

African Journal of Education and Practice (AJEP)

Obstacles et stratégies d'enseignement du cours d'éducation à la vie par les pairs-éducateurs pour la prévention des grossesses précoces chez les adolescentes dans les écoles de la province éducationnelle Funa, à Kinshasa

Mushiya Tshilumba Monique, Mukandu Basua Leyka and Musenga Tshibangu John

Obstacles et stratégies d'enseignement du cours d'éducation à la vie par les pairs-éducateurs pour la prévention des grossesses précoces chez les adolescentes dans les écoles de la province éducationnelle Funa, à Kinshasa

Par

 Mushiya Tshilumba Monique¹
Chef de Travaux à l'Institut Supérieur des
Techniques Médicales de Kinshasa, en RD Congo

 Mukandu Basua Leyka² and  Musenga
Tshibangu John³

Article History

Received 28th January 2026

Received in Revised Form 26th February 2026

Accepted 30th March 2026



How to cite in APA format :

Mushiya, M., Mukandu, L., & Musenga, J. (2026). Obstacles et stratégies d'enseignement du cours d'éducation à la vie par les pairs-éducateurs pour la prévention des grossesses précoces chez les adolescentes dans les écoles de la province éducationnelle Funa, à Kinshasa. *African Journal of Education and Practice*, 12(2), 12–37. <https://doi.org/10.47604/ajep.3698>

Résumé

Cette étude sur l'enseignement du cours d'Éducation à la Vie (EV), notamment de l'éducation sexuelle, constitue un levier essentiel pour la prévention des grossesses précoces chez les adolescentes dans les écoles secondaires de Kinshasa.

Cette étude, menée auprès de 70 enseignants de 7^{ème} et 8^{ème} années dans la province éducationnelle Funa, visait à identifier les obstacles à l'enseignement de l'EV et à évaluer l'efficacité de la méthode des pairs-éducateurs. Les enseignants qui mettent en œuvre la méthode des pairs-éducateurs perçoivent celle-ci comme une approche pédagogique plus efficace et mieux adaptée pour contourner les tabous socioculturels et améliorer la transmission des contenus d'éducation à la vie (EV) auprès des élèves.

Les résultats confirment les hypothèses émises. En effet, le manque de formation spécifique en santé sexuelle et reproductive (31,4 %), la pression des normes socioculturelles restrictives (25,7 %) et la marginalisation institutionnelle du cours (21,4 %) apparaissent comme des obstacles majeurs limitant la qualité de l'enseignement. Ces observations confirment que l'insuffisance de préparation initiale et continue, ainsi que les contraintes socioculturelles et structurelles, freinent la mise en œuvre efficace du programme. Par ailleurs, la prépondérance des méthodes actives, et en particulier la stratégie des pairs-éducateurs, confirme l'hypothèse selon laquelle ces approches sont adaptées pour améliorer l'enseignement de l'EV. La formation ciblée a entraîné des gains significatifs et homogènes ($\bar{X} \approx 3,78-3,86$), renforçant la clarté des objectifs, la structuration des outils, la sensibilité pédagogique et la reproductibilité des interventions. L'indice de gain normalisé de Hake ($0,63 \leq g \leq 0,65$) et des corrélations de Spearman élevées ($r_s \geq 0,94$; $p < 0,05$) confirment la durabilité et l'efficacité pédagogique de la méthode.

L'étude démontre que la méthode des pairs-éducateurs constitue une stratégie fiable, adaptée et durable, capable de surmonter les obstacles identifiés, d'améliorer l'engagement et la participation des élèves et de contribuer concrètement à la prévention des grossesses précoces dans les écoles secondaires urbaines de Kinshasa.

