

CONDITIONS ET QUALITÉ D'APPRENTISSAGE DES ÉTUDIANTS APRÈS LE DÉMÉNAGEMENT AU SEIN DU CAMPUS DU LAC.

MANZI A. Stanley*

MUDASINDA RUGARA Aymar**

Résumé

Au cours de l'année académique 2021-2022, le Ministre de l'Enseignement Supérieur et Universitaire a pris la décision de faire déménager ces institutions du campus du lac. Nous avons mené une étude pour évaluer les conditions et la qualité d'apprentissage après ce déménagement.

Dans l'ensemble 59% des enquêtés ne sont pas d'accord du déménagement du fait que certains préalables pour les sites devant les accueillir n'ont pas été respectés (temps de préparation, services sociaux de base tels que l'électricité, l'eau et le nombre d'auditoires). Par rapport aux conditions d'apprentissage après déménagement, 59% des enquêtés ont montré que ce déménagement permettra l'environnement d'apprentissage apaisé, 79% ont estimé qu'il n'y aura plus de conflits entre étudiants de ces 5 institutions après déménagement et 44% ont déclaré que ces institutions seront totalement autonomes avec leurs propres infrastructures scolaires et sanitaires.

Dans l'ensemble, les frais de transport ne causent pas problème aux étudiants après déménagement, car la différence n'est pas statistiquement significative.

Mots-clés : Conditions d'apprentissage, déménagement, campus universitaire, environnement apaisé, absence de conflit et autonomie des institutions

CONDITIONS AND LEARNING QUALITY OF STUDENTS AFTER LAKE CAMPUS RELOCATION

Abstract

During the 2021-2022 academic year, the Minister of Higher Education and Universities has decided to relocate these institutions from the lake campus. We conducted a study to conditions and quality of learning after the move, and we found that we obtained the following results:

Overall, 59% of those surveyed disagreed with the move (the move) because certain prerequisites for the sites where they were to be had not been respected (preparation time, basic social services such as electricity services (such as electricity), water and the number of auditoriums).

Learning conditions after the move, 59% of respondents said that the move would create a peaceful learning environment, 79% felt that there would be no more conflicts between students at these 5 institutions after the move and 44% said that these institutions would be completely autonomous

* Démographe-Statisticien, Professeur Associé à l'Université de Goma (UNIGOM), Chef de Département Épidémiologie et Surveillance Épidémiologique à l'École de Santé Publique, Enseignant-Chercheur à la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), Secrétaire Général Académique (SGAc) à l'Institut Supérieur de Statistique et des Nouvelles Technologies (ISSNT), Tel : +243 99 80 84 779, Adresse mail : manzistanley31@gmail.com

** Aymar Mudasin da Rugara, Ir Statisticien, Assistant à l'Institut Supérieur de Statistique et de Nouvelles Technologies (ISSNT/Goma). Officier en Suivi et Evaluation des projets humanitaires (World Vision RDC). Tél : +243 975578147. Email : aymarbary@gmail.com

with their own school and health facilities. Overall, transport costs were not a problem for students after the move, as the difference in cost was not significant.

Key-words: *Learning conditions, relocation, university campus, peaceful environment, absence of conflict and institutional autonomy.*

1. INTRODUCTION

Il y a quelques décennies, une université et quatre instituts supérieurs de la ville de Goma fonctionnaient dans un seul bâtiment et cela ne permettait pas aux apprenants de s'instruire dans un environnement apaisé. Autrefois, appelé Kinyumba, le bâtiment du campus du lac de Goma fût, depuis la période coloniale, un immeuble inachevé, qui devrait servir dans le temps, d'installations hospitalières et c'est après la guerre de l'Alliance pour la Libération du Congo (AFDL) que certaines institutions universitaires l'ont occupé jusqu'en 2022¹. Il s'agit de 5² institutions notamment : UNIGOM, ISSNT/GOMA, ISTA/GOMA, ISTM/GOMA ainsi que ISTou. Ces institutions ont chacune un fonctionnement et une administration indépendante les unes aux autres.

En effet, les conditions d'apprentissage des étudiants doivent se conformer aux exigences d'apprentissage dans une université conformément au décret n° 15/040 du 14 décembre 2015 portant critères de viabilité des établissements d'Enseignement Supérieur et Universitaire. Ce décret stipule que pour que l'université puisse être jugée viable il faut qu'elle remplisse les conditions suivante mais non exhaustives dans cet article³ : Avant de déménager, les institutions du campus du lac devraient aussi se rassurer si ces conditions sont bien réunies pour qu'elles demeurent viables. Il s'agit de :

- Détenir un titre de propriété du site de l'établissement ou, le cas échéant, d'un contrat de bail d'immeuble dûment légalisé d'une durée minimum de 6 ans avec preuves de paiement régulier du loyer et disposer, à court terme, d'un projet de construction de ses propres infrastructures ;
- Disposer de ses infrastructures propres suffisants ; des locaux suffisants et équipés pour usage administratif ; d'installations sanitaires (autorités académiques, enseignants, administratifs, étudiants, étudiantes) en rapport avec la population à desservir et remplissant des conditions d'hygiène requises ;
- Disposer d'un espace pour des activités physiques, sportives et culturelles et également des cliniques universitaires appropriées ainsi des laboratoires équipés, pour les filières de médecine humaine et vétérinaire.

¹ Kambale Jonas B., Désenclavement numérique d'un site multidisciplinaire ; cas du campus universitaire du lac de Goma ; Travail de mémoire, inédit, ISTA, 2010

² Université de Goma (UNIGOM), Institut Supérieur de Statistique et de Nouvelles Technologies (ISSNT/GOMA), Institut Supérieur des Techniques appliquées (ISTA/GOMA), Institut Supérieur des Techniques Médicales (ISTM/GOMA) ainsi que l'Institut Supérieur de Tourisme (ISTou).

