

INTEGRATION DES OUTILS NUMERIQUES DANS L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DU FRANÇAIS AU SECONDAIRE: UNE ETUDE DES ECOLES D'IDEMILI NORTH (NIGERIA)

Ubajaka Onyinye. D

Department of French

Nwafor Orizu College of Education, Nsugbe

ubajakaonyinye@gmail.com

Résumé

Cette étude analyse l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement et l'apprentissage du français dans les écoles secondaires de la zone d'Idemili North, État d'Anambra (Nigeria). En adoptant un devis descriptif, la recherche a porté sur 200 élèves et 25 enseignants issus de cinq établissements secondaires. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré et analysées à l'aide des moyennes statistiques.

Les résultats révèlent que les technologies numériques telles que les ordinateurs, smartphones et projecteurs sont partiellement disponibles, mais insuffisamment exploitées. Les principaux obstacles identifiés incluent le manque d'équipements numériques, l'insuffisance de formation des enseignants et l'instabilité de l'électricité. Malgré ces défis, enseignants et élèves manifestent une attitude positive face au numérique, reconnaissant son rôle dans l'amélioration de la motivation et de la compréhension.

L'étude recommande de renforcer les infrastructures numériques, de former les enseignants à la didactique numérique et d'intégrer

officiellement les outils technologiques dans le programme d'enseignement du français.

Mots-clés: technologies numériques, enseignement du français, FLE, compétences numériques, écoles secondaires, Nigeria.

Abstract

This study analyzes the integration of digital technologies in the teaching and learning of French in secondary schools in the Idemili North area of Anambra State, Nigeria. Using a descriptive design, the research focused on 200 students and 25 teachers from five secondary schools. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using statistical averages. The results reveal that digital technologies such as computers, smartphones, and projectors are partially available but underutilized. The main obstacles identified include a lack of digital equipment, insufficient teacher training, and unreliable electricity. Despite these challenges, both teachers and students demonstrate a positive attitude toward digital technology, recognizing its role in improving motivation and comprehension. The study recommends strengthening digital infrastructure, training teachers in digital pedagogy, and formally integrating technological tools into the French curriculum.

Keywords: digital technologies, French language teaching, French as a Foreign Language, digital skills, secondary schools, Nigeria.

Introduction

L'avancement rapide de la technologie a fondamentalement transformé le paysage éducatif, faisant de l'intégration des outils numériques dans l'enseignement et l'apprentissage du français au secondaire une composante essentielle de l'éducation linguistique moderne. Cette intégration est motivée par le potentiel qu'elle offre

de créer un environnement d'apprentissage plus engageant, interactif et personnalisé, permettant de dépasser les méthodes traditionnelles afin de répondre aux besoins et aux attentes des élèves nés à l'ère du numérique. Historiquement, l'enseignement des langues étrangères s'est souvent fortement appuyé sur des manuels, des CD audio et des tableaux noirs, ce qui pouvait engendrer des expériences d'apprentissage passives. Les outils numériques, allant des applications d'apprentissage des langues et des ressources multimédias aux simulations en réalité virtuelle et aux plateformes de collaboration en ligne, offrent un éventail diversifié d'opportunités pour enrichir l'approche pédagogique. Ils permettent notamment aux étudiants d'accéder à des contenus en langue française authentiques et à des interactions avec des locuteurs natifs, qui étaient auparavant difficiles à obtenir dans un environnement géographique donné.

L'objectif central de l'incorporation de ces outils n'est pas la technologie en soi, mais bien l'amélioration de l'efficacité de l'acquisition linguistique en promouvant l'implication active des élèves et en développant la compétence communicative dans des contextes réalistes. La recherche indique que les outils numériques peuvent augmenter significativement la motivation et l'engagement des étudiants, faciliter un retour d'information immédiat sur les performances et s'adapter à une diversité de styles et de rythmes d'apprentissage.

