



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires
Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement

Revue scientifique thématique semestrielle
*E*nvironnement et *D*ynamique des *S*ociétés



N° 013

Décembre

2025

ISSN

1859 - 5146



Presse Universitaire
Niamey



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires
Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement

LERTESS - AD**Revue scientifique thématique semestrielle*****E*nvironnement et *D*ynamique des *S*ociétés**

FACTEUR D'IMPACT (SJIFactor.com)		INDEXATION EDS	
2023	4,866		https://sjifactor.com/passport.php?id=23616
2022	4,497		https://universiteabdoumoumounideniamay.academia.edu/EnvironnementetDynamiquedesSoci%C3%A9t%C3%A9sEDS
2021	4,09		https://portal.issn.org/resource/ISSN/1859-5146
2020	3,752		https://orcid.org/0009-0006-0118-2004

Photo de couverture: Piste rurale à travers les champs pendant la saison des pluies, Sud de la Région de Zinder, M.WAZIRI M. Zaneidou, 2023

MAQUETTE & PAO: Dr MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou, LERTESS/AD, UAM - Niamey

N° 013**ISSN****1859-5146****DECEMBRE 2025**

Note aux auteurs

La revue « Environnement et Dynamique des Sociétés » du Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement, développement est une revue thématique semestrielle. Elle publie en français ou en anglais des articles originaux ou des ouvrages résultant des recherches effectuées dans l'école doctorale Lettres, Arts, Sciences de l'Homme et de la Société par des chercheurs extérieurs dans les domaines d'intérêt de la revue. Pour faciliter l'édition, les auteurs sont invités à suivre les recommandations suivantes :

- [1]. En principe aucun article ne doit occuper plus de 15 pages dans la revue, tout compris, sachant qu'une page de la revue contient environ 500 mots.
 - [2]. Le manuscrit doit être soumis en version numérique. L'article doit répondre à la structure suivante :
 - a) Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.
 - b) Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.
 - [3]. Le texte au format A4, doit être saisi en police Times New Roman, taille 12 pour le corps du texte et 14 pour les titres et avec un interligne de 1,5. Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction et de la conclusion et de la bibliographie doivent être titrées et numérotées par des chiffres (exemples : 1. 1.1. 1.2. ; 2. ; 2.1. ; 2.2.1. ; 2.2.2. ; 3. ; etc.).
 - [4]. Les auteurs peuvent envoyer leurs textes qui doivent être traités en Word sur PC par Internet à EDS : revueeds@gmail.com.
 - [5]. Tout article doit être accompagné d'un résumé n'excédant pas 200 mots avec indication des mots clés au maximum 5 en français et d'un Abstract et des Key words en anglais. Ces résumés doivent permettre au lecteur d'apprécier exactement l'intérêt de l'article, les problèmes posés, les méthodes employées et les résultats obtenus. Ils doivent être rédigés avec le plus grand soin, dans une langue claire.
 - [6]. Les illustrations qui doivent être pertinentes (photos, croquis, graphiques, cartes et tableaux) se limiteront au minimum nécessaire.
 - [7]. Les références bibliographiques : elles doivent être citées dans le texte de la manière suivante : (B. Yamba, 1975, p21). Lorsque la référence comporte plus de trois auteurs, seul le premier auteur sera mentionné suivi de : « et al. ». A la fin de l'article, les références constituant la bibliographie doivent être citées par ordre alphabétique croissant et de date pour un même auteur le tout numéroté. Pour chaque référence, inclure les noms complets de tous les auteurs. Une référence en ligne (Internet) est acceptable si elle s'avère fiable et crédible, on prend soin de mentionner le lien (la page web). Exemple : ANTHELME Fabien, BOISSIEU Dimitri, GIAZZI Franck et WAZIRI MATO Maman - (Page consultée le 30 mai 2011) *Dégradation des ressources végétales au contact des activités humaines et perspectives de conservation dans le massif de l'Air (Sahara, Niger)* - Vertigo, La revue électronique en sciences de l'environnement, Vol.7 no2, Adresse URL : <http://www.vertigo.uqam.ca/>.
- Exemples :
- ▽ **Pour un article de journal ou revue** : Nom (s) suivi du prénom (s) de l'auteur (s); la date de parution de l'article : le titre de l'article, le titre du périodique en italique et précédé de « in » ; le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : BOUZOU MOUSSA Ibrahim., 2003 - Les loupes d'érosion, formes majeures de dégradation des terres de glaciés à sols indurés : Cas de Bogodjotou (Niger). In *Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey*, Tome VII, pp. 220-228.
 - ▽ **Pour les ouvrages** : le nom de l'auteur précédé du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet de l'ouvrage en italique ; le nombre de volumes et le nombre total de page ; le nom de l'éditeur ; le lieu de l'édition. Exemple : KILANI Mondher et WAZIRI MATO Maman, 2000 - *Gomba Hausa : dynamique du changement dans un village sahélien du Niger*, éditions Payot, Lausanne, 175 pages.
 - ▽ **Pour un chapitre dans un ouvrage** : le nom de l'auteur précédé du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet du chapitre ; le titre de l'ouvrage en italique, le nom de l'éditeur entre parenthèse ; la maison d'édition ; le lieu de l'édition. Exemple : MOTCHO Henri Kokou, 2007 - Dynamique urbaine et intégration régionale en Afrique de l'Ouest. - In : *Les États-nations face à l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest : le cas du Niger*, (WAZIRI MATO, éd.), Karthala, Paris, pp. 121-137.
 - ▽ **Pour un article d'acte de colloque** : le nom de l'auteur précédé du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre de l'article, titre du colloque précédé de in, le nom de la revue, le lieu d'édition, le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : BOUZOU MOUSSA Ibrahim, 1998 - Dégradation des terres et pauvreté au Niger : cas du terroir villageois de Windé - Bago (Dallol Bosso Sud). In : *Actes du Colloque du Département de Géographie FLSH/UAM Niamey 4-6 juillet 1996. Urbanisation et pauvreté en Afrique de l'Ouest*. Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, n° Hors Série, pp.49-61.
 - ▽ **Pour une agence gouvernementale ou internationale considérée comme auteur** : Ministère de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire, 2006 - *Guide national d'élaboration d'un plan de développement communal*, Direction Générale du Développement Communautaire, 35 pages.
- [8]. Les notes : elles doivent être en bas de chaque page et mentionnées dans le texte par leur numéro respectif. La police est la même avec le texte mais de taille 10.
 - [9]. Les cartes, les graphiques et les figures : ils doivent être produits à l'échelle définitive avec des dimensions adaptées au format de la revue. Les titres sont placés en haut.
 - [10]. Les photographies : il faut fournir des tirages bien contrastés en couleurs ou en noir et blanc. Les titres sont placés en haut.
 - [11]. Les tableaux : ils sont numérotés en chiffre arabe et le titre doit être placé en bas.

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)*Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement***Revue scientifique thématique semestrielle****Environnement et Dynamique des Sociétés****DIRECTEURS DE PUBLICATION****Directeur de publication** : Pr AMADOU Boureima**Directeur Adjoint de publication** : Pr WAZIRI MATO Maman**COMITE SCIENTIFIQUE**

Pr AMADOU Boureima, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni, Niamey; Pr MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ISSA DAOUDA Abdoul-Aziz, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TANDINA OUSAMANE Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TIDJANI ALOU Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr YAMBA Boubacar, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ZOUNGROUNA Pierre Tanga, Université J. K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr MOUNKAÏLA Harouna, Université Abdou Moumouni, Niamey, Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey, Pr. AMADOU Oumarou, Université Abdou Moumouni, Niamey, Pr SOULEY Kabirou, Université André Salifou, Zinder, Pr BOUKPESSI Tcha, Université de Lomé (Togo), Pr. YABI Ibouaïma, Université d'Abomey-Calavi (Benin), Pr. KABLAN N'guessan Hassy Joseph, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire), Pr. KADET GAHIE Bertin, Ecole Normale Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire), KADOUZA Padabô, Université de Kara (Togo).

