

AFRICAN ELECTRONIC LITERATURE ALLIANCE &
AFRICAN DIASPORIC ELECTRONIC LITERATURE
(AELA & ADELI)

Vol. 2 (2) 30th June 2025

TABLE OF CONTENTS

1. Editorial: *Digital Automation in Language, Translation and Cultural Studies*…… i-vi
2. Le smartphone au service de la production orale en FLE : une approche actionnelle auprès d'apprenants hausaophones de Shehu Shagari College of Education, Sokoto ……....1-7
3. La Traduction à l'ère du numérique au Nigeria : enjeux et contributions au développement socioculturel et économique …….....……...….....8-16
4. Algorithmic Amnesia and the Digital (In)visibility of Francophone African Cultural Heritage: A Postcolonial Pragmatics Approach ……..17–32
5. Contributors' Biographical Notes

CONTRIBUTORS' BIOGRAPHICAL NOTES

Alhassan Khadijat and Aliyu Muhammad Danko

Alhassan Khadijat et Aliyu Muhammad Danko sont enseignants au Département de français du Shehu Shagari College of Education, à Sokoto (État de Sokoto, Nigeria). Leurs recherches s'inscrivent principalement dans le domaine de la didactique du français langue étrangère (FLE), avec un intérêt particulier pour l'intégration des méthodes et des outils numériques dans l'enseignement-apprentissage du français.

Adamu Abdullahi Muhammad

Adamu Abdullahi Muhammad est enseignant-chercheur au Nigeria French Language Village (NFLV), Badagry, Lagos, Nigeria. Il est doctorant en linguistique, option traduction, à l'Université Usmanu Danfodiyo de Sokoto (UDUS). Ses travaux portent principalement sur la traductologie, la traduction médiatique, la sociolinguistique, la didactique du français langue étrangère et la communication multilingue. Ses recherches s'intéressent particulièrement aux pratiques de traduction entre le haoussa, le français et l'anglais dans les contextes nigérian et africain.

Muhammad Akanbi Olowoloba

Muhammad Akanbi Olowoloba est étudiant en Master à la Lagos State University (LASU), Nigeria. Il est également président du Club RFI Lagos, où il participe à la promotion de la langue française et aux activités culturelles et interculturelles. Ses domaines d'intérêt comprennent la langue française, la littérature, la traduction, le plurilinguisme, la communication interculturelle et l'enseignement du français. Ses activités académiques et associatives s'inscrivent dans une perspective de promotion des études françaises et des échanges interculturels au Nigeria.

Naomi Chimene-Wali

Naomi Chimene-Wali is French Lecturer at the Department of English and Literary Studies, Rivers State University, Port Harcourt, Nigeria.

Suobite Hannah Ayibakuro

Suobite Hannah Ayibakuro is a lecturer at the Department of English and Literary Studies, Rivers State University, Port Harcourt, Nigeria.

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), i-v | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/zj5k6844
Peer-Reviewed Article

EDITORIAL: Digital Automation in Language, Translation and Cultural Studies

The *Multilingual African Digital Semiotics and E-Lit Journal* (MADSEJ) presents Volume 2, Issue 2 (2025), with contributions that explore the evolving relationships between digital technologies, language, cultural representation and knowledge production in African societies. This issue brings together research on smartphone-supported language learning, digital translation in Nigeria, and the algorithmic visibility of Francophone African cultural heritage. Although these contributions address different subjects and adopt distinct methodological approaches, they share a concern with the ways digital environments transform linguistic practices, cultural expression and access to knowledge in the era of digital and post-digital revolution.

MADSEJ is committed to spearheading interdisciplinary scholarship at the intersections of African electronic literature, digital culture, semiotics, Digital Humanities, computational approaches to language and literature, and emerging technological practices. Within this intellectual framework, the present issue considers digital transformation not merely as the introduction of new tools, but as a process that raises important questions about representation, participation, linguistic diversity, cultural memory and the circulation of African knowledge. Its contributions demonstrate the relevance of examining digital technologies through locally grounded perspectives and critical approaches to their social and cultural implications.

Alhassan and Danko, both of the Shehu Shagari College of Education, Sokoto, present the use of smartphone to teach oral production of French language to the Hausa speakers. Their article titled *Le smartphone au service de la production orale en FLE: une approche actionnelle auprès d'apprenants haoussaphones du Shehu Shagari College of Education de Sokoto*, grounded in the action-oriented approach of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), the study adopts a quantitative comparative design involving 90 learners divided equally into experimental and control groups. Oral production is assessed through fluency, pronunciation and intelligibility, lexical resources, grammatical accuracy, task achievement and interaction. The results indicate a mean improvement of 5.04 points out of 25 in the experimental group, compared with 2.04 points in the control group, with a statistically significant difference ($p < .001$). The study contributes to discussions on mobile-assisted language learning and the pedagogical uses of digital devices in multilingual educational environments. Research on mobile-assisted language learning similarly identifies the potential of mobile technologies to support speaking proficiency and pronunciation development (Li 2-3; Metruk 16259). The authors, however, appropriately recognise that the independent effect of smartphone technology cannot be separated from the pedagogical activities incorporated into the intervention. This qualification is important because it locates technological effectiveness within the broader relationship between digital tools, instructional design and learner participation. In this study, the authors have proven to us that smartphones provide the students with affordances of learning not tools of distractions and addictions.

 ©2025 Richard Ajah and Yohanna Waliya

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), i-v | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/zj5k6844
Peer-Reviewed Article

Muhammad and Olowoloba equally explore digitality for translation of Nigerian languages local. In their work captioned *La Traduction à l'ère du numérique au Nigeria: enjeux et contributions au développement socioculturel et économique***,** they investigate the contribution of digital translation to sociocultural inclusion and economic communication in Nigeria. Drawing on Christiane Nord's functionalist approach, which understands translation as a purposeful activity shaped by the communicative needs of particular linguistic communities, the study adopts a qualitative and documentary methodology. It examines digital translation, machine translation, low-resource languages and localisation. The authors argue that digital translation can facilitate access to information, ameliorate the visibility of Nigerian languages and enhance communication in digital economic activities. Its analysis also identifies important conditions for achieving these possibilities, including the availability of linguistic resources, the suitability of technological tools, community participation and the needs of target audiences. These concerns resonate with research on machine translation for Nigerian languages, which highlights the persistent challenges associated with limited linguistic resources and the development of multilingual technologies especially local language models N-Atlas, IgboBERT, etc (Nwafor and Andy 648; Nwafor and Nguyen 44-53). By bringing translation into discussions of digital inclusion and development, the article underscores the importance of linguistic accessibility in the construction of more inclusive digital environments. It also acknowledges that establishing the direct economic effects of digital translation requires further empirical investigation.

As for Chimene-Wali and Ayibakuro, their paper discusses beyond languages and translation to understudy the algorithmic oppressions and the conditions under which African cultural heritage becomes visible, marginalised or forgotten within digital platforms. The paper introduces *algorithmic amnesia* to describe the processes through which digital systems may render African cultural materials, particularly those associated with Francophone Africa, less visible or accessible. Drawing on critical algorithm studies, postcolonial theory and pragmatics, the authors investigate linguistic bias, data asymmetry and content moderation through case studies involving music discoverability, oral tradition preservation and search engine representation. They further propose *pragmatic sovereignty* as a framework for resistance, considering community-led data practices, locally grounded artificial intelligence systems and policy advocacy. This contribution engages directly with debates in Digital Humanities and digital semiotics by questioning how algorithms and platform infrastructures influence cultural representation and the circulation of knowledge. Research on algorithmic power and African indigenous languages has similarly drawn attention to unequal linguistic visibility within global digital environments (Chonka et al.). The article therefore invites critical consideration of the conditions under which African cultural heritage is represented, discovered, preserved and transmitted through contemporary digital systems.

Considered together, these contributions reveal three interconnected dimensions of Africa's digital transformation. The first addresses the pedagogical possibilities of mobile technologies in language education; the second examines the role of digital translation in multilingual communication and inclusion; and the third interrogates the algorithmic structures that shape the visibility of cultural heritage. Their convergence lies in the recognition that digital technologies do not operate independently of language, culture and society. Rather, they participate in the organisation of communication, the production of knowledge and the conditions through which individuals and communities engage with digital environments.

 ©2025 Richard Ajah and Yohanna Waliya

This convergence is particularly significant for African Digital Humanities. The development of digital resources, language technologies, electronic platforms and computational methods creates new possibilities for documenting, analysing and circulating African cultural and linguistic materials. At the same time, it raises questions about whose languages are represented, whose cultural expressions become discoverable, what forms of knowledge are prioritised, and how communities participate in the construction of digital infrastructures. The challenge is therefore not simply to increase technological adoption, but to develop critical and context-sensitive approaches that recognise Africa's linguistic plurality and cultural specificity.

The contributions in this issue also reinforce the importance of methodological transparency and responsible scholarly interpretation. Quantitative assessment, documentary research and critical analysis of algorithmic systems offer different ways of investigating digital transformation. However, the strength of their conclusions depends on the quality of their evidence, the clarity of their analytical procedures and their recognition of methodological limitations. Such rigour remains essential to the development of credible and sustainable scholarship in Digital Humanities and related fields.

For MADSEJ, the questions raised by these studies extend beyond the immediate subjects of language teaching, translation and cultural heritage. They speak to the broader intellectual responsibility of African scholarship to document, interpret and critically engage with the transformations affecting contemporary knowledge systems. They also reaffirm the importance of interdisciplinary research that brings together linguistics, literary and cultural studies, translation, communication, computational methods and digital technologies.

As digital platforms and artificial intelligence continue to influence the production and circulation of knowledge, African researchers must remain active participants in shaping the conceptual, technological and ethical frameworks through which these developments are understood. The preservation of linguistic diversity, the visibility of African cultural expressions and the equitable participation of communities in digital knowledge production are essential dimensions of this endeavour. In this regard, Digital Humanities should not be understood solely as the application of computational tools to humanistic inquiry, but also as a critical space for examining how digital systems transform cultural memory, interpretation and representation.

We express our sincere appreciation to the authors whose contributions make this issue possible, as well as to the anonymous reviewers whose scholarly assessments support the journal's commitment to academic quality. We also acknowledge the editorial team, institutional partners, contributors and readers whose continued engagement sustains MADSEJ as a platform for multilingual and interdisciplinary research.

With the publication of Volume 2, Issue 2 (2025), we reaffirm our commitment to scholarship that investigates African digital cultures, electronic literature, digital semiotics, language technologies and the wider implications of digital transformation. We invite researchers, practitioners and students across Africa and beyond to contribute to these conversations through rigorous, innovative and contextually grounded research.

 ©2025 Richard Ajah and Yohanna Waliya

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), i-v | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/zj5k6844
Peer-Reviewed Article

We hope that this issue will stimulate further interdisciplinary dialogue and contribute to the development of African-centred approaches to digital knowledge, cultural representation and technological futures.

[1]Richard Oko Ajah (Editor of MADSEJ) **[2]Yohanna Joseph Waliya (Co-Editor)**

[1]University of Uyo, Uyo, Nigeria.
[2] The Nigeria French Language Village, Interuniversity Centre for French Studies, Ajara-Badagry, Nigeria.

[1]E-mail: richardajah@uniuyo.edu.ng

[2]E-mail: yohannawaliya@frenchvillage.edu.ng

Works cited

Chonka, Peter, Stephanie Diepeveen, and Yidnekachew Haile. "Algorithmic Power and African Indigenous Languages: Search Engine Autocomplete and the Global Multilingual Internet." *Media, Culture & Society*, vol. 45, no. 2, 2023, pp. 246–265. https://doi.org/10.1177/01634437221104705.

Council of Europe. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment—Companion Volume*. Council of Europe Publishing, 2020.

Li, Rui. "Effects of Mobile-Assisted Language Learning on Foreign Language Learners' Speaking Skill Development." *Language Learning & Technology*, vol. 28, no. 1, 2024, pp. 1–26.

Metruk, Rastislav. "Mobile-Assisted Language Learning and Pronunciation Instruction: A Systematic Literature Review." *Education and Information Technologies*, vol. 29, 2024, pp. 16255–16282. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12453-0.

Nwafor, Ebelechukwu, and Anietie Andy. "A Survey of Machine Translation Tasks on Nigerian Languages." *Proceedings of the Thirteenth Language Resources and Evaluation Conference*, European Language Resources Association, 2022, pp. 6480–6486.

Nwafor, Ebelechukwu, and Minh Phuc Nguyen. "Fostering Digital Inclusion for Low-Resource Nigerian Languages: A Case Study of Igbo and Nigerian Pidgin." *Proceedings of the Eighth Workshop on Technologies for Machine Translation of Low-Resource Languages*, 2025, pp. 44–53. https://doi.org/10.18653/v1/2025.loresmt-1.6.

Nord, Christiane. *Translating as a Purposeful Activity: Functionalist Approaches Explained*. 2nd ed., Routledge, 2018.

