

ACTES DU COSICA'24

Colloque en Sciences de l'Information et de la Communication en Afrique
du 24 au 26 juillet 2024

LES SCIENCES ET MÉTIERS DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION À L'ÉPREUVE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Sous la coordination scientifique de
Kouassi Sylvestre KOUAKOU
Bernard DIONE
Moustapha MBENGUE

ACTES DU COSICA'24

Colloque en Sciences de l'Information et de la Communication en Afrique
du 24 au 26 juillet 2024

LES SCIENCES ET MÉTIERS DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION À L'ÉPREUVE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Sous la coordination scientifique de
Kouassi Sylvestre KOUAKOU
Bernard DIONE
Moustapha MBENGUE

Presses universitaires de Dakar



© Presses universitaires de Dakar

**Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation
réservés pour tous pays**

Dépôt légal : quatrième trimestre 2025

ISBN : 978-2-494601-52-9

EAN : 9782494601529

INTRODUCTION

Kouassi Sylvestre KOUAKOU

Moustapha MBENGUE

Bernard DIONE

Université Cheikh Anta Diop de Dakar,

Laboratoire de Recherches Sciences de l'Information et de la Communication

À l'heure du Big data où les données de chacun d'entre nous, ainsi que les traces que nous laissons au cours de nos activités sur le Web sont collectées avec efficacité par les géants du Web, parler d'intelligence artificielle (IA) n'est plus une utopie. L'IA est appréhendée comme un « ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines [applications] capables de simuler l'intelligence » (Lyseggen, 2017). Plus simplement, l'IA désigne des objets techniques relativement hétéroclites (machines et programmes autonomes) qui en simulant l'intelligence humaine, voire en la démultipliant permettraient de réaliser avec plus de célérité et beaucoup plus d'efficacité que l'humain les tâches qui lui étaient dévolues (Lecun, 2016).

L'IA loin d'être une innovation récente a déjà fait l'objet de plusieurs travaux au 20^{ème} siècle. Dans les années 50, Alan Turing et John McCarthy évoquaient respectivement : le *Making a mind* et le *Modeling the brain* (Raulin, 2022) que l'on qualifie aujourd'hui d'IA faibles et d'IA fortes. La première approche utilise les théories et méthodes de la logique pour concevoir des systèmes d'organisation de connaissances à partir d'algorithmes de capture et de traitement de données essentielles. La seconde approche s'appuie, quant à elle, sur le fonctionnement du cortex cérébral pour créer des machines « conscientes » et « sensibles » capables de comprendre, de raisonner par elles-mêmes et d'analyser les sentiments. Cela grâce à un auto-apprentissage par la « digestion » d'un volume important de données, ou par un entraînement supervisé par l'humain qui constitue le jeu de données à apprendre.

Les systèmes d'IA qu'ils soient faibles ou forts permettent de traiter, d'analyser et de classer une quantité importante de données et de réaliser des modèles prédictifs pour la prise de décision avec beaucoup plus d'efficacité, de rapidité et de plus en plus de fiabilité que les humains (Podolny, 2015). En outre, les IA ne se limitent pas à accomplir des tâches répétitives et mécaniques, mais réalisent désormais des tâches

faisant appel à la cognition, à la créativité humaine : la production écrite (rédaction d'articles de presse, génération de textes et d'images), l'interprétation des tests médicaux, le conseil juridique, etc. (Topalovic et al., 2019). Ce qui fait dire que très peu de (r)évolutions technologiques n'auront proposé autant d'opportunités de résolutions de problèmes, suggéré autant de changements dans les usages, mais aussi suscité autant de peurs. L'IA fait ainsi partie des sujets bouleversants qui interpellent notre société contemporaine. Certains, les techno-pessimistes prédisent que les humains seront remplacés par ces nouveaux systèmes, ce qui entraînera des pertes d'emplois et exacerbera les inégalités existantes. À l'opposé, les techno-optimistes, eux, voient en l'IA une alliée dont la collaboration émancipatrice permettrait aux humains de se focaliser sur des tâches plus créatives et significatives (Vicsek, 2021).