Cependant, le succès de l'intégration des outils numériques n'est pas sans défis. Des problèmes tels que la garantie d'un accès équitable à la technologie, la nécessité d'une formation adéquate des enseignants et la mise en place de stratégies pédagogiques réfléchies pour prévenir la mauvaise utilisation des outils doivent être abordés afin de maximiser leurs avantages.

Cette exploration de l'intégration des outils numériques dans l'enseignement secondaire du français examinera les nombreux

bénefices, les outils spécifiques utilisés et les défis pratiques qui doivent être surmontés. L'objectif est de fournir une vue d'ensemble complète de la manière dont la littératie numérique peut enrichir l'enseignement et l'apprentissage du français langue étrangère, dotant in fine les élèves des compétences essentielles pour un monde globalisé et numérique. » Au Nigeria, pays où le français est considéré comme une seconde langue officielle (SLO) et un atout majeur dans la sphère ouest-africaine, l'adoption des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans l'éducation est une priorité gouvernementale. Cependant, l'intégration effective de ces technologies dans l'enseignement des langues, et spécifiquement du Français Langue Étrangère (FLE) reste largement freinée par des défis structurels.

Malgré un consensus sur les bénéfices pédagogiques des outils numériques (multimédia, plateformes d'apprentissage en ligne, applications mobiles) pour l'amélioration de l'écoute, de la prononciation et de la motivation des apprenants, les études révèlent souvent un décalage entre les politiques nationales et la réalité des pratiques en classe. Ce décalage est exacerbé par le manque de ressources matérielles, la formation insuffisante des enseignants et la fiabilité précaire de l'infrastructure électrique et d'accès à Internet.

La majorité des recherches antérieures se concentrent soit sur les institutions d'enseignement supérieur, soit sur des généralités au niveau national, laissant un vide significatif concernant la situation réelle dans les écoles secondaires de zones géographiques spécifiques. Idemili North, dans l'État d'Anambra, représente un contexte où ces défis structurels sont particulièrement aigus et méritent une attention empirique ciblée.

En analysant la situation dans cette zone, cette étude cherche à combler ce fossé dans la littérature en fournissant une évaluation spécifique et quantitative de :

La disponibilité réelle des outils numériques.

Les attitudes et les perceptions des enseignants et des élèves.

Les obstacles spécifiques qui entravent l'utilisation efficace des outils dans le contexte local d'Idemili North.

Objectifs de l'Étude:

L'objectif principal de cette recherche est d'analyser l'intégration des outils numériques dans l'enseignement et l'apprentissage du français au secondaire dans les écoles d'Idemili North (Nigeria).

Objectifs spécifiques

1. Identifier les technologies numériques disponibles dans les écoles secondaires d'Idemili North pour l'enseignement du français.
2. Examiner les usages pédagogiques de ces technologies par les enseignants et les apprenants de français.
3. Évaluer l'effet de l'utilisation des technologies numériques sur la motivation et les performances des élèves en français.
4. Identifier les obstacles auxquels les enseignants et les apprenants sont confrontés dans l'intégration du numérique dans les cours de français.
5. Proposer des stratégies et recommandations pour une intégration plus efficace des technologies numériques dans l'enseignement/apprentissage du français au secondaire.

Revue littérature

Cadre conceptuel

Afin d'établir une base solide pour cette étude, il est essentiel de définir les concepts fondamentaux qui en constituent l'ossature. Ces

concepts sont mobilisés tout au long de ce travail et leur clarification contribue à une meilleure compréhension des enjeux de l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement/ apprentissage du français langue étrangère (FLE) dans les écoles secondaires d'Idemili North.

Technologies numériques:

Le concept de technologies numériques englobe un vaste ensemble d'outils électroniques, informatiques et en ligne permettant de produire, traiter, stocker, diffuser et partager des informations (UNESCO, 2021). Ces outils incluent notamment les ordinateurs, tablettes, smartphones, tableaux blancs interactifs, logiciels éducatifs, plateformes d'apprentissage à distance (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams) applications mobiles (Duolingo, Busuu, Quizlet) ainsi que les ressources en ligne telles que les vidéos YouTube, dictionnaires électroniques, podcasts et blogs en français.

