

Défis Et Perspectives De L'Implantation Du Téléenseignement Par Vidéoconférence Dans Les Milieux Universitaires Ruraux De La RDC

[Challenges And Future Perspectives Of Video Conferencing– Based Distance Learning Implementation In Rural Universities Of The Democratic Republic Of Congo]

LOMEMBE OMOKOKO Marc¹; DJONGA ALONGE Henri²; DIKOH ONOMBA Louise³; LOWO
SENGHA Apollinaire⁴; KALOMBO BADIBANGA Dieudonné⁵; MPUTSHU BONYOMA Francis⁶.

¹ Université de Lodja

² Université de Lodja

³ Institut Supérieur des Commerces de Lodja

⁴ Université de Lodja

⁵ Institut Supérieur de Statistique des Kinshasa

⁶ Institut Supérieur Pédagogique de Mbandaka

Auteur correspondant : LOMEMBE OMOKOKO Marc



Résumé : Cet article analyse les défis et les perspectives liés à l'implantation du télé-enseignement par vidéoconférence dans les milieux universitaires ruraux de la République Démocratique du Congo (RDC). Partant du constat d'un accès limité à l'enseignement supérieur de qualité dans ces zones, il met en lumière les contraintes structurelles (manque d'infrastructures, faible connectivité, manque des sources d'énergie électrique fiable) et humaines (manque de formation, résistance au changement) qui freinent le déploiement de ce mode d'apprentissage. A travers une démarche quantitative et descriptive appuyée par des entretiens et enquêtes de terrain, l'étude révèle également un fort intérêt des acteurs pour les solutions numériques, à condition qu'elles soient adaptées aux réalités locales. L'article propose des pistes concrètes, telles que le renforcement des capacités, l'investissement dans l'énergie renouvelable et la mutualisation des ressources numériques.

Mots-clés : Télé-enseignement, Vidéoconférence, Milieux universitaires ruraux, Ressources numériques, Innovation pédagogique.

Abstract: This article analyzes the challenges and prospects related to the implementation of distance learning via videoconference in rural university settings of the Democratic Republic of Congo (RDC). Based on the observation of limited access to quality higher education in these areas, it highlights both structural constraints (such as lack of infrastructure, poor connectivity supply) and human constraints (such as lack of training and resistance to change) that hinder the deployment of this learning method. Through a quantitative and descriptive approach supported by interviews and field surveys, the study also reveals strong interest from stakeholders in digital solutions, provided they are tailored to local realities. The article proposes concrete recommendations, such as capacity building, investment in renewable energy, and the pooling of digital resources.

Keywords: Distance Learning, videoconferencing, rural university settings, digital resources, educational innovation.

I. INTRODUCTION

L'accès à une éducation universitaire de qualité demeure très limité dans les milieux ruraux de la **République démocratique du Congo**, en raison de nombreux obstacles structurels, notamment le manque d'infrastructures, la pénurie d'enseignants qualifiés, l'enclavement géographique et **l'absence d'outils technologiques adaptés**.

Alors que les **technologies de l'information et de la communication (TIC)**, en particulier le **téléenseignement par vidéoconférence**, offrent des opportunités concrètes pour réduire ces inégalités, leur implantation dans les universités rurales reste quasi inexistante ou peu fonctionnelle. Ce décalage entre le potentiel des outils numériques et leur faible usage en milieu rural constitue le point de départ de la présente étude.

Le téléenseignement par vidéoconférence représente ainsi une alternative prometteuse, mais encore peu exploitée. La **distance transactionnelle** correspond à un « espace psychologique de communication qui existe entre enseignants et apprenants » [1]. Elle repose sur deux variables liées aux méthodes d'enseignement : l'une relative à la **structure et au dialogue**, et l'autre concernant le **comportement des apprenants**, notamment leur **autonomie**.