Mots clés : *Obstacles (A), Stratégie d'enseignement (A), Éducation à la vie (B), Education sexuelle (B), Grossesses précoces(A), Adolescentes (B)*

©2026 by the Authors. This Article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

INTRODUCTION

À l'échelle mondiale, la maternité précoce demeure un problème majeur de santé publique et d'éducation, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire. De nombreuses recherches publiées dans des revues scientifiques indexées ont démontré que les grossesses adolescentes ont des effets négatifs durables sur la trajectoire scolaire, les opportunités économiques et l'autonomie sociale des jeunes mères (Bearinger et al., 2007 ; Chandra-Mouli et al., 2014). Selon l'Organisation mondiale de la Santé, la grossesse avant l'âge de 18 ans est associée à une augmentation des risques sanitaires, à l'exclusion scolaire et à la reproduction intergénérationnelle de la pauvreté (OMS, 2022).

En Afrique subsaharienne, cette problématique revêt une ampleur particulière. La région affiche les taux les plus élevés de grossesses précoces au monde, une situation attribuée à la précocité de l'activité sexuelle, à l'accès limité à l'éducation sexuelle complète et aux normes socioculturelles restrictives en matière de sexualité (Neal et al., 2012 ; UNESCO, 2018). Plusieurs études montrent que la maternité précoce contribue significativement à la déscolarisation des adolescentes et constitue un frein majeur au développement socio-économique des pays de la région (Lloyd & Mensch, 2008 ; ONU Femmes, 2020).

Dans les sociétés africaines traditionnelles, la sexualité est généralement encadrée par des normes culturelles strictes et demeure un sujet largement tabou. En République démocratique du Congo, bien que la société soit marquée par une diversité ethnique et culturelle importante, plusieurs études soulignent l'existence de similitudes dans les modes de socialisation sexuelle.

La sexualité est rarement abordée ouvertement au sein des familles ; lorsqu'elle l'est, elle est souvent limitée à une préparation au mariage et à la procréation, mettant l'accent sur des valeurs telles que l'abstinence avant le mariage, la fidélité conjugale et la soumission de la femme (Mukenge, 2018 ; Mbala et Tshilombo, 2021). Les pères, quant à eux, participent peu à l'éducation sexuelle de leurs enfants.

Cependant, cette organisation traditionnelle est profondément remise en question dans les milieux urbains. Le processus accéléré d'urbanisation en République démocratique du Congo a modifié les modes de transmission des savoirs liés à la sexualité. L'exposition accrue aux médias, aux technologies de l'information et de la communication, aux réseaux sociaux et aux brassages culturels transforme les représentations des rapports de genre et des comportements sexuels chez les adolescents (Kanku et Ilunga, 2019). Dans ce contexte, les adolescents sont souvent confrontés à une information fragmentée, parfois erronée, en matière de santé sexuelle et reproductive, ce qui accroît leur vulnérabilité.

À l'instar de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, la République démocratique du Congo se caractérise par une population majoritairement jeune. Les adolescents et les jeunes âgés de 10 à 24 ans représentent environ 30 % de la population totale, et la fécondité des adolescentes de 13 à 19 ans est estimée à 129 pour mille (INS & ICF, 2019).

Cette population, sexuellement active de manière précoce, est exposée à des risques élevés de grossesses non désirées, d'infections sexuellement transmissibles, y compris le VIH, ainsi qu'à des complications obstétricales telles que les fistules et le cancer du col de l'utérus (OMS, 2022).

Les indicateurs nationaux illustrent l'ampleur du problème. Durant l'année scolaire 2012–2013, plus de 5 000 cas de grossesses ont été enregistrés dans les écoles congolaises, tandis que des milliers de cas d'IST et d'infections au VIH ont été rapportés chez les adolescents entre 2015 et 2016 (INS et ICF, 2019).

Par ailleurs, la consommation d'alcool et de substances psychoactives chez les élèves constitue un facteur aggravant des comportements sexuels à risque, notamment en milieu urbain (ONU Sida, 2020). Face à cette situation, plusieurs travaux s'accordent sur l'importance de l'éducation sexuelle comme stratégie de prévention des comportements à risque chez les adolescents.

L'éducation sexuelle vise à transmettre des connaissances, des valeurs et des compétences favorisant des comportements responsables et éclairés. Selon Kirby (2011), lorsqu'elle est bien structurée, adaptée au contexte culturel et dispensée de manière participative, elle contribue à retarder l'âge des premiers rapports sexuels et à réduire les grossesses précoces.