 ©2025 Richard Ajah and Yohanna Waliya

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), i-v | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/zj5k6844
Peer-Reviewed Article

Author's Short Bio

Richard O. Ajah is a Professor of French, African Literature, Cultural Studies, and Digital Humanities in the Department of Foreign Languages, University of Uyo, Nigeria. His scholarly interests encompass African, Maghrebian and comparative literatures, migrant and diasporic writing, digital humanities, and the intersections of literature and technology. He has published widely in scholarly journals and edited volumes and has contributed to research on postcolonial literature, multimodality, technopoetics, and African digital literary studies. He is actively involved in promoting interdisciplinary research that connects literary and cultural studies with emerging digital technologies. He also serves on the editorial board of several academic journals and contributes to the development of Digital Humanities scholarship in Nigeria and Africa. He is the Coordinator of the Digital Humanities Unit of the Faculty of Arts (DHuFARTs), University of Uyo, Nigeria

Yohanna Joseph Waliya is a Nigerian scholar, digital poet, writer, and lecturer whose work lies at the intersection of French literature, electronic literature, and Digital Humanities. He is a PhD candidate in French Literature and Digital Humanities at the University of Lagos and a Lecturer at the Nigeria French Language Village, Badagry. His research explores electronic literature, digital culture, computational creativity, generative poetry, artificial intelligence, and the materiality of algorithms, with particular attention to African digital literary practices. He holds a B.A. in Modern Languages from the University of Calabar and an M.A. in French Literature from Ahmadu Bello University, where his research focused on Twitterature and Twitterbot poetry. He has also received advanced training in AI and Research at the Digital Humanities @ Oxford Summer School (DHOxSS) and Centre for Digital Humanities University of Lagos. Waliya writes creatively in French and English and works across poetry, fiction, drama, and digital media. His scholarly and creative interests include neuro-poetics, interactive literature, social media literature, digital hermeneutics, and emerging forms of computational writing. He is also engaged in initiatives promoting multilingual African electronic literature and digital scholarship via curating MAELD&ADELD. Waliya is the author of the Award-winning digital poetry Climatophosis

Multilingual African Digital Semiotics & E-lit Journal (MADSEJ) licensed under CC BY 4.0Deed.

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), 1-7 | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/3vqw9n65
Peer-Reviewed Article

LE SMARTPHONE AU SERVICE DE LA PRODUCTION ORALE EN FLE : UNE APPROCHE ACTIONNELLE AUPRES D'APPRENANTS HAUSAOPHONES DE SHEHU SHAGARI COLLEGE OF EDUCATION, SOKOTO

[1] Khadijat Alhassan **[2]Aliyu Muhammad Danko**

[1,2]Department of French, Shehu Shagari College of Education, Sokoto, Sokoto State
[1]E-mail : khadijatalhassan71@gmail.com
[2]E-mail : aliyudanko2@gmail.com

Résumé

Cette étude examine les effets d'un dispositif pédagogique intégrant le smartphone sur la production orale en français chez 90 apprenants hausaophones du Shehu Shagari College of Education, à Sokoto, au Nigeria. Fondée sur la perspective actionnelle du Cadre européen commun de référence pour les langues, elle adopte une méthodologie quantitative comparative répartissant les participants en deux groupes : expérimental et témoin. La production orale est évaluée selon cinq critères : fluidité, prononciation et intelligibilité, ressources lexicales, correction grammaticale, réalisation de la tâche et interaction. Les données sont analysées au moyen de statistiques descriptives, de tests t et d'une analyse de covariance. Les résultats révèlent un gain moyen de 5,04/25 points dans le groupe expérimental, contre 2,04/25 dans le groupe témoin, soit une différence statistiquement significative ($p < 0,001$). Ces résultats suggèrent un intérêt pédagogique du dispositif, sans isoler l'effet propre du smartphone.

Mots-clés : smartphone ; production orale ; français langue étrangère ; perspective actionnelle ; apprenants hausaophones.

Abstract

This study investigates the effects of a smartphone-supported pedagogical intervention on French oral production among Hausa-speaking learners at Shehu Shagari College of Education, Sokoto, Nigeria.

 ©2025 Alhassan Khadijat et Aliyu M. Danko

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), 1-7 | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/3vqw9n65
Peer-Reviewed Article

Grounded in the action-oriented approach of the Common European Framework of Reference for Languages, it adopts a quantitative comparative design involving 90 learners divided equally into experimental and control groups. Oral production is assessed through fluency, pronunciation and intelligibility, lexical resources, grammatical accuracy, and task achievement and interaction. Data are analysed using descriptive statistics, t-tests, and analysis of covariance. Results indicate a mean improvement of 5.04/25 points in the experimental group, compared with 2.04/25 in the control group, a statistically significant difference ($p < .001$). These findings suggest that the intervention may support oral proficiency. However, the independent effect of smartphone technology cannot be established because the intervention combines digital tools with pedagogical activities.

Keywords: smartphone; oral production; French as a Foreign Language; action-oriented approach; Hausa-speaking learners.

1. Introduction

La production orale constitue une composante essentielle de l'apprentissage du français langue étrangère (FLE). Elle exige la mobilisation de ressources lexicales, grammaticales et phonologiques pour construire un message intelligible et adapté à une situation de communication. Son développement nécessite des occasions régulières de prise de parole, un accompagnement pédagogique et des possibilités de retour sur les productions. Dans cette perspective, le smartphone offre des fonctions susceptibles de soutenir l'apprentissage, notamment l'accès aux ressources, l'enregistrement et la réécoute des productions orales. Toutefois, la disponibilité de cet outil ne garantit pas, à elle seule, une amélioration des compétences langagières ; son intérêt dépend de son intégration dans les activités pédagogiques.

Les recherches sur l'apprentissage mobile des langues abordent différentes dimensions de cette question. Hsu et Liu examinent le développement de la communication orale assistée par les technologies mobiles (3851), tandis que Metruk analyse les travaux consacrés à l'apprentissage mobile et à l'enseignement de la prononciation (16255–56). Wasike et al. étudient l'utilisation des smartphones dans l'apprentissage du français dans des universités publiques au Kenya (51). Au Nigeria, Gambari et al. s'intéressent à l'acceptation du smartphone comme outil d'apprentissage mobile chez des étudiants de Colleges of Education (89). Ces recherches permettent de situer l'usage du smartphone dans l'enseignement des langues, mais l'acceptation de la technologie, ses usages pédagogiques et l'évolution mesurée des performances orales constituent des questions distinctes. Par ailleurs, Ezeodili et Saidu étudient les points de convergence phonologique entre le français et le Hausa (61–62), apportant un éclairage linguistique pertinent pour le contexte des apprenants hausaophones, sans examiner directement l'efficacité d'un dispositif d'apprentissage mobile.

Au Shehu Shagari College of Education, à Sokoto, la question est de savoir si un dispositif pédagogique intégrant le smartphone est associé à une progression plus importante de la production orale en FLE. L'enjeu ne consiste pas à attribuer automatiquement les progrès à l'appareil, mais à comparer les résultats obtenus par un groupe expérimental et un groupe témoin entre le pré-test et le post-test. La contribution de cette étude réside ainsi dans l'examen comparatif des scores de 90 apprenants. L'interprétation des résultats doit néanmoins tenir compte des conditions de mise en œuvre, des activités réalisées et de la fiabilité de la notation.

Cette recherche s'appuie sur la perspective actionnelle du Cadre européen commun de référence pour les langues (Conseil de l'Europe 30), selon laquelle l'apprenant est un acteur social qui

 ©2025 Alhassan Khadijat et Aliyu M. Danko

mobilise ses ressources pour accomplir des tâches dans des situations déterminées. Appliquée à la production orale, cette perspective met l'accent sur la réalisation d'une tâche communicative plutôt que sur la seule répétition de formes linguistiques. Le smartphone est alors considéré comme un outil de médiation pédagogique pouvant soutenir certaines étapes du travail oral, selon les fonctions effectivement utilisées et les consignes proposées. Ce cadre permet d'interpréter les résultats au regard des activités langagières, mais ne suffit pas à démontrer un effet causal de la technologie.

L'objectif de cette étude est de comparer l'évolution des scores de production orale en FLE chez des apprenants hausaophones répartis entre un groupe expérimental et un groupe témoin. L'hypothèse est que le gain moyen entre le pré-test et le post-test est significativement plus élevé dans le groupe expérimental que dans le groupe témoin. Cette hypothèse porte sur le dispositif pédagogique complet intégrant le smartphone, et non sur l'effet isolé de l'appareil.

2. Méthodologie

Cette étude repose sur une analyse quantitative comparative des scores de production orale recueillis auprès de 90 apprenants du Shehu Shagari College of Education, à Sokoto. Le corpus comprend 45 fiches dans le groupe expérimental et 45 dans le groupe témoin, avec des scores individuels au pré-test et au post-test.

La production orale est évaluée selon cinq dimensions consignées dans le corpus : la fluidité, la prononciation et l'intelligibilité, les ressources lexicales, la correction grammaticale et la réalisation de la tâche. Chaque dimension est notée sur cinq points, soit un total de 25 points. Les scores globaux correspondent à la somme des cinq dimensions et les gains individuels à la différence entre les scores du post-test et du pré-test. Les totaux et les gains ont été recalculés à partir des 90 fiches, puis soumis à des contrôles de cohérence arithmétique.

Les moyennes et les écarts-types sont calculés pour les deux groupes. Des tests t appariés servent à examiner l'évolution des scores au sein de chaque groupe, tandis que des tests t de Welch permettent de comparer les groupes au pré-test, au post-test et sur les gains. Les différences sont présentées avec les valeurs de *p*, les intervalles de confiance à 95 % et les tailles d'effet. Une analyse de covariance (ANCOVA), ajustée sur le score du pré-test, complète l'analyse comparative.

3. Résultats

Le corpus comprend 90 apprenants, répartis entre un groupe expérimental et un groupe témoin de 45 participants chacun. Les scores globaux, les gains individuels et les moyennes par critère ont été recalculés à partir des fiches individuelles.

Tableau 1. Évolution des scores globaux de production orale

Groupe	n	Pré-test M (ÉT)	Post-test M (ÉT)	Gain M (ÉT)
Expérimental	45	11,69 (1,53)	16,73 (1,39)	5,04 (2,08)
Témoin	45	11,31 (1,49)	13,36 (1,33)	2,04 (2,06)

Note. Score maximal : 25 points. M = moyenne ; ÉT = écart-type.

Le groupe expérimental passe d'une moyenne de 11,69 au pré-test à 16,73 au post-test, soit un gain moyen de 5,04 points. Dans le groupe témoin, la moyenne passe de 11,31 à 13,36, soit un gain de 2,04 points. La différence entre les gains moyens est de 3,00 points en faveur du groupe expérimental.

Tableau 2. Comparaison statistique des scores globaux

Comparaison	Différence des moyennes	*t* (ddl)	*p*	IC à 95 %	*d* de Cohen
Pré-test	0,38	1,18 (87,92)	0,239	—	0,25

Post-test	3,38	11,77 (87,86)	< 0,001	[2,81 ; 3,95]	2,48
Gains	3,00	6,89 (87,99)	< 0,001	[2,13 ; 3,87]	1,45

Note. Les différences correspondent au groupe expérimental moins le groupe témoin.

Les comparaisons intergroupes reposent sur des tests *t* de Welch. ddl = degrés de liberté ; IC = intervalle de confiance. Au pré-test, la différence entre les groupes n'est pas statistiquement significative, $t(87{,}92) = 1{,}18$, $p = 0{,}239$. Au post-test, la différence atteint 3,38 points, $t(87{,}86) = 11{,}77$, $p < 0{,}001$, IC à 95 % [2,81 ; 3,95], $d = 2{,}48$. La comparaison des gains indique également une différence statistiquement significative de 3,00 points, $t(87{,}99) = 6{,}89$, $p < 0{,}001$, IC à 95 % [2,13 ; 3,87], $d = 1{,}45$.

Tableau 3. Évolution des scores par critère dans les deux groupes

Critère (sur 5)	Exp. pré-test	Exp. post-test	Gain exp.	Témoin pré-test	Témoin post-test	Gain témoin
Fluidité	2,33	3,42	+1,09	2,38	2,91	+0,53
Prononciation et intelligibilité	2,42	3,56	+1,13	2,38	2,93	+0,56
Ressources lexicales	2,51	3,36	+0,84	2,16	2,76	+0,60
Correction grammaticale	2,13	3,13	+1,00	2,16	2,58	+0,42
Réalisation de la tâche et interaction	2,29	3,27	+0,98	2,24	2,18	−0,07

Note. Les moyennes et les gains sont calculés à partir des scores individuels.

Les valeurs sont arrondies à deux décimales ; les gains correspondent aux différences entre les moyennes du post-test et du pré-test. Le tableau 3 montre que les cinq critères progressent dans le groupe expérimental. Les gains les plus élevés concernent la prononciation et l'intelligibilité (+1,13 point), la fluidité (+1,09 point) et la correction grammaticale (+1,00 point). Dans le groupe témoin, les gains sont plus faibles pour les cinq critères ; le score relatif à la réalisation de la tâche et à l'interaction diminue légèrement (−0,07 point).

Ces résultats sont descriptifs : ils ne permettent pas d'affirmer que les différences entre groupes sont statistiquement significatives pour chacun des critères, car des tests spécifiques n'ont pas été réalisés ici. Une analyse de covariance (ANCOVA), ajustée sur le score du pré-test, estime une différence ajustée de 3,39 points en faveur du groupe expérimental, IC à 95 % [2,81 ; 3,97], $p < 0{,}001$. Ce résultat converge avec la comparaison des scores au post-test et celle des gains.

4. Discussion

Les résultats de cette étude mettent en évidence une progression plus importante des scores de production orale chez les apprenants du groupe expérimental que chez ceux du groupe témoin. Le gain moyen du groupe expérimental est de 5,04 points sur 25, contre 2,04 points dans le groupe témoin. La différence entre les gains est de 3,00 points, avec une différence statistiquement significative, *t* de Welch(87,99) = 6,89, $p < 0{,}001$, IC à 95 % [2,13 ; 3,87], *d* de Cohen = 1,45. L'ANCOVA confirme cette tendance après ajustement sur le score initial, avec une différence estimée de 3,39 points en faveur du groupe expérimental ($p < 0{,}001$). Ces résultats constituent le point de départ de la discussion théorique : ils permettent d'examiner la relation entre le dispositif

pédagogique étudié et le développement de la production orale en FLE.

Du point de vue de la perspective actionnelle, l'apprenant est considéré comme un acteur social qui mobilise ses compétences pour accomplir une tâche dans une situation donnée. La production orale ne consiste donc pas uniquement à produire des phrases grammaticalement correctes, mais également à construire un message adapté à un objectif communicatif. La progression observée dans le groupe expérimental est compatible avec cette conception, dans la mesure où le dispositif étudié associe l'usage du smartphone à l'apprentissage de la production orale. Cependant, les résultats statistiques ne permettent pas, à eux seuls, de déterminer dans quelle mesure les progrès résultent de la réalisation des tâches, du guidage pédagogique ou des fonctions numériques mobilisées. La perspective actionnelle fournit ainsi une grille d'interprétation des résultats, mais ne suffit pas à établir le mécanisme qui explique les différences observées.