En substance, cette théorie stipule que plus la structure du cours est flexible et plus le dialogue entre enseignants et apprenants est important, plus la distance transactionnelle est réduite [2]. Les apprenants réussissent davantage dans un enseignement à distance favorisant un dialogue actif et une structure relativement flexible.[3]

II.MATERIEL ET METHODES

Cette étude multidimensionnelle a été réalisée auprès des étudiants de l'Université de Lodja et de l'Université des Sciences et Technologies de Lodja, sur une période allant de **novembre 2024 à novembre 2025**. Au total, **100 sujets adultes (étudiants)** inscrits en **premier et second cycles** ont participé à cette étude.

Conception de l'étude : Il s'agissait d'une **étude exploratoire, documentaire et analytique**.

2.1. Lieu de l'étude

L'étude a été menée dans une université de la province du Sankuru, précisément à l'Université de Lodja, au département des sciences informatiques, relevant de la Faculté des lettres et sciences informatiques.

Durée de l'étude : La durée de l'étude s'est étendue de novembre 2024 à novembre 2025.

Taille de l'échantillon : La taille de l'échantillon était de 100 étudiants.

Calcul de la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été estimée selon un **plan d'échantillonnage à proportion unique**, avec une population cible estimée à **1 000 étudiants**. En considérant un **intervalle de confiance de 10 %** et un **niveau de confiance de 95 %**, la taille théorique minimale était de **46 étudiants par groupe**. Afin d'assurer une **puissance statistique suffisante** et de tenir compte d'un **taux d'abandon estimé à 4 %**, un total de **100 étudiants** a été retenu, répartis en **deux groupes** (groupe contrôle et groupe cas).

Sujets et méthodes de sélection

Les participants étaient des **étudiants inscrits au département des sciences informatiques**, en attente de l'intervention de **professeurs visiteurs** à la Faculté des lettres et sciences informatiques de l'Université de Lodja. La sélection des sujets s'est effectuée sur la base de leur disponibilité et de leur consentement éclairé.

2.2. Méthodologie

Un **consentement éclairé** a été obtenu auprès de tous les participants avant leur inclusion dans l'étude. Les données relatives à l'utilisation du **téléenseignement par vidéoconférence** (qualité et fréquence d'utilisation, appropriation des conditions

d'apprentissage en ligne, usage adéquat des outils informatiques, ainsi que l'entretien des équipements utilisés comme matériels de téléenseignement) ont été recueillies à l'aide d'un **questionnaire structuré**.

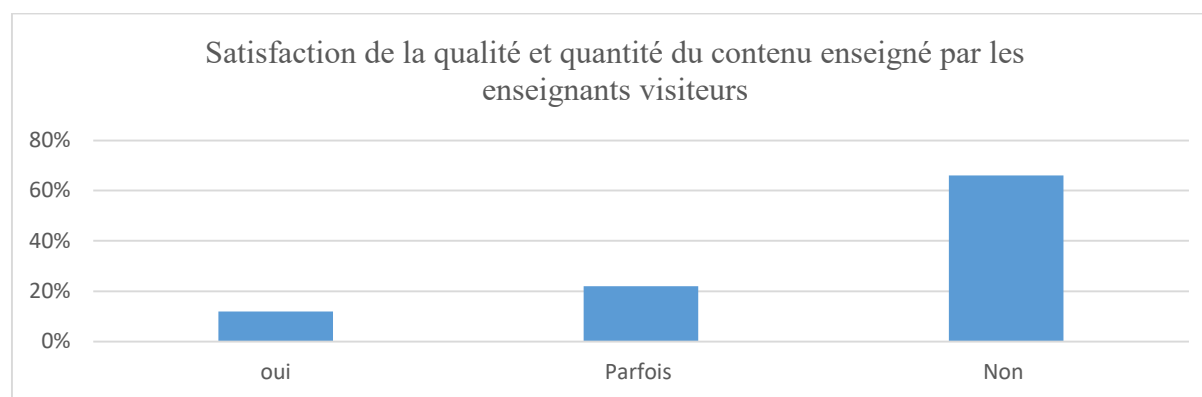
III. RESULTATS

3.1. Résultats

Après un an de recherche, il a été constaté que les avancées technologiques ont apporté de nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage, ainsi que des outils et plateformes pour soutenir les activités académiques. L'Université de Lodja présente un besoin pressant à télé-enseignement par vidéoconférence afin de répondre à certaines exigences académiques dont la suppression de la distance et la réduction de coût dû à la prise en charge des enseignants visiteurs.