En tout état de cause, quelle que soit la perspective adoptée, force est de reconnaître que l'IA va sans doute exercer une influence sur différents aspects de la vie, de la société, des métiers et les conditions de leur exercice, entre autres. Plusieurs rapports commandés par les organisations et les gouvernements indiquent que comme au moment de la révolution industrielle, le progrès technologique amené par les IA va nécessiter la suppression de certains métiers, la création de nouveaux et la mise à niveau de plusieurs, au rang desquels, les métiers de l'information et de la communication (Commission européenne, 2020 ; Villani, 2018).

En effet, les avancées technologiques amenées par l'IA offrent de nouvelles opportunités pour la collecte et l'analyse de données, le traitement de l'information et l'interaction avec les usagers. Cependant, elles soulèvent également des questions éthiques, sociales et pratiques qui nécessitent une réflexion approfondie.

Le colloque a suscité des débats et réflexions autour de l'appropriation des systèmes d'IA par les Sciences de l'Information et de la Communication (SIC). Il s'est agi de faire l'état des changements épistémologiques induits par l'IA dans les disciplines et champs de recherche des SIC. Il a été aussi question de dresser un panorama des usages que les professionnels de l'information et de la communication (bibliothécaires, archivistes, journalistes, muséologues, communicants, etc.) font ou pourraient faire de l'IA dans l'exercice de leur métier. Les contributions réunies dans ces actes s'articulent autour de deux axes principaux (1) L'IA dans les SIC : défis éthiques et méthodologiques (2) IA et pratiques info-communicationnelles.

Partie 1. L'IA dans les SIC : défis éthiques et méthodologiques

Dans un contexte où l'abondance d'information coexiste avec le manque d'information de qualité, la gestion de l'information émerge comme un enjeu sociétal majeur. Les métiers de l'information et de la communication comme tant d'autres reposent sur des valeurs et des principes éthiques qu'il est essentiel de préserver, d'où l'intérêt de maintenir un pilotage humain (Theimer, 2018 ; Bergonzoli, 2018). En effet, si suivant l'assertion générale, les systèmes d'IA sont objectifs parce que ne manifestant ni émotion ni sentiment (Guzman et Levi, 2020), il est à souligner qu'ils intègrent en réalité une subjectivité liée aux données collectées qui servent à leur apprentissage. Bien que les données ne soient pas intrinsèquement discriminatoires, elles peuvent cependant refléter des schémas qui le sont, perpétuant ainsi des stéréotypes préexistants et par ricochet compromettent l'équité dans les processus d'apprentissage automatique.

Par ailleurs, l'émergence des systèmes d'IA invite à explorer leur implication en tant que catalyseur d'un changement paradigmatique offrant ainsi de nouvelles perspectives pour comprendre et interpréter les dynamiques complexes en cours dans les SIC. De ce fait, ces systèmes obligent à redéfinir l'information comme objet de recherche et à remodeler les approches méthodologiques en SIC.

Les contributions rassemblées dans cette partie abordent d'une part les implications épistémologiques et éthiques de l'IA dans la recherche qualitative et quantitative, et d'autre part, les enjeux éthiques et les biais algorithmiques liés à l'intégration de l'IA dans les pratiques académiques et professionnelles.

Niklas Hermann Henke propose une réflexion approfondie menée par sur les implications épistémologiques de l'IA générative (GenAI) dans la recherche qualitative. Il explore comment les outils de l'IAG, tels que ChatGPT, transforment les pratiques de recherche, en automatisant des tâches comme la transcription d'entretiens ou la synthèse de données. Henke propose une analyse critique des paradigmes épistémologiques en mutation, suggérant un glissement des approches constructivistes vers des approches plus positivistes et réalistes critiques. Dans une perspective complémentaire, Clément Dussarps et Elodie Vaugier examinent l'instrumentalisation de ChatGPT dans la recherche en SIC, en particulier pour la rédaction théorique et l'étude empirique. Leur contribution met en lumière les avantages et les limites de l'utilisation de l'IA comme assistant à l'écriture, tout en soulignant les risques de superficialité,