Selon Selwyn (2012) les technologies numériques dépassent leur simple rôle d'outils techniques pour devenir de véritables catalyseurs de transformation des pratiques éducatives. Elles favorisent une pédagogie plus interactive et centrée sur l'apprenant, en développant l'autonomie et la motivation. Bawane et Spector (2009) considèrent qu'elles représentent un levier important pour diversifier les modalités d'apprentissage et améliorer l'efficacité des pratiques pédagogiques.

Intégration pédagogique des technologies:

L'intégration pédagogique des technologies désigne le processus par lequel les outils numériques sont incorporés de manière stratégique et intentionnelle dans les pratiques éducatives, en vue d'enrichir l'expérience d'enseignement/apprentissage (Tchameni Ngamo, 2009). Il ne s'agit pas d'une utilisation ponctuelle ou superficielle,

mais d'une démarche planifiée qui vise à répondre aux objectifs pédagogiques.

Mishra et Koehler (2006) à travers le modèle TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) affirment que l'intégration efficace des technologies dépend d'un équilibre entre les connaissances disciplinaires, pédagogiques et technologiques de l'enseignant. De leur côté, Hughes, Thomas et Scharber (2006) insistent sur l'importance d'adapter l'usage des technologies au contexte local, aux réalités sociotechniques des établissements et aux profils des apprenants.

Apprentissage du français langue étrangère (FLE):

L'apprentissage du FLE correspond à l'ensemble des processus cognitifs, affectifs et sociaux par lesquels un individu non francophone développe des compétences linguistiques et communicatives en français (Cuq & Gruca, 2017). Cet apprentissage comprend la compréhension et l'expression, tant orales qu'écrites, ainsi que le développement d'une compétence interculturelle.

Selon Puren (2009) l'enseignement/apprentissage du FLE doit s'appuyer sur des approches communicatives et actionnelles, permettant à l'apprenant de s'approprier la langue dans des contextes authentiques. Les technologies numériques offrent à cet effet des supports variés et authentiques, renforçant la motivation et facilitant l'exposition à des pratiques langagières réelles (Godwin-Jones, 2018).

Enseignement du français au Nigeria:

Au Nigeria, le français est enseigné comme langue étrangère, en particulier dans les écoles secondaires publiques et privées. Les cours, dispensés principalement dans les classes de JSS1 à JSS3, reposent encore souvent sur des approches traditionnelles telles que

l'utilisation de manuels, de dictées, de répétitions et de dialogues (Adegbite, 2015).

Toutefois, certaines écoles ayant accès aux technologies numériques introduisent des pratiques pédagogiques innovantes, telles que l'utilisation de supports audiovisuels, de plateformes interactives et de correspondances en ligne avec des locuteurs francophones. Ces pratiques renforcent l'efficacité de l'enseignement et améliorent la motivation des apprenants.

Dans l'État d'Anambra, et plus particulièrement dans la zone d'Idemili North, les écoles secondaires présentent une forte hétérogénéité en matière d'infrastructures, de disponibilité des ressources numériques, de formation des enseignants et d'accès à Internet (Okoye, 2019). Cette diversité contextuelle constitue un élément central de l'analyse dans le cadre de cette recherche.

Idemili North:

Idemili North est une zone du gouvernement local située dans l'État d'Anambra, au sud-est du Nigeria. Elle se caractérise par une forte densité démographique et une diversité d'établissements scolaires, allant des écoles publiques à faible dotation technologique aux écoles privées mieux équipées (National Bureau of Statistics, 2020).

Certaines écoles secondaires privées disposent de laboratoires informatiques et d'un accès stable à Internet, tandis que de nombreuses écoles publiques peinent à assurer un minimum d'équipements numériques et souffrent de problèmes de maintenance (Okoye, 2019). Ces disparités influencent directement l'efficacité de l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement/apprentissage du français dans cette zone.