Graphique 1 : présente la Satisfaction de la qualité et quantité du contenu enseigné par les enseignants visiteurs

Etes-vous satisfait de la qualité du contenu enseigné par les enseignants visiteurs à l'UNILOD ?	Oui	Parfois	Non
	12%	22%	66%



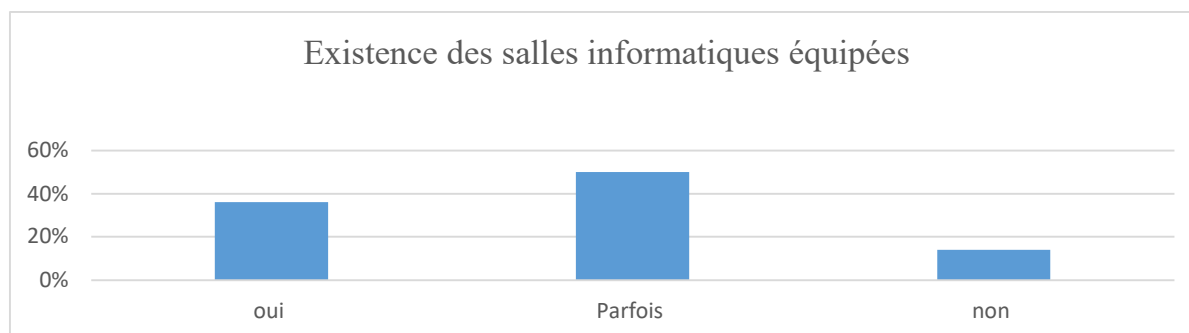
Graphique 1

66% des étudiants ne sont satisfaits de la qualité du contenu enseigné par les enseignants visiteurs.

Il ressort des résultats que la qualité et la quantité du contenu enseigné par les enseignants visiteurs ne sont pas satisfaisantes. Plusieurs facteurs, nuisent à la qualité et quantité du contenu d'apprentissage, comme les mauvaises conditions dans lesquelles les enseignants visiteurs sont soumis et le coût lié à la prise en charge et déplacement des enseignants visiteurs ; mais aussi, la méconnaissance du fonctionnement de la méthode de d'apprentissage à distance et le manque de matériel.

Graphique 2 : présente l'absence des salles informatiques au département des sciences informatiques.

Existe-il des salles informatiques équipées à la faculté ou au département où vous êtes partie prenante ?	Oui	Parfois	Non
	0%	0%	100%



Graphique 4

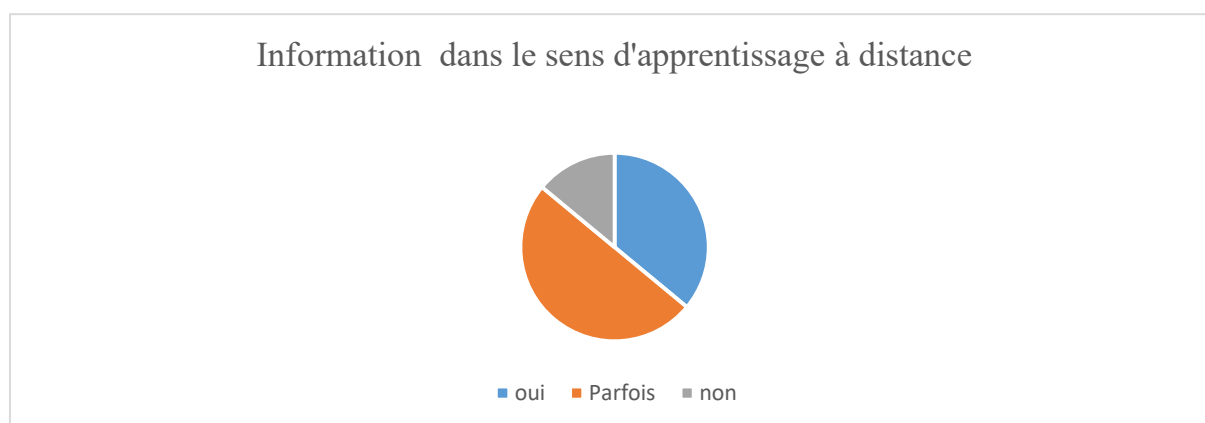
Pas de salle informatique à l'Université de Lodja.