Les organisations internationales telles que l'UNESCO, l'OMS, l'UNICEF et l'ONUSIDA recommandent l'intégration de l'éducation sexuelle complète non seulement au sein de la famille, mais également dans les établissements scolaires, afin de toucher un plus grand nombre d'adolescents (UNESCO, 2018 ; François Waso, 2012).

Cette éducation doit être envisagée comme une composante essentielle de l'éducation à la santé et de l'éducation à la citoyenneté, visant à accompagner le développement psychosexuel de l'enfant et de l'adolescent (Chandra-Mouli et al., 2014). Les conséquences de la maternité précoce sur l'éducation sont largement documentées. Une méta-analyse menée par Dearden et al. (2005) montre que la grossesse adolescente est systématiquement associée à une diminution des années de scolarité et à une augmentation des taux d'abandon scolaire. De même, Lloyd et Mensch (2008) soulignent que les adolescentes devenues mères ont moins de chances d'achever leurs études secondaires et d'accéder à l'enseignement supérieur, ce qui limite leur accès à des emplois qualifiés et mieux rémunérés.

Toutefois, les recherches indiquent également que des interventions ciblées en milieu scolaire peuvent produire des effets positifs significatifs. Une étude de Bandiera et al. (2018) démontre que les programmes éducatifs intégrant l'éducation sexuelle et le soutien à la santé reproductive réduisent significativement les taux de grossesses adolescentes et améliorent les résultats scolaires. Ces résultats confirment l'importance de stratégies pédagogiques innovantes et adaptées.

Dans ce contexte, la méthode active des pairs-éducateurs apparaît comme une approche prometteuse. Fondée sur les principes de l'apprentissage social et de la communication horizontale (Bandura, 1986 ; Turner et Shepherd, 1999), cette méthode favorise l'engagement des adolescents et l'appropriation des messages de prévention.

Néanmoins, son efficacité dépend fortement des conditions de mise en œuvre, notamment de la formation des enseignants, de la clarté des outils pédagogiques et de la compréhension des objectifs éducatifs (Medley et al., 2009).

Dans la ville-province de Kinshasa, malgré l'intégration du cours d'Éducation à la Vie dans les programmes scolaires, plusieurs obstacles persistent. Les normes socioculturelles, les tabous autour de la sexualité, le manque de formation spécifique des enseignants et l'insuffisance de ressources pédagogiques adaptées limitent l'efficacité de cet enseignement (Mbala et Tshilombo, 2021). La résistance de certains parents et communautés constitue également un frein important à l'appropriation des contenus par les élèves.

Face à ces défis, il apparaît indispensable d'explorer les obstacles et de proposer des stratégies pédagogiques innovantes, telles que la méthode des pairs-éducateurs, afin de renforcer la prévention des grossesses précoces chez les adolescentes scolarisées dans les écoles secondaires de la province éducationnelle de la Funa.

L'hypothèse de cette recherche est formulée de la manière suivante : les enseignants valident que la méthode des pairs-éducateurs améliore l'enseignement du cours d'éducation à la vie dans les écoles de la province éducationnelle de Funa. L'objectif de l'étude est d'explorer les obstacles et évaluer l'impact de la méthode des pairs-éducateurs à l'enseignement du cours d'éducation à la vie dans les écoles secondaires la province éducationnelle de la Funa en vue de proposer des stratégies pour la lutte contre les grossesses précoces et non désirées et l'amélioration de leurs opportunités éducatives en milieux scolaires.

Dans le cadre de cette étude, il convient de préciser que la méthode des pairs-éducateurs est mise en œuvre par les enseignants, lesquels encadrent et accompagnent des élèves-maîtres préalablement sélectionnés pour agir comme relais éducatifs auprès de leurs pairs. Ainsi, les « pairs » désignent ici les élèves eux-mêmes, tandis que les enseignants jouent un rôle de facilitateurs et de superviseurs du processus pédagogique

METHODOLOGIE

Cette étude transversale, quantitative via l'enquête exploratoire et par recherche-action basée sur la méthode active des Pairs-éducateurs assumant la sensibilisation des collègues apprenants. Les enseignants du cours d'éducation à la vie, population de cette étude, sont les vecteurs et facilitateurs de l'effectivité de la méthode des pairs-éducateurs pendant les séances.