d'erreurs et de perte de rigueur scientifique. Ils insistent sur la nécessité d'une supervision humaine pour garantir la qualité et l'intégrité des travaux produits. C'est également ce que Papa Djibril Ngom et Kouassi Sylvestre Kouakou ont obtenu à travers leur recherche sur les enjeux de l'IA dans le renseignement de source ouverte (OSINT). En effet, leur étude a souligné l'importance d'une approche hybride, combinant l'efficacité des algorithmes d'IA avec le jugement critique des analystes humains, pour garantir la fiabilité dans le traitement des renseignements collectés. Malick Ndong examine, lui aussi les enjeux des IA génératives (comme ChatGPT) dans la recherche académique. Il soulève ainsi deux enjeux à savoir le plagiat assisté par l'IA et la fin du principe d'objectivité scientifique étant entendu que l'amplification des biais de données d'entraînement de la recherche compromet l'impartialité de la recherche en se focalisant sur l'intégrité, l'éthique et les droits de citation. Enfin, en prenant pour cas d'étude les parcs nationaux du Sénégal, notamment le Parc National des Oiseaux de Djoudj et le Delta du Saloum, Iba Diaw propose une réflexion approfondie sur les enjeux éthiques et techniques liés à l'utilisation de l'IA dans ces espaces fragiles. Il souligne que, si l'IA peut jouer un rôle crucial dans la surveillance des écosystèmes, la gestion des flux touristiques et l'enrichissement de l'expérience des visiteurs, son adoption doit être encadrée par des principes de durabilité et d'inclusion, afin de préserver l'intégrité écologique et culturelle de ces sites.

Partie 2. L'IA et les pratiques info-communicationnelles

L'intelligence artificielle, en tant que révolution technologique, a bouleversé les pratiques traditionnelles de recherche, de gestion et de diffusion de l'information. Elle offre des opportunités inédites pour accélérer les processus de recherche, améliorer l'efficacité des systèmes documentaires et faciliter l'accès aux connaissances. Cependant, elle soulève également des défis majeurs, notamment en ce qui concerne l'éthique, la qualité des informations produites, et la nécessité de former les professionnels et les usagers à une utilisation critique et responsable de ces outils. Les contributions rassemblées ici explorent d'une part l'impact de l'intelligence artificielle, sur les pratiques info-documentaires dans le contexte de l'enseignement supérieur et d'autres parts sur les pratiques journalistiques ainsi que sur la communication des organisations.

Zoé Ouangré examine l'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative (IAG) dans l'enseignement supérieur au Burkina Faso. Cette étude qualitative menée auprès d'enseignants-chercheurs et de bibliothécaires appelle à une meilleure intégration de l'IA dans les

pratiques pédagogiques et à une formation accrue des professionnels de l'information (bibliothécaires) qui pourraient jouer un rôle crucial dans l'encadrement des étudiants et la prévention du plagiat. Nadine Fleur Ndjock et Jacques Albert Monty avec leur contribution « Intelligence artificielle et recherche scientifique : vers une nouvelle réalité documentaire ? » explorent l'impact des systèmes de recherche d'information par prompts (SRIp) sur les pratiques de citation dans la recherche scientifique. À travers des études de cas et des enquêtes menées auprès de chercheurs, ils analysent comment ces outils, capables de générer des textes et des références bibliographiques, remettent en question les méthodes traditionnelles de citation et soulèvent des questions éthiques quant à la rigueur et à l'intégrité des travaux scientifiques. Mamadou Dia, lui examine comment des technologies telles que la reconnaissance optique de caractères (OCR), le traitement automatique du langage naturel (TALN) et l'apprentissage automatique révolutionnent la gestion des documents, depuis leur création jusqu'à leur archivage. Il met en avant les avantages de l'automatisation, tels que l'amélioration de l'efficacité opérationnelle et la réduction des erreurs humaines, tout en soulignant les défis liés à la confidentialité des données et à la nécessité de former les professionnels à ces nouvelles technologies.