COMITE DE REDACTION**Rédacteur en chef** : Pr WAZIRI MATO Maman**Rédacteur en chef Adjoint** : Pr DAMBO Lawali

Membres : Pr MOUNKAILA Harouna, Pr BODE Sambo, Dr ABDOU YONLIHINZA Issa (MC), Dr YAYE SAIDOU Hadiara (MC), Dr BAHARI IBRAHIM Mahamadou (MC), Dr MAMAN Issoufou (MC), Dr KONE MAMADOU Mahaman Moustapha (MC)

Nota Bene : Les opinions et analyses présentées dans ce numéro n'engagent que leurs auteurs et nullement la rédaction de la revue Environnement et Dynamique des Sociétés (EDS).

ADRESSE :*Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement***UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI****BP:** 418 Niamey - NIGER.**Email:** revueeds@gmail.com **Site :** www.revue-eds.com**© Copyright : Revue EDS, 2025**

COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. ABDO LAOUALI SERKI Mounkaïla, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. AMADOU Oumarou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BODE Sambo, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ELHADJI OUMAROU Chaibou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. FANGNON Bernard, Université d'Abomey Calavi (Benin)
- ✿ Pr. KOUADIO Guessan, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- ✿ Pr. SITOU Lawali, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi (Niger)
- ✿ Pr. SOULEY Kabirou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ Pr. SOUMANA KINDO Aïssata, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. YABI Ibouaïma, Université d'Abomey-Calavi (Benin)
- ✿ MC. ABBA Bachir, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ABDOU YONLIHINZA Issa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ADO SALIFOU Arifa Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. KASSI-DJODJO Irène, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. KIARI FOUGOU Hadiza, Université de Diffa (Niger)
- ✿ MC. KOFFI-DIDIA Adjoba Marthe, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. MALAM ABDOU Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. NABE Bammoy, Université de Kara (Togo)
- ✿ MC. OUATTARA Seydou, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. TANKARI Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. TRAORÉ Porna Idriss, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. ZAKARI Aboubacar, Université André Salifou de Zinder (Niger)

SOMMAIRE

CHANGEMENTS ET DÉGRADATION DU COUVERT VÉGÉTAL PAR L'ANALYSE D'IMAGES MULTISPECTRALES LANDSAT : CAS DU QUARTIER NANGA A POINTE-NOIRE (CONGO-BRAZZAVILLE).....	10
<i>MAYIMA Brice Anicet^{1*} et SOUAMY- LEGRAND Joseph¹</i>	
CONTRIBUTION DES CULTURES IRRIGUEES A LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LA COMMUNE RURALE D'ABALA (REGION DE TILLABERY)	25
<i>SOULEY BOUBACAR Adamou^{1*}, BOUBACAR ABOU Hassane¹, ABDOU BAGNA Amadou², DAMBO Lawali³ et MOTCHO Kokou Henri³</i>	
LES FEMMES DANS LES FRONTIERES AU NORD DE LA COTE D'IVOIRE : ENTRE MULTIPLICATION DES INITIATIVES PRIVEES ET RESILIENCE.....	38
<i>KONAN Kouamé Hyacinthe^{1*} et AINYAKOU Taiba Germaine²</i>	
RONIER DANS LE QUOTIDIEN DES POPULATIONS LOCALES DE LA REGION DES SAVANES DU TOGO (AFRIQUE DE L'OUEST)	50
<i>Kondjingue Djadame¹, Atakpama Wouyo^{2*}, Afelu Bareremna³, Egbelou Hodabalo⁴, Batawila Komlan⁵ et Akpagana Koffi⁵</i>	
DETERMINANTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX ET RIZICULTURE IRRIGUÉE A LAGDO (NORD-CAMEROUN)	70
<i>TCHOBWE Carlos^{1*}, WATANG ZIEBA Félix², GALAPNA LATOUROU Bienvenu¹, ASSAN YAGOUA BOUKAR Boukar¹ et DAISSO Victorine³</i>	
L'UNION EUROPÉENNE (UE) ET LE DÉVELOPPEMENT DU PARC W AU NIGER DE 2002 À 2008	80
<i>YAO Yao Jules^{1*} et SILUE Ténéédja²</i>	
IMPACT DE L'APPROCHE COMMUNALE WASH DANS LES COMMUNES DE CONVERGENCE DE L'UNICEF : CAS DE LA COMMUNE RURALE DE DJIRATAOUA (REGION DE MARADI, NIGER)	91
<i>HAROUNA KASSOUM Nazifi^{1*}, MAHAMANE ABDOUL-KADER Moustapha¹, MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou¹, ZAKARYA IDI Mahamadou¹ et DAMBO Lawali¹</i>	
WOMEN AND POLITICAL POWER: AN ANALYSIS OF ELIZABETH'S KINGSHIP IN MARY STUART BY FRIEDRICH SCHILLER.....	108
<i>Ayoubou Idrissa Mariama¹</i>	
EDUCATION ENVIRONNEMENTALE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS QUELQUES ECOLES DE PROVINCES DU MANDOULE ET DU CHARI BAGUirmi AU TCHAD.....	121
<i>DJOULA Arsène^{1*}, FOCKSIA DOCKSOU Nathaniel² et SOULEY Kabirou³</i>	
INSTITUTIONNALISATION DES SAVOIRS ENDOGENES DE GESTION DU CLIMAT DANS L'AIRESOCIOCULTURELLE BAATONU AU NORD DU BENIN.....	136
<i>Daouda MOUSSA^{1*} ; Traoré Kabirou BIO COMADA² et Mohamed Nasser BACO³</i>	
LES STRUCTURES SYLLABIQUES EN SOUMRAY : APERÇU PHONOLOGIQUE D'UNE LANGUE TCHADIQUE DU SUD DU TCHAD.....	153
<i>Eric EDJINAÏN DONO¹</i>	
IMPACT DE LA DISPONIBILITE DES TERRES SUR LA REDUCTION DE LA PAUVRETE AU SENEGAL DEPUIS L'INDEPENDANCE	168
<i>Gueye Moustapha^{1*} et Wague Mamadou Lamine²</i>	

ANALYSE DES DETERMINANTS DU CONSENTEMENT A PAYER POUR LA CONSERVATION DES SOLS AGRICOLES DANS LA COMMUNE DE BANI KOARA AU BENIN	185
<i>Alfred Bothé Kpadé DOSSA¹</i>	
ACCES AU BOIS ÉNERGIE EN TEMPS DE CRISE À NIONO AU MALI.....	202
<i>Issa TOGOLA^{1*} et Issa FOFANA²</i>	
IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'ACTIVITE DE LA PECHE AUTOUR DE LA MARE DE DANDOUTCHI (COMMUNE RURALE DE BAGAROUA, REGION DE TAHOUA - NIGER).....	215
<i>DJIBRINA ADA Saâdou^{1*}, KIARI FOUGOU Hadiza² et MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou³</i>	
ANALYSE DE LA REPOSE SPECTRALE DES CLASSES ET ETUDE DE LA PERFORMANCE DES ALGORITHMES DE MACHINE LEARNING POUR LA CARTOGRAPHIE DE LA MANGROVE DANS LES MILIEUX DELTAÏQUES HETEROGENES : CAS DE LA RESERVE DE BIOSPHERE DU SALOUM, SENEGAL.....	231
<i>Moussa SOW^{1*}, Labaly TOURE² et Ndeye Marième SAMB³</i>	
EVALUATION DE LA VULNERABILITE DE L'AGRICULTURE PLUVIALE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LA COMMUNE URBAINE D'AGUIE (REGION DE MARADI, NIGER)	250
<i>WAGADOU DALAMI Ahmadine¹, BOUZOU MOUSSA Ibrahim^{2*} et LONA Issaka³</i>	
CONTRAINTES LIEES A LA PLANIFICATION SPATIALE DANS L'ARRONDISSEMENT DE GODOMEY (COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI, BENIN)	270
<i>QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpénou¹</i>	
RETOUR D'EXPERIENCE DU PROGRAMME (JASS) DANS LA PREVENTION DES CONFLITS ET L'ACCES EQUITABLE DES RURAUX AUX OPPORTUNITES ET RESSOURCES DANS LES COMMUNES RURALES D'ADJEKORIA ET KAROFANE	292
<i>MAMAN Issoufou^{1*}, IBRAHIM Habibou¹, AFANE Abdoukader¹, MAMADOU KONE Mahaman Moustapha¹ et YAMBA Boubacar²</i>	
IMPACTS DE LA VARIABILITÉ CLIMATIQUE SUR LA PRODUCTION DES AGRUMES (ORANGES) DANS LA COMMUNE DE KLOUÉKANMÈ AU SUD-OUEST DU BÉNIN	307
<i>Théodore Tchékpo ADJAKPA¹</i>	
LA REDÉFINITION DU DISCOURS ÉPISTÉMOLOGIQUE CARTÉSIEEN	322
<i>DJASRABÉ BONDO¹</i>	
REPENSER LA POLITIQUE EN AFRIQUE FRANCOPHONE : DE LA VIOLENCE POLITIQUE A LA POLITIQUE DU COMPROMIS.....	333
<i>MASRANGAR Nadjiara^{1*} et OLAME HOUMINA Patrice²</i>	
MODELISATION SPATIALE DES NUISANCES ENVIRONNEMENTALES LIEES A L'ELEVAGE BOVIN DANS LA VILLE DE KATIOLA (CENTRE-NORD DE LA COTE D'IVOIRE).....	350
<i>KOUADIO N'Guessan Arsène¹</i>	
EXPLOITATION PETROLIERE ET EXTENSION URBAINE : CAS DE LA COMMUNE DE DOBA (TCHAD)	365
<i>MORÉMBAYE Bruno^{1*}, William DJEDANEM ALMBANG², DOUNIA Richard³ et MADJADINGAR TEBLE WOLWAÏ⁴</i>	
POLITIQUE DE GRATUITÉ DE L'ÉCOLE AU TCHAD ET QUALITÉ DES APPRENTISSAGES AU CYCLE PRIMAIRE DANS LA COMMUNE DU 9^{ÈME} ARRONDISSEMENT DE N'DJAMÉNA	381
<i>Gadebé ASSEM^{1*} et Djibrine RAMADANE AKHAYE^{1*}</i>	