Pour cette étude, tous les enseignants titulaires du cours d'éducation à la vie (EAV) en 7^{ème} et 8^{ème} années dans la province éducationnelle de la Funa et les apprenants sont concernés par l'intervention.

Ce sont les pairs-éducateurs (certains recevant la formation et devenant « pairs-formateurs ») et/ou ceux exposés aux pratiques de pairs-éducateurs ; leur formation, adhésion et application méthodologique constituent le vecteur direct de l'intervention. L'objectif est de mesurer l'évolution de leurs connaissances, attitudes et pratiques pédagogiques autour de la méthode pairs-éducateurs (prétest-intervention-posttest).

Les élèves de 7^{ème} et 8^{ème} années encadrés par les enseignants sont bénéficiaires indirects, évalués par les enseignants, pour mesurer l'impact pédagogique de l'approche sur la réception, la compréhension et les comportements liés à l'éducation sexuelle.

Ce positionnement reste cohérent avec un devis interventionnel à groupe unique (prétest-intervention-posttest) centré sur les acteurs (enseignants) qui mettent en œuvre la méthode pairs-éducateurs. L'approche s'inscrit également dans une perspective socioconstructiviste où l'enseignant-pair influence la dynamique du groupe d'apprentissage.

L'étude adopte un échantillonnage aléatoire simple au niveau des enseignants. Cette méthode réduit les biais de sélection et facilite la validité externe des résultats dans le périmètre de la province Funa1. La procédure de sélection des participants suit le principe de Cohen de la manière suivante :

Formule utilisée (approximation pour test apparié)

Une approximation usuelle pour le calcul de la taille d'un échantillon pour un test apparié (paired t) en termes de Cohen's d est :

$$n \approx \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times 2}{d^2}$$

où :

- $Z_{1-\alpha/2}$ = valeur z pour α bilatéral = 0,05 $\rightarrow Z_{0,975} = 1,96$.
- $Z_{1-\beta}$ = valeur z pour puissance 0,80 $\rightarrow Z_{0,80} = 0,84$.
- d = taille d'effet (Cohen's d) = 0,50.
- Le facteur 2 apparaît car, pour les différences appariées, variance de la différence est de l'ordre de 2 (hypothèse conservatrice quand corrélation pré-post inconnue). Si corrélation pré-post élevée, taille nécessaire diminue ; nous utilisons ici l'approche conservatrice.

Calcul pas à pas (chiffre par chiffre)

1. Calcul de la somme des z :
 - $Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta} = 1,96 + 0,84 = 2,80$.
2. Élever au carré :
 - $(2,80)^2 = 2,80 \times 2,80$.
 - $2,80 \times 2,80 = 7,84$.
3. Multiplier par 2 :
 - $7,84 \times 2 = 15,68$.
4. Diviser par d^2 (avec $d = 0,50$) :
 - $d^2 = 0,50 \times 0,50 = 0,25$.
 - $15,68 \div 0,25 = 15,68 \times 4 = 62,72$.
5. Arrondir au supérieur pour obtenir nombre entier : $n \approx 63$ enseignants.

Ajustement pour attrition (10 %)

- 10 % de 63 = $0,10 \times 63 = 6,3$.
- Ajouter 6,3 $\Rightarrow 63 + 6,3 = 69,3 \Rightarrow$ arrondir au supérieur = **70 enseignants**.

La taille d'échantillon pour cette étude est 70 enseignants (prétest/posttest appariés), ce qui couvre 10 % d'attrition estimée et permet d'atteindre une puissance de 80 % pour un effet modéré ($d = 0,50$) dans une analyse appariée.