➤ Interprétation :

Ceci indique pourquoi les enseignants dispensent leurs cours s'inspirant toujours du présentiel. Ce qui signifie que les moyens affectés à l'enseignement à distance ne sont pas développés.

Graphique 3 : Information dans le sens d'apprentissage à distance

Avez-vous reçu une information dans le sens d'apprentissage à distance par un système de vidéoconférence ?	Oui	Parfois	Non
	28%	0%	72%



Graphique 3

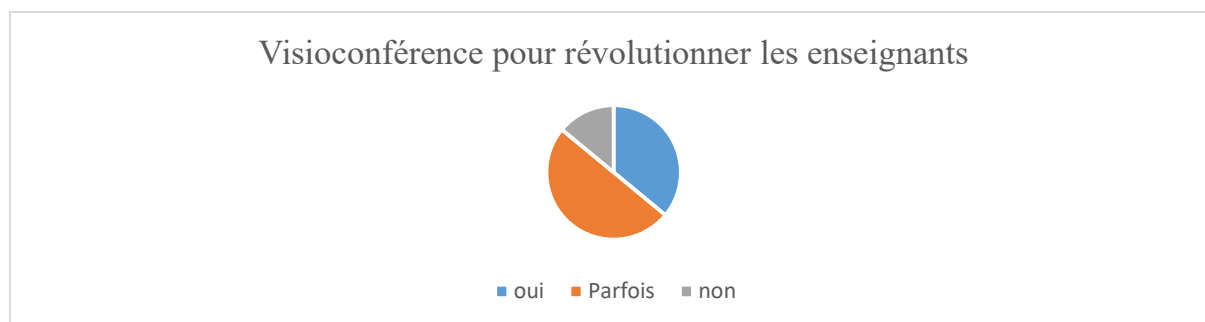
28% des étudiants seulement ont reçu une information sur l'apprentissage à distance par un système de visioconférence.

➤ Interprétation :

Les enseignants dispensent toujours leurs enseignements à présentiel. Ce qui explique le manque d'information sur l'apprentissage à distance par un système de visioconférence.

Graphique 4 : Visioconférence pour révolutionner les enseignants

La visioconférence comme ressource médiatique, vous semble-t-elle pour révolutionner vos enseignements ?	Oui	Parfois	Non
	36%	50%	14%



Graphique 4

50% des apprenants à l'université de Lodja trouvent que la visioconférence est utile comme moyen d'enseignement.

➤ **Interprétation :**

Les apprenants estiment que la visioconférence est vraiment utile pour consolider leurs enseignements. D'après leurs commentaires, c'est le meilleur moyen de communiquer à distance, de nous interroger les et même pour les enseignants de juger leurs enseignements.

Graphique 5 : Qualité d'apprentissage mise en place au profit des étudiants

Comment jugez-vous la qualité de l'enseignement/apprentissage mis en place au profit des étudiants à l'UNILOD?	Mauvaise	Moyenne	Bonne
	46%	32%	22%