SÉCHERESSE AU SAHEL ET MIGRATIONS DE COMMUNAUTÉS BOZO EN CÔTE D'IVOIRE : LE CAS DE GOHITAFLA ET DE BOUAFLÉ (1968-2011)	397
<i>N'founoum Parfait Sidoine KOUAME¹</i>	
LES EFFETS DES PLUIES EXCEPTIONNELLES DE L'ANNEE 2024 DANS LA VILLE DE MARADI AU NIGER.....	416
<i>KADRI AMADOU Aboubacar¹ et BOUZOU MOUSSA Ibrahim^{2*}</i>	
CARACTERISATION DES ESPACES AGRICOLES SOUS TENSION FONCIERE DANS LES PLAINES DE LA TANDJILE-EST AU SUD-OUEST DU TCHAD	432
<i>ASSOUE Obed¹</i>	
AMENAGEMENT SPATIAL ET DEVELOPPEMENT URBAIN DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE D'IGNIE (REPUBLIQUE DU CONGO).....	446
<i>BAKANAHONDA Syviney Franck Laurel^{1*}, MBIZI Amaël Alberic² et ASSUE Yao Jean-Aimé³</i>	
PERIPHERISATION URBAINE, PRESSION FONCIERE ET DECLIN PROGRESSIF DES ESPACES AGRICOLES : ANALYSE DIACHRONIQUE SUR L'ARRONDISSEMENT COMMUNAL NIAMEY 5 (2000-2023).....	458
<i>YAYE SAIDOU Hadiara¹ et SAIDOU GUIBEYE Idrissa^{1*}</i>	
AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICILES ET DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DES SOLS DANS LES COMMUNES DE KOUKANE, KANDIAYE, WASSADOU ET DIAOBE KABENDOU EN HAUTE CASAMANCE (SENEGAL)	471
<i>Cheikh Tidiane WADE^{1*}, Henri Marcel SECK², Mohamadou Moctar Kébé KOUYATE³ et Babacar NDAO⁴</i>	
INNOVATION DANS LES SCIENCES SOCIALES : DES PERSPECTIVES THEORIQUES ENCORE FECONDES.....	487
<i>ALASSANE ISSOUFOU Abdoul-Aziz¹</i>	
MARY SLESSOR, HEROÏNE ECOSSAISE DE L'EVANGELISATION DE L'AFRIQUE VICTORIENNE. 502	
<i>CAMARA Ahmady^{1*} et DAO Sidiki¹</i>	
PRATIQUES D'ADAPTATION ET DE RESILIENCE DES COMMUNAUTÉS RURALES DU MASSIF DE L'AÏR FACE AUX CONTRAINTES CLIMATIQUES	516
<i>Ouma Kaltoum SIDI TANKO^{1*}, Amina MAIZOUMBOU KUNDA¹ et Awal BABOUSSOUNA¹</i>	
GENRE ET GESTION DES DECHETS MENAGERS A MOUNDOU (TCHAD).....	533
<i>DJIMRABEYE Richard^{1*}, NEDOUMBAYEL Jacqueline DJEKOUNLAR² et NODJILEMBAYE Modestine NDJEKILA³</i>	
ENJEUX FONCIERS ET TENSIONS COMMUNAUTAIRES AUTOUR DE L'AIRE DE PATURAGE D'ALKAMARAM DANS LA COMMUNE RURALE DE GUIDIGUIR (ZINDER, NIGER)	546
<i>ZABEIROU Oumarou^{1*} et MALAM SOULEY Bassirou²</i>	
STRATEGIES D'ADAPTATION DES AGRO-PASTEURS FACE A L'INSUFFISANCE DES RESSOURCES PASTORALES DANS LA COMMUNE RURALE DE DOGUERAOUA (NIGER).....	561
<i>ADO MIKO Mahamadou Makana^{1*}, ADO SALIFOU Arifa Moussa², OUSSEINI ISSA Abdou¹ et WAZIRI MATO Maman³</i>	
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GENERATIVE ET OPTIMISATION DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS DANS LES UNIVERSITES D'ETAT AU CAMEROUN : DEFIS ET PERSPECTIVES ...	576
<i>BISSOHONG Lydienne Charlie^{1*} et MBETE MEFIRE Mouhamed²</i>	

IMPACT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LA DISTRIBUTION DES AIRES FAVORABLES A KHAYA SENEGALENSIS AU TCHAD AUX HORIZONS 2050 ET 2070	592
<i>Ali Mbodou LANGA^{1*}, Elie Antoine PADONOU², Ghislain Comlan AKABASSI³, Bokon Alexis AKAKPO⁴ et Achilles Ephrem ASSOGBADJO⁵</i>	
OPPORTUNITE ET RISQUES DE LA MOTOTAXI AU 7ème ARRONDISSEMENT DE N'DJAMENA (TCHAD)	609
<i>ADOUM IDRIS Mahadjir^{1*} et DJIALLADE Nodjiam Benoit²</i>	
CLINIQUES MOBILES ET CONTRAINTES D'ACCES AUX SOINS DANS LES ZONES TOUCHEES PAR LES ATTAQUES DES GROUPES ARMES AU NIGER.....	619
<i>SOULEY ISSOUFOU Mamane Sani¹</i>	
GOVERNANCE ÉDUCATIVE ET FIDÉLISATION DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE EN MILIEU RURAL : RÔLE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DÉCENTRALISÉES.....	633
<i>MBETE MEFIRE Mouhamed¹</i>	
PETITE IRRIGATION EN MILIEU PERI-URBAIN : ÉTUDE DES PRATIQUES, CONTRAINTES ET OPPORTUNITES DANS LA VALLEE DE TADDIS (TAHOUA, NIGER)	654
<i>ZAKARYA IDI Mahamadou^{1*}, RABE Mahamane Moctar², MAMAN Issoufou³, WAZIRI MATO Maman³, LAWALI GANAHI Idriissa⁴ et ABDOULAYE SOUMAILA Almoustapha⁴</i>	
ANALYSE DE LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE DANS LE DEPARTEMENT DE MAGARIA (REGION DE ZINDER, NIGER)	671
<i>ABDOU SANI Mountaka^{1*}, IDI MAHAMAN Hassane², SOULEY Kabirou³ et WAZIRI MATO Maman⁴</i>	