L'analyse des données a été conduite selon une approche quantitative avec devis interventionnel afin de rendre compte de manière exhaustive des résultats de la méthode d'enseignement par les pairs-éducateurs sur les pratiques pédagogiques des enseignants d'Éducation à la Vie en 7^{ème} et 8^{ème} années dans la Province Éducationnelle Funa. Cette approche intégrée permet de combiner la rigueur statistique et la profondeur d'interprétation, conformément aux recommandations en recherche éducative (Tashakkori & Teddlie, 2010).

L'inférence statistique est réalisée via les méthodes statistiques non paramétriques, choisies en raison de la distribution non normale des variables étudiées avec le test de corrélation de Spearman utilisé pour comparer les scores prétest (score de référence) versus posttest (score d'intervention) au sein du groupe unique dont les moyennes de prétest constituent le score de référence et les moyennes de posttest constituent l'intervention. Enfin, l'estimation de la taille de l'effet avec Indice de gain normalisé (g de Hake) a été appliqué: utilisé en pédagogie pour quantifier l'efficacité réelle de l'intervention.

Un seuil de significativité $p < 0,05$ et un niveau d'erreur $\alpha = 5 \%$ ont été retenus. L'interprétation a été centrée non seulement sur la significativité statistique, mais également sur la valeur pédagogique des changements observés.

L'indice de gain normalisé de Hake se présente dans le tableau ci-dessous :

Paramètre évalué	rs (Spearman)	g de Hake	Taille de l'effet
Faisabilité pédagogique	0,94	0,65	Moyen à élevé
Sensibilité pédagogique	0,96	0,64	Moyen à élevé
Fiabilité pédagogique	0,95	0,63	Moyen à élevé

Résultats de l'étude

Résultats des analyses descriptives

Tableau 1: Répartition des enseignants selon leurs caractéristiques socioprofessionnelle (n = 70)

Caractéristiques	Catégories	f	%
Sexe	Masculin	26	37,1
	Féminin	44	62,9
Tranche d'âge	< 29 ans	22	31,4
	30–39 ans	32	45,7
	40–49 ans	16	22,9
Ancienneté comme enseignant du cours d'éducation à la vie	≤ 5 ans	4	5,7
	> 5 ans	66	94,3
Niveau d'étude atteint	Gradué	28	40,0
	Licencié	42	60,0
Formation de base	Pédagogique-psychologique	49	70
	Biologique et/ou de santé	21	30

La population d'étude est majoritairement féminine (62,9 %), ce qui traduit une forte représentation des femmes dans l'enseignement du cours d'éducation à la vie. Cette configuration est fréquemment observée dans les disciplines à vocation éducative et psychosociale, où l'engagement féminin demeure prépondérant.

Près de la moitié des enseignants (45,7 %) appartiennent à la tranche d'âge de 30 à 39 ans, indiquant une population relativement jeune et active sur le plan professionnel. Les enseignants de moins de 29 ans représentent 31,4 %, tandis que ceux âgés de 40 à 49 ans sont moins nombreux (22,9 %), suggérant un corps enseignant en phase de maturité professionnelle.

La très grande majorité des répondants (94,3 %) possède une ancienneté supérieure à cinq ans dans l'enseignement de l'éducation à la vie. Cette prédominance d'enseignants expérimentés

constitue un atout important pour la qualité pédagogique, la maîtrise des contenus et la stabilité des pratiques éducatives.

Les enseignants titulaires d'un diplôme de licence représentent 60 %, contre 40 % de gradués. Ce niveau de qualification relativement élevé témoigne d'un capital académique favorable à l'enseignement de l'éducation à la vie, discipline nécessitant des compétences pédagogiques, sociales et éthiques approfondies.

Enfin, les enseignants ayant suivi les filières de formation pédagogiques et psychologiques sont majoritaire, et dans le cas échéant ceux avec les diplômes en biologie voire aussi en sciences de la santé sont actifs dans la dispensation de ce cours.