La notion de tâche occupe une place centrale dans ce cadre théorique. Une tâche donne une finalité à l'activité langagière et conduit l'apprenant à mobiliser plusieurs ressources pour parvenir à un résultat. Les cinq dimensions retenues dans la grille d'évaluation : fluidité, prononciation et intelligibilité, ressources lexicales, correction grammaticale, réalisation de la tâche et interaction, correspondent à différents aspects de cette mobilisation. Dans le groupe expérimental, les gains descriptifs sont positifs pour les cinq dimensions : 1,09 point en fluidité, 1,13 en prononciation et intelligibilité, 0,84 en ressources lexicales, 1,00 en correction grammaticale et 0,98 en réalisation de la tâche et interaction. Ces évolutions suggèrent une amélioration générale des performances évaluées plutôt qu'une progression limitée à une seule dimension linguistique. Elles restent néanmoins descriptives : elles ne démontrent pas que chacune des dimensions a bénéficié d'un effet statistiquement significatif propre.

Le rôle du smartphone peut ensuite être examiné à partir de la notion de médiation pédagogique et langagière. Dans le cadre théorique de cette étude, cet outil n'est pas envisagé comme une méthode d'enseignement autonome, mais comme un support susceptible d'accompagner la réalisation d'activités langagières. Ses fonctions d'enregistrement et de réécoute, lorsqu'elles sont effectivement mobilisées dans une séquence pédagogique, peuvent donner à l'apprenant la possibilité de revenir sur sa production et de porter attention à certains aspects de son discours. Cette possibilité est cohérente avec les objectifs de développement de la fluidité, de l'intelligibilité et de la correction linguistique. Toutefois, le corpus de scores ne permet pas de vérifier précisément les opérations réalisées par les apprenants ni d'isoler la contribution de chaque fonction du smartphone. L'interprétation doit donc porter sur le dispositif pédagogique global intégrant l'outil numérique, et non sur le smartphone pris séparément.

La dimension interactionnelle mérite également d'être considérée. Dans la perspective actionnelle, l'usage de la langue prend sens dans l'accomplissement d'une tâche et dans la relation entre les participants. Le critère « réalisation de la tâche et interaction » en tient partiellement compte. Le gain moyen de ce critère atteint 0,98 point dans le groupe expérimental, alors que le groupe témoin présente une variation moyenne de −0,07 point. Cette différence descriptive est compatible avec une évolution plus favorable des performances liées à la tâche dans le groupe expérimental. Elle ne permet cependant pas de conclure que les interactions entre apprenants se sont effectivement intensifiées, car les données disponibles ne détaillent ni les échanges réalisés ni leur déroulement. Une telle conclusion nécessiterait des observations ou des enregistrements permettant d'analyser directement les interactions.

Enfin, les résultats doivent être replacés dans les limites du dispositif étudié. La différence initiale entre les deux groupes n'est pas statistiquement significative, t de Welch(87,92) = 1,18, p = 0,239, mais ce résultat ne prouve pas à lui seul leur équivalence complète. De plus, l'interprétation dépend des conditions de mise en œuvre de l'intervention et de l'évaluation des productions.

Les conditions d'accès à Internet, le coût des données mobiles, la qualité des appareils, la disponibilité de l'électricité et les compétences numériques peuvent également influencer les possibilités d'utilisation du smartphone. Ces contraintes rappellent que la médiation numérique s'inscrit toujours dans un contexte pédagogique et matériel déterminé.

Les résultats empiriques sont compatibles avec les principes du cadre théorique retenu : la production orale est envisagée comme une activité orientée vers la réalisation d'une tâche, mobilisant plusieurs ressources linguistiques et pouvant être accompagnée par un outil de médiation numérique. La progression supérieure du groupe expérimental soutient l'intérêt d'étudier ce type de dispositif dans l'enseignement du FLE. Elle ne démontre toutefois ni que le smartphone produit à lui seul cette progression, ni que chacun des mécanismes théoriques envisagés explique les résultats. La contribution de l'étude réside donc dans la mise en relation des différences observées dans les scores avec la perspective actionnelle et la médiation pédagogique, tout en maintenant une distinction claire entre les résultats mesurés et leur interprétation théorique.

5.0. Conclusion

Cette recherche a mis en évidence une progression plus importante des scores de production orale chez les apprenants ayant participé au dispositif pédagogique intégrant le smartphone. Le gain moyen du groupe expérimental s'élève à 5,04 points sur 25, contre 2,04 points dans le groupe témoin. La différence de gains, estimée à 3 points, est statistiquement significative ($p < 0{,}001$). L'analyse des critères d'évaluation montre également une évolution favorable du groupe expérimental en fluidité, en prononciation et intelligibilité, en ressources lexicales, en correction grammaticale ainsi qu'en réalisation des tâches et en interaction.
Ces résultats mettent en évidence une progression supérieure des apprenants du groupe expérimental dans le contexte étudié. Ils sont compatibles avec la perspective actionnelle, qui privilégie la réalisation de tâches et la mobilisation des ressources linguistiques dans des situations de communication. Le smartphone apparaît ainsi comme un outil susceptible de soutenir les activités de production orale lorsqu'il est intégré à un dispositif pédagogique structuré. Toutefois, les résultats ne permettent pas d'isoler l'effet propre de cet outil de celui des activités qui lui sont associées. La contribution de cette recherche réside donc dans la mise en évidence d'une progression différenciée entre les deux groupes, sans prétendre établir l'efficacité autonome du smartphone ni généraliser automatiquement les résultats à d'autres contextes d'enseignement du FLE.

Œuvres citées

Conseil de l'Europe. *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer. Volume complémentaire*. Éditions du Conseil de l'Europe, 2020.

Ezeodili, Scholastica Uzoma, and Murtala Dole Saidu. "Les points de convergence de la phonologie en français et en Hausa." *Journal of Modern European Languages and Literatures*, vol. 18, no. 1, 2024, pp. 60–78.

Gambari, Amosa Isiaka, et al. "Acceptance of Smartphone Technology as Mobile Learning Tool among Colleges of Education Students in Nigeria." *Kashere Journal of Education*, vol. 2, no. 1, 2021, pp. 89–95. *African Journals Online*, https://www.ajol.info/index.php/kje/article/view/222727.

Hsu, Keng-Chih, and Gi-Zen Liu. "A Systematic Review of Mobile-Assisted Oral Communication Development from Selected Papers Published between 2010 and 2019." *Interactive Learning Environments*, vol. 31, no. 6, 2023, pp. 3851–3867. https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1943690.

Metruk, Rastislav. "Mobile-Assisted Language Learning and Pronunciation Instruction: A Systematic Literature Review." *Education and Information Technologies*, vol. 29, 2024, pp. 16255–16282. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12453-0.

Wasike, Stella, Muteba Kazadi, and Rose Auma. "Smartphones and the Learning of French as a Foreign Language in the Public Universities in Kenya." *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, vol. 3, no. 2, 2021, pp. 51–67. https://doi.org/10.32996/jeltal.2021.3.2.6.

Notes Bibliographies

Alhassan Khadijat et Aliyu Muhammad Danko sont enseignants au Département de français du Shehu Shagari College of Education, à Sokoto (État de Sokoto, Nigeria). Leurs recherches s'inscrivent principalement dans le domaine de la didactique du français langue étrangère (FLE), avec un intérêt particulier pour l'intégration des méthodes et des outils numériques dans l'enseignement-apprentissage du français

Multilingual African Digital Semiotics & E-lit Journal (MADSEJ) licensed under CC BY 4.0 Deed.

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), 8-16| ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/w1x47w22
Peer-Reviewed Article

LA TRADUCTION À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE AU NIGERIA : ENJEUX ET CONTRIBUTIONS AU DÉVELOPPEMENT SOCIOCULTUREL ET ÉCONOMIQUE

[1]Adamu Abdullahi Muhammad **[2]Muhammad Akanbi Olowoloba**

[1]Department of Translation and Interpretation, Nigeria French Language Village, Ajara-Badagry
[2]Department of Foreign Languages Lagos State University, Ojo, Lagos.

[1]E-mail: abdullahiadamu@frenchvillage.edu.ng
[2]E-mail: muhammadolowoloba@gmail.com

Résumé

Cette étude examine la contribution de la traduction numérique à l'inclusion socioculturelle et à la communication économique au Nigeria. Elle analyse son potentiel pour faciliter l'accès à l'information, renforcer la visibilité des langues nigérianes et améliorer la communication dans les activités économiques numériques. Le cadre théorique s'appuie sur l'approche fonctionnaliste de Christiane Nord, qui considère la traduction comme une activité orientée vers une finalité et un public spécifiques. La méthodologie qualitative et documentaire repose sur l'analyse critique de travaux consacrés à la traduction numérique, à la traduction automatique, aux langues à faibles ressources et à la localisation. Les résultats suggèrent que les effets de la traduction numérique dépendent des ressources linguistiques disponibles, des technologies utilisées, de la participation communautaire et des besoins des publics cibles. Toutefois, son incidence directe sur la croissance économique nécessite des recherches empiriques complémentaires.

Mots-clés : traduction, ère numérique, langues nigérianes, inclusion numérique, développement socioculturel

Abstract

 ©2025 Adumu A. Muhammad et Muhammad A. Olowoloba

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2025, Vol. 2(2), 8-16| ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/w1x47w22
Peer-Reviewed Article

This study examines digital translation's contribution to socio-cultural and economic inclusion in Nigeria, addressing gaps in understanding its relationship with information accessibility, Nigerian language visibility, and digital commerce. Grounded in Christiane Nord's functionalist approach, it adopts a qualitative documentary methodology to critically analyse literature on digital translation, machine translation, low-resource languages, and localisation. The findings suggest that digital translation can improve access to information, strengthen the digital representation of Nigerian languages, and facilitate communication between businesses and linguistically diverse users. However, these benefits depend on adequate linguistic resources, appropriate technologies, contextual relevance, and community participation. The study highlights the limited integration of these dimensions in discussions of digital translation and development in Nigeria. It concludes that digital translation offers potential pathways to inclusion, although its direct contribution to economic growth requires empirical investigation.

.

Keywords**:** *Translation, Digital Age, Nigerian Languages, Digital Inclusion, Socio-cultural Development*

1. Introduction

La transformation numérique modifie les conditions de production, de circulation et d'accès à l'information. Cette évolution revêt une importance particulière dans un pays caractérisé par une forte diversité linguistique comme le Nigeria, où les possibilités d'intégration des différentes langues dans les technologies linguistiques demeurent inégales. Plusieurs langues nigérianes restent moins représentées dans les ressources et les technologies de traitement automatique, ce qui soulève la question de l'accès des différentes communautés aux contenus et aux services numériques. Les recherches consacrées aux langues africaines à faibles ressources montrent notamment que la disponibilité limitée des données et des ressources linguistiques constitue une contrainte importante pour le développement et l'évaluation des systèmes de traduction automatique (Duh et al. 2667–75). Dans le contexte nigérian, cette situation est également visible dans la répartition des travaux consacrés aux différentes langues et aux différentes tâches de traduction automatique (Nwafor et Andy 6480–86).

La traduction constitue dans ce contexte une forme de médiation entre les langues et les publics. Dans l'environnement numérique, elle ne se limite pas au transfert d'un texte d'une langue à une autre. Elle peut également intervenir dans l'adaptation de sites web, d'applications, de ressources éducatives, de services et de contenus destinés à des utilisateurs ayant des pratiques linguistiques différentes. La question n'est donc pas seulement de savoir si un contenu peut être traduit, mais également de déterminer si le texte traduit peut remplir la fonction qui lui est assignée auprès du public auquel il est destiné. Cette dimension fonctionnelle rejoint l'approche de Nord (131–43), pour qui l'activité traduisante doit être envisagée en fonction d'une finalité, d'un destinataire et d'une situation de communication déterminés.

La traduction automatique constitue l'une des principales manifestations de cette transformation. Toutefois, les progrès technologiques restent inégalement répartis entre les langues. Joshi et al. (6282–93) montrent que les technologies du langage accordent une place disproportionnée à un nombre limité de langues, tandis que Duh et al. (2667–75) soulignent les contraintes liées aux faibles ressources dans le contexte africain. Les recherches consacrées aux langues africaines portent notamment sur la constitution de corpus, l'adaptation des données, l'amélioration des systèmes et la participation des communautés (Nekoto et al. 2144–60 ; Reid et al. 1306–20 ; Emezue and Dossou 398–411 ; Abdulmumin et al. 1001–14 ; Adebara et Abdul-Mageed 3814–41). Ces travaux montrent ainsi que le développement des technologies linguistiques dépend non

seulement des modèles techniques, mais également de la disponibilité et de la qualité des données ainsi que de l'implication des communautés concernées. Dans le contexte nigérian, Nwafor et Andy (6480–86) montrent que les recherches sur les tâches de traduction automatique restent concentrées sur un nombre limité de langues et de tâches. Akinfaderin (144–47) illustre cette situation à travers le développement de HausaMT, tandis qu'Emezue et Dossou (398–411) examinent une approche multilingue intégrant notamment l'igbo et le yoruba. Nwafor et Nguyen (44–53) s'intéressent à la constitution de ressources pour l'igbo et le Nigerian Pidgin, alors qu'Abdulmumin et al. (1001–14) mettent en évidence l'importance du traitement et du filtrage des données pour améliorer la traduction des langues africaines à faibles ressources.