École secondaire:

L'école secondaire constitue une étape cruciale du système éducatif nigérian, située entre l'éducation de base et l'enseignement supérieur. Elle comprend deux niveaux: le Junior Secondary School (JSS1–JSS3) et le Senior Secondary School (SS1–SS3) conformément à la politique nationale de l'éducation (Federal Republic of Nigeria, 2013).

Son rôle est non seulement de transmettre des connaissances académiques, mais aussi de préparer les élèves à relever les défis sociaux, technologiques et professionnels du XXI^e siècle (Ololube, 2013). Dans cette perspective, l'intégration des technologies numériques dans les écoles secondaires revêt une importance stratégique, puisqu'elle permet aux apprenants d'acquérir des compétences transversales et de s'adapter aux évolutions rapides de la société.

Compétences numériques:

Les compétences numériques désignent la capacité d'utiliser de manière efficace, critique et responsable les technologies numériques pour l'apprentissage, la communication et la participation citoyenne (Ferrari, 2013). Elles ne se limitent pas aux habiletés techniques (utiliser un ordinateur, un smartphone ou Internet) mais incluent aussi des dimensions cognitives, informationnelles et socio-affectives.

L'Union européenne (European Commission, 2019) identifie la compétence numérique comme l'une des huit compétences clés pour l'éducation tout au long de la vie. Elle est perçue comme un levier essentiel pour renforcer l'autonomie des apprenants et leur préparation à un monde globalisé.

Dans le contexte nigérian, cependant, le développement des compétences numériques reste limité par des contraintes majeures :

infrastructures insuffisantes, formation incomplète des enseignants et accès irrégulier à Internet (Aduwa-Ogiegbaen & Iyamu, 2005; Yusuf, 2018). Ces obstacles renforcent la nécessité d'élaborer des stratégies contextualisées pour développer les compétences numériques des élèves dans les écoles secondaires.

Cadre théorique

Théorie de l'acceptation de la technologie (TAM – Davis, 1989)

La Technology Acceptance Model (TAM) élaborée par Davis (1989) constitue une référence majeure pour comprendre les facteurs qui influencent l'adoption des technologies. Elle repose sur deux déterminants principaux :

- L'utilité perçue (perceived usefulness) : degré auquel un utilisateur croit que l'utilisation d'une technologie améliorera sa performance.
- La facilité d'utilisation perçue (perceived ease of use) : degré auquel un utilisateur pense que l'usage de la technologie ne nécessitera pas d'effort excessif.

Plusieurs études (Venkatesh & Davis, 2000; Teo, 2011) confirment que ces deux variables expliquent largement l'acceptation ou le rejet des technologies en contexte éducatif. Si les enseignants perçoivent une valeur ajoutée et une simplicité d'utilisation, ils sont plus enclins à intégrer ces outils dans leurs pratiques pédagogiques.

Dans le cas d'Idemili North, à Community Secondary School Uke, certains enseignants de français expriment leur intérêt pour l'utilisation d'Internet en classe. Cependant, faute de formation adéquate, ils n'ont pas pu l'intégrer de manière effective. Cette situation illustre le rôle déterminant de la perception de compétence et de la formation dans l'adoption des technologies, comme le soulignent Sánchez-Prieto, Olmos-Migueláñez et García-Peñalvo (2017).

Théorie de l'apprentissage multimodal (Mayer, 2001):

La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia, développée par Mayer (2001, 2009) affirme que les apprenants comprennent et retiennent mieux l'information lorsqu'elle est présentée simultanément par plusieurs canaux sensoriels (visuel, auditif, kinesthésique). Cette théorie s'appuie sur trois principes:

1. Principe du double codage: l'information est mieux intégrée lorsqu'elle active à la fois le canal visuel et le canal auditif.
2. Principe de charge cognitive: les ressources cognitives étant limitées, une présentation claire et structurée facilite l'apprentissage (Sweller, 1994).
3. Principe de cohérence: les apprenants réussissent mieux lorsque les supports multimédias éliminent les éléments superflus.