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GENERATIVE ET OPTIMISATION DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS DANS LES UNIVERSITES D'ETAT AU CAMEROUN : DEFIS ET PERSPECTIVES

BISSOHONG Lydienne Charlie^{1*} et MBETE MEFIRE Mouhamed²

1. Doctorante a la Faculté des Arts, Lettres et des Sciences Humaines de l'Université de Maroua (Cameroun)

2. Doctorant à la Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Yaoundé 1 (Cameroun)

**Correspondant courriel : princmhd@gmail.com*

Résumé

Les systèmes éducatifs sont aujourd'hui impactés par l'intelligence artificielle (IA) et plus encore par l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) qui est capable de générer du contenu inédit très rapidement, en réponse à la requête d'un acteur du processus enseignement/apprentissage à travers des agents conversationnels. Ce nouveau dispositif et alternatif d'apprentissage et de recherche du mieux en ressources, soulève de vives réactions diversifiées (craintes, enthousiasmes) parmi les acteurs de l'enseignement supérieur au Cameroun. Cet article explore les potentialités et les défis de l'intelligence artificielle générative (IAG) dans l'optimisation de la formation des enseignants d'Université. Partant d'une approche qualitative, les résultats issus des entretiens auprès de 25 enseignants à l'Université de Garoua révèlent un apport significatif de l'IAG dans la formation de ces acteurs de l'éducation. Il s'agit notamment de l'aide à la conception de cours, la personnalisation de l'apprentissage, le développement de compétences, l'évaluation des acquis etc. Toutefois ces potentialités de l'IAG font face à des défis susceptibles de compromettre son intégration dans le système Universitaire, à savoir : une meilleur appropriation des outils IAG, l'éthique et l'intégrité académique et surtout un cadre institutionnel en faveur à l'adaptation des enseignants aux IAG dans le processus d'enseignement/apprentissage.

Mots clés : Enseignant du supérieur, intelligence artificielle générative, optimisation de la formation.

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND OPTIMIZING TEACHER TRAINING IN STATE UNIVERSITIES IN CAMEROON: CHALLENGES AND PROSPECTS

Abstract

Educational systems today are being shaped by Artificial Intelligence (AI), and even more so by Generative Artificial Intelligence (GAI), which is capable of rapidly producing original content in response to queries from actors in the teaching/learning

process through conversational agents. This new, alternative tool for learning and resource enhancement has sparked diverse reactions ranging from concern to enthusiasm among higher education stakeholders in Cameroon. This article explores the potential and challenges of Generative Artificial Intelligence (GAI) in optimizing university teacher training. Using a qualitative approach, findings from interviews with 25 instructors at the University of Garoua reveal a significant contribution of GAI to the training of these education professionals. These contributions include assistance with course design, personalized learning, skills development, and assessment of learning outcomes, among others. However, these potentials face challenges that may hinder its integration into the university system, such as improved mastery of GAI tools, issues of ethics and academic integrity, and, above all, the need for an institutional framework that supports teachers' adaptation to GAI within the teaching/learning process.

Keywords: Higher education instructor, generative artificial intelligence, training optimization.

Introduction

Le monde entier connaît depuis plus d'une décennie, une mutation remarquable du numérique dans le quotidien des milliers de personnes. La relation de l'homme et la technologie devient ainsi avec le temps très incontournable pour ses multiples apports dans son développement socioéconomique. Les dernières innovations dans ce domaine concernent précisément l'arrivée de l'IA (l'intelligence artificielle) et très récemment de l'IAG (Intelligence Artificielle Générative). L'apparition de cette dernière fait couler beaucoup d'encre quant à son intégration rapide sur plusieurs surfaces de la vie active. En effet, la transition du simple numérique à l'IA puis de l'IAG dans la vie active regorge un enjeu primordial dans un contexte international marqué par l'atteinte des ODD. Le point 4 de ces objectifs insiste sur la qualité de l'éducation avec une égalité de chance d'accès à tous. L'arrivée de cette puissante technologie (l'IAG) crée à cet effet, une dynamique dans le rang des systèmes éducatifs à travers le monde quant à son adoption et surtout, l'assurance qualité et égalité de chance à tous les niveaux d'enseignement. Les travaux de Franck(2023) laissent entendre que les outils d'IA générative n'améliorent pas le rendement des experts, mais plutôt permet d'augmenter le rendement des non-experts à des niveaux comparables. Il va jusqu'à dire que si cette observation s'applique à tous les contextes des apprentissages, alors l'intégration de l'IA générative dans les programmes d'apprentissage a le potentiel d'améliorer les objectifs d'apprentissage des étudiants sous-performant. L'avènement de l'IAG ou de GenAI part du lancement, vers la fin de l'année 2022, de son tout premier outil appelé ChatGPT dont son appropriation a été facile pour un très grand public. D'après les rapports de l'UNESCO (2024), l'usage de ChatGPT a atteint environ

100 millions d'utilisateurs actifs mensuel en janvier 2023. Malgré son importance majeure, l'attractivité des outils IAG par ses multiples usagers dans le domaine de l'éducation, plus précisément dans l'enseignement supérieur, va plutôt susciter des inquiétudes quant au respect de l'éthique et de la déontologie du métier enseignant.

Cette recherche se propose d'explorer, non seulement, l'apport des différents outils IAG dans le perfectionnement de la formation des enseignants d'Université, mais aussi, les défis susceptible d'enfreindre une meilleur intégration dans l'enseignement/apprentissage à ce niveau d'éducation.

1. Problématique

Le monde numérique est en train de bousculer les facettes de la société en imposant des changements radicaux dans le mode de vie et de travail de tous les citoyens. La transformation de l'éducation fait long feu à cette ère du numérique interpellant tous les acteurs du système de différents ordre. Le fameux « triangle pédagogique » de Houssaye (2014) qui établit le lien entre le savoir, l'enseignant et l'apprenant est une illustration claire de la place importante et inchangeable qu'occupe l'enseignant dans le fonctionnement harmonieux et efficace du système éducatif à tous les niveaux d'enseignement. Avec l'arrivée des TIC et de l'intelligence artificielle, ce dernier voit progressivement son rôle de transmetteur du savoir menacé voire même disparaître. Des chercheurs en science de l'éducation sans restés indifférents, mènent des réflexions pertinentes pour mettre en lumière les potentialités que regroupe l'intégration de ces technologie dans le processus enseignement/apprentissage. L'appropriation des outils IAG les acteurs principaux du système que sont les enseignants ne fait, cependant, pas sujet d'une grande majorité des recherches en science. Les études sont plus centrées sur l'intégration des TIC ou de l'IA seulement dans l'éducation.

L'IAG ou *GenAI* telle que définit par UNESCO (2024), « est une technologie d'intelligence artificielle (IA) qui génère automatiquement du contenu en réponse à des messages rédigés dans des interfaces de conversation en langage naturel ». Cette technologie avancée apporte une contribution significative dans l'amélioration de l'enseignement supérieur. Merkazi (2024) pense que l'émergence rapide de l'IA générative et d'autres innovations notamment technologiques soulève de nouveaux défis pour le système éducatif. Quant à Cloux et al. (2024), l'introduction de l'intelligence artificielle dans les écoles et les universités est facilitée grâce à la démocratisation de l'accès aux intelligences artificielles génératives. Cette « révolution », largement annoncée, impacte l'acte d'apprendre. D'après le consensus de Beiijing (2019) sur l'intelligence artificielle et l'éducation, « l'utilisation des technologies de l'IA dans l'éducation devrait renforcer les capacités humaines pour un développement durable et une collaboration efficace entre l'humain et la machine dans la vie courante, l'apprentissage et le travail ». En effet, l'avènement de l'intelligence artificielle, et plus

spécifiquement des technologies génératives, révolutionne de nombreux secteurs, y compris celui de l'éducation. Ces technologies, qui peuvent créer de nouveaux contenus, tels que des textes, des images et même des programmes, ouvrent des horizons pédagogiques jusqu'alors inexplorés.

Ces technologies dans sa variété (ChatGPT, GEMINI, Quillbot, Deepseek, Poe etc.) offrent des possibilités révolutionnaires pour l'innovation pédagogique et l'amélioration de l'apprentissage, mais exigent aussi une réflexion approfondie sur leur intégration éthique et efficace.