³ Cabinet du Président de la République, Journal Officiel de la République Démocratique du Congo, Kinshasa, Janvier 2016, page 94, colonne 185

Néanmoins, le campus du lac était considéré comme la tour de Babel dans laquelle régnait de confusion et des désordres énormes ; et la cohabitation pacifique entre ses colocataires n'a pas été bonne durant plusieurs années et cela avec plusieurs conséquences occasionnant des dégâts matériels et intellectuels et, de loin, des troubles psycho-traumatiques chez certains étudiants qui sont privés de meilleures conditions d'études. En date du 3/11/2010 par exemple, le nombre d'étudiants blessés pendant les échauffourées entre les étudiants de l'UNIGOM et de l'ISTA a été évalué à 20 personnes pour les deux camps, occasionnant ainsi la paralysie des cours au campus du lac pendant plus de 2 semaines⁴.

Cette instabilité récurrente entre les étudiants au campus du lac et les conditions d'apprentissage inquiètent non seulement les associations militant pour la cohabitation pacifique, les autorités académiques mais aussi le gouvernement congolais et spécifiquement le Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire.

En date du 12 Août, 2020 par exemple, l'organisation dénommée « National Partnership Of Children and Youth in Peace building NPCYP en sigle a organisé à travers son projet Action des jeunes pour la paix, un dialogue démocratique et inclusif à Goma en présence des autorités académiques, administratives et sécuritaires de la ville de Goma. Ce dialogue a été couronné par la signature d'un acte d'engagement pour la consolidation d'une paix durable dans ce milieu étudiant par toutes les parties prenantes⁵.

Au début de l'année académique 2021-2022, Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et Universitaire(ESU) de la République Démocratique du Congo décida de fermer certaines universités non viables pour mettre en œuvre le décret n° 22/39 du 6 Décembre 2022 portant organisation et fonctionnement du système LMD en République Démocratique du Congo.⁶ Ensuite, le Ministère de l'ESU avait jugé mieux de faire déménager les universités et instituts supérieurs qui fonctionnaient au sein du campus du lac au bénéfice de la faculté de Médecine et l'École de Santé Publique (ESAPU) de l'Université de Goma. Selon lui, l'objectif est non seulement de faire de cette faculté, l'une des facultés de médecine les plus viables de la RDC, mais aussi d'y construire une clinique universitaire moderne pouvant servir de recherche pour cette faculté. Cette décision fut aussi une des solutions pouvant atténuer les conflits entre les étudiants du campus du lac.

Cependant, elle nécessitait aussi la prise en compte de plusieurs variables comme : Le lieu d'implantation de ces universités, les bâtiments dans lesquels les étudiants pourront apprendre, et tant d'autres que nous ne pouvons réussir à énumérer dans cette réflexion. Ainsi, pour comprendre les conséquences que pourraient engendrer ce brusque

⁴ <https://www.radiookapi.net/actualite/2010/11/03/nord-kivu-l%25e2%2580%2599universite-de-goma-sous-haute-surveillance-policiere>; consulté le 02/12/ 2023 à 18h24 minutes.

⁵ <https://npcyp.org/wp-content/uploads/2020/11/magazine-YAPP-npcyp-premiere-annee-ok.pdf>; page 8 ; consulté le 02/12/2023 à 12h57

⁶ Jean-Michel Sama Lukonde et Muhindo Nzangi Butondo, Décret n°22/39 du 06 DEC 2022 portant organisation et fonctionnement du système LMD en République Démocratique du Congo, Article 2, alinéas 1 et 9, page 2, Kinshasa, Décembre 2022

déménagement de ces institutions, nous avons mené une enquête de satisfaction auprès des étudiants pour s'imprégner de leur environnement actuel d'apprentissage et de la comparer avec celui des années antérieures, car leur qualité de formation en dépend.

Partant de ce qui précède, nous avons voulu évaluer les conditions et la qualité d'apprentissage des étudiants après le déménagement au sein du campus universitaire du lac et nous sommes parti des questions de recherche qui suivent :

- Quelles sont les attitudes d'étudiants face au déménagement de ces cinq institutions du campus du Lac de Goma ?
- Existe-elle une différence significative entre les coûts de transport payés par les étudiants avant et après déménagement ?

Ainsi, face aux questions sus posées, nous pensons que :

- La majorité des étudiants du campus du lac apprécieraient le déménagement de ces 5 institutions universitaires, car après que ces institutions ont déménagé, l'environnement d'apprentissage serait apaisé, il n'y aurait plus des conflits permanents entre eux, ...
- Les coûts de transport seraient à la hausse pour bon nombre d'étudiants après déménagement, car de nouveaux auditoires de certaines institutions sont à une longue distance telle que pour L' ISTA, L' UNIGOM et L' ISTM.

Nous ferons donc usage, dans cet article, des méthodes statistiques qui nous permettront de bien analyser le problème que nous traitons, de bien le comprendre en vue d'en proposer des solutions idéales pour toute la communauté scientifique et politique de la ville de Goma.

2. CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Pour mener à bon port cette étude, nous avons utilisé la méthode probabiliste avec laquelle tous les individus ont a priori les mêmes chances d'être tirés pour appartenir à l'échantillon. Ainsi, avons-nous considéré chaque Institution comme une strate et avons utilisé une équi-répartition pour constituer notre échantillon de 474 étudiants tirés de manière aléatoire avec un seuil de confiance de 95% et la tolérance d'une marge d'erreur de 5%. Pour avoir des données de qualités, les enquêteurs ont reçu une formation de 3 heures sur la méthodologie et sur le questionnaire. Un pré-test du questionnaire a été effectué auprès de quelques étudiants de l'ISSNT/Goma pour assimiler les questions. La collecte des données a été facilité par les étudiants de la première et deuxième année de licence en statistique (2021-2022) dans le cadre de la pratique du cours d'analyse des données en statistique de l'Institut Supérieur de Statistique et de Nouvelles Technologies (ISSNT/Goma). Par rapport aux méthodes d'analyses, nous avons d'abord utilisé la statistique du tri à plat : par ce type de méthode d'analyse, nous avons analysé les variables de manière individuelle en produisant des pourcentages, des effectifs et d'autres paramètres de tendance centrale et de dispersion tels que la moyenne et l'écart-type. Ensuite, nous avons utilisé l'analyse bivariée afin de détecter un lien pouvant exister entre deux variables.

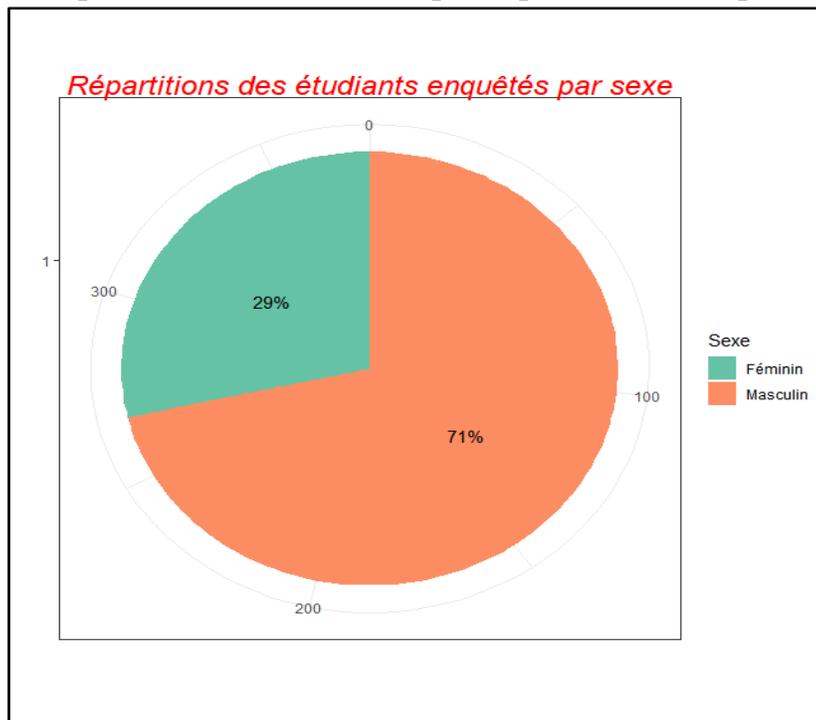
Pour des variables qualitatives regroupées dans un tableau de contingence, nous avons utilisé le test de Khi-deux et pour d'autres qui sont quantitatives, nous avons utilisé le test d'analyse de la variance à un facteur. Enfin, nous avons utilisé l'analyse statistique multi variée et spécialement l'analyse factorielle des correspondances (AFC), ou analyse des correspondances simples qui est une méthode exploratoire d'analyse des tableaux de contingence. L'AFC est une méthode adaptée à la description d'un tableau de contingence et permet d'étudier les éventuelles relations (correspondances) existant entre les deux variables qualitatives de ce tableau. Il faut donc chercher les lignes (respectivement colonnes) dont la répartition s'écarte le plus de l'ensemble de la population, celles qui se ressemblent entre elles et celles qui s'opposent. Afin de relier la typologie des lignes avec l'ensemble des colonnes, chaque groupe de lignes est caractérisé par les colonnes auxquelles ce groupe s'associe peu ou fortement. Par symétrie, chaque groupe de colonnes est caractérisé par les lignes auxquelles ce groupe s'associe peu ou fortement.

3. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Cette section se consacre à l'analyse et l'interprétation des résultats. Notons donc que les tableaux et les graphiques qui sont inscrits dans cette partie ont comme source nos enquêtes du 22 au 26 Avril 2022 auprès des étudiants de cinq institutions qui évoluaient jadis au sein du campus du lac « Kinyumba ». Nous procédons premièrement par la description des données de l'enquête où nous étayons en premier lieu les caractéristiques sociodémographiques d'étudiants, l'analyse univariée que nous résumons par certains paramètres clés et par la suite nous procédons par l'analyse bivariée où nous croisons quelques variables importantes qui permettront de vérifier les conséquences du déménagement et enfin nous essayons d'analyser certaines variables de manière multivariée en vue de cerner les profils des étudiants sur leurs appréciations des conséquences du déménagement des institutions et l'environnement d'apprentissage.

3.1. Analyse descriptive univariée

Dans cette partie nous décrivons les variables concernées de manière univariée. La figure 1 ci-dessous nous renseigne sur la répartition des étudiants enquêtés par sexe

Figure 1. Répartition des étudiants enquêtés par sexe de l'enquêté

Il ressort de ce graphique que la majorité des étudiants enquêtés sont des garçons soit 267 contre 107 filles. Comme c'était la période où la plupart de ces étudiants étaient sous le choc de déménager, ils ne voulaient pas participer à l'étude et les filles étaient beaucoup plus touchées par cet événement. C'est qui explique la faible participation des filles par rapport aux garçons face à cette étude.