Les technologies numériques facilitent précisément la mise en œuvre de cette approche multimodale. Par exemple:

- Les vidéos de conversations en français combinent audio et image, renforçant la compréhension orale.
- Les activités interactives de type glisser-déposer sur Quizlet sollicitent l'interaction tactile et visuelle.
- Les chansons françaises sous-titrées stimulent à la fois l'écoute et la lecture, favorisant l'acquisition lexicale.

Dans certaines écoles d'Idemili North, comme Christ the King College Nkpor, les enseignants encouragent les élèves à suivre des vidéos éducatives sur YouTube avec sous-titres. Cette pratique améliore la prononciation, l'orthographe et la compréhension orale, en cohérence avec les apports de la théorie multimodale (Moreno & Mayer, 2007).

Étude Empiriques:

Les travaux empiriques portant sur l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement des langues étrangères, en particulier du français, mettent en évidence à la fois le potentiel pédagogique du numérique et les obstacles qui limitent son exploitation dans les contextes éducatifs africains et nigériens.

Plusieurs études Internationales montrent que les outils numériques — tels que les applications mobiles, les plateformes d'apprentissage en ligne, les ressources multimédias et les environnements collaboratifs, renforcent la motivation, l'autonomie et la participation des apprenants. Chapelle (2001) et Godwin-Jones (2018) soulignent que l'apprentissage assisté par ordinateur favorise une exposition authentique à la langue cible et encourage des pratiques communicatives interactives. Ces travaux montrent que le numérique transforme les modalités d'apprentissage en permettant aux apprenants de travailler à leur rythme, de recevoir une rétroaction immédiate et d'accéder à une variété de ressources linguistiques.

Dans le contexte africain, plusieurs recherches (Adegbija & Fakeye, 2010; Etoundi, 2021) confirment que les technologies numériques améliorent l'engagement des apprenants et facilitent l'enseignement des langues étrangères. Toutefois, ces études révèlent également des contraintes structurelles telles que l'insuffisance des infrastructures technologiques, la connexion Internet limitée et le manque de formation des enseignants.

Au Nigeria, les travaux d'Ezeani (2012) et d'Onyejekwe (2021) montrent que l'usage des supports audiovisuels et des applications mobiles favorise l'acquisition des compétences orales et auditives en français. Ogunmodimu (2015) note également que les ressources multimédias permettent aux apprenants de mieux comprendre les sons, les expressions et les intonations de la langue française. Cependant, d'autres études (Okeke, 2017; Ajiboye & Alao, 2019)

soulignent que l'intégration du numérique reste limitée dans de nombreuses écoles en raison du manque d'équipements, de l'électricité instable, de l'accès irrégulier à Internet et de la maîtrise insuffisante des outils numériques par les enseignants.

De façon générale, la littérature empirique montre que, malgré une attitude positive envers l'usage du numérique dans l'enseignement du français, son intégration demeure partielle et inégale selon les régions et les établissements. Les études existantes portent majoritairement sur les universités et collèges, laissant relativement peu de travaux portant spécifiquement sur les écoles secondaires, en particulier dans des zones locales comme Idemili North. Cette lacune justifie la pertinence de la présente recherche, qui vise à analyser de manière ciblée l'utilisation des technologies numériques dans l'enseignement/apprentissage du français au niveau secondaire et à identifier les défis propres à ce contexte.

Méthodologie de la Recherche

La présente étude a adopté une approche quantitative en utilisant un design descriptif par enquête (survey design). Ce choix méthodologique se justifie par la nécessité d'examiner, de décrire et d'interpréter les perceptions, les pratiques et les défis liés à l'intégration des outils numériques dans l'enseignement et l'apprentissage du français langue étrangère (FLE).

Domaine d'Étude et Population

L'étude a été menée dans les écoles secondaires de la zone d'Idemili North, dans l'État d'Anambra, au Nigeria. La population cible se composait de l'ensemble des enseignants de français et des élèves apprenant le français dans cette zone.