Cependant, cette littérature demeure principalement centrée sur les ressources, les corpus, les modèles et leurs performances. Elle examine moins directement la relation entre ces dimensions technolinguistiques et la finalité de la traduction, le public cible, la fonction du contenu et sa fonctionnalité dans la situation de communication. Le présent article cherche à combler cet écart en mettant ces dimensions en relation dans le contexte numérique nigérian, notamment sous l'angle de l'accessibilité, de l'inclusion socioculturelle et de la communication économique. Cette articulation permet d'opérationnaliser l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43). Dans la présente étude, la finalité renvoie à l'objectif communicationnel du contenu traduit ; le public cible désigne les utilisateurs auxquels le contenu est destiné ; la fonction du contenu concerne le rôle qu'il doit remplir dans la situation de communication ; et la fonctionnalité de la traduction renvoie à son adéquation avec cette finalité, ce public et cette situation. La traduction numérique est ainsi envisagée non seulement comme une opération technologique, mais comme une activité de médiation dont la fonctionnalité potentielle dépend de l'articulation entre ressources linguistiques, technologie, contenu et utilisateurs. Ces observations soulèvent une question plus générale : dans quelles conditions la traduction numérique peut-elle contribuer à l'inclusion socioculturelle et à la communication économique dans le contexte linguistique nigérian ? La disponibilité d'une technologie de traduction ne garantit pas, à elle seule, son accessibilité, son adéquation aux besoins des utilisateurs ou sa fonctionnalité dans une situation de communication donnée (Nord 131–43). Dans le domaine économique, il convient toutefois de distinguer la communication et l'accessibilité des contenus commerciaux des effets macroéconomiques tels que l'emploi, les revenus ou la croissance, que la présente étude ne mesure pas directement.

L'objectif principal de cette étude est donc d'analyser la contribution potentielle de la traduction numérique à l'inclusion socioculturelle et à la communication économique au Nigeria. Plus précisément, l'étude examine trois dimensions : l'accès aux contenus numériques, la représentation des langues nigérianes et la communication dans les activités économiques numériques. Elle cherche également à identifier les conditions linguistiques, technologiques, communicationnelles et humaines susceptibles de favoriser ou de limiter cette contribution. L'hypothèse retenue est la suivante : la traduction numérique peut contribuer à l'inclusion socioculturelle et à la communication économique lorsque les ressources linguistiques disponibles, la fonction communicative du contenu et les besoins du public cible sont pris en compte.

L'étude adopte une approche qualitative et documentaire fondée sur l'examen critique de cinq travaux scientifiques consacrés à la traduction automatique, aux langues nigérianes à faibles ressources, aux ressources linguistiques et à la participation communautaire. L'analyse est organisée autour des trois dimensions de l'étude : l'accès aux contenus numériques, la représentation des langues nigérianes et la communication économique. Les travaux sont confrontés afin de faire ressortir leurs convergences, leurs différences et leurs complémentarités, puis interprétés à partir de l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43). Les données quantitatives rapportées dans certaines études sont considérées comme des données secondaires et non comme des résultats produits directement par la présente étude. Cette démarche vise ainsi à identifier les conditions dans lesquelles

la traduction numérique peut contribuer à l'inclusion linguistique, à l'accès aux contenus et à la communication dans un environnement numérique multilingue.

2. Résultats de l'analyse documentaire

L'analyse repose sur un corpus documentaire raisonné constitué de cinq études scientifiques directement pertinentes pour la traduction automatique, les langues africaines à faibles ressources et, plus particulièrement, les langues nigérianes. Il s'agit de Duh et al. (2667–75), Akinfaderin (144–47), Nekoto et al. (2144–60), Nwafor et Andy (6480–86) et Nwafor et Nguyen (44–53). Ces travaux permettent de mettre en relation les ressources linguistiques, le développement des systèmes de traduction, la participation des communautés et la représentation numérique des langues nigérianes.

Tableau 1. Composition et caractéristiques du corpus documentaire

Référence	Type d'étude	Langues concernées	Objectif de l'étude	Matériau ou données examinés	Résultat principal
Duh et al. (2020)	Étude expérimentale comparative	Somali, swahili	Évaluation de la traduction automatique en contexte de faibles ressources	Données parallèles et ressources linguistiques complémentaires	Les ressources disponibles influencent les conditions de développement et d'évaluation des systèmes
Akinfaderin (2020)	Étude de développement de système	Hausa–anglais	Développement de HausaMT v1.0	Ressources parallèles et données de traduction	La constitution de ressources adaptées est importante pour le développement d'un système spécifique au hausa
Nekoto et al. (2020)	Étude participative	Plus de 30 langues africaines	Développement participatif de ressources et de systèmes de traduction	Données linguistiques, modèles et évaluations humaines	La participation des communautés peut contribuer à la production et à l'évaluation des ressources
Nwafor et Andy (2022)	Étude de synthèse	Langues nigérianes	État des recherches sur les tâches de traduction automatique	Travaux, corpus, ressources et systèmes recensés	La couverture des langues et des tâches demeure inégale
Nwafor et Nguyen (2025)	Étude de constitution et d'évaluation de ressources	Igbo, Nigerian Pidgin	Développement de jeux de données et évaluation de modèles	Jeux de données, annotations et évaluations de modèles	L'adaptation des modèles à des données spécifiques peut améliorer les performances dans certaines configurations

La confrontation de ces cinq études fait apparaître quatre résultats principaux concernant les conditions linguistiques, technologiques et humaines de la traduction numérique.

2.1. Résultat 1 : les ressources linguistiques conditionnent le développement de la traduction numérique

Les études examinées montrent que la disponibilité des ressources linguistiques constitue une condition importante du développement de la traduction automatique dans les contextes de faibles ressources. Duh et al. (2667–75) montrent, à partir du somali et du swahili, que la disponibilité des données influence le développement et l'évaluation des systèmes. Dans le contexte nigérian, Nwafor et Andy (6480–86) montrent que les recherches sur la traduction automatique restent concentrées sur un nombre limité de langues et de tâches. La diversité linguistique du Nigeria apparaît ainsi plus large que la couverture actuelle des recherches et des ressources technologiques.

Le cas du hausa fournit une illustration concrète de cette situation. Akinfaderin (144–47), à travers

HausaMT v1.0, met en évidence l'importance de ressources adaptées au développement d'un système de traduction anglais-hausa. Nwafor et Nguyen (44–53) apportent des données quantitatives concernant l'igbo et le Nigerian Pidgin : après collecte et prétraitement, les auteurs disposent de 120 133 phrases pour l'igbo et de 121 266 pour le Nigerian Pidgin, soit un total de 241 399 phrases. Ces chiffres constituent des données secondaires utilisées dans la présente analyse et non des données produites directement par cette étude.

2.2. Résultat 2 : l'adaptation à des données spécifiques peut améliorer les performances des systèmes

Le deuxième résultat concerne la relation entre les ressources linguistiques et les performances des systèmes de traduction automatique. Les données rapportées par Nwafor et Nguyen (44–53) constituent ici une illustration quantitative. Dans leur expérimentation sur l'igbo, le score BLEU du modèle NLLB passe de 19,10 à 27,59 après affinage. Les modèles ByT5 et DeltaLM affinés obtiennent respectivement des scores de 17,84 et 25,64. Ces valeurs sont également considérées comme des données secondaires de la présente étude. Ce résultat rejoint les observations de Duh et al. (2667–75) sur l'importance des ressources supplémentaires dans le développement et l'évaluation des systèmes pour les langues africaines à faibles ressources. Akinfaderin (144–47) fournit également une illustration spécifique au hausa à travers le développement d'un système fondé sur des ressources adaptées. Les résultats de Nwafor et Nguyen (44–53) doivent toutefois être interprétés dans les limites de leur expérimentation. Ils concernent l'igbo, le Nigerian Pidgin et des configurations particulières de modèles et de données. Ils constituent donc une illustration de l'importance des ressources et de l'adaptation des systèmes, et non une mesure générale de la performance de la traduction automatique pour l'ensemble des langues nigérianes.

2.3. Résultat 3 : la participation communautaire constitue une ressource pour le développement linguistique numérique

Le troisième résultat concerne la dimension humaine du développement des technologies linguistiques. Nekoto et al. (2144–60) montrent, dans une étude participative consacrée aux langues africaines à faibles ressources, que les communautés linguistiques peuvent contribuer à la constitution des données et à l'évaluation des systèmes de traduction. Les ressources linguistiques ne sont donc pas uniquement quantitatives ; elles sont également liées aux pratiques et aux usages des locuteurs. Dans le contexte nigérian, leur participation peut favoriser la constitution de ressources mieux adaptées aux usages linguistiques et l'évaluation des contenus produits. Cette dimension peut être mise en relation avec l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43) : lorsque la traduction est orientée vers une finalité et un public déterminés, les besoins et les pratiques du public cible deviennent pertinents pour apprécier la fonctionnalité du contenu traduit.

2.4. Résultat 4 : la contribution économique reste principalement communicationnelle

Le quatrième résultat doit être interprété avec prudence. Les cinq études examinées ne mesurent pas directement les effets de la traduction sur les ventes, les revenus, l'emploi ou la croissance économique au Nigeria. La dimension économique identifiée relève donc d'une interprétation des possibilités communicationnelles de la traduction numérique, et non d'un résultat économique directement mesuré dans le corpus. Les travaux examinés montrent néanmoins que le développement de ressources et de systèmes de traduction pour les langues nigérianes peut accroître les possibilités d'utilisation de ces langues dans les environnements numériques (Akinfaderin 144–47 ; Nwafor et Nguyen 44–53). Cette évolution peut favoriser l'accessibilité de contenus et de services destinés à des utilisateurs linguistiquement diversifiés. La traduction et la localisation peuvent ainsi faciliter certaines activités économiques numériques, notamment la présentation de produits ou de services, la transmission d'informations,

l'accès à des contenus commerciaux et l'interaction avec les utilisateurs. Toutefois, ces possibilités ne permettent pas d'établir un effet économique causal. Une telle relation nécessiterait des données sur les utilisateurs, les transactions, les ventes, les revenus ou d'autres indicateurs économiques, qui ne font pas partie du corpus documentaire de la présente étude.

3. Discussion

3.1. La finalité de la traduction numérique dans un environnement multilingue

Dans l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43), la traduction est une activité de communication orientée vers une finalité déterminée et destinée à un public cible. Cette conception permet d'examiner la traduction numérique au Nigeria au-delà de sa dimension technologique. Dans un environnement marqué par une forte diversité linguistique, sa finalité peut notamment concerner l'accès à l'information, la mise à disposition de contenus multilingues, la communication entre utilisateurs et l'accès à certains services numériques. Ces finalités ne sont toutefois pas directement mesurées par les études du corpus ; elles servent plutôt à interpréter les résultats documentaires.

Les travaux examinés montrent que leur réalisation demeure liée à la disponibilité des ressources linguistiques. Duh et al. (2667–75) mettent en évidence les contraintes auxquelles sont confrontées les langues africaines à faibles ressources. Nwafor et Andy (6480–86) montrent que les recherches sur la traduction automatique des langues nigérianes restent concentrées sur un nombre limité de langues et de tâches. Akinfaderin (144–47) illustre cette situation avec le développement de HausaMT v1.0, tandis que Nwafor et Nguyen (44–53) soulignent l'importance de données adaptées pour l'igbo et le Nigerian Pidgin. À la lumière de Nord (131–43), il convient donc de distinguer la possibilité technique de produire une traduction de sa capacité à remplir une finalité communicationnelle. La disponibilité des ressources constitue une condition du développement technologique, mais ne garantit pas, à elle seule, la fonctionnalité du contenu produit. La question est ainsi de déterminer dans quelle mesure l'intégration d'une langue nigériane à une technologie de traduction permet de produire un contenu adapté à sa fonction et à sa situation de communication.

3.2. Le public cible et les besoins des utilisateurs

La prise en compte du public cible constitue une deuxième dimension essentielle de l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43). Dans la traduction numérique, les utilisateurs ne sont pas de simples récepteurs d'un produit technologique : leurs pratiques linguistiques et leurs besoins participent à la pertinence du contenu traduit. Les études du corpus permettent d'éclairer cette dimension sans toutefois mesurer directement les besoins des utilisateurs nigérians. Nwafor et Nguyen (44–53) montrent que l'adaptation de modèles à des données spécifiques peut améliorer certaines performances de traduction. Pour l'igbo, le score BLEU de NLLB passe de 19,10 à 27,59 après affinage, tandis que ByT5 et DeltaLM atteignent respectivement 17,84 et 25,64. Ces données, considérées comme secondaires dans la présente étude, montrent l'intérêt de l'adaptation, mais ne permettent pas de déterminer si les contenus produits répondent effectivement aux besoins d'un public cible. Une mesure technique ne renseigne pas directement sur la compréhension, l'utilisabilité ou l'adéquation du contenu dans une situation donnée. Les travaux de Nekoto et al. (2144–60) apportent ici un complément important : leur approche participative montre que les communautés linguistiques peuvent contribuer à la constitution des données et à l'évaluation des systèmes. Cette participation peut ainsi favoriser l'adéquation entre les ressources, les technologies et les pratiques des communautés concernées.

3.3. La fonction du contenu et la fonctionnalité de la traduction

La troisième dimension concerne la fonction du contenu et la fonctionnalité de la traduction. Dans l'approche de Nord (131–43), le texte cible doit être

considéré en fonction de la finalité et de la fonction qu'il doit remplir dans la situation de communication. Les résultats de Nwafor et Nguyen (44–53) permettent d'illustrer la distinction entre performance technique et fonctionnalité communicationnelle. L'amélioration des scores BLEU après adaptation indique une évolution des performances des modèles dans la configuration étudiée, mais ne permet pas d'établir directement que les traductions sont compréhensibles, appropriées ou fonctionnelles pour un public donné. Cette distinction est également importante pour la représentation numérique des langues nigérianes. La constitution de corpus, de données d'évaluation et de systèmes de traduction augmente leurs possibilités d'utilisation dans les environnements numériques, sans que cette présence technologique puisse être assimilée automatiquement à la préservation, à la revitalisation ou à l'inclusion linguistique. Ces dernières dimensions nécessiteraient des données complémentaires sur les usages, les utilisateurs et les effets sociaux des technologies.