2. Méthodologie

Cette recherche est basée sur une approche qualitative pour explorer la place et le défis de l'intégration de l'intelligence artificielle générative dans la formation des enseignants du niveau supérieur. Cette méthode est plus utilisée dans les recherches scientifiques notamment en science de l'éducation pour optimiser l'enrichissement des informations auprès des personnes ressources. Nous avons opté pour un guide d'entretien semi-directif, pour recueillir des données exploitables auprès de 25 enseignants de l'Université de Garoua. L'étude concerne spécialement tous les enseignants intervenants dans les parcours classiques et professionnels des Facultés et écoles de cette Université d'Etat.

En tant qu'une étude empirique, nous cherchons, non seulement, à explorer les potentielles utilités de l'IAG dans la formation des enseignants du supérieur, mais aussi, à dégager les défis pouvant entraver son intégration efficace et responsable dans le processus enseignement apprentissage. Pour y parvenir, nous avons procédé à un échantillonnage probabiliste de type aléatoire simple. Avec ce type d'échantillonnage, chaque élément d'une population à une probabilité égale d'être incluse dans l'échantillon et à cet effet chaque échantillon peut également avoir une chance égale d'être sélectionné.

3. Résultats et discussion

3.1. L'intégration de l'IAG dans la formation des enseignants d'Université : Un levier pour la révolution de l'enseignement apprentissage

La révolution des TIC a subi des mutations très rapide avec l'arrivée de l'intelligence artificielle transformant tous les domaines d'activité. Le secteur de l'éducation n'est pas resté réfractaire à cette évolution de l'ère du numérique. L'intégration de ses multiples outils dans le processus enseignement/apprentissage a fait objet de plusieurs recherches exploratoires portant, pour la plus part, sur leur appropriation par les apprenants, les éducateurs et même l'administration. L'utilisation de l'IAG en éducation a, non seulement, grandement amélioré la qualité des pratiques

pédagogiques mais aussi a permis aux enseignants de booster leur efficacité personnelle.

3.1.1. Amélioration des pratiques pédagogiques grâce à l'intégration des IAG dans l'enseignement supérieur

L'intelligence artificielle générative a pour potentialité principale, de démocratiser l'accès à l'éducation et d'optimiser la qualité de l'enseignement dans le monde. Dans le sillage des avancées technologiques, l'avènement de l'intelligence artificielle générative représente une révolution transformative dans de nombreux secteurs, précisément dans l'éducation. Pour Ouoba (2025), l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement supérieur a véritablement évolué au cours des deux dernières décennies, marquée par l'émergence de nouveaux outils pédagogiques et la transformation des environnements d'apprentissage. Parmi ces innovations, l'intelligence artificielle occupe une place importante en raison de ses applications multiples et de son potentiel pour redéfinir les pratiques éducatives. C'est ainsi que des systèmes tutoriels intelligents aux plateformes d'analyse d'apprentissage, les outils d'intelligence artificielle se sont positionnés comme des leviers pour améliorer l'efficacité pédagogique, personnaliser les parcours d'apprentissage et répondre aux défis posés par la massification des étudiants dans les établissements d'enseignement supérieur au Cameroun.

Selon Ouoba (2025) l'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur se décline en une variété d'applications pédagogiques et même administratives. L'usage des IAG est diversifié et partagé comme objectif commun : améliorer l'efficacité et la personnalisation des processus éducatifs. Interrogé sur la portée de celles-ci, un enseignant mentionne : *« Ce sont les Outils qui permettraient d'améliorer les activités pédagogiques etc... »*

En effet, l'accélération de la puissance numérique s'illustre par « les lois ou conjectures de Moore à fournir aux scientifiques des outils inédits pour créer des machines dotées d'intelligence artificielle, capables d'apprendre et de réaliser des tâches complexes » (Russell Stuart & Norvig Peter, 2021 : 32). C'est dans ce sens que les enseignants peuvent donner plusieurs définitions de l'IAG car cette application permet de mener plusieurs activités d'ordre pédagogiques. Un enseignant rencontré définit l'IAG comme : *« une application qui permet de faire les recherches, C'est une application qui génère les informations textes ou les images »*. Et un autre enseignant de l'Université de Garoua la définit *« comme étant une nouvelle technologie qui permet de gérer de manière efficace les problèmes rencontrés lors des pratiques pédagogiques »*

En effet la numérisation des cours fait entrer obligatoirement, l'utilisation de l'IAG dans les pratiques pédagogiques. Un enseignant de la faculté des sciences de l'éducation dans ses propos : *« l'IA permet la production des supports plus adapter aux étudiants et plus moderne »*. Cette intégration de l'IA rend l'apprentissage plus moderne

et actif. Dans le même établissement un autre enseignant renchérit en disant : « *Elle est très utilisée pour la création des cours, des exercices et évaluations* ». A la Faculté des sciences économique et de gestion, un autre souligne : « *elle me permet de faire l'apprentissage, les exercices, les explications des cours etc.* »

Pour El-Baz (2025), l'intelligence artificielle (IA) transforme l'éducation en proposant des solutions innovantes pour optimiser l'efficacité pédagogique. Son intégration vise à renforcer les interactions entre enseignants et apprenants, notamment à travers des programmes d'apprentissage adaptatifs. Ceux-ci ajustent le contenu et le rythme en fonction des besoins spécifiques de chaque apprenant, permettant une personnalisation avancée de l'enseignement. « Grâce à l'analyse approfondie des données issues des activités des apprenants, ces technologies offrent une compréhension détaillée des parcours d'apprentissage individuels, favorisant ainsi un enseignement plus ciblé et efficace » (Shane Dawson & George Siemens, 2014 : 290-292). Comme le précise cet enseignant de la Faculté des Sciences: « *l'IAG accompagne les enseignants à être plus efficace dans leur enseignement. Elle accompagne les enseignants à vite comprendre les concepts et les notions qu'ils ne parviennent pas à vite saisir en faisant les recherches classiques* »

Le potentiel pédagogique de l'IA se manifeste à travers de nombreuses applications innovantes. Premièrement, « l'IA permet la personnalisation de l'apprentissage en adaptant les contenus et le rythme selon les besoins et les progrès de chaque élève » (Holmes Wayne, Bialik Maya, & Fadel Charles, 2019 : 31-32). Un formateur déclare « *vraiment l'intelligence artificielle me permet d'adapter mes cours et j'évolue à mon rythme dans la préparation* »

« L'IA améliore également la gestion administrative et pédagogique au sein des institutions éducatives, en réduisant les tâches répétitives et en permettant une gestion plus efficace des ressources éducatives » (Tira Nur Fitria, 2021 : 153,140).

Selon Ouoba (2025) l'IA facilite la conception des situations pédagogiques qui encouragent les utilisateurs à se documenter, questionner, vérifier, auto-évaluer et contextualiser les informations fournies et/ou utilisées par les acteurs (Vanaubel, 2025). Pour certains enseignants, l'IAG est un facteur de délégation cognitive qui menace l'authenticité des apprentissages évalués. Dans ce cadre des modalités d'évaluation, certains pensent qu'il faut revoir la façon d'évaluer, il faut une surveillance lors des épreuves. Les stratégies précédentes visaient principalement à accompagner les apprentissages ou à valoriser la part humaine du travail, certains enseignants agissent également sur ces modalités évaluatives.

L'IAG dans l'enseignement supérieur est mobilisée par les enseignants pour une multitude de tâches académiques telle que, l'organisation d'informations passant par la préparation d'une bonne exploration du corpus documentaire (Many et al., 2024 ; Milana et al., 2024). Elle est aussi sollicitée pour reformuler des textes, corriger la grammaire ou traduire des documents (UNESCO, 2024 ; Kasneci et al., 2023), souvent à

l'aide d'outils tels que ChatGPT, Grammarly ou DeepL (Anctil, 2023). L'IAG intervient aussi dans la génération d'idées, de plans ou encore de brouillons (Vangrunderbeeck et al. 2023 ; UNESCO, 2024), ainsi que dans la production de contenus complets tels que des synthèses d'articles, des résumés, des abstracts ou des plans de recherche servant de base de travail (Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2024).