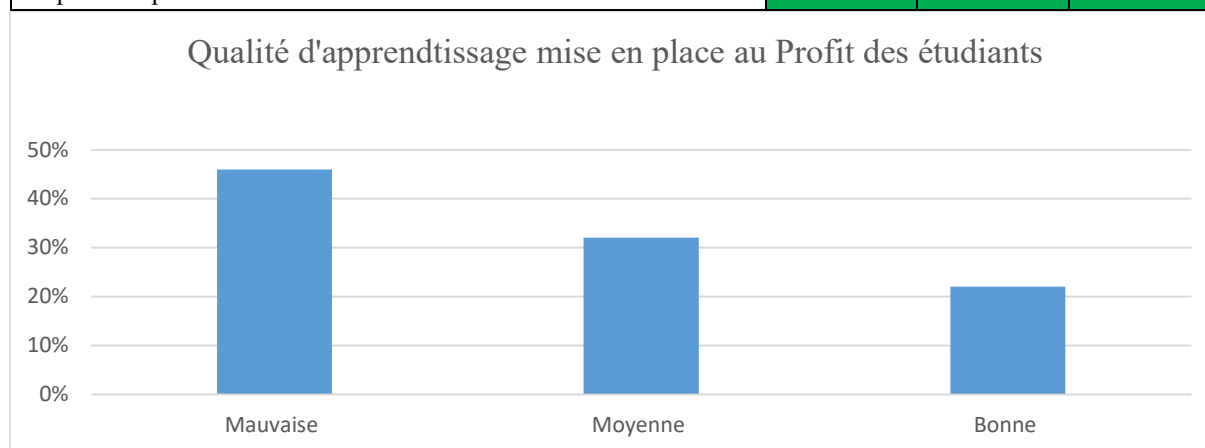


Figure 5

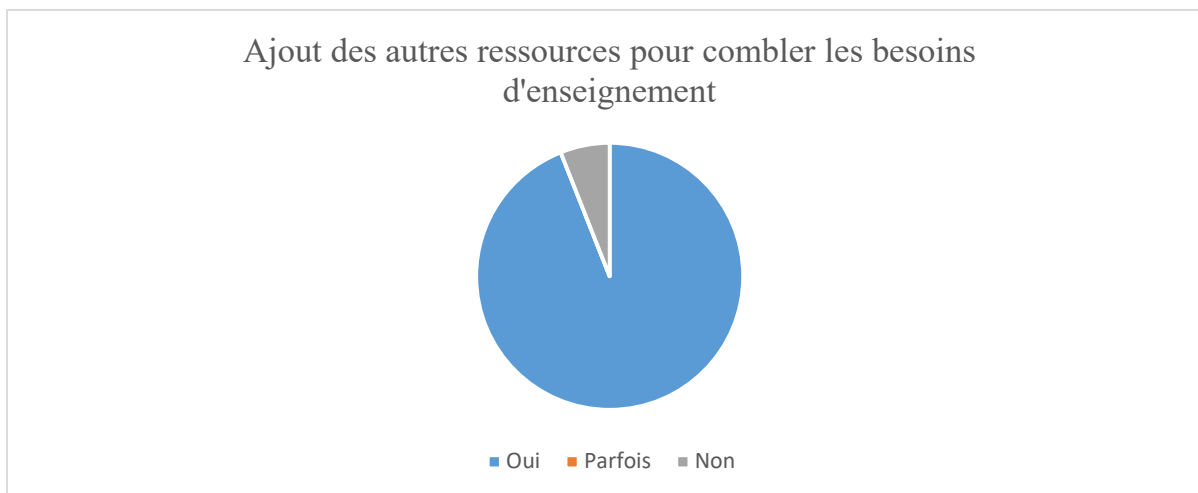
46% jugent que la qualité de leurs enseignements mise en place est mauvaise.

➤ **Interprétation :**

La qualité de l'enseignement mis en place était mauvaise. Ce constat a certainement un rapport avec les ressources utilisées pour assurer les cours.

Graphique 6 : Ajout des autres ressources pour combler les besoins d'enseignement

Faudrait-il ajouter d'autres ressources pour combler les besoins d'enseignement ?	Oui	Parfois	Non
	94%	0%	6%



Graphique 6

94% des étudiants interrogés sont d'accord pour l'ajout des autres ressources d'enseignement à distance dans les années à venir.

➤ **Interprétation :**

La grande majorité des étudiants trouvent que la formation à distance est une excellente alternative qui s'imposera dans le futur.