Notons aussi que les résultats de l'enquête ont montré que l'âge des étudiants enquêtés varie entre 17 et 36 ans. L'âge moyen et médian de l'étudiant est de 22 ans avec un écart de 3 ans

Tableau 1. Répartition des étudiants enquêtés par institution

Institution	Effectif ⁷	Pourcentage
ISSNT	76	20%
ISTA	80	21%
ISTM	80	21%
ISTOU	58	16%
UNIGOM	80	21%
Grand Total	374	100%

Source : Notre Enquête, 2022

7

L'effectif total est le nombre total d'individus de la population étudiée alors que la fréquence d'une valeur est le quotient de l'effectif de cette valeur par l'effectif total qui peut s'écrire sous la forme d'une fraction, d'un nombre décimal ou d'un pourcentage.

Au total 374 étudiants ont été interrogés. Le graphique ci-haut montre que la répartition des étudiants est équiprobable pour l'UNIGOM, l'ISTA et l'ISTM contrairement à l'ISSNT et l'ISTOU qui sont représentés avec des faibles proportions, cela est dû par le manque des étudiants au sein de ces institutions pendant la période d'enquête, mais aussi, on peut expliquer cela par le fait que les effectifs de ces institutions sont moindres par rapport à ces 3 autres institutions.

3.2. Analyse descriptive bivariée

Dans ce point, nous cherchons à établir un lien entre deux variables

3.2.1. Appréciation du déménagement par Institution

La visualisation suivante nous permettra de voir les institutions qui soutiennent que le déménagement était fait dans le temps raisonnable ou pas, mais aussi si les conditions d'accueil dans les nouveaux sites étaient bien réunies. Le croisement de ces variables nous permettra d'appréhender s'il existe une influence des institutions sur les appréciations d'étudiants par rapport au déménagement. Ceci est un élément important pouvant nous permettre de comprendre l'intention psychologique des étudiants par rapport à leur environnement d'apprentissage.

Tableau 2. Appréciation du déménagement par Institution.

N°	Institution	Questions d'appréciation du déménagement	% d'accord	% pas d'accord
01	ISTA	Pensez-vous que le déménagement des institutions du campus du lac a été fait dans le temps raisonnable et que les conditions d'accueil étaient bien réunies ?	16	84
02	ISTM		53	48
03	ISSNT		41	59
04	ISTou		48	52
05	UNIGOM		48	53
Ensemble			41	59

Source : Notre Enquête, 2022

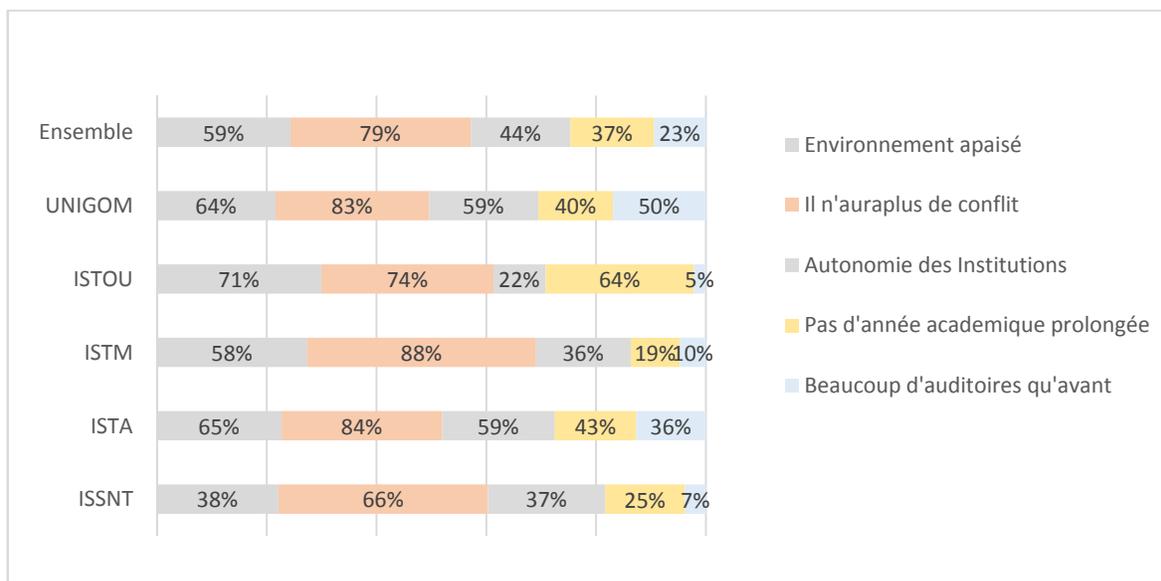
Dans l'ensemble 59% des enquêtés ne sont pas d'accord du déménagement contre 41% qui estiment que ces institutions doivent déménager. De la lecture de ce tableau on constate que de manière générale les étudiants enquêtés n'apprécient pas le déménagement des institutions au sein du campus, car selon eux, cela n'a pas été fait dans le temps raisonnable et que les conditions d'accueil tels que les services sociaux de base n'étaient pas encore préparés tel que par exemple, l'accès à l'eau, à l'électricité, l'accès aux installations sanitaires, la disponibilité des auditoriums... Les étudiants de l'ISTA l'ont affirmé en majorité (84%). Par contre les étudiants de l'ISTM affirment en majorité que le déménagement des institutions a été fait dans un temps raisonnable et que les conditions d'accueil étaient

réunies (53%) et cela est justifié par le fait que cette institution avait commencé à fonctionner progressivement dans ses nouveaux auditorios depuis quelques années. Par ailleurs, le résultat du test Chi-deux = 27.355, ddl⁸ = 4, p-value⁹ = 0.001, ces résultats révèlent qu'il y a une certaine dépendance entre l'appartenance à une institution et l'affirmation du déménagement des institutions au sein du campus, car la valeur du p-value est inférieure au seuil de signification. D'où, le test d'indépendance est-il significatif et cela est logique par rapport aux affirmations fournies par les étudiants.