Les usages de l'IAG s'étendent parfois à des tâches plus spécialisées, telles que la génération de code informatique et le dépannage en programmation (Vangrunderbeeck et al., 2023), la modélisation de problèmes complexes ou la simulation de dialogues dans un contexte académique (Kasneci et al., 2023). Certains enseignants font également recourir à l'IAG pour créer du matériel pédagogique interactif, comme des quiz ou des flashcards, ou pour soutenir l'apprentissage des langues (Kasneci et al., 2023 ; UNESCO, 2024). Dans le domaine de l'accessibilité, ces technologies génèrent des sous-titres, produisent des descriptions audio ou convertissent un texte en parole, ce qui bénéficie particulièrement à la transcription des cours pour les enseignants faisant face aux étudiants ayant des besoins spécifiques (Kasneci et al., 2023 ; UNESCO, 2024).

3.1.2. Renforcement du développement professionnel chez les enseignants du supérieur

L'IAG dans l'enseignement supérieur, présente un atout très majeur pour l'efficacité professionnelle des enseignants à l'ère l'appropriation des outils numériques devient indispensable au métier enseignant. Dans l'enseignement supérieur précisément, ces outils s'intègrent rapidement en contribuant significativement au développement des compétences personnelles des acteurs clés de ce niveau d'enseignement. Ceci s'illustre principalement par la personnalisation de la formation/autoformation et la réflexivité des enseignants. Les enseignants sont désormais en contact avec différents outils IAG qu'ils découvrent quotidiennement leurs fonctionnalités très innovantes et très riches pour leur auto-efficacité.

Comme le précise bien Baker et al. (2019) les différentes applications d'IA dans le domaine de l'éducation ont été divisées en trois grandes catégories : celles tournées vers le système, vers l'étudiant et vers l'enseignant. En effet, les modèles spécialisés comme les EdGPT, versions de GPT adaptées spécifiquement à des contextes éducatifs et entraînées sur des ressources pédagogiques ciblées sont développés pour aider les éducateurs à concevoir du matériel pédagogique ciblé (UNESCO, 2024).

En dehors des tâches principales que peuvent fournir les IAG dans la pratique pédagogique telle que la création des contenus, la planification des cours, la notation ou l'évaluation des étudiants grâce aux simples outils de langage (très utilisés par une grande majorité), les enseignants peuvent élargir leur compétence dans la matière en s'appropriant des autres outils encore plus innovants et adaptés à leur profession. Ainsi, ils peuvent étendre leur formation sur l'usage des outils de création des images,

des vidéos, d'animation et surtout des outils spécialisés dans la recherche et la revue de la littérature. Le tableau suivant présente quelques outils IAG, leurs rôles et limites et selon les différentes catégories.

Catégories	Outils IAG	Avantages dans la pratique pédagogique	Inconvénients dans la pratique pédagogique
Langage ou Chatbotes ou agents conversationnels	ChatGPT, Gemini, claude, perplexity, Microsoft copilot, Deepseek, le Chat etc.	Ces outils sont un pont d'échange entre les enseignants et l'IA. Ils leur permettent mieux à préparer leur cours, construire des exercices, quiz et de les corriger également. Ils sont aussi très favorables pour la personnalisation des apprentissages et permettent également à résoudre les problèmes d'éducation inclusive pour les enseignants ayants des étudiants présentant des besoins spécifiques.	Malgré les nombreux avantages, ces outils présentent des limites telles que : la dépendance intellectuelle des enseignants sans esprit critique, ne garantit pas la confidentialité des utilisateurs et de leurs données.
Traduction et aide à la rédaction	Grammarly, Deept, Quillbot, Gradescope, etc.	Ces outils aident les enseignants dans la traduction des supports de cours et autres documents pédagogiques en plusieurs langues. Ils sont aussi doués pour la rédaction et correction linguistique axées sur l'orthographe la grammaire et le style	Leurs limites reposent sur la traduction parfois inexacte du sens ou tout simplement littérale. Ces outils peuvent également générer des textes plagiés n'ayant pas du lien avec le contenu original.
Revue de la littérature ou Recherche	Paper guide, Elicit, Consensus, Research, Rabbit, Scite AI, Julius, Scispace, Connected papers, Sholarcy, Jenni, etc.	Ils permettent aux enseignants de gagner en temps dans la recherche des sources de certains documents (thèse, mémoire, article, etc.). Ces outils IAG ont également pour atouts de faciliter la compréhension de ces documents à travers la production des synthèses.	L'usage de ces outils nécessite toujours une vérification parallèle des sources générées car elles peuvent être inexactes. Aussi la synthèse peut omettre des idées maitresses d'un document.
Création d'image	Midjourney, Stable diffusion, Dall-E, Idéogram, Adobe Firefly, Recraft etc.	Ces IAG très innovantes améliorent la qualité de l'enseignement en aidant les éducateurs à associer leurs contenus de cours par des images, des affiches	Bien que utiles, ces outils génèrent parfois des images truquées ou inexactes.

		bien attrayantes et illustratifs. C'est également des outils stimulateurs des motivations chez les apprenants.	
Création des vidéos	Sora, Runway, Descript, Syntesia, Heygen, Pictory, Invideo, etc.	Ces outils sont plus utilisés en contexte de l'enseignement à distance permettant ainsi aux enseignants de produire des vidéos explicatives de leurs cours. C'est donc approprié pour des enseignements hybrides ou en e-learning avec les étudiants.	L'utilisation de ces outils peut être capitale mais elle ne sera pas efficace dans un contexte où tous les étudiants n'ont pas accès aux outils TIC. Les enseignants peuvent également être victime des deepfakes par des étudiants mal intentionnés. C'est-à-dire qu'elle ne garantit pas aussi le droit d'auteur.
Animation pédagogique	Notebook LM, Napkin, Wooflash, Nolej, Google AI studio, Magic Studio, Gamma, Storn AI, Eduaide, Oboe etc.	Les Outils IAG pour l'animation pédagogique sont très intéressants dans l'amélioration des interactions entre enseignants et étudiants. Ils permettent aux enseignants d'évaluer directement les compétences de ses étudiants avec des questions réponses. Ils rendent les séances de cours très participatives en renforçant l'implication des étudiants et leur concentration.	L'emploi des outils IAG nécessite un débit internet bien suffisant et stable pour éviter des interruptions. L'enseignant doit également avoir une bonne maîtrise de son fonctionnement et doit aussi être précis pour pouvoir captiver les étudiants afin d'éviter les distractions.

Tableau : Avantages et inconvénients des outils IAG

Il convient cependant de noter que si certains enseignants trouvent dans l'usage des IAG une meilleure assistance dans la conception des cours et d'évaluation des compétences de leurs étudiants, une grande majorité des enseignants rencontrés expriment une faible utilisation voir une méconnaissance totale. D'autres d'ailleurs disent clairement être réfractaires au recours à ces outils craignant les risques liés à la qualité des informations générées par ces outils IAG. Pour cette dernière catégorie de personne, l'utilisation des sources sûres et pertinentes font foi et également l'emploi des IAG devrait être précédé par une

bonne formation des enseignants sur le choix et l'utilisation responsables des meilleurs outils.

3.2. Approche réfléchie et critique de l'IAG dans la formation des enseignants d'Université

Tout le monde est aujourd'hui concerné par les technologies numériques. Selon GTnum Line (2022), les enjeux de l'acculturation au numérique doivent dorénavant tenir compte de ce qu'on appelle l'intelligence artificielle (IA), dans la mesure où les nouvelles technologies s'en réclamant sont de plus en plus nombreuses et accessibles. Il est important de permettre à chacun de comprendre le fonctionnement des mécanismes de l'IA afin de mieux s'en approprier. Toutefois cette appropriation dans le cadre académique, doit garantir son intégrité et nécessiter la mise en place d'une stratégie institutionnelle ladite cause.