Graphique 7 : Choix futur d'une formation hybride

Opteriez-vous avoir une formation hybride, une formation articulée entre le présentiel et le distanciel ?	Oui	Parfois	Non
	98%	0%	2%



Graphique 7

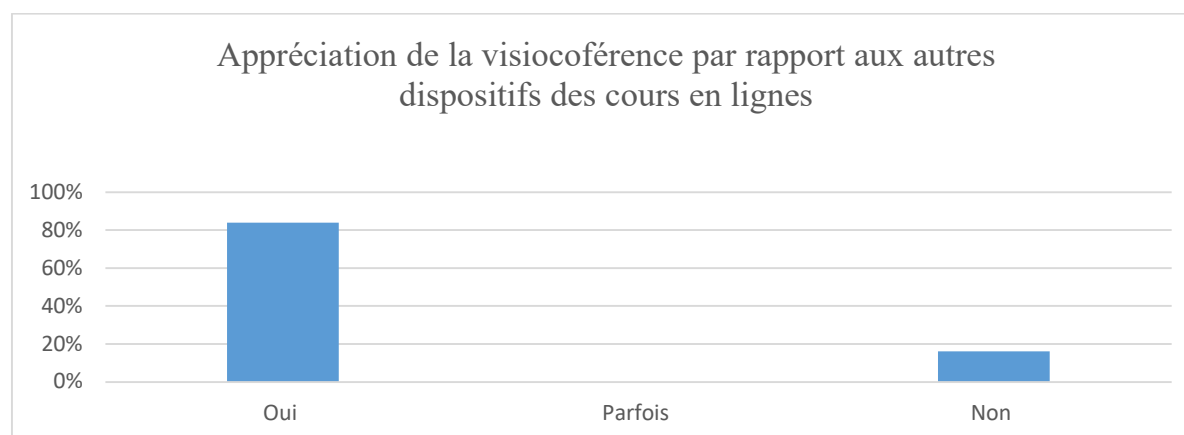
98% des apprenants questionnés sont d'accord pour un enseignement hybride.

➤ **Interprétation des résultats :**

La grande majorité des apprenants trouvent que la formation à distance est une excellente alternative qui s'imposera dans le futur, pour consolider les cours, que ce soit d'une façon hybride ou articulée entre le présentiel et le distanciel.

Graphique 8 : Appréciation de la Visioconférence par rapport aux autres dispositifs des cours en lignes

Appréciez-vous la visioconférence par rapport aux autres cours en ligne ?	Oui	Parfois	Non
	84%	%	16%



Graphique 8

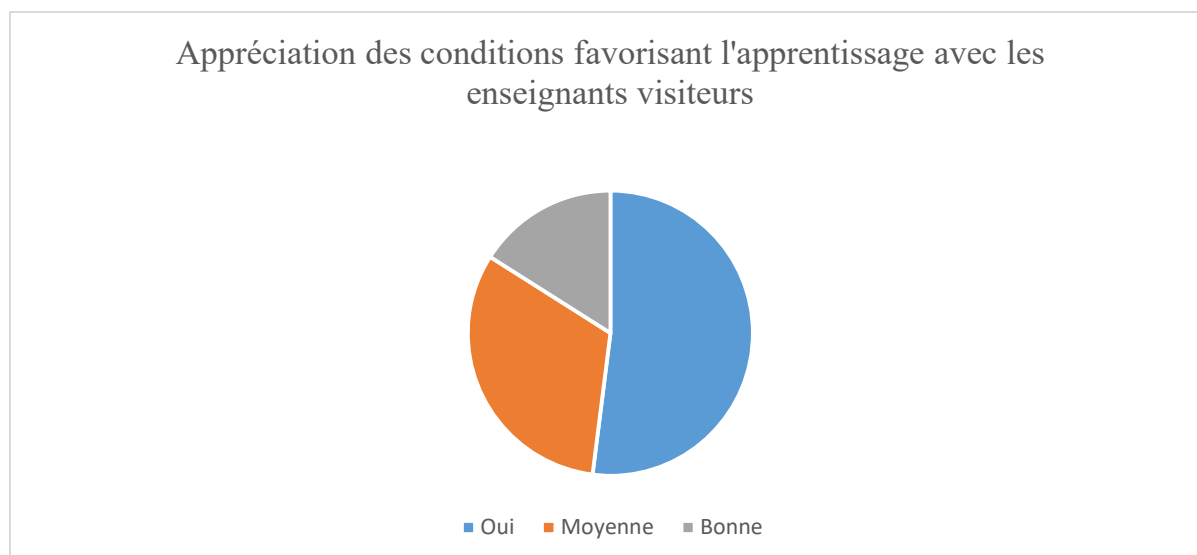
84% d'étudiants apprécient la visioconférence par rapport à d'autres cours en ligne.