3.4. De la traduction instrumentale à la communication économique

La dimension économique doit être interprétée avec prudence. Les études du corpus ne fournissent pas de données permettant de mesurer directement les effets de la traduction numérique sur les ventes, les revenus, l'emploi ou la croissance économique au Nigeria. La contribution identifiée relève donc principalement de la communication économique et de l'accessibilité des contenus et services numériques. L'approche de Nord (131–43), notamment la distinction entre traduction documentaire et traduction instrumentale, permet d'examiner cette question à partir de la fonction du contenu et de sa situation cible. Dans un contexte économique, un contenu numérique peut présenter un produit, expliquer un service, informer un utilisateur ou faciliter une interaction. La localisation peut alors être envisagée comme une forme d'adaptation destinée à permettre au contenu de remplir sa fonction auprès d'un public déterminé. Cette interprétation demeure toutefois théorique dans le cadre de la présente étude. Les travaux examinés ne portent pas directement sur la performance commerciale de contenus traduits ou localisés au Nigeria. Il serait donc excessif d'affirmer que la traduction numérique entraîne une augmentation des ventes, des revenus ou de la croissance économique. Les résultats permettent plutôt de soutenir qu'elle peut élargir les possibilités d'utilisation des langues nigérianes dans les environnements numériques (Akinfaderin 144–47 ; Nwafor et Nguyen 44–53) et faciliter l'accès à des informations, services ou contenus destinés à des utilisateurs linguistiquement diversifiés. La contribution économique doit ainsi être comprise comme une potentialité communicationnelle, et non comme un effet économique causal démontré.

3.5. Synthèse : vers un modèle conceptuel proposé

L'interprétation des résultats à partir de l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43) permet de mettre en relation la finalité, le public cible, la fonction du contenu et les conditions nécessaires à sa fonctionnalité. Les ressources linguistiques et les technologies constituent des conditions importantes du développement de la traduction numérique, tandis que la participation des communautés peut contribuer à leur adéquation aux pratiques et aux besoins des utilisateurs (Nekoto et al. 2144–60). La fonctionnalité de la traduction ne dépend donc pas de la seule performance technique des systèmes. Elle résulte de l'articulation entre la finalité poursuivie, le public cible, la fonction du contenu, les ressources linguistiques et les conditions technologiques. Le modèle conceptuel proposé dans cette étude est ainsi issu de l'analyse documentaire et de son interprétation à partir de l'approche fonctionnaliste de Nord (131–43). Il met en relation ces différents paramètres avec la fonctionnalité du contenu traduit, laquelle peut favoriser l'accessibilité des contenus et soutenir potentiellement l'inclusion socioculturelle et la communication économique.

4. Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'examiner la contribution potentielle de la traduction numérique

à l'inclusion socioculturelle et à la communication économique au Nigeria. L'analyse documentaire montre que cette contribution dépend notamment de la disponibilité des ressources linguistiques, des conditions technologiques, de la fonction du contenu et des besoins du public cible. Les résultats montrent que la performance technique d'un système ne suffit pas à garantir la fonctionnalité communicationnelle d'une traduction. Celle-ci doit également être appréciée en fonction de sa finalité, de son public cible et de la fonction du contenu. L'hypothèse est ainsi soutenue de manière conditionnelle : la traduction numérique peut contribuer à l'inclusion socioculturelle et à la communication économique lorsque ces différentes dimensions sont prises en compte. La dimension économique doit toutefois être comprise comme une potentialité communicationnelle, et non comme un effet économique causal démontré. La principale limite de cette étude réside dans son caractère documentaire. Elle ne mesure pas directement les usages des utilisateurs ni les effets économiques de la traduction. Des recherches empiriques futures pourraient donc compléter cette analyse par des enquêtes auprès des utilisateurs, des études de cas et des évaluations de systèmes de traduction pour différentes langues nigérianes.

Œuvres citées

Abdulmumin, Idris, et al. "Separating Grains from the Chaff: Using Data Filtering to Improve Multilingual Translation for Low-Resourced African Languages." *Proceedings of the Seventh Conference on Machine Translation (WMT)*, 2022, pp. 1001–1014.

Adebara, Ife, and Muhammad Abdul-Mageed. "Towards Afrocentric NLP for African Languages: Where We Are and Where We Can Go." *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, vol. 1, 2022, pp. 3814–3841. https://doi.org/10.18653/v1/2022.acl-long.265.

Akinfaderin, Adewale. "HausaMT v1.0: Towards English–Hausa Neural Machine Translation." *Proceedings of the Fourth Widening Natural Language Processing Workshop*, 2020, pp. 144–147. https://doi.org/10.18653/v1/2020.winlp-1.38.

Duh, Kevin, et al. "Benchmarking Neural and Statistical Machine Translation on Low-Resource African Languages." *Proceedings of the 12th Conference on Language Resources and Evaluation*, European Language Resources Association, 2020, pp. 2667–2675.

Emezue, Chris Chinenye, and Bonaventure F. P. Dossou. "MMTAfrica: Multilingual Machine Translation for African Languages." *Proceedings of the Sixth Conference on Machine Translation*, Association for Computational Linguistics, 2021, pp. 398–411.

Joshi, Pratik, et al. "The State and Fate of Linguistic Diversity and Inclusion in the NLP World." *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2020, pp. 6282–6293. https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.560.

Nekoto, Wilhelmina, et al. "Participatory Research for Low-Resourced Machine Translation: A Case Study in African Languages." *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2020*, 2020, pp. 2144–2160. https://doi.org/10.18653/v1/2020.findings-emnlp.195.

Nord, Christiane. "Translating as a Purposeful Activity: A Prospective Approach." *TEFLIN Journal*, vol. 17, no. 2, 2006, pp. 131–143. https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v17i2/138-151.

Nwafor, Ebelechukwu, and Anietie Andy. "A Survey of Machine Translation Tasks on Nigerian Languages." *Proceedings of the*

13th Language Resources and Evaluation Conference, European Language Resources Association, 2022, pp. 6480–6486.

Nwafor, Ebelechukwu, and Minh Phuc Nguyen. "Fostering Digital Inclusion for Low-Resource Nigerian Languages: A Case Study of Igbo and Nigerian Pidgin." *Proceedings of the Eighth Workshop on Technologies for Machine Translation of Low-Resource Languages*, 2025, pp. 44–53. https://doi.org/10.18653/v1/2025.loresmt-1.6.

Reid, Machel, et al. "AfroMT: Pretraining Strategies and Reproducible Benchmarks for Translation of 8 African Languages." *Proceedings of the 2021 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 2021, pp. 1306–1320. https://doi.org/10.18653/v1/2021.emnlp-main.99.

Notes bibliographies

Adamu Abdullahi Muhammad

Adamu Abdullahi Muhammad est enseignant-chercheur au Nigeria French Language Village (NFLV), Badagry, Lagos, Nigeria. Il est doctorant en linguistique, option traduction, à l'Université Usmanu Danfodiyo de Sokoto (UDUS). Ses travaux portent principalement sur la traductologie, la traduction médiatique, la sociolinguistique, la didactique du français langue étrangère et la communication multilingue. Ses recherches s'intéressent particulièrement aux pratiques de traduction entre le haoussa, le français et l'anglais dans les contextes nigérian et africain.

Muhammad Akanbi Olowoloba

Muhammad Akanbi Olowoloba est étudiant en Master à la Lagos State University (LASU), Nigeria. Il est également président du Club RFI Lagos, où il participe à la promotion de la langue française et aux activités culturelles et interculturelles. Ses domaines d'intérêt comprennent la langue française, la littérature, la traduction, le plurilinguisme, la communication interculturelle et l'enseignement du français. Ses activités académiques et associatives s'inscrivent dans une perspective de promotion des études françaises et des échanges interculturels au Nigeria.

Multilingual African Digital Semiotics & E-lit Journal (MADSEJ) licensed under CC BY 4.0 Deed.

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2026, Vol.2(2), 1-16 | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/qgay7s22
Peer-Reviewed Article

Algorithmic Amnesia and the Digital (In)visibility of Francophone African Cultural Heritage: A Postcolonial Pragmatics Approach

[1]Naomi Chimene-Wali **[2]Suobite Hannah Ayibakuro**
[1,2]Department of English and Literary Studies, Rivers State University, Port Harcourt, Nigeria.
[1]E-mail: naomi.chimene-wali@ust.edu.ng
[2]E-mail: hannah.suobite@ust.edu.ng

Abstract

This paper introduces *algorithmic amnesia* to describe how digital platforms render African cultural heritage, particularly in Francophone Africa, invisible and forgettable. Drawing on critical algorithm studies, postcolonial theory, and pragmatics, the paper argues that algorithmic amnesia operates as a form of postcolonial injustice through the pragmatic mechanisms of digital discourse. Using case studies of music discoverability, oral tradition preservation, and search engine representation, the paper demonstrates how linguistic bias, data asymmetry, and content moderation produce cultural erasure. The paper proposes pragmatic sovereignty as a framework for resistance, analysing community-led data practices, locally grounded AI systems, and policy advocacy emerging across Francophone Africa. The study concludes that algorithmic amnesia constitutes a new form of colonial epistemic violence demanding recognition and resistance.

Keywords: algorithmic amnesia, postcolonial pragmatics, Francophone Africa, cultural heritage, digital justice

Résumé

Cet article introduit le concept **d'**amnésie algorithmique pour décrire la manière dont les plateformes numériques rendent invisibles et voués à l'oubli les patrimoines culturels africains, particulièrement en Afrique francophone. S'appuyant sur les études critiques des algorithmes, la théorie postcoloniale et la pragmatique, il analyse cette amnésie comme une forme d'injustice postcoloniale inscrite dans les mécanismes du discours numérique. À travers des études de cas portant sur la découvrabilité musicale, la préservation des traditions orales et la représentation culturelle dans les moteurs de recherche, l'article examine comment les biais linguistiques, les asymétries des données et la modération des contenus favorisent l'effacement culturel. Il propose la souveraineté pragmatique comme cadre de résistance, en étudiant les pratiques communautaires de gestion des données, les systèmes d'intelligence artificielle adaptés aux contextes locaux et les initiatives de plaidoyer politique. L'étude souligne ainsi la nécessité de reconnaître et de combattre cette nouvelle forme de violence épistémique coloniale.

 ©2025 Chimene-Wali et Ayibakuro

Multilingual African Digital Semiotics & E-Lit Journal (MADSEJ)
2026, Vol.2(2), 1-16 | ISSN: 1115-5884
DOI: 10.17613/qgay7s22
Peer-Reviewed Article

Mots-clés : Amnésie algorithmique, pragmatique postcoloniale, Afrique francophone, patrimoine culturel, justice numérique.

1.0. INTRODUCTION

The digital transformation of contemporary society has produced a profound paradox for African cultural heritage. Digital platforms offer unprecedented opportunities for the documentation, dissemination, and revitalisation of cultural practices historically marginalised by colonial and postcolonial knowledge regimes (Risam 135). At the same time, the algorithmic infrastructures governing these platforms, including search engines, recommendation systems, and content moderation tools, are increasingly recognised as sites of systematic exclusion, reproducing and amplifying historical patterns of cultural erasure. This paradox is acutely felt in Francophone Africa, where linguistic and cultural heritage exists at the intersection of colonial legacies, global digital inequalities, and emerging forms of algorithmic governance.

This paper introduces the concept of *algorithmic amnesia* to describe the systematic process through which digital platforms render African cultural heritage invisible, unsearchable, and ultimately forgettable. This phenomenon is not the result of intentional censorship but emerges from what scholars describe as algorithmic silence, whereby certain histories and perspectives remain marginal within digital networks through limited visibility, selective ranking, and uneven patterns of circulation rather than explicit prohibition (Cobbe 742). The paper argues that *algorithmic amnesia* can be understood as a form of postcolonial injustice, operating through the pragmatic mechanisms of digital discourse to undermine the epistemic and cultural sovereignty of Francophone African communities.

The stakes of this inquiry are considerable. As the Organisation internationale de la Francophonie has recognised, content that exists but that algorithms rarely propose risks remaining largely invisible (Nonfon). In Francophone Africa, this invisibility extends beyond individual pieces of content to encompass entire linguistic and cultural ecosystems. A song in Fon, a sound archive in Yoruba, a traditional narrative, or a documentary on Beninese heritage all risk disappearing from digital memory if they are insufficiently present in the datasets that train algorithmic systems (Nonfon). The question, as one Beninese journalist asked, is stark: if the algorithm does not know our stories, who will tell them tomorrow (Nonfon)?

This paper develops a postcolonial pragmatics approach to analyse *algorithmic amnesia* as a discursive phenomenon. Postcolonial pragmatics examines how linguistic strategies in postcolonial contexts are shaped by power asymmetries and the indigenisation of communicative norms (Perez-Sabater and Maguelouk-Moffo 300). The paper argues that *algorithmic amnesia* must be understood not merely as a technical failure of data representation but as a pragmatic process through which the communicative agency of Francophone African communities is systematically undermined. By analysing the pragmatic strategies through which digital platforms construct and maintain cultural invisibility, the paper aims to develop a theoretical framework for understanding and resisting algorithmic exclusion.

The paper proceeds in seven parts. The first section reviews existing scholarship on algorithmic memory, postcolonial digital studies, and epistemic injustice. The second section establishes the theoretical framework of postcolonial pragmatics and its applicability to the study of digital discourse. The third section outlines the methodology guiding the

 ©2025 Chimene-Wali et Ayibakuro

analysis. The fourth section analyses the mechanisms through which *algorithmic amnesia* operates. The fifth section examines case studies from Francophone Africa. The sixth section considers strategies of algorithmic resistance and proposes a framework for *pragmatic sovereignty*. The conclusion reflects on the implications of *algorithmic amnesia* for broader debates about digital justice and cultural rights.