Échantillon et Procédure d'Échantillonnage

Un échantillonnage intentionnel (ou prémédité) a été utilisé pour sélectionner cinq écoles secondaires au sein de la zone d'étude. L'échantillon final comprenait 225 participants, répartis comme suit:

200 élèves des classes de JSS1 à SS3 (40 élèves par école).

25 enseignants de français (5 enseignants par école).

La répartition des participants par école est détaillée dans le Tableau 1.

École	Nombres d'étudiantes	Nombres d'Enseignant Sélectionnés
A	40	5
B	40	5
C	40	5
D	40	5
E	40	5
TOTAL	200	25

Instrument de Collecte des Données

L'instrument principal de collecte était un questionnaire structuré, développé par la chercheuse, complété par une grille d'observation utilisée lors des visites en classe. Le questionnaire comportait quatre sections principales: informations démographiques, disponibilité et usage des outils numériques, perceptions et attitudes, et obstacles/suggestions.

Les items du questionnaire étaient structurés autour d'une échelle de Likert à quatre points, allant de:

4 points: Très D'accord (TD)

3 points: D'accord (D)

2 points: Pas D'accord (PD)

1 point: Pas du Tout D'accord (PTD)

La validité de l'instrument a été assurée par son examen minutieux et la correction par la directrice de mémoire avant son administration, garantissant la pertinence des items.

Collecte et Analyse des Données

La collecte des données s'est déroulée par l'administration directe des questionnaires aux participants et par des observations en classe de français à l'aide de la grille prédéfinie.

Pour l'analyse, la méthode de pourcentage statistique simple (la moyenne arithmétique) a été utilisée pour répondre aux questions de recherche. La décision de validation des hypothèses était basée sur le seuil de coupure (cut-off point) suivant :

- Tout item obtenant une moyenne ($\bar{x}$) supérieure à 2.5 (le point médian de l'échelle) a été accepté (indiquant un accord).
- Tout item obtenant une moyenne inférieure à 2.5 a été rejeté (indiquant un désaccord).

La moyenne arithmétique a été calculée selon la formule: $\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$

Où $\bar{x}$ représente la moyenne, f la fréquence de chaque score, x le score attribué (1, 2, 3 ou 4) et N le nombre total de participants.

Présentation des Résultats

Cette section doit présenter les faits (les moyennes et les décisions) sans interprétation majeure, en se concentrant sur les points clés de chaque question de recherche.

Disponibilité et Usage des Outils Numériques (RQ1)

Les résultats indiquent une disponibilité modérée des outils numériques (moyenne globale: $\{x\} = 2.68$). Si l'existence d'ordinateurs $\{x\} = 2.85$ et l'usage de téléphones portables par les élèves $\{x\} = 3.00$ sont acceptés, l'item crucial de l'accès régulier à Internet dans l'école est rejeté ($\{x\} = 2.25$).

Attitudes et Perceptions (RQ2)

L'attitude des participants envers le numérique est fortement positive (moyenne globale: $\{x\} = 3.00$). Les participants s'accordent à dire que l'usage des technologies rend l'apprentissage du français plus intéressant ($\{x\} = 3.35$) et améliore la compréhension et la prononciation ($\{x\} = 3.30$). L'idée selon laquelle le numérique prend trop de temps est rejetée ($\{x\} = 2.10$).

Les Défis Majeurs (RQ3)

Les défis structurels et humains sont les plus fortement acceptés (moyenne globale: $\{x\} = 3.36$). Les trois obstacles perçus comme les plus importants sont:

Le manque de matériel numérique (ordinateurs, projecteurs) ($\{x\} = 3.52$).

L'insuffisance de la formation des enseignants ($\{x\} = 3.50$).

L'électricité instable ($\{x\} = 3.50$).