➤ **Interprétation :**

Cela signifie que cette méthode est la plus efficace. Les regroupements audiovisuels offrent une meilleure opportunité aux étudiants, en termes de communication, d'échanges d'idées et d'interaction. Ce genre de réunions les motivent et les encouragent à suivre les cours en ligne et à être assidus.

Graphique 9 : Appréciation des conditions favorisant l'apprentissage avec les enseignants visiteurs

Comment appréciez-vous les conditions favorisant l'apprentissage avec les enseignants visiteurs ?	Mauvaise	Moyenne	Bonne
	52%	32%	16%



Graphique 9

52% jugent que la qualité de leurs enseignements mis en place était mauvaise.

➤ **Interprétation :**

La qualité de l'enseignement mis en place était mauvaise. Ce constat a certainement un rapport avec les ressources utilisées pour assurer les cours.

3.2. Discussions

1. Analyse des défis identifiés :

- Infrastructure technologique insuffisante : faible accès à l'électricité, absence ou instabilité d'internet haut débit.
- Manque de formation numérique des enseignants et étudiants.
- Coût élevé des équipements (ordinateurs, caméras, logiciels de visioconférence).
- Accessibilité culturelle et pédagogique du téléenseignement comme mode d'apprentissage.

2. Pertinence des perspectives :

- Opportunité de démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur, même en zones enclavées.
- Renforcement des capacités par des partenariats avec des universités urbaines ou internationales.
- Utilisation des énergies renouvelables.
- Déploiement progressif via des projets pilotes pour ajuster les approches.

3. Comparaison avec d'autres contextes

- Mise en contraste avec les expériences réussies dans d'autres pays africains ou zones rurales ayant des réalités similaires.
- Identification de modèles d'implantation adaptés au contexte congolais.

4. Implications pour les politiques éducatives :

- Nécessité d'un cadre réglementaire clair et d'un accompagnement financier de l'Etat.
- Besoin de programmes de formation continue pour les enseignants.

- Importance d'un suivi-évaluation régulier des dispositifs mis en place.

5. Limites et pistes de recherche :

- Mention d'éventuelles limites méthodologiques.
- Suggestions pour des recherches futures sur l'impact réel du téléenseignement dans ces milieux.

CONCLUSION

L'étude met en évidence les nombreux défis entravant l'implantation effective du téléenseignement par vidéoconférence dans les milieux universitaires ruraux de la République Démocratique du Congo, notamment les limitations structurelles, technologiques et humaines. Toutefois, l'intérêt croissant des acteurs académiques pour l'intégration des outils numériques dans l'enseignement supérieur ouvre la voie à des perspectives prometteuses. A condition d'un accompagnement adapté, fondé sur le renforcement des capacités, l'amélioration de l'accès à une énergie fiable et la mutualisation des ressources numériques, le téléenseignement pourrait constituer une réponse efficace à la problématique d'accès à une éducation de qualité en zones rurales. Cette recherche invite ainsi les décideurs politiques, les responsables académiques et les partenaires techniques à s'engager dans une approche intégrée et contextuelle de transformation numérique de l'enseignement supérieur.

REFERENCES

- [1] Hal Open Science (nov 2023) : la visioconférence : usage, stratégies, moyens pour le développement de l'usage de la visioconférence dans les établissements d'enseignement supérieur. Ed Sbmeted on 05 nov 2003
- [2] Abdeljali, Y. (1999). La téléconférence et l'enseignement à distance. Rapport de recherche bibliographique. Ecole Nationale Supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques.
- [3] Kitumu, M. (2019). Usage d'internet par les enseignants des universités congolaises. Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences de l'information et de la communication.