2.0. LITERATURE REVIEW

The concept of *algorithmic amnesia* builds upon and extends several strands of contemporary scholarship. The first is the emerging field of algorithmic memory studies, which examines how digital platforms and recommendation systems shape collective memory. Andrew Hoskins"s notion of the connective turn in memory studies provides a foundational insight: in digital environments, memory is not a static archive but a continuously circulating process whose visibility increasingly depends on platform infrastructures (Hoskins 270). Jennifer Cobbe develops this insight by analysing how algorithmically driven recommendation systems on platforms such as YouTube, TikTok, and Facebook reshape the dynamics of cultural memory and collective narrative formation. He identifies three interrelated mechanisms through which algorithmic memory operates: amplification and erasure, commodification and datafication, and the reconfiguration of identity and belonging (Cobbe 741). These mechanisms are central to understanding *algorithmic amnesia*, which can be understood as the systemic outcome of these processes when they operate in contexts of structural inequality.

The second scholarly foundation is the literature on epistemic injustice. Miranda Fricker"s work on testimonial and hermeneutical injustice provides a crucial analytical vocabulary for understanding how algorithmic systems wrong individuals and communities in their capacity as knowers. Testimonial injustice occurs when prejudice causes a hearer to give a deflated level of credibility to a speaker's word (Fricker 17). In the algorithmic context, this manifests as the systematic devaluation of African languages and cultural knowledge in training data, search results, and content moderation decisions. Hermeneutical injustice occurs when someone's experiences are not well understood by themselves or by others because these experiences do not fit concepts that can be found in popular language (Fricker 155). Algorithmic systems, trained predominantly on Global North data, lack the concepts and categories necessary to interpret African cultural expressions, resulting in what Abeba Birhane describes as the epistemic injustice of AI systems that frequently reproduce historical exclusion patterns due to present dominant datasets and epistemic assumptions as objective and universal (Birhane 391).

The third body of scholarship concerns algorithmic colonialism. Birhane defines this as the process through which external technologies distort African languages and political realities due to limited linguistic coverage and foreign dominance in digital infrastructure (Birhane 394). Job Mwaura in her analysis of AI and democracy in Kenya, argues that AI is reshaping governance not only through bias and misinformation but through a deeper process of algorithmic colonialism, where external technologies distort African languages and political realities (Mwaura 76). This process undermines epistemic access and democratic participation by subjecting African linguistic and cultural realities to algorithmic systems that neither understand nor recognise them (Mwaura 79). *Algorithmic amnesia* is thus a manifestation of algorithmic colonialism, the specific mechanism through which colonial epistemic hierarchies are reproduced in digital form.

A fourth body of scholarship, emerging from media and communication studies, addresses the concept of communicative justice. Seth Lazar argues that algorithmic

intermediaries govern the digital public sphere through their architectures, amplification algorithms, and moderation practices, shaping public communication and distributing attention in ways that were previously infeasible with such subtlety, speed and scale (Lazar 2). This framework is crucial for understanding *algorithmic amnesia* because it shifts the focus from individual acts of censorship to the structural power of algorithmic systems to determine what is communicable and what is not. While Lazar"s work focuses on the normative dimensions of communicative justice in democratic societies, the present study extends this framework to the postcolonial context, asking what communicative justice means when the histories of colonialism and the ongoing effects of global power asymmetries are taken into account.

A fifth body of scholarship, emerging from African digital studies, addresses the specific challenges of language technology on the continent. Collins Ketere's study of AI-driven media and the reclamation of African linguistic identities in South Africa reveals how algorithmic infrastructures reproduce colonial linguistic hierarchies, marginalising languages like Setswana, Tshivenda, and Xitsonga through reduced visibility and error rates of 30 to 42 percent (Ketere, "Decolonizing Artificial Intelligence: reducing algorithmic" 377). Aiseng argues that by centring epistemic sovereignty and linguistic rights, it becomes possible to transform AI from a vehicle of assimilation into an instrument for cultural affirmation and decolonial futures (Ketere, ""Decolonizing Artificial Intelligence: reducing algorithmic" 390). Gloria Anyango Ooko develops a decolonial framework for communicating about AI in African public service delivery, arguing that improving communication with citizens in the context of AI-driven public service requires a focus on incorporating African voices into the development and implementation of digital systems (Ooko 4). These studies provide empirical grounding for the concept of *algorithmic amnesia* while also pointing toward strategies of resistance.

While these five bodies of scholarship provide essential foundations, they leave a significant gap. Existing work on algorithmic memory tends to focus on the mechanisms of memory formation without adequately theorising the communicative dimensions of algorithmic power. Scholarship on epistemic injustice identifies the harms of credibility deficits and hermeneutical gaps but does not fully explain how these harms are produced through the pragmatic structures of digital discourse. Work on algorithmic colonialism diagnoses the reproduction of colonial power relations but often treats language and communication as secondary to economic and political factors. Work on communicative justice provides a normative framework but does not engage with the specificities of the postcolonial context. African digital studies provide empirical evidence of linguistic marginalisation but have not yet developed a theoretical framework that connects these findings to broader questions of communicative agency and epistemic sovereignty. What remains insufficiently examined is the specifically pragmatic dimension of algorithmic exclusion: how algorithmic systems shape the conditions of communicative possibility, determining what speech acts are recognised, what implicatures can be drawn, and what forms of cultural expression are intelligible. The present study addresses this gap by developing a postcolonial pragmatics framework that centres the communicative dimensions of *algorithmic amnesia*.

3.0. POSTCOLONIAL PRAGMATICS: THEORETICAL FRAMEWORK

Postcolonial pragmatics provides the theoretical apparatus for this analysis. As a field, postcolonial pragmatics examines how the pragmatic norms and strategies of postcolonial societies are shaped by the histories of colonialism and the ongoing effects of global power asymmetries (Anchimbe 30).

The framework was developed by Eric Anchimbe and Richard Janney, who argued that the specificities of interaction in postcolonial societies require analytical tools capable of accounting for the ways in which colonial contact has shaped communicative norms and practices (Anchimbe and Janney 1452). This field pays particular attention to the strategic use of code-switching and other linguistic strategies for relationship maintenance in communities that constitute translanguaging spaces (Perez-Sabater and Maguelouk-Moffo 302).

Postcolonial pragmatics draws upon several theoretical resources. First, it engages with the work of Teun van Dijk on the discourse of power and the reproduction of dominance through language use. Van Dijk"s insight that discourse is not only a form of social interaction but also a form of social domination is particularly relevant to the analysis of algorithmic systems, which can be understood as discourse machines that reproduce power relations through their selection, ranking, and recommendation of content (van Dijk 25). Second, this framework incorporates the insights of scholars such as Sinfree Makoni and Alastair Pennycook on the disinvention of languages and the need to analyse language practices in postcolonial contexts in terms other than those inherited from colonial linguistics (Makoni and Pennycook 2). This perspective is crucial for understanding how algorithmic systems impose colonial categories of language and culture on African realities.

Third, postcolonial pragmatics engages with the concept of epistemic sovereignty, which has become central to debates about AI and data governance in Africa. Ketere argues that centring epistemic sovereignty and linguistic rights transforms AI from a vehicle of assimilation into an instrument for cultural affirmation and decolonial futures (Ketere, ""Decolonizing Artificial Intelligence: reducing algorithmic" 390). The African Union"s Continental Artificial Intelligence Strategy explicitly recognises that equitable artificial intelligence development will require indigenous knowledge systems, local capacity development, data governance as well as technological sovereignty (Ayana et al. 65). Postcolonial pragmatics contributes to this project by providing analytical tools for understanding how communicative practices are implicated in the reproduction or transformation of epistemic hierarchies.

The paper applies these theoretical resources to the study of *algorithmic amnesia*. The central analytical move is to understand algorithmic systems as pragmatic agents, not in the sense of conscious intentionality, but in the sense that they shape the conditions of communicative possibility. Algorithmic systems perform pragmatic functions: they determine what speech acts are recognised, what implicatures can be drawn, what contexts are relevant, and what forms of politeness and indirectness are intelligible. When these systems are trained on data that excludes African languages and cultural contexts, they systematically fail to recognise the pragmatic dimensions of African communication. The result is not merely the suppression of content but the deformation of the communicative context in which cultural meanings are produced.

This framework allows the paper to move beyond purely technical analyses of algorithmic bias to engage with the deeper philosophical questions at stake. As the Revue internationale des francophonies argues, the concept of scènes culturelles allows us to articulate the relationship between human and algorithmic agents at the heart of these phenomena (Zahar and Marcoux-Gendron). *Algorithmic amnesia* is not simply a problem of data or technology; it is a problem of communicative justice, of who has the power to define the conditions of cultural intelligibility in the digital age.

4.0. METHODOLOGY

This study adopts a critical discourse analysis approach informed by postcolonial pragmatics. The methodology is qualitative and interpretive, focusing on the analysis of publicly available documents, scholarly literature, policy reports, and journalistic

accounts of algorithmic exclusion in Francophone Africa. The research design is exploratory, aiming to develop theoretical concepts and analytical frameworks rather than to test hypotheses.

Postcolonial pragmatics informs this analysis in three specific ways. First, it directs attention to how communicative norms are shaped by colonial histories and power asymmetries, guiding the analysis of how algorithmic systems reproduce these asymmetries (Bahrami 5083). Second, it emphasises the strategic dimensions of language use in postcolonial contexts, informing the analysis of how African users and communities navigate and resist algorithmic exclusion (Ketere, "Decolonizing Artificial Intelligence: reducing algorithmic" 377). Third, it provides analytical concepts, such as the indigenisation of communicative norms and the negotiation of multiple linguistic repertoires, that guide the interpretation of the data (Canagarajah 26).

The analysis proceeds in three stages. The first stage involves a critical review of existing literature on algorithmic memory, epistemic injustice, communicative justice, and postcolonial digital studies to establish the theoretical foundations of the concept of *algorithmic amnesia*. The second stage involves the identification and analysis of mechanisms through which *algorithmic amnesia* operates, drawing on empirical studies and documented cases from Francophone Africa. The third stage involves the development of the concept of *pragmatic sovereignty* through the analysis of resistance strategies documented in the literature and in policy documents.

Sources were selected according to three criteria. First, sources must be authoritative, drawn from peer-reviewed journals, university presses, international organisations, and reputable news outlets. Second, sources must be relevant to the research questions concerning algorithmic exclusion, cultural heritage, and Francophone Africa. Third, sources must be verifiable, with complete bibliographic information available for citation.

The study acknowledges limitations. The analysis relies on secondary sources rather than original empirical data collection. The case studies are illustrative rather than exhaustive, selected to demonstrate the range of mechanisms through which *algorithmic amnesia* operates rather than to provide comprehensive coverage of the phenomenon. Future research could extend the analysis through empirical studies of search engine results, recommendation algorithms, and content moderation practices in specific Francophone African contexts.

5.0. MECHANISMS OF ALGORITHMIC AMNESIA

Algorithmic amnesia operates through several interrelated mechanisms. The first and most fundamental is linguistic bias in training data. The vast majority of AI systems are trained on datasets dominated by English and a small number of other global languages. As UNESCO reports, AI-based technologies trained on content available in dominant languages appear to be less effective when it comes to producing output in Hausa or Zulu ("African Languages"). The consequences for Francophone Africa are particularly severe. As one study observes, thousands of languages are still not represented in AI, which has repercussions for health inequalities across Africa (Branda et al.). The absence of datasets in indigenous languages introduces a bias in algorithms (Branda et al.). An analysis of over 800 publications from 2019 to 2024 showed that the 20 most-studied African languages account for a major share of all research, with the vast majority of the continents over 2,300 languages receiving little or no attention (CLEAR Global).

The scale of this linguistic exclusion is staggering. As one analysis notes, a 2025 study of major large language models found that only 42 African languages appear with any meaningful presence, and just four, including Amharic, Swahili, and Malagasy, perform with real consistency (Kompas). This means that

more than 98 percent of Africa"s languages are essentially invisible to the moderation systems that decide what stays up and what gets removed ("Africa Has 2,000 Languages"). The consequences for cultural heritage are profound. Language is not merely a means of communication; it encodes the culture and worldview of its speakers ("African Languages"). When AI-powered technologies marginalise local languages, they weaken the cultural frameworks through which communities interpret knowledge ("African Languages"). The same dynamic applies to cultural heritage more broadly: when the languages in which cultural knowledge is encoded are invisible to algorithmic systems, the knowledge itself becomes inaccessible and, over time, forgotten.

The second mechanism is data asymmetry. Even when content in African languages exists digitally, it is often inadequately indexed, poorly transcribed, and insufficiently tagged with metadata. As Nonfon observes, a language or cultural production that is poorly documented, indexed, or referenced risks being less visible (Nonfon). This is not simply a matter of technical infrastructure; it reflects deeper structural inequalities in the global digital economy. The platforms that dominate digital content distribution, including Google, YouTube, TikTok, and Meta, are primarily designed for and optimised by markets in the Global North. As one study notes, platforms have chronically refused to invest in African languages, integrity systems and moderation capacity, which means the noise circulates freely while the systems that would protect serious discourse were never built for Africa at all (Cheeseman and Brian 5).

The third mechanism is the commodification of cultural expression. Algorithmic recommendation systems are designed to maximise engagement and profit, not cultural preservation. As Shoshana Zuboff argues in her analysis of surveillance capitalism, digital platforms reward predictability and behavioural conformity (Zuboff 8). In the African context, this results in a preference for Western beauty standards and the promotion of global pop culture over indigenous arts (Nonfon). The dynamic reinforces what one scholar describes as the commodification of cultural expression, whereby creative content is disciplined by market logic and platform imperatives. Young Africans increasingly adapt their cultural expression to fit algorithmic expectations, shifting from communal authenticity to platform performance (Cobbe 741). This process of cultural adaptation is not neutral: it privileges forms of expression that are legible to algorithmic systems trained on Western content, while marginalising forms that require contextual and pragmatic knowledge to interpret.

