développement des compétences en matière d'IA, l'encouragement du dialogue social. Pour la Secrétaire générale de l'UIT, Doreen Bogdan-Martin la fracture numérique et

² International Labour Organization. (2024). Mind the AI Divide : Shaping a Global Perspective on theFuture of Work (p. 24 P.). <https://www.ilo.org/media/581631/download>

technologique n'est plus acceptable³. Elle souligne que plus 2,6 milliards de personnes dans le monde sont toujours sans accès à l'Internet. À cet effet, elle appelle à une action collective pour combler ce fossé, en insistant sur le fait qu'un accès équitable à la technologie de l'IA est essentiel pour un progrès inclusif.

Les nombreux discours sur la fracture et solutions préconisées pour combler le fossé sont devenus omniprésents à tel point que le succès de l'IA dans les pays en développement comme le Sénégal est attribué à tort et exclusivement à la technologie. La fracture numérique est bien réduite au Sénégal et ne doit plus être un prétexte. Selon le plan d'actions prioritaires 3 : 2024-2028 du PSE (Plan Sénégal Émergent)⁴, le Sénégal a en effet consacré d'importants investissements dans les infrastructures numériques, et ce depuis plus de 10 ans. Ces efforts restent constants et se manifestent dans plusieurs secteurs comme la recherche, la santé, l'éducation, etc. Les rapports de l'ANSD⁵ révèlent par ailleurs que le taux de pénétration de l'internet et du téléphone a fortement évolué. Le gouvernement du Sénégal mise désormais sur une optimisation des infrastructures et services numériques déjà existants. Il s'agira de procéder à une meilleure utilisation des infrastructures pour renforcer l'aménagement numérique.

Pour le Sénégal, combler le fossé technologie ne se présente plus comme une nécessité absolue malgré le fait qu'il soit inscrit, chaque année, dans son agenda. Dans l'urgence, il envisage de valoriser les infrastructures numériques afin de favoriser l'opérationnalisation, avec succès, de la stratégie nationale sur l'Intelligence artificielle. Bien que louable, cette stratégie reste toujours figée sur la technologie.

Le plus important pour le Sénégal comme beaucoup de pays dans le monde, c'est réduire la fracture idéologique (représentation autour de l'IA) et œuvrer sur la disponibilité et l'intégrité de données. Ceci est par hypothèse « le seul » gage pour réussir la transition IA.

Représentation sociale

Une représentation sociale est une manière de voir, de concevoir les choses (objets) ; un « système de croyances construites et entretenues socialement »⁶. Une représentation sociale est toujours celle d'un objet dont les principaux sont ici l'IA et la donnée. Les représentations désignent des images hybrides permettant de reconnaître l'IA et de l'utiliser, mais aussi la conception qu'un individu a de la donnée. Cette utilisation et conception peuvent être d'abord très individualisées puis de plus en plus collectives, par l'effet de socialisation. C'est le cas du téléphone au Sénégal. Le taux de pénétration du téléphone dépasse plus de 90 % à Dakar et plus

³ Organisation Mondiale des Nations unies. (2024). Sommet sur l'intelligence artificielle : « Cette fracture numérique et technologique n'est plus acceptable ». <https://news.un.org/fr/story/2024/05/1146026>

⁴ Plan Sénégal Émergent (PSE). (2023). PLAN D' ACTIONS PRIORITAIRES 3 : 2024-2028 (p. 107 P.). <https://www.finances.gouv.sn/app/uploads/PSE-PAP-3-2024-2028.pdf>

⁵ Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) est le service officiel des statistiques du Sénégal. <https://www.ansd.sn/>

⁶ Moscovici, S. (1961). La représentation sociale de la psychanalyse. *Bulletin de psychologie*, 14(194), 807-810.

de 80 à l'intérieur du pays⁷. Ce taux n'est pas en réalité lié à l'accessibilité de la technologie, mais à la valeur que les citoyens accordent au téléphone et aux réseaux sociaux. Le Sénégal enregistre 21,92 millions de connexions mobiles cellulaires au début de l'année 2024, ce chiffre équivalant à 127,01% de la population totale⁸. Il compte également plus de 10,79 millions d'utilisateurs d'Internet au début de l'année 2024, avec une pénétration de 60%.

Les représentations autour de l'information et des outils de communication se sont radicalement transformées au Sénégal. Cela est suscité notamment par la soif de l'information. Il est aisé de comprendre que les représentations sociales ont une forte influence dans la transition numérique (avec l'utilisation du téléphone et de l'internet) et de penser qu'il en saura autant avec l'IA. La transformation des représentations sociales autour de l'objet « donnée » et « intelligence artificielle » se pose avec acuité. En effet la conception que nous avons de ces derniers définit les pratiques liées à l'IA, les politiques et stratégies nationales sur l'Intelligence artificielle.

Intégrité et fiabilité des données

Les chercheurs en sciences de l'information se sont réellement intéressés à la question des données à partir de 2012, alors qu'en 2009 déjà, un éditorial de la revue Nature avait porté sur la gestion des données de recherche (GDR) (Data 2009). C'est ensuite que des associations comme Research Data Alliance, CODATA ou Datacite se sont intéressées davantage à la question. En 2015, une équipe de l'Université Concordia à Montréal s'était intéressée aux pratiques et attitudes des chercheurs de l'Université Concordia en matière de gestion des données de recherche⁹. L'un des objectifs de ce travail était d'obtenir un portrait général des pratiques des chercheurs de l'Université dans la gestion de leurs données. Dans les universités sénégalaises, la gestion des données de recherche est peu prise en compte. Les chercheurs ne sont pas assez sensibilisés sur l'importance des données de recherche.

La gestion des données dépasse les frontières de l'université. Les réflexions dans ce sens doivent par ailleurs prendre en compte d'autres sphères comme les entreprises. Au-delà des pratiques liées à la collecte des données, à la transformation de l'information en donnée ou de la donnée en information, à leur traitement et analyse, les entreprises comme les universités doivent désormais veiller à la sauvegarde des données.

Ce constat amer doit amener les décideurs et les universités à repenser la disponibilité de données tout en veillant à leur intégrité et fiabilité. Sur la gestion des données, qu'elles soient de la recherche ou non, le Sénégal est très en retard.

⁷ ANSD, Op.cite

⁸ Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes. (2024). Rapport trimestriel du marché des communications électroniques janvier-mars 2024 (p. 34 P.). https://artp.sn/sites/default/files/2024-07/Rapport_marche%20des%20communications%20electroniques%20T1%202024.pdf

⁹ Dennie, D., & Guindon, A. (2017). Résultats d'une enquête sur les pratiques et attitudes des chercheurs de l'Université Concordia en matière de gestion des données de recherche. *Documentation et bibliothèques*, 63(4), 59-72.

Conclusion

Cette réflexion vise à susciter un débat sur la transition IA mais aussi sur les préoccupations sous-adjacentes : L'archivage électronique, la dématérialisation, la digitalisation, la gestion électronique des documents, etc. Les contributions permettront de transformer les représentations autour de l'IA et de fournir une stratégie dans la transformation des représentations sociale ainsi que la mise à disposition des données fiables et cohérentes.