Mamadou Ndiaye, Moussa Diop et Ibrahima Diagne se sont intéressés à l'impact de l'intelligence artificielle sur les pratiques journalistiques. Ils ont exploré les opportunités et les menaces que l'IA représente pour le paysage médiatique sénégalais. À travers une méthodologie combinant enquêtes quantitatives et qualitatives, ils ont analysé l'adoption des outils d'IA générative dans les salles de rédaction, tout en interrogeant les attitudes des journalistes et des éditeurs face à ces nouvelles technologies. Cette étude révèle que, malgré une intégration encore timide, l'IA commence à transformer les méthodes de collecte et de traitement de l'information, tout en soulevant des questions cruciales sur l'éthique, la déontologie et la robotisation du métier de journaliste.

La pratique de l'IA dans la communication des organisations a été abordée par deux contributions. D'abord celle de Ndiène Ndour sur l'apport des chatbots dans la gestion de l'e-réputation des entreprises sénégalaises. Il analyse comment ces outils d'IA peuvent faciliter les interactions entre les entreprises et leurs clients, tout en soulignant les limites de ces technologies en termes de compréhension du langage et de gestion des émotions. Ensuite, celle d'Alioune Badara Gueye et Mouhameth Beye traitant de l'intégration de l'IA dans les agences de communication

au Sénégal. Ils examinent comment l'IA reconfigure les pratiques professionnelles, modifie les processus de création de contenu et influence les relations avec les clients. Tout en soulignant les avantages considérables que ces technologies offrent en termes d'efficacité, de personnalisation des services et d'amélioration de la qualité des interactions, ils soulèvent également des défis en termes de formation du personnel, de gestion des données et de perception des clients.

En conclusion, ces actes ouvrage offre un panorama riche et diversifié des enjeux liés à l'intégration de l'intelligence artificielle dans les pratiques info-documentaires et info-communicationnelles ainsi que les enjeux éthiques et méthodologiques induits. Les contributions rassemblées ici témoignent de la complexité des défis à relever, mais aussi des opportunités immenses que ces technologies offrent pour transformer et améliorer les métiers de l'information et de la communication. Elles appellent à une réflexion collective sur les moyens de concilier innovation technologique, éthique et responsabilité, afin que l'IA puisse pleinement contribuer à l'avancement des connaissances et à la diffusion du savoir.

Bibliographie

- Bergonzoli, F. (2018). *L'automatisation au cœur de la gestion documentaire. Solutions numériques.*
- Commission européenne (2020). « Intelligence artificielle. Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance ». *Livre blanc COM* (2020) 65 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0065>
- Guzman, A. L., & Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication : A human-machine communication research agenda. *New media & society*, 22(1), 70-86.
- LeCun, Y. (2016). L'apprentissage profond, une révolution en intelligence artificielle. *La lettre du Collège de France*, (41), 13.
- Lyseggan, J. (2017). *Outside Insight : navigating a world drowning in data*. Penguin UK.
- Podolny, S. (2015). If an algorithm wrote this, how would you even know? *The New York Times*, 7(03).
- Raulin, A. (2022). L'intelligence artificielle dans la gestion et la valorisation de l'information : clés de repérage (histoire et analyse). *I2D - Information, données & documents*, 1, 14-21. <https://doi.org/10.3917/i2d.221.0014>
- Theimer, K. (2018). It's the end of archival profession as we know it, and I feel fine. Dans C. Brown (dir.), *Archival futures* (p. 1-18). Londres, Facet Publishing.

- Topalovic, M., Das, N., Burgel, P. R., Daenen, M., Derom, E., Haenebalcke, C., ... & Janssens, W. (2019). Artificial intelligence outperforms pulmonologists in the interpretation of pulmonary function tests. *European Respiratory Journal*, 53(4).
- Vicsek, L. (2021). Artificial intelligence and the future of work—lessons from the sociology of expectations. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 41(7/8), 842-861.
- Villani, C. (2018). Donner un sens à l'Intelligence artificielle. Pour une stratégie nationale européenne. *Rapport de mission parlementaire*. Paris, 2018. <https://www.vie-publique.fr/rapport/37225-donner-un-sens-lintelligence-artificielle-pour-une-strategie-nation>.