The fourth mechanism is the reconfiguration of cultural memory. As Cobbe argues, algorithmic systems function not merely as tools for organising information but as socio-technical infrastructures that actively participate in shaping collective memory (Cobbe 741). When certain cultural expressions are systematically ranked lower, recommended less frequently, or moderated more aggressively, they gradually disappear from the digital landscape. This is what the paper terms *algorithmic amnesia*: not the intentional erasure of content, but its gradual fading from collective digital memory through the operation of algorithms that were never designed to recognise or preserve it. As Murjanatu Abba observes, digital platforms are no longer just communication tools; they are becoming the primary environment where African cultural memory is preserved, interpreted and contested (Abba). The question, she argues, is no longer whether storytelling will survive, but who controls its form and meaning (Abba). A recent study on digital amnesia and algorithmic memory confirms that algorithmic archives not only preserve information but actively curate and reinterpret history through patterns of visibility and omission, meaning that memory in the age of big data is not neutral but performative, marginalising some narratives while amplifying others (Garuda).

The fifth mechanism is content moderation. As Mbongeni Jonny Msimanga notes, platforms like Facebook and TikTok only monitor and police content in eight African languages across a continent of over 1.5 billion people speaking close to 2000 tongues (Msimanga). This digital exclusion not only endangers online safety but also reinforces linguistic and cultural marginalisation in African digital spaces (Msimanga). Content moderation systems trained primarily on English-language data fail to recognise culturally specific forms of expression, resulting in the erroneous removal of content that is perfectly legitimate in its original context. Conversely, harmful content in African languages may go undetected, creating a double bind: legitimate cultural expression is suppressed while harmful content proliferates.

These mechanisms operate together to produce what the paper calls *algorithmic amnesia*. The term captures the systemic nature of the phenomenon: it is not the result of any single decision or policy but emerges from the interaction of multiple structural factors. This digital erasure is the equivalent of the historical processes of cultural erasure that characterised colonialism, operating not through overt violence but through the quiet, incremental withdrawal of visibility and recognition.

6.0. CASE STUDIES FROM FRANCOPHONE AFRICA The Discoverability of Francophone African Music

The first case concerns the discoverability of music from Francophone Africa. Découvrabilité is a concept that has become central to Francophone digital policy debates. As the Organisation internationale de la Francophonie defines it, discoverability refers to the capacity of content to be found, identified and recommended in the immensity of the digital (Nonfon). The OIF has been active in documenting the challenges facing Francophone cultural content, particularly from Africa, and has found that African music faces systematic disadvantages in algorithmic recommendation systems.

The reasons for this disadvantage are multiple. First, music from Francophone Africa is often inadequately tagged with metadata, making it less likely to be surfaced by recommendation algorithms. Second, the linguistic diversity of Francophone Africa, which includes not only French but also Wolof, Bambara, Fon, Lingala, and hundreds of other languages, means that content in these languages is poorly represented in training data. Third, the platforms that dominate music streaming, including Spotify, Apple Music, and YouTube, are optimised for Western markets and genres, with algorithms that privilege English-language content and Western musical forms.

The consequences are significant for cultural heritage. As the Congolese music industry has observed, discoverability is earned when algorithms unpromptedly surface a song to listeners who did not know they needed it ("African Music Discoverability"). When algorithms fail to surface Francophone African music, artists lose audiences and revenue, and the musical traditions they represent lose visibility and vitality. The Festival Panafricain de Musique has highlighted this issue, noting that a song in Fon, a sound archive in Yoruba, or a traditional narrative all risk becoming invisible if they are insufficiently represented in digital data (Nonfon).

From a postcolonial pragmatics perspective, this case illustrates how algorithmic systems fail to recognise the pragmatic dimensions of Francophone African musical expression. Music in these traditions is not simply sound; it is embedded in social practices, communicative contexts, and cultural meanings that algorithms cannot access. A griot's performance, for example, is not merely a musical event but a speech act that conveys history, moral instruction, and social commentary. When algorithmic systems reduce this performance to a data point, a song to be recommended based on listening

patterns, they strip it of its pragmatic force and cultural significance.

6.1. The Preservation of Oral Traditions

The second case concerns the preservation of oral traditions. Across Francophone Africa, oral traditions, including proverbs, folktales, genealogies, and historical narratives, remain central to cultural transmission. These traditions are inherently pragmatic: their meaning depends on context, performance, and the relationship between speaker and audience. They are also inherently vulnerable in digital environments that privilege written text and decontextualised data.

A recent study by Ebiere Mathias examines the impact of AI on the preservation and transmission of African oral tradition, finding that while digital platforms such as audio and visual digitalisation, automatic transcription and translation, and metadata creation enhance accessibility, AI is best understood as a complementary tool that requires in-depth knowledge and communal ideology to ensure originality and authenticity (Mathias 24). As UNESCO observes, in many parts of Africa, education is not merely a transfer of academic information; it is a profoundly relational process through which communities pass down moral values, rituals, and worldviews to learners ("African Languages"). This relational dimension is precisely what algorithmic systems cannot capture. When oral traditions are digitised, they are often reduced to text transcripts that lose the performance context, the paralinguistic features, and the interactive dynamics that are essential to their meaning. When they are not digitised at all, they are simply invisible to algorithmic systems.

The concept of *algorithmic amnesia* is particularly apt here. As one study notes, the silence of AI on African terms is a form of algorithmic marginalisation that poses a direct threat to oral traditions, which are the very mechanisms through which knowledge, history, and moral codes are passed down ("The Digital Dilemma"). The threat is not simply that oral traditions will be forgotten but that they will be replaced by decontextualised, algorithmically-friendly forms of knowledge that lack the pragmatic richness of the originals. As the Cyber GRIOT project observes, given the absence of scriptural documentation in many African societies, the Enlightenment-era conception of history and oral memory represent distinct, often conflicting epistemological frameworks (Chatterjee and Dattagupta 30). Algorithmic systems, which are built on Enlightenment assumptions about knowledge as discrete, written, and universally accessible, are fundamentally ill-equipped to preserve oral traditions on their own terms. A study of AI and Yoruba oral performance similarly finds that while AI can enhance interactivity and accessibility, it also poses risks to the integrity of indigenous traditions, calling for a culturally sensitive and ethically grounded approach to AI integration (Oyetimi 80).

The challenge, from a postcolonial pragmatics perspective, is to develop forms of digital preservation that respect the pragmatic dimensions of oral traditions. This requires not only technical solutions, including better transcription, richer metadata, and more inclusive training data, but also a fundamental rethinking of what it means to preserve cultural heritage in digital form. As the African Union"s AI Strategy recognises, equitable artificial intelligence development will require indigenous knowledge systems (Ayana et al. 67). The preservation of oral traditions requires algorithmic systems that can recognise and respect the pragmatic contexts in which these traditions are embedded.

6.2. The Representation of Francophone Heritage in Search Engines

The third case concerns the representation of Francophone African heritage in search engines. Search engines like Google are the primary gateways to digital information for billions of users worldwide. Yet research has consistently shown that search

results are biased in favour of Western content and perspectives. As Safiya Umoja Noble demonstrates in *Algorithms of Oppression*, search engines like Google do not offer an equal playing field for all forms of ideas, identities, and activities but instead reinforce racism through the algorithms that determine what content is surfaced and how it is ranked (Noble 1).

For Francophone Africa, this bias has specific consequences. A search for information about a historic site in Senegal, a traditional practice in Mali, or a cultural figure from Côte d"Ivoire is likely to return results that are either in English or that reflect Western perspectives on these topics. As *La Nation* reports, for African media, artists and creators, content that exists but that algorithms rarely propose risks remaining largely invisible (Nonfon). The battle for visibility is, as the article argues, a battle over who has a chance of being found (Nonfon).

The consequences for cultural heritage are severe. When search engines fail to surface Francophone African content, users, both within Africa and globally, are deprived of access to this heritage. Over time, this creates a feedback loop: content that is not found is not linked to, content that is not linked to is ranked lower, and content that is ranked lower is even less likely to be found. The result is *algorithmic amnesia*: the gradual disappearance of Francophone African cultural heritage from the digital public sphere.

From a postcolonial pragmatics perspective, this case illustrates how search algorithms embody and reproduce colonial epistemologies. The ranking systems that determine search results are not neutral; they encode assumptions about what constitutes valuable, authoritative, and relevant knowledge that reflect the historical dominance of Western epistemologies. As Ayana et al. argue, AI systems that are not localised to Africa may leave out useful indigenous categories, practices and priorities while being treated as authoritative. When these systems are used to access cultural heritage, they systematically privilege Western sources and perspectives over African ones. The result is a form of epistemic injustice: Francophone African communities are denied the ability to define and represent their own heritage in the digital sphere.

6.3. Pragmatic Sovereignty: Strategies of Resistance

The analysis of *algorithmic amnesia* raises the question of resistance. How can Francophone African communities assert their communicative agency in the face of algorithmic exclusion? This section develops the concept of *pragmatic sovereignty* as a framework for understanding and advancing resistance to *algorithmic amnesia*.

Pragmatic sovereignty refers to the capacity of communities to define and control the conditions of their own communicative practice, both online and offline. It encompasses the ability to determine what counts as meaningful communication, what contexts are relevant, what forms of politeness and indirectness are recognised, and what speech acts are performed. This concept is not simply about access to technology; it is about the power to shape the pragmatic norms and infrastructures through which communication occurs. The concept builds on the broader notion of epistemic sovereignty that has become central to African digital policy debates, but it focuses specifically on the communicative and pragmatic dimensions of sovereignty. As Ooko argues, developing a decolonial framework for communicating about AI in Africa requires not only technical capacity but also the centring of indigenous knowledge systems as a way of addressing systemic exclusions of language, culture, and technology (Ooko 4).

Several strategies of resistance are already emerging across Francophone Africa. The first is community-led data practices. As one study notes, there is a need for community-led data practices, interdisciplinary collaboration, and context-aware evaluation frameworks (Faye et al., 5329). This means involving African communities in the collection, labelling, and curation of data,

ensuring that the data reflects their own categories and priorities rather than those imposed by external actors. The Masakhane project, for example, is a collaborative effort to develop African language AI resources through community engagement. By centring community knowledge and agency, such projects challenge the extractive logic of algorithmic colonialism. As Ketere argues, community-reported indicators, such as improved language pride, usage in family storytelling, or preservation of proverbs, can transform inclusion from mere optimisation to active reclamation (Ketere, "Decolonizing Artificial Intelligence: reducing algorithmic" 390).

The second strategy is the development of locally grounded AI systems. Ayana et al. argue that the challenge for AI in Africa is not limited to access to technologies but also extends to epistemic participation in the production, governance and validation of knowledge (Ayana et al. 65). This requires the development of AI systems that are designed with and for African communities, using datasets and architectures that reflect African linguistic and cultural realities. Initiatives like GhanaGPT, which supports localised curricula and local languages, represent important steps in this direction ("African Languages"). A study on preserving Awori and Ogu indigenous knowledge through a BERT-enhanced retrieval-augmented generation framework demonstrates the potential of retrieval-grounded generation to achieve high faithfulness scores and reduce hallucination compared to LLM-only baselines, while ensuring explicit provenance and abstention (Oyetimi 83). However, as UNESCO notes, such initiatives struggle with limited indigenous language data and are prone to hallucinations, fabricated translations, and failure to adequately interpret some concepts ("African Languages"). Addressing these challenges requires sustained investment in data collection and curation, as well as the development of evaluation frameworks that are sensitive to African contexts.

The third strategy is algorithmic resistance through everyday practices. As Ethan Plaut and others have observed, choosing not to optimise, not to be constantly visible, or not to comply with platform logics fully can be a form of algorithmic resistance (Plaut). For South African youth navigating precarious digital economies, this opens up a critical space between exploitation and empowerment, between visibility and invisibility, between participation and refusal (Plaut). This form of resistance is pragmatic in the deepest sense: it involves the strategic deployment of communicative practices to navigate and subvert algorithmic systems. African users and communities are not passive victims of algorithmic exclusion; they actively interpret, reshape, and evade algorithmic systems in ways that assert their communicative agency ("Living with Algorithms").

The fourth strategy is policy advocacy and regulatory intervention. The OIF has been at the forefront of efforts to promote the discoverability of Francophone content and to regulate algorithmic systems. The Déclaration d"Abidjan calls for more transparency on algorithms and for the integration of African languages into AI training data (AIP). The African Union"s Continental AI Strategy similarly emphasises the need for data governance and technological sovereignty (Ayana et al. 68). These policy initiatives are crucial for creating the structural conditions in which *pragmatic sovereignty* can be exercised. However, they must be accompanied by grassroots engagement and community-led initiatives to ensure that they reflect the actual needs and priorities of African communities.

The fifth strategy is the development of alternative digital infrastructures. There is a growing recognition that the digital platforms and infrastructures that shape African cultural production are largely owned and controlled by actors outside the continent (TechCabal). Initiatives like Muna TV, an AI-powered recommendation engine for African children"s content, represent efforts to build alternative

infrastructures that are designed with and for African users ("Muna Kalati"). By developing platforms that are grounded in African linguistic and cultural realities, these initiatives challenge the dominance of Global North platforms and create spaces for *pragmatic sovereignty* to flourish.

These strategies of resistance are not mutually exclusive; they are complementary aspects of a broader struggle for digital justice. What unites them is a commitment to what might be called communicative justice, the principle that all communities have the right to define and control the conditions of their own communicative practice. As Lazar argues, algorithmic intermediaries govern the digital public sphere through their architectures, amplification algorithms, and moderation practices, and political philosophy urgently owes an account of how to govern communication in the digital public sphere (Lazar 2). This paper argues that such an account must be extended to address the postcolonial dimensions of communicative justice. *Algorithmic amnesia* is a violation of communicative justice; *pragmatic sovereignty* is its remedy.

7.0. DISCUSSION

The analysis developed in this paper has implications that extend beyond the specific case of Francophone Africa. *Algorithmic amnesia* is a global phenomenon, affecting marginalised communities and cultural traditions worldwide. However, the Francophone African case is particularly instructive because it reveals the intersections of language, colonialism, and digital power with unusual clarity.