3.2.2. Avantages du déménagement des institutions du campus du lac

Le graphique suivant présente quelques points positifs dus au fait de séparer les étudiants de ces différentes institutions.

Figure 2 : Répartition des enquêtés selon les avantages du déménagement



Source : Notre Enquête, 2022

De ce graphique ci-haut, nous constatons que la majorité des étudiants de toutes les institutions pensent que le fait de faire déménager ces institutions a fait à ce qu'il n'y ait plus des conflits¹⁰ entre eux ; et comme les conflits enregistrés étaient souvent entre les étudiants de l'Université de Goma (UNIGOM) et l'Institut Supérieur des Techniques Appliquées (ISTA), la majorité des répondants de ces institutions pensent qu'après

⁸ Le DDL= Nombre des degrés de libertés : pour le test de khi-carré, il correspond au (nombre des lignes-1)*(nombre de colonnes-1) du tableau de contingence

⁹ En statistique, la p-valeur est la probabilité d'obtenir les résultats observés d'un test, en supposant que l'hypothèse nulle est correcte. C'est le niveau de signification marginale dans un test d'hypothèse statistique représentant la probabilité

¹⁰ L'absence de conflits signifie qu'il existe une cohabitation pacifique entre les étudiants de ces 5 institutions compte tenu qu'ils ne sont plus colocataires dans le même bâtiment.

déménagement, l'environnement d'apprentissage deviendra non seulement apaisé¹¹ mais aussi les institutions seront indépendantes ou autonome¹² et l'année académique s'achèverait dans le temps normal. En réalité, ce déménagement est en faveur de L'université de Goma, car tous les auditoires sont abandonnés pour le compte de cette université. C'est ainsi que la moitié des étudiants de l'UNIGOM (50%) interrogés dans cette institution, pensent aussi que le nombre d'auditoires va augmenter après que les autres institutions ont quitté le campus du lac. Par contre, les étudiants de L'ISSNT et de L'ISTOU dont leurs institutions n'ont pas encore construit d'auditoires voient le nombre de leurs auditoires diminués.

3.2.3. Liaison entre appréciation de la qualité des infrastructures actuelles et l'institution de l'étudiant

Ici nous voulons voir s'il y a une association significative entre l'appartenance à une institution et l'appréciation sur l'échelle à 4 niveaux de l'appréciation de la qualité actuelle des auditoires par rapport à ceux occupés avant le déménagement, c'est-à-dire la promiscuité, la qualité des matériaux, etc.

¹¹ Un environnement d'apprentissage apaisé peut être défini comme donnant la priorité au bien-être, à l'évolution et à la sécurité des apprenants.

¹² Dans ce contexte, l'institution universitaire autonome signifie qu'elle dispose de ses infrastructures propres suffisants ; des locaux suffisants et équipés pour usage administratif ; d'installations sanitaires (autorités académiques, enseignants, administratifs, étudiants, étudiantes) conformément aux conditions de viabilité d'une institution universitaire.

Tableau 3. Liaison entre appréciation de la qualité des infrastructures et l'institution de

Appréciation des infrastructures après déménagement	ISSNT	ISTA	ISTM	ISTOU	UNIGOM	Moyenne d'ensemble
Bien	12	50	26	25	47	160
%	16%	63%	33%	43%	59%	43%
Mauvais	14	1	33	3	3	54
%	18%	1%	41%	5%	4%	14%
Neutre	46	2	16	21	26	111
%	61%	3%	20%	36%	33%	30%
Très bien	2	27	3	2	4	38
%	3%	34%	4%	3%	5%	10%
Très mauvais	2	0	2	7	0	11
%	3%	0%	3%	12%	0%	3%
Total général	76	80	80	58	80	374
%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

L'étudiant

Source : Notre Enquête, 2022

Le tableau ci haut présente le niveau d'appréciation des infrastructures dans lesquels étudient les étudiants qui ont déménagé du campus du lac. Il s'observe que 4 sur 10 étudiants enquêtés trouvent qu'après le déménagement les infrastructures sont devenues bonnes par contre 14 % d'entre eux trouvent que les infrastructures sont très mauvaises par rapport à celles d'avant le déménagement. Par ailleurs, trois étudiants sur 10 trouvent qu'il n'y a aucune amélioration des infrastructures, il s'agit donc des étudiants qui sont restés neutres pour cette affirmation. L'appartenance pour un étudiant à une institution est significativement associée à son appréciation des infrastructures dans lesquelles il étudie après le déménagement, car le test d'indépendance s'avère très significatif avec un p-value extrêmement petit que 0.001. Ces résultats sont $\chi^2=212.06$ et le ddl est de 16.

Tableau n° 4: Nombre d'auditoire par Institution

N°	Institution	Nombre d'auditoire avant déménagement	Nombre d'auditoire après déménagement
01	ISTA	12	10
02	ISTM	6	10
03	ISSNT	6	6
04	ISTou	6	5
05	UNIGOM	25	49

Source : Rapport annuel 2022-2023 /département de gestion de patrimoine par institution

Comme nous pouvons le constater sur le tableau n° 4, le nombre d'auditoire pour l'Université de Goma et l'ISTM a presque doublé après déménagement passant respectivement de 25 à 49 et de 6 à 10 auditoires. Par contre pour l'ISTA et l'ISTou, le nombre d'auditoires est revu à la baisse.

3.2.4. Comparaison des frais de transports payés par les étudiants avant et après le déménagement

En analyse descriptive, nous avons constaté qu'il y avait un écart entre les frais de transport que payait l'étudiant avant le déménagement et après le déménagement. Cette analyse est aussi très intéressante, car le mécontentement des étudiants sur le déménagement au sein du campus en dépend. Ceci peut être aussi un facteur qui devrait être pris en considération avant de séparer les institutions au sein du campus. C'est pourquoi, nous nous intéressons de vérifier si cette différence est statistiquement significative.