3.2.1. Préservation de l'intégrité académique dans l'usage de l'IAG par les enseignants d'Université

L'intégration des TIC et très récemment de l'intelligence artificielle générative dans le domaine de l'éducation marque un empreint très remarquable dans l'optimisation du processus enseignement/apprentissage. D'après Deville et al (2024), « les outils d'IA générative offrent un soutien à la conception et à la rédaction, générant des productions « originales » qui pourraient ne pas être entièrement conçues par l'auteur-e ». Le milieu universitaire semble être un espace plus fertile à cette puissance technologique compte tenu de ses nombreux avantages illustrés plus haut dans les pratiques enseignantes. Tel est l'avis partagé par Rosemary Luckin & Wayne Holmes (2016) qui affirment que « l'IA est plus susceptible de transformer leurs pratiques pédagogiques en offrant des outils qui supportent le jugement et les choix pédagogiques ». Son usage fait cependant objet de préoccupations majeures pour ce qui est du respect de l'éthique pédagogique.

L'utilisation des différents outils IAG par les enseignants qui sont les principaux acteurs du système éducatif est controversée faisant ressentir un glissement vers une dérive totale de la pédagogie. D'après nos sources sur le terrain, certains enseignants d'Université majoritairement les plus jeunes, à la découverte des IAG, ont brisé complètement la frontière des valeurs primordiales qui incarnent le métier de l'enseignement et la recherche. Comme le constate également Nombi et Fassé (2023) et Fasse Mbouya (S.D), Les plus gradés et âgés ne s'intéressent d'ailleurs par trop à cette technologie dans leur recherche et dans leur pratique pédagogiques. Ces derniers se contentent, pour la plus part, aux méthodes traditionnelles. Ce risque de dérapage que présente l'interaction entre les enseignants et l'IAG dans leur pratique pédagogique met en mal l'avenir du métier enseignant dans son rôle essentiel en tant qu'humaine (El-Baz, 2025).

Selon l'affirmation d'une majorité des enseignants rencontrés, l'irresponsabilité des enseignants dans l'usage des outils IAG gagne du terrain en milieu universitaire. Pour ces derniers, certains enseignants ont trouvé en IAG une facilité pour la production des contenus des cours (générés par IAG) au point où ils les utilisent aveuglement sans parfois creuser l'authenticité des informations reçues à travers la consultation d'autres sources. De plus ces enseignants ne font plus recours à une analyse de la pensée critique pour pouvoir détecter des éventuelles erreurs ou manquement dans les informations générées par IAG. Comme souligne bien Stefania Giannini, (Sous-Directrice générale pour l'éducation) dans le document d'Orientations pour l'intelligence artificielle générative dans l'éducation et la recherche « l'IA ne doit pas se substituer à l'intelligence humaine. Elle nous invite plutôt à reconsidérer nos positions établies au sujet de la connaissance et de l'apprentissage humain ».

L'usage des outils IAG par les enseignants mérite beaucoup de vigilances et de réserves compte tenu des limites que présentent ces outils en question. Comme nous l'avons déjà souligné, la plus part de ces IAG génèrent des informations complètement erronées, plagiées et des sources inexacts. D'autres également spécialisées dans la production des images et/ou des vidéos, génèrent des contenus biaisées, non appropriées ou des deepfakes. Les enseignants qui utilisent ces outils doivent savoir qu'elles ne sont que des simples assistants qui ne doivent pas les remplacer. Et comme le précise Beaumont et Lemay (2024)⁴⁵, les outils IAG sont « sujets à produire des hallucinations, soit une information qui semble plausible, mais qui est fabriquée et erronée ».

Badachet et Bellet (2024) l'avenir de l'enseignement et l'apprentissage à l'ère de l'IA semble prometteur, lorsque son intégration est gérée avec prudence, réflexivité et une démarche pédagogique centrée sur les besoins de l'utilisateur. En adoptant la démarche selon laquelle les besoins des acteurs doivent être prioritaires, cela permettra à développer des environnements d'apprentissage dynamiques et interactifs, où l'IA et les compétences humaines pourront se compléter mutuellement pour une expérience de formation plus enrichissante et innovante.

Les enjeux actuels liés à l'exploitation de l'IA dans le contexte pédagogique sont diversifiés, allant de l'IA-anxiété ressentie tant par les enseignants que par les étudiants (Leffer, 2024), aux risques associés à l'identification des sources, au plagiat et à la copie (Compilatio, 2023). Un autre enjeu significatif réside dans le danger de perdre la réflexivité, alors que la délégation excessive aux systèmes d'IA pourrait compromettre la dimension critique et introspective de l'apprentissage. Cela se vérifie dans les propos

de l'un des enseignants de cette institution qui ressort les enjeux auxquels font face les usagers « *plagiat et paresse intellectuelle des enseignants* »

Par ailleurs (Tricot, s. d.) pense qu'il est primordial d'initier des démarches visant à cultiver l'esprit critique des utilisateurs à transformer les approches pédagogiques existantes et à intégrer l'IA de manière réflexive. Le sujet doit avoir l'esprit critique de juger les éléments de réponses que génère l'IAG en considérant l'IA comme un complément plutôt qu'une substitution. Ces dispositions visent à favoriser une appropriation réflexive de l'IA, où les utilisateurs ne sont pas seulement de simples consommateurs de contenu généré par l'IA, mais des acteurs plutôt actifs dans leur processus d'apprentissage.

Face à ces controverses dans l'utilisation des IAG par les enseignants, on ne saurait tout de même leur inculper l'entière responsabilité car la montée rapide de ces technologies invite tous les acteurs de l'éducation dans leur responsabilité respective pour une appropriation efficace et surtout un usage responsable.

3.2.2. Insuffisance des stratégies publiques face à la révolution de l'IAG dans la formation des enseignants d'Université

L'intégration des IAG dans la formation des enseignants va si vite qu'il est nécessaire de tirer la sonnette d'alarme à toute la communauté éducative pour un réveil de conscience afin de préserver les valeurs fortes et intrinsèques au système éducatif. Selon l'UNESCO (2024), « pour répondre aux controverses autour de l'IA générative et exploiter les avantages potentiels de l'IA générative dans l'éducation, il faut commencer par la réglementer ».

En effet pour une utilisation judicieuse, critique, sécuritaire et éthique de l'intelligence artificielle générative, des mesures institutionnelles doivent anticiper leur usage par les enseignants. Dans ses recherches sur l'impact des IAG sur le sentiment d'auto-efficacité des enseignants de l'ENSET de Douala, Fasse Mbouya (S.D) soutient que « l'usage non encadré de l'IA pourrait mener à une dépendance technologique excessive, au plagiat, à

une baisse de l'effort personnel et de la pensée critique, ainsi qu'à une marginalisation de la culture du livre et de l'identité culturelle ».

Sur le terrain les enseignants affirment que l'inexistence d'un dispositif juridique encadrant l'usage des IAG dans la pratique pédagogique au sein des Universités d'Etat serait à l'origine du non-respect de l'éthique. Dans un contexte marqué par une mutation rapide du numérique et de la transformation de l'éducation, il importe de mettre en place une réglementation sur l'utilisation de cette haute technologie par les enseignants. Ceux-ci pourront à cet effet adopter un esprit de transparence dans leur support de cours généré par l'IAG en déclarant par exemple son usage et surtout lequel de ces outils est utilisé et quelle version. Exemple : *Ce contenu de cours a été*

généré par ChatGPT version 4.0. Cette réglementation doit impliquer la validation par chaque chef de département, des applications GenAI efficace et adaptées, la vérification des contenus de cours générés, la vérification sur la qualité des images (truquées ou *deepfake*), des infox (inexactes ou fausses) etc. Chaque Université devrait sensibiliser à fond leurs personnels enseignants sur l'utilisation responsable des différents outils IAG dans sa pratique pédagogique. Egalement, ces institutions doivent avoir une liste sélective des IAG institutionnellement adoptés et adaptés aux contextes d'enseignement/apprentissage pour limiter l'emploi abusive et excessive desdits outils. La pratique fréquente et rigoureuse des inspections du Ministère de l'enseignement supérieur sur les enseignements est plus que nécessaire tel que le prévoit la nouvelle loi d'orientation de l'enseignement supérieur dans son article 108 (1à 3). Dans son alinéa 3 par exemple, il est précisé que l'inspection des enseignements dispensés par les établissements d'enseignement supérieur a pour objet de vérifier que les contenus et méthodes d'enseignement et d'évaluation sont conformes à l'éthique, à la constitution, aux lois et règlement en vigueur. Ces mesures viseraient drastiquement à trouver un équilibre entre ouverture à l'innovation et préservation des fondamentaux pédagogiques et éthiques (Castañeda & Selwyn, 2018).