Stratégies Pédagogiques Actuelles (RQ4)

Les enseignants intègrent des stratégies numériques modérées (moyenne globale: $\{x\} = 3.06$). Les pratiques les plus courantes sont l'utilisation de vidéos et chansons françaises ($\{x\} = 3.10$) et l'encouragement des recherches en ligne ($\{x\} = 3.20$).

Recommandations Clés (RQ5)

Il existe un consensus très fort pour l'amélioration (moyenne globale: $\{x\} = 3.56$, la plus élevée de toutes les questions). Les recommandations principales sont:

L'équipement des écoles par le gouvernement ($\{x\} = 3.67$).

L'organisation de formations pour les enseignants ($\{x\} = 3.60$).

Discussion des Résultats

Les résultats de cette étude confirment que l'intégration des outils numériques dans l'enseignement du FLE à Idemili North est à la fois une opportunité pédagogique non saisie et un défi structurel critique. La discussion s'articule autour de la confrontation des perceptions positives avec la réalité d'une utilisation limitée. Les résultats montrent aussi que la disponibilité limitée des technologies et le manque de formation constituent les obstacles principaux à l'intégration du numérique. Les perceptions positives des enseignants et élèves sont en phase avec les théories constructiviste et multimodale, qui valorisent l'interactivité, la participation et la diversité des supports.

Le modèle TAM permet d'expliquer la faible adoption: lorsque les enseignants ne maîtrisent pas les outils, la facilité d'usage est faible, ce qui réduit l'intégration pédagogique. Les obstacles structurels relevés corroborent les études d'Ezeani (2012) Adegbiya & Fakeye (2010) et Okeke (2017).

Ainsi, bien que le numérique soit perçu comme bénéfique pour l'apprentissage du FLE, son intégration effective nécessite un soutien

institutionnel, des infrastructures adéquates et une formation continue.

Conclusion

L'étude montre que les technologies numériques constituent un levier important pour moderniser l'enseignement du français au secondaire. Elles renforcent la motivation, améliorent la compréhension et favorisent une pédagogie interactive. Toutefois, leur utilisation demeure limitée par le manque d'équipements, l'insuffisance de formation et l'instabilité électrique.

Une intégration efficace du numérique nécessite une politique éducative cohérente, un renforcement des infrastructures et une formation technopédagogique régulière des enseignants.

Implications et Recommandations

Les résultats de cette étude ont des implications Claires pour les autorités éducatives et les professionnels du FLE, menant aux recommandations suivantes:

Implications Éducatives

Ressources: Les autorités éducatives (Ministère de l'Éducation, Commission éducative d'Anambra) doivent prioriser l'investissement dans des infrastructures fiables (électricité stable, accès Internet haut débit) et fournir aux écoles les équipements nécessaires (laboratoires de langues numériques, projecteurs, ordinateurs).

Curriculum: Le programme d'enseignement du français doit être révisé pour inclure explicitement la littératie numérique et l'usage des outils interactifs, afin d'aligner la didactique du FLE sur les exigences du 21^e siècle.

Pratiques: Les enseignants sont encouragés à évoluer vers des approches communicatives et interactives qui exploitent les outils

numériques pour créer des situations d'expression authentiques, plutôt que de les utiliser uniquement comme supports de présentation.

Recommandations Spécifiques

Formation Continue: Mettre en place des programmes de formation pratique et continue pour les enseignants, axés non seulement sur la manipulation des outils (logiciels, applications, plateformes) mais surtout sur les stratégies didactiques d'intégration du numérique en classe de langue.

Laboratoires Numériques: Créer et équiper des laboratoires de langues numériques fonctionnels dans chaque école secondaire pour garantir un accès équitable aux ressources technologiques pour tous les élèves.

Encouragement à l'Autonomie: Encourager et formaliser l'utilisation par les élèves des ressources numériques autonomes (applications d'apprentissage, dictionnaires en ligne, médias français) pour renforcer leur autonomie linguistique et leur engagement.