Tableau 5. Comparaison des frais de transport par Institution, Avant et après le déménagement

Institution	Cout moyen de transport avant déménagement (en FC)	cout moyen de transport après déménagement (en FC)	Echantillon
ISTA	2637,500	5160,000	25
ISTM	816,250	887,500	80
ISTOU	1256,897	1222,414	58
UNIGOM	1337,500	1876,250	80
Ensemble	1530,872	1732,510	243

Source : Notre Enquête, 2022

Après analyse nous avons constaté qu'en moyenne les étudiants de l'ISTA dépensent plus en transport que ceux des autres institutions. Cela est logiquement évident car, ils proviennent de très loin pour se rendre à Bulengo, l'endroit où est implanté leur institution. Les frais de L'ISTA s'avèrent aberrants mais logiques pour ceux qui paient ces frais de manière régulière et normale. C'est pourquoi, la plupart d'entre eux nous ont expliqué que certains se réveillent tôt pour marcher d'abord à pieds et payer ensuite le taxi et l'institution organise les cours de 8h à 14H00. Ces résultats ne s'opposent pas aux analyses précédentes qui ont montré que leur appréciation est faible par rapport au déménagement des institutions du campus du lac.

Tableau 6. Résultat du test t de Student

Variabes	Mean	Std. Dev.	Statistique t	P-value
Transport avant déménagement	1530.872	2.533417	-1.3939	0.08205
Transport après déménagement	1732.510	17.0		

Source : Notre Enquête, 2022

Du tableau n° 6 que le test n'est pas significatif car p-value est supérieur au seuil de significativité de 5%. De ce résultat nous concluons que les frais payés pour le transport après le déménagement ne sont pas supérieurs aux frais payés avant le déménagement des institutions au sein du campus du lac. En d'autres termes, les frais de transport ne causent pas problème aux étudiants après déménagement, car la différence n'est pas significative.

3.3.Analyse Multidimensionnelle

Dans les sections précédentes, les données ont été analysées de manière élémentaire en s'intéressant surtout sur l'analyse des variables de manière univariée et bivariée. Dans cette section, l'analyse porte sur la réduction de la dimensionnalité en résumant les informations contenues dans les variables, en dégagant les institutions qui affichent des traits identiques par rapport aux différentes appréciations qui ont constitué l'objet de l'étude.

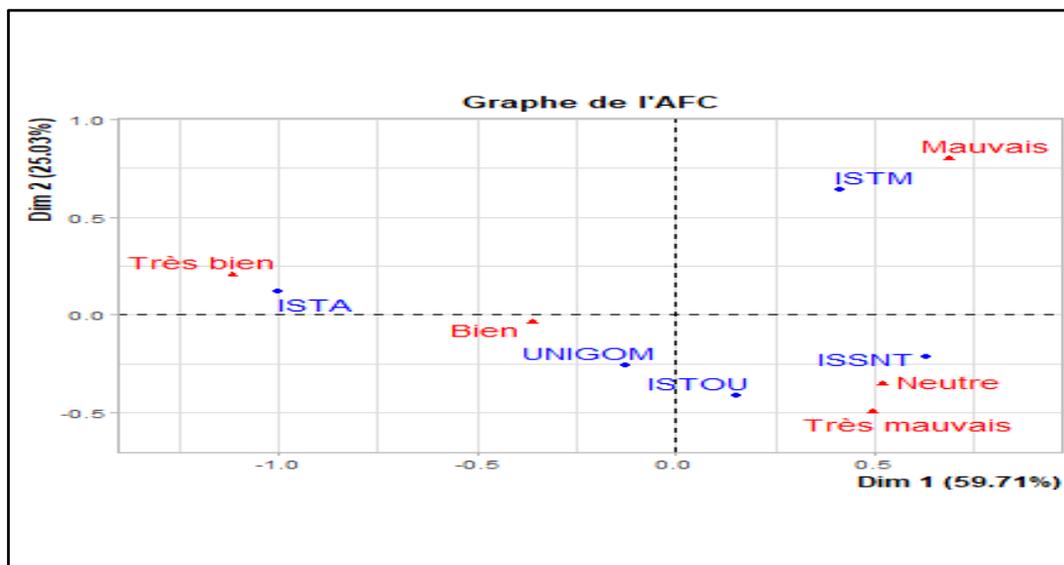
Bref, l'objectif de cette analyse multidimensionnelle est de visualiser les liaisons étroites existant entre les institutions et ressortir les appréciations d'étudiants sur la qualité des auditoires qu'ils occupent actuellement après le déménagement du campus du lac.

Tableau 7 : Nouveaux sites de déménagement de cinq institutions.

N°	Institution	Nouveau Site	Adresse physique du nouveau Site	Site web officiel
01	ISTA	Site de Bulengo	Nord Kivu, Ville de Goma , commune de Goma, quartier Lac vert	www.istagoma.ac.cd
02	ISTM	Site de Balindu	Goma, Nord-Kivu. 431 Av. Maman Elisabeth, Q. NDOSHO, C. Karisimbi (Ref: Balindu)	www.istmgoma.ac.cd
03	ISTou	Bâtiment EPSP	Route Sake, N°4, Bâtiment EPSP, Ville de Goma, Province du Nord Kivu, République Démocratique du Congo (RDC).	www.cedrgl.istougoma.ac.cd
04	ISSNT	Derrière Full Gospel et le Bureau Croix Rouge N-K	République Démocratique du Congo, Nord Kivu, Goma, Q.MURARA, AV. NYIRAGONGO, N°03	www.issntgoma.net
05	UNIGOM	Site de Mugunga	Quartier Lac Vert, Commune de Goma, Nord Kivu, en République Démocratique du Congo	www.unigom.ac.cd