Comme autres problème majeur lié à l'intégration des IAG dans la formation des enseignants, il y a une faible maîtrise du fonctionnement de ces outils ou modèles IAG. C'est ce que soulignent certains enseignants lors des entretiens. Les institutions universitaires devrait mettre à la disposition de ces derniers un dispositif de formation de qualité pour leur appropriation des outils IAG adaptés et efficace à leur pratique pédagogique. En effet, l'amélioration des compétences des enseignants dans l'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative est très indispensable afin d'optimiser leur développement professionnel et surtout de garantir un usage responsable.

De même que certaines infrastructures de cours magistraux, les institutions Universitaires doivent être doté des plateaux technique bien équipés et adaptés au besoin de formation des enseignants dans l'utilisation des outils d'intelligence artificielles génératives. Des efforts pour leur formation doivent également se joindre à une sensibilisation de tous à une utilisation responsable qui respecte les valeurs fondamentales de l'enseignement supérieur.

Conclusion

Cet article s'intéresse, quant à lui, à l'usage de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement supérieur, notamment, sa contribution dans l'optimisation de la formation des principaux acteurs que sont les enseignants. De ce qui précède, il ressort bel et bien que les différents outils IAG sont très indispensables pour la transformation des pratiques pédagogiques dont les principaux atouts portent sur la conception des

contenus des cours, la planification des enseignement et l'évaluation des étudiants assistée par l'IAG. Il ressort également que grâce à une bonne politique incitative à l'appropriation de ces outils, les enseignants accroissent significativement leur efficacité ou compétence personnel dans l'exercice de leur fonction. Fort de tout ceci, la remarque majeur montre que les mesures institutionnelles doivent précéder l'utilisation des outils IAG par les enseignants du supérieur afin de garantir le respect de l'éthique ou tout simplement une utilisation responsable. Ces mesures concernent précisément, la mise en place des règlements sur l'usage des IAG dans la pratique pédagogique, la formation des enseignants sur leur appropriation et surtout l'aménagement des plateaux techniques pour ladite cause. Les limites de notre étude porte principalement sur la taille de son échantillon qui n'est pas assez étendue afin d'obtenir des données capables de refléter au maximum les réalités telles que vécues dans l'ensemble des Université Camerounaise.

Références bibliographiques

- Anctil, D. (2023). L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative. *Pédagogie Collégiale*, 36(3),66-76.
<https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/38833/Anctil-36-3-23>
- Atlan, C., Archambault, J. P., Banus, O., Bardeau, F., Blandeau, A., Cois, A., Courbin, M., Giraudon, G., Lefèvre, S-C., Létard, V., Masse, B., Maseglia, F., Ninassi, B., de Quatrebarbes, S., Romero, M., Roy, D. et Viéville, T. (2019). Apprentissage de la pensée informatique : de la formation des enseignant-e-s à la formation de tou-te-s les citoyen-ne-s. *Revue de l'EPI*.
- Badache, I., & Bellet, P. (2024, July). Intelligence artificielle: usage pédagogique et esprit critique. In *16ème édition du colloque Interactions Multimodales Par ÉCran, IMPEC 2024*.
- Baker, T., Smith, L. and Anissa, N. (2019). *Educ-AI-tion Rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*. London, NESTA.
<https://www.nesta.org.uk/report/education-rebooted>
- Beaumont, J. et Lemay, M. (2024). S'initier aux bonnes pratiques d'utilisation de chatGPT. *Bibliographie de l'Université Laval*.
- Castañeda, L., & Selwyn, N. (2018). *The politics of technology in education: A critical introduction*. Bloomsbury Academic
- Cloux, M., Monticolo, D., & Bary, R. (2024, May). Une «révolution éducative»? Exploration de l'impact de l'intelligence artificielle sur l'apprentissage et les pratiques d'enseignement. In *INFORSID 2024: Forum Jeunes Chercheuses Jeunes Chercheurs*.

- Compilatio (2023, juillet 18). La triche à l'ère de ChatGPT: constats et solutions pour préserver l'intégrité académique. Compilatio. <https://www.compilatio.net/blog/triche-avec-chatgpt>
- Deville, Y. et al. (2024). *Utilisation Responsable de l'Intelligence Artificielle Générative* [Working Paper]. <https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1079>
- El-Baz, Y. (2025). L'Intégration de l'Intelligence Artificielle dans l'Éducation: Enjeux et Perspectives. *Revue Brochures Éducatives*. Volume 02, Numéro (18)
- Fasse Mbouya, I. (S.D). IA générative et sentiment d'autoefficacité des enseignants du supérieur : Cas de l'ENSET de Douala.
- Giraudon, G., Guitton, P., Romero, M., Roy, D. et Viéville, T. (2020). Éducation et numérique, Défis et enjeux. Inria.
- GTnum Line.(2022). Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Houssaye Jean, H. (2014). Le triangle pédagogique: Théorie et pratiques de l'éducation. pp. 9-16.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Leffer, L. (2024). L'« IA-anxiété », la nouvelle peur des machines. *Cerveau & Psycho*, 161, 50-54. <https://www.cairn.info/magazine-cerveau-et-psycho-2024-1-page-50.htm>
- Many, H., Shvetsova, M. et Forestier, G. (2024). Transformation numérique : Comment enseigner (avec) l'IA générative dans l'enseignement supérieur ? Études et Pédagogies. <https://doi.org/10.20870/eep.2024.8100>
- Merkazi, A. F. (2024). L'intelligence artificielle (IA) au service de l'éducation au Maroc: défis, opportunités et stratégies. *Transformations Éducatives*, 1(1).
- Noumbi, N. G & Fasse Mbouya, I (2023). « Démocratisation du savoir et sentiment d'efficacité personnelle des enseignants littéraires de la ville de Douala. » dans Nsata, A.C (éd). *Littératies numériques et enseignement/apprentissage des langues et littératures : Pistes de réflexion*. Editions Ifrikiya
- Ouoba, N. E. (2024). L'intégration des outils d'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur: perceptions, usages et défis. *Les Cahiers de l'ACAREF*, 4.
- Romero, M. (2019). Analyser les apprentissages à partir des traces. *Distances et médiations des savoirs*, (26).

- Tricot, A. (s. d.). Enseigner avec le numérique : esprit critique et travail collaboratif [Vidéo]. CanoTech.<https://www.canotech.fr/a/31572/enseigner-avec-le-numerique-esprit-critique-et-travail-collaboratif>
- Loi portant orientation de l'enseignement supérieur au Cameroun. (25 juillet 2025).
- Rosemary Luckin, R., & Wayne Holmes, W. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson, 24-25.
- Russell Stuart, R., & Norvig Peter, N. (2021). *Artificial intelligence : a modern approach* 4e édition. Pearson.
- Tira Nur Fitria. (2021). Artificial Intelligence (AI) In Education: Using AI Tools for Teaching and Learning Process. *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper STIE AAS* (pp. 153,140). Institut Teknologi Bisnis AAS Indonesia.
- UNESCO. (2024). Orientations pour l'intelligence artificielle générative dans l'éducation et la recherche.
- Vanaubel, E. (2025). Comment certains enseignants du supérieur font-ils évoluer leurs dispositifs pédagogiques depuis l'essor de l'intelligence artificielle générative dans l'éducation?-Étude des perceptions d'enseignants non-réfractaires à l'utilisation de cette technologie par leurs étudiants, portant sur les changements apportés (ou non) à leurs pratiques pédagogiques actives et contextualisées.
- Vangrunderbeeck, P., Deville, Y., Guisset, M., Baur, M., Biot, M., Raucent, B. et Wouters, P. (2024). Intégrer l'IA générative dans les stratégies pédagogiques . Louvain Learning Lab - UCLouvain. <https://oer.uclouvain.be/jspui/handle/20.500.12279/1089.3>
- Viéville, T. et Guitton, P. (2020). Quels sont les liens entre IA et Éducation ?. Binaire