Suggestions pour des Études Futures (Limites de l'Étude)

Pour approfondir la compréhension de ce phénomène, il serait pertinent d'explorer:

L'impact mesurable de l'intégration numérique (méthodes mixtes ou hybrides) sur la performance académique et la motivation des élèves en FLE.

Une étude comparative des défis et des stratégies d'intégration entre les écoles publiques et privées d'une même zone.

Références

- Adegbija, E., & Fakeye, D. (2010). *ICT and the teaching of foreign languages in Nigeria*. Ibadan: University of Ibadan Press.
- Adegbite, W. (2015). *Teaching and learning of French as a foreign language in Nigerian secondary schools*. Lagos: Spectrum Books.
- Aduwa-Ogiegbaen, S. E., & Iyamu, E. O. S. (2005). Using information and communication technology in secondary schools in Nigeria: Problems and prospects. *Educational Technology & Society*, 8(1) 104–112.
- Ajiboye, J. O., & Alao, K. A. (2019). Challenges in the integration of ICT in teaching French in Nigerian schools. *Journal of Language and Education*, 5(2) 45–58.
- Bawane, J., & Spector, J. M. (2009). Prioritization of online instructor roles: Implications for learner support. *Distance Education*, 30(3) 383–397.
- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chapelle, C. A. (2001). *Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge University Press.
- Cuq, J.-P., & Gruca, I. (2017). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3) 319–340.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4) 227–268.
- Etoundi, B. (2021). L'utilisation des plateformes numériques dans

- l'enseignement des langues au Cameroun. *Revue africaine des sciences de l'éducation*, 7(1) 88–104.
- European Commission. (2019). Key competences for lifelong learning. Brussels: European Union.
- Ezeani, G. (2012). ICT and French language teaching in Nigeria. *Nigerian Journal of French Studies*, 6(2) 112–125.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the EU.
- Federal Republic of Nigeria. (2013). *National Policy on Education* (6th ed.). Lagos: NERDC Press.
- Godwin-Jones, R. (2018). Emerging technologies: Mobile-assisted language learning. *Language Learning & Technology*, 22(3) 2–11.
- Hughes, J. E., Thomas, R., & Scharber, C. (2006). Assumptions and challenges in the pedagogical potential of technology integration. *Journal of Learning and Leading with Technology*, 34(4) 24–31.
- Jonassen, D. H. (1999). *Designing constructivist learning environments*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning: Principles and applications* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6) 1017–1054.
- Moreno, R., & Mayer, R. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19(3) 309–326.
- Nzotta, O. (2020). ICT tools and language pedagogy in Nigerian secondary schools: Opportunities and challenges. *Journal of Applied Languages*, 4(1) 55–72.

- Ogunmodimu, A. (2015). Multimedia and oral proficiency in French among Nigerian learners. *Journal of French Language Studies in Africa*, 3(1) 78–92.
- Okeke, O. (2017). Barriers to ICT integration in French teaching in Nigerian secondary schools. *International Journal of Education and Technologies*, 2(4) 60–72.
- Ololube, N. P. (2013). *The problems and prospects of education in Nigeria: The ICT context*. Owerri: Springfield Publishers.
- Onyejekwe, C. (2021). Mobile learning and the acquisition of French by Nigerian students. *Nigerian Journal of Modern Languages*, 9(1) 130–149.
- Puren, C. (2009). *La perspective actionnelle*. Paris: Hachette.
- Selwyn, N. (2012). *Education and technology: Key issues and debates*. London: Routledge.
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57(4) 2432–2440.
- Tchameni Ngamo, S. (2009). L'intégration pédagogique des technologies: enjeux et perspectives. *Revue TICet Éducation*, 2(1) 15–28.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model. *Management Science*, 46(2) 186–204.
- Warschauer, M. (2011). Learning in the cloud: The evolution of online education. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 2(4) 1– 10.
- Yusuf, M. O. (2018). ICT integration in Nigerian schools: Issues and challenges. *African Journal of Instructional Technology*, 3(2) 22–34.