Source : site web officiel de chacune de ces institutions

Figure 3: Analyse factorielle de correspondance entre appréciation de la qualité des infrastructures actuelles et l'institution de l'étudiant



Source : Notre Enquête, 2022

De ce graphique, nous constatons que le taux d'inertie est de 84,03%, cela signifie qu'il y a eu une déformation de 15,97% dans le nouvel espace vectoriel par rapport à la représentation initiale. Pratiquement, nous constatons que le premier facteur oppose les étudiants de l'ISSNT, ISTM, ISTOU à ceux de l'UNIGOM et de l'ISTA. Les étudiants de l'UNIGOM et de l'ISTA ont apprécié positivement la qualité des infrastructures mises à leur disposition après le déménagement du campus du lac. Cette façon de voir pour les étudiants de l'UNIGOM est dû au fait qu'après déménagement des institutions au campus du lac, les auditoriums sont restés au profit de l'UNIGOM et cette dernière a construit plus de 40 auditoriums supplémentaires au niveau du Quartier Lac Vert. Quant aux étudiants de l'ISTA, la satisfaction au vu des nouveaux auditoriums est dû au fait qu'ils sont plus spacieux que les anciens. Cela a permis de réduire sensiblement la promiscuité pendant les cours. Par contre, ceux de l'ISSNT sont restés neutres du fait que nous avons mené l'enquête pendant la période où ils étaient restés seuls dans le campus sans avoir des précisions par rapport au lieu de déménagement, car leurs auditoriums n'étaient pas encore prêts.

4. LIMITATION DE L'ÉTUDE

Pour réaliser cette étude nous nous sommes limités à la perception des étudiants face au déménagement des cinq institutions au niveau du Campus du Lac. Les autres chercheurs intéressés par cette réflexion peuvent l'aborder en interrogeant aussi le personnel administratif et académique des institutions concernées pour trianguler ces données et arriver à une conclusion inclusive.

5. DISCUSSIONS DES RÉSULTATS

L'environnement d'apprentissage fait référence aux divers lieux, contextes et cultures dans lesquels les étudiants apprennent, tels que les environnements extérieurs, les domiciles, les structures temporaires et les écoles. Le terme englobe également la culture d'une école ou d'une classe, son éthique et ses caractéristiques, y compris la manière dont les individus interagissent et se traitent, ainsi que la manière dont les enseignants peuvent organiser un environnement pédagogique pour faciliter l'apprentissage,¹³

Selon Jonathan Enguta Mwenzi dans son article « le système éducatif en République Démocratique du Congo et ses principaux défis, page 6 », montre que l'Enseignement Supérieur et Universitaire connaît plusieurs contraintes entre autres l'inadéquation formation- emploi ; la faible qualité de l'enseignement ; la non-viabilité de plusieurs établissements ; le grand besoin en enseignants qualifiés. À la fin de son étude, il a recommandé que l'État congolais doit chercher à améliorer son système éducatif en développant l'accès et assurer l'équité de l'éducation, en améliorant la qualité des apprentissages et la gouvernance¹⁴.

Selon Jacques Chevrier et al. dans leur article sur la problématique de la nature du style d'apprentissage, page 7)¹⁵, le style d'apprentissage se résume dans l'ensemble des facteurs cognitifs, affectifs et physiologiques caractéristiques qui agissent à titre d'indicateurs relativement stables de la manière dont l'apprenant perçoit son environnement d'apprentissage, interagit avec cet environnement et y répond. Ces régularités qui caractérisent les apprenants dans leurs conduites d'apprentissage font dire que le style d'apprentissage correspond à une sorte de programme intérieur qui gère notre comportement. Ce programme serait différent d'une personne à l'autre et permettrait alors de caractériser chacun.

En outre, le lieu de travail et/ou d'apprentissage doit aussi se conformer aux politiques scolaires en vigueur. Les structures de gouvernance et d'autres caractéristiques peuvent également être considérées comme des éléments d'un environnement d'apprentissage. Pour rassurer cet environnement d'apprentissage en République Démocratique du Congo, le ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire à travers son département de gestion de patrimoine et infrastructure veille non seulement à la conformité des normes dans les opérations de construction et/ou de réhabilitation des infrastructures et équipement des infrastructures, mais aussi à l'exécution des normes de salubrité, de commodité et de sécurité.

¹³ Nina Bascia, *Quality Learning-Environments.pdf* (peopleforeducation.ca), Toronto, 2014 (p.4)

¹⁴ Jonathan Enguta, le système éducatif en République Démocratique du Congo et ses principaux défis, *Revue internationale d'éducation des sèvres*, France Education International, Décembre 2020 ou <https://journals.openedition.org/ries/9985>; consulté le 02/12/2023 à 15h02

¹⁵ Chevrier, J., Fortin, G., Leblanc, R. & Théberge, M. (2000), *Problématique de la nature du style d'apprentissage*. Éducation et francophonie, page 7

Comparativement aux idées des auteurs cités dans les paragraphes précédents, il est aussi à noter que nos résultats corroborent avec les leurs du fait que 59% des personnes interrogés ont montré qu'après déménagement des institutions au niveau du campus du lac, l'environnement d'apprentissage est devenu apaisé.¹⁶ Et pourtant, ce conflit existe depuis plus de dix ans et a entraîné plusieurs dégâts matériels et humains et perturbe les activités académiques presque chaque année.