The first implication concerns the nature of cultural heritage in the digital age. The traditional understanding of heritage preservation as the physical conservation of artefacts and sites is inadequate for the digital era. Heritage is increasingly mediated through algorithmic systems that determine what is visible, searchable, and memorable. The preservation of cultural heritage therefore requires not only the digitisation of content but also the development of algorithmic systems that can recognise and respect cultural difference. This is a profound challenge: it requires moving beyond the universalist assumptions of algorithmic design toward a model that is genuinely pluralistic and context-sensitive.

The second implication concerns the relationship between technology and coloniality. The concept of algorithmic colonialism, developed by Birhane and others, captures the way in which digital technologies reproduce colonial power relations (Birhane 391). *Algorithmic amnesia* is a manifestation of this phenomenon: it is the mechanism through which colonial epistemic hierarchies are perpetuated in the digital age. As Ayana et al. argue, AI systems that are not localised to Africa may leave out useful indigenous categories, practices and priorities while being treated as authoritative (Ayana et al. 68). Resisting *algorithmic amnesia* therefore requires a broader project of decolonisation, not only of digital technologies but also of the epistemic assumptions that underpin them.

The third implication concerns the role of pragmatics in digital justice. Pragmatics has traditionally been concerned with the study of meaning in context, with how speakers and hearers negotiate communicative intentions and expectations. This paper has argued that pragmatics is also central to understanding digital injustice. Algorithmic systems are, in a sense, pragmatic agents: they shape the conditions of communicative possibility. When these systems fail to recognise the pragmatic dimensions of African communication, including proverbs, indirection, and contextual meanings, they render that communication unintelligible and therefore invisible. The struggle for digital justice is therefore also a struggle for pragmatic justice: for the recognition of diverse communicative norms and practices in the design and governance of algorithmic systems.

The fourth implication concerns the future of African cultural heritage. Without significant intervention, *algorithmic amnesia* will continue to erode the digital

presence of African cultural heritage. The languages, traditions, and practices that have survived centuries of colonialism may not survive the digital age. As one commentator warned, Africa"s new coloniser does not carry a gun, but is more powerful and dangerous ("Africa"s New Coloniser"). The new coloniser is algorithmic: it operates not through violence but through invisibility, not through prohibition but through neglect. If this process is not reversed, future generations may find that their heritage has been forgotten not because it was destroyed but because it was never digitised, never indexed, never recommended, never found.

The paper also identifies grounds for hope. The resistance strategies outlined above, including community-led data practices, locally grounded AI, algorithmic resistance, policy advocacy, and alternative infrastructures, demonstrate that *algorithmic amnesia* is not inevitable. African communities are actively working to assert their *pragmatic sovereignty* and to build digital futures that reflect their own priorities and values. These efforts deserve support and amplification. The task for scholars, policymakers, and technologists is to contribute to this project, to develop the theoretical frameworks, the technical tools, and the policy frameworks that can enable African communities to control their own digital destinies.

One might object that *algorithmic amnesia* is not a distinctive phenomenon but simply a manifestation of broader digital inequalities. However, this objection overlooks the specifically communicative dimensions of algorithmic exclusion. While digital inequalities certainly contribute to *algorithmic amnesia*, the phenomenon is distinguished by its focus on the pragmatic conditions of cultural intelligibility. It is not merely that African content is less visible; it is that the communicative contexts in which that content is meaningful are systematically misrecognised or ignored by algorithmic systems. Recognising this distinction is essential for developing effective responses.

8.0. CONCLUSION

This paper has introduced the concept of *algorithmic amnesia* to describe the systematic digital invisibility of Francophone African cultural heritage. It has argued that *algorithmic amnesia* is not a technical accident but a structural feature of digital capitalism and algorithmic colonialism, operating through linguistic bias, data asymmetry, commodification, reconfiguration of memory, and content moderation. It has developed a postcolonial pragmatics framework for analysing these phenomena, focusing on how algorithmic systems shape the conditions of communicative possibility for African communities. And it has identified strategies of resistance that point toward the possibility of *pragmatic sovereignty*.

The article's contribution to scholarship lies in three areas. First, it introduces the concept of *algorithmic amnesia* as a distinctive analytical tool for understanding digital cultural exclusion, distinguishing it from related concepts such as algorithmic memory and algorithmic colonialism by centring the communicative and pragmatic dimensions of exclusion. While algorithmic memory studies examine how platforms shape collective memory, and while algorithmic colonialism diagnoses the reproduction of colonial power relations, the concept of *algorithmic amnesia* focuses specifically on how the conditions of communicative possibility are shaped by algorithmic systems. It asks not only what is remembered or forgotten but how the pragmatic structures of digital discourse determine what can be communicated and understood.

Second, it develops a postcolonial pragmatics framework that connects the analysis of communicative practices to broader questions of power, coloniality, and epistemic justice. Third, it proposes the concept of *pragmatic sovereignty* as a framework for understanding and advancing resistance to algorithmic exclusion.

The stakes of this inquiry are high. Cultural heritage is not a luxury; it is the

foundation of identity, meaning, and community. The loss of cultural heritage, whether through physical destruction or digital erasure, is a profound harm. *Algorithmic amnesia* represents a new form of this harm, one that operates quietly and incrementally, through the ordinary functioning of the technologies that mediate so much of contemporary life. Recognising *algorithmic amnesia* is the first step toward resisting it. The second is to build the alternatives, including the data practices, the AI systems, the platforms, and the policies, that can sustain Francophone African cultural heritage in the digital age. As the OIF has argued, Africa cannot wait for its languages and narratives to be integrated into systems designed elsewhere. It must participate in the construction of the data, tools, and norms that will shape its digital visibility (Nonfon). This paper is offered as a contribution to that essential project.

WORKS CITED

"Africa Has 2,000 Languages. AI Content Moderation Knows Fewer Than 20." *Global Voices*, 20 Apr. 2025, http://advox.globalvoices.org/2026/04/20/africa-has-2000-languages-ai-content-moderation-knows-fewer-than-20

"African Languages, the Blind Spot of AI." *UNESCO Courier*, Apr.-June 2025, http://courier.unesco.org/en/articles/african-languages-blind-spot-ai

"African Music Discoverability at FESPAM 2025." *Congo Investor*, 23 July 2025, http://congoinvestor.com/african-music-discoverability-at-fespam-2025/

"Africa"s New Coloniser Does Not Carry a Gun, But Is More Powerful and Dangerous." *The East African*, 28 June 2025, http://www.theeastafrican.co.ke/tea/news/east-africa/africa-s-new-coloniser-does-not-carry-a-gun-but-is-more-powerful-and-dangerous-5137536.

"Côte d"Ivoire-AIP/ Françoise Remarck préconise une Intelligence artificielle au service de la découvrabilité des contenus francophones." *AIP*, 10 June 2025, http://www.aip.ci/2026/06/10/cote-divoire-aip-francoise-remarck-preconise-une-intelligence-artificielle-au-service-de-la-decouvrabilite-des-contenus-francophones/

"Garuda - Garba Rujukan Digital." *Garuda*, 17 Aug. 2025, garuda.kemdiktisaintek.go.id.

"Living with Algorithms in Africa: From Digital Intimacies to Algorithmic Sovereignty." *African Studies Association*, 13 Mar. 2025, http://africanstudies.org/living-with-algorithms-in-africa/

"Muna Kalati." *AI Hub for Development*, http://aihubfordevelopment.org/innovators/muna-kalati/

"The Digital Dilemma: Will AI Archive or Annihilate the African Canon?" *Businessday NG*, 28 Sept. 2025, http://businessday.ng/technology/article/the-digital-dilemma-will-ai-archive-or-annihilate-the-african-canon/

Chatterjee, Gourab, and Mukulika Dattagupta. "Cyber GRIOT: From Oral Tradition to Digital Reconstruction." *Práticas da História. Journal on Theory, Historiography and Uses of the Past* 21 (2025): 23-47.

Aiseng, Kealeboga. "Decolonizing algorithms: AI-driven media and the reclamation of African linguistic identities." *Emerging Media* 4.2 (2026): 376-394.

Abba, Murjanatu. "Who Controls African Storytelling in the Digital Age?" *Vanguard*, 22 Mar. 2026, http://www.vanguardngr.com/2026/03/who-controls-african-storytelling-in-the-digital-age-2/amp/

Ketere, Collins. "Decolonizing Artificial Intelligence: reducing algorithmic biases in African educational and linguistic contexts." *Journal of Contemporary Issues in Open Distance and E-Learning* 2.1 (2025): 18-37.

Faye, Sylvain Landry Birane, et al. "Reimagining Artificial Intelligence for zoonotic disease detection in Africa: a decolonial approach rooted in community engagement and local knowledge." *AI and Ethics* 5.5 (2025): 5327-5354.

Anchimbe, Eric A. *Offers and Offer Refusals: A Postcolonial Pragmatics Perspective on World Englishes*. John Benjamins Publishing Company, 2018.

Anchimbe, Eric A., and Richard W. Janney. "Postcolonial Pragmatics: An Introduction." *Journal of Pragmatics*, vol. 42, no. 6, 2010, pp. 1451-55.

Birhane, Abeba. "Algorithmic Colonization of Africa." *SCRIPTed*, vol. 17, no. 2, 2020, pp. 389-409.

Branda, Francesco, Massimo Ciccozzi, and Ntuli Kapologwe. "When AI Cannot Speak Your Language." *Nature*, 18 May 2026, http://www.nature.com/articles/d44148-026-00127-7.%20Chatterjee,%20Gourab

CLEAR Global. "Synthetic Voice Data for Automatic Speech Recognition in African Languages." *arXiv*, 2025, http://arxiv.org/abs/2507.17578.

Fricker, Miranda. *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford UP, 2007.

Hoskins, Andrew. "7/7 and Connective Memory: Interactional Trajectories of Remembering in Post-scarcity Culture." *Memory Studies*, vol. 4, no. 3, 2011, pp. 269-80.

Mwaura, Job. "Who Owns the News?: The Political Economy of Generative AI Journalism in Africa." *Generative AI in African News Media*. Routledge, 2025. 69-82.

Kompas. "AI Tak Berdaya di Afrika, Bingung Ada 3.000 Bahasa." *Kompas*, 12 Dec. 2025, http://www.kompas.com/tag/bahasa-di-afrika.

Lazar, Seth. "Lecture II: Communicative Justice and the Distribution of Attention." *arXiv*, 2024, http://arxiv.org/abs/2410.20718.

Makoni, Sinfree, and Alastair Pennycook, editors. *Disinventing and Reconstituting Languages*. Multilingual Matters, 2007.

Mathias, Ebiere. "The Impact of Artificial Intelligence on the Transmission and Preservation of the African Oral Tradition." *Zenodo*, 23 May 2026, doi:10.5281/zenodo.20352266.

Msimanga, Mbongeni Jonny. "Africa Has Many Tongues, and Too Few Content Moderators." *Africa at LSE*, 16 Sept. 2025, http://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2025/09/16/africa-has-many-tongues-and-too-few-content-moderators/

Ayana, Gelan, et al. "Decolonizing global AI governance: assessment of the state of decolonized AI governance in Sub-Saharan Africa." *Royal Society Open Science* 11.8 (2024), 60-67.

Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York UP, 2018.

Nonfon, Dossi Wêsinka. "IA & MÉDIAS: À l"ère de l"IA, qui décide de la visibilité des contenus médiatiques?" *La Nation Bénin*, 3 Sept. 2026, http://www.lanation.bj/numerique/ia-medias-a-lere-de-lia-qui-decide-de-la-visibilite-des-contenus-mediatiques.

Canagarajah, Suresh. "Challenges in decolonizing linguistics: The politics of enregisterment and the divergent uptakes of translingualism." *Educational linguistics* 1.1 (2022): 25-55.

Cheeseman, Nic, and Brian Klaas. *How to rig an election*. Yale University Press, 2018.

Risam, Roopika. *New digital worlds: Postcolonial digital humanities in theory, praxis, and pedagogy*. Northwestern University Press, 2018.

Oyetimi, Kehinde. "Digital Griots: AI And The Aesthetics of Yoruba Oral

Performance." *GVU Journal of Humanities* 7.1 (2023): 79-91.

Ooko, Gloria Anyango. "Toward a Decolonial Framework for Communicating AI in African Public Service." *Journal of African Media Studies*, vol. 17, no. 2, 2025, pp. 28-45.

Perez-Sabater, Carmen, and Ginette Maguelouk-Moffo. "Bonjour la famille! Linguistic Strategies for Relationship Maintenance in African Online Communities." *Internet Pragmatics*, vol. 7, no. 2, 2024, pp. 298-325.

Plaut, Ethan. "Strategic Illiteracies: The Long Game of Technology Refusal and Disconnection." *International Journal of Communication*, vol. 19, 2025, pp. 2300-03.

Bahrami, Nasser. "AI gemony: power dynamics, dominant narratives, and colonisation." *AI and Ethics* 5.5 (2025): 5081-5103.

Van Dijk, Teun A. *Elite Discourse and Racism*. Sage, 1993.

Zahar, Hela, and Caroline Marcoux-Gendron, editors. "Les scènes culturelles à l"ère de la découvrabilité numérique: reconfigurations et tensions au sein de la F/francophonie." *Revue internationale des francophonies*, no. 13, 2025, http://publications-prairial.fr/revue-internationale-des-francophonies/index.php?id=2327.

Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs, 2019.

Short Bios

Naomi Chimene-Wali is French Lecturer at the Department of English and Literary Studies, Rivers State University, Port Harcourt, Nigeria.

Suobite Hannah Ayibakuro is a lecturer at the Department of English and Literary Studies, Rivers State University, Port Harcourt, Nigeria.

Multilingual African Digital Semiotics & E-lit Journal (MADSEJ) licensed under CC BY 4.0 Deed.