Certes, la décision de ces institutions de déménager a été saluée par plusieurs acteurs car elle offre plusieurs avantages aux apprenants tels que décrit dans les premiers paragraphes. Seulement d'autres ont estimé que les sites pouvant abriter les étudiants de certaines institutions n'étaient pas encore prêts à offrir les bonnes conditions d'apprentissage et nécessitaient encore quelques temps pour être aménagés. C'est ainsi que 59% des étudiants enquêtés ont confirmé cette hypothèse contre 41%.

Au début de l'étude, nous pensions que ce déménagement pourrait avoir un impact significatif sur les coûts de transport payés par les étudiants du fait que certains sites sont éloignés du centre-ville. Curieusement après étude, nous avons trouvé une différence mais qui est statistiquement négligeable. Même si les distances à parcourir semblent être supérieures par rapport à celles d'avant le déménagement, cette égalité des coûts de transports s'expliquerait par le fait que la majorité de ces nouveaux sites sont à l'ouest de la ville de Goma et le transport de l'Est vers l'Ouest est moins cher le matin pendant qu'ils se rendent à l'école et le soir pendant qu'ils rentrent de l'école.

6. SUGGESTIONS

Lorsque le Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire prend des décisions pouvant occasionner le déménagement d'une institution universitaire, il serait important d'évaluer, avant tout, si des conditions environnementales d'apprentissage sont réunies dans le nouveau site. Il peut s'agir, par exemple, du nombre et de la qualité des auditoriums disponibles, des installations sanitaires, de l'électricité ainsi que le système de mobilité du personnel enseignant, administratif et des étudiants.

7. CONCLUSION

Au terme de cette recherche, il convient de rappeler que notre objectif était d'évaluer les conditions et la qualité d'apprentissage des étudiants après le déménagement au sein du campus du lac. Ainsi, les résultats de la recherche montrent-ils que, les étudiants n'ont pas apprécié la décision du ministre de l'ESU sur le déménagement des institutions du campus universitaire du lac. Les analyses montrent que les étudiants de l'ISTA apprécient négativement cette décision. Tandis que, ceux de l'UNIGOM ont

¹⁶ <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/717481015014.pdf?expires=1701519797&id=id&accname=guest&checksum=29AA231ACD29B4922753CD8913B9FFF0> ; consulté le 02/12/2023 à 14h12

majoritairement apprécié la décision du ministre de l'ESU sur le déménagement. Ceci s'expliquerait par le fait que les étudiants de l'UNIGOM sont restés propriétaires du campus universitaire du lac et que les étudiants de l'ISTA ont été envoyés pour un milieu très éloigné du campus.

De manière globale 59% des enquêtés ne sont pas d'accord du déménagement, alors que 59% des enquêtés ont déclaré que ce déménagement permettra l'environnement d'apprentissage apaisé.

Quant aux comportements des étudiants après le déménagement, 79% ont pensé qu'il n'y aura plus de conflits entre étudiants de ces 5 institutions, et 44% ont déclaré que ces institutions seront totalement indépendantes.

Les coûts de transport avant de déménager sont évalués à 1530 Francs congolais contre 1730 Francs congolais après déménagement. En appliquant le test de comparaison de moyennes au seuil de 5%, nous avons constaté que cette différence n'est pas statistiquement significative. Pour dire que les coûts de transport après ne sont pas statistiquement différents de ceux d'avant le déménagement. D'une manière générale, on peut retenir que les étudiants n'apprécient pas de la même manière la décision du ministre de l'E.S.U. sur le déménagement des institutions au niveau du campus du lac. Néanmoins, il s'est avéré que la majorité des étudiants, soit 6 sur 10 étudiants enquêtés (59, 31%), trouvent cette décision précoce, cela parce que les préalables pour le déménagement n'étaient pas réunis.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Baccini A et Besse P. *Data mining, exploitation statistique*, Université PAUL Sabatier, Toulouse, 2005
- Baccini A et Besse P. *statistique descriptive multidimensionnelle*, Université PAUL Sabatier, Toulouse, 1999
- Benzecri J-P., *l'analyse des données, T2 l'analyse des correspondances*, Dunod, Paris, 1982
- Cabinet du Président de la République, *Journal Officiel de la République Démocratique du Congo, Kinshasa*, Janvier 2016, page 94, colonne 185
- Carpentier FG, *Introduction aux analyses multidimensionnelles*, SL, Paris, 2005
- Chevrier, J., Fortin, G., Leblanc, R. & Théberge, M. (2000), *Problématique de la nature du style d'apprentissage*. *Éducation et francophonie*, 28(1), 3–19. <https://doi.org/10.7202/1080455ar>
- <https://www.minesu.gouv.cd/?dpi>
- <https://www.oecdilibrary.org/docserver/717481015014.pdf?expires=1701519797&id=id&accname=guest&checksum=29AA231ACD29B4922753CD8913B9FF> FO ;

- <https://www.radiokapi.net/actualite/2010/11/03/nord-kivu-l%25e2%2580%2599universite-de-goma-sous-haute-surveillance-policiere;>
- Sama Lukonde J-M. et Muhindo Nzangi B., *Décret n°22/39 du 06 DEC 2022 portant organisation et fonctionnement du système LMD en République Démocratique du Congo*, Kinshasa, Décembre 2022, p2
- Jonathan Enguta M., *le système éducatif en République Démocratique du Congo et ses principaux défis*, *Revue internationale d'éducation des sèvres*, France Education International, Décembre 2020 ou [https://journals.openedition.org/ries/9985;](https://journals.openedition.org/ries/9985)
- Ministère de l'Enseignement supérieur et Universitaire, *Cadre Normatif du système LMD en République Démocratique du Congo*, Mars 2018
- Nina Bascia, *Quality Learning-Environments.pdf* (peopleforeducation.ca), Toronto, 2014