Tableau 2 : Répartition des obstacles à l'enseignement du cours d'éducation à la vie identifiés par les enseignants (n = 70)

Obstacles	FA	F0	%
Manque de formation des enseignants en santé sexuelle et reproductive	70	22	31,4
Pesanteur de normes socioculturelles et taboues autour de la sexualité	70	18	25,7
Attribution modique et marginalisation du cours d'éducation à la vie dans les programmes scolaires	70	15	21,4
Insuffisance des supports pédagogiques adaptés (manuels, guides, outils didactiques)	70	9	12,9
Gêne et réticence personnelles des enseignants à aborder les thématiques sensibles	70	6	8,6

Ce tableau révèle que le manque de formation (31,4 %) apparaît comme l'obstacle majeur, car de nombreux enseignants n'ont reçu ni formation initiale ni formation continue en éducation à la vie et à la sexualité. La pesanteur de normes socioculturelles (25,7 %) freinent l'enseignement ouvert de ces contenus dans un contexte urbain comme Kinshasa, où la sexualité reste un sujet tabou.

L'attribution et la marginalisation institutionnelle du cours (21,4 %) limite le temps accordé, l'évaluation et la motivation des enseignants. L'insuffisance de supports pédagogiques (12,9 %) complique la préparation des leçons et la transmission adéquate des messages. Et, la gêne personnelle des enseignants (8,6 %) reflète un déficit de confiance et d'aisance lié à l'absence d'accompagnement pédagogique.

Tableau 3. Répartition des méthodes d'enseignement appliquées par les enseignants dans la dispensation de cours d'éducation à la vie (n = 70)

Méthodes d'enseignement appliquées	FA	F0	%
Méthode magistrale (exposé oral de l'enseignant)	70	8	11,4
Méthode interrogative (questions-réponses dirigées)	70	7	10,0
Méthode des pairs-éducateurs	70	22	31,4
Méthode de discussion en groupe	70	13	18,6
Méthode des jeux de rôles	70	10	14,3
Méthode des études de cas	70	6	8,6
Méthode participative par débats dirigés	70	4	5,7

Ce tableau dénote une prépondérance des méthodes actives (78,6 %) par rapport aux méthodes traditionnelles (21,4 %). La méthode des pairs-éducateurs (31,4 %) est la plus utilisée,

traduisant sa pertinence dans l'enseignement de l'éducation à la vie. Cette méthode favorise l'identification entre apprenants, la liberté d'expression et la réduction des tabous liés aux questions de santé sexuelle.

Les méthodes traditionnelles, notamment la méthode magistrale (11,4 %) et la méthode interrogative (10,0 %), restent minoritaires, car elles limitent l'interaction et l'expression des expériences personnelles des apprenants.

Ces résultats confirment que l'approche participative, en particulier celle des pairs-éducateurs, constitue un levier pédagogique majeur pour l'efficacité du cours d'éducation à la vie en milieu scolaire à Kinshasa.

Résultats pour la vérification de la validité de la méthode d'enseignement du cours d'éducation à la vie

Tableau 4 : Evaluation de la faisabilité pédagogique de la méthode des pairs-éducateurs

Formation Domaine	Avant la formation							Après la formation						
	Médiocre (1) n (%)	Bien (2) n (%)	Très bien (3) n (%)	Excellent (4) n (%)	$\bar{X}$	Écart- type	Médiane	Médiocre (1) n (%)	Bien (2) n (%)	Très bien (3) n (%)	Excellent (4) n (%)	$\bar{X}$	Écart- type	Médian e
Méthode d'enseignement (pair-éducateur) présentée de manière claire et accessible	34 (48,6 %)	28 (40,0 %)	8 (11,4 %)	0 (0 %)	1,63	0,68	2	0 (0 %)	0 (0 %)	10 (14,3 %)	60 (85,7 %)	3,86	0,35	4
Outils et ressources fournis aux apprenants, efficaces et faciles à comprendre	34 (48,6 %)	18 (25,7 %)	18 (25,7 %)	0 (0 %)	1,77	0,84	2	0 (0 %)	0 (0 %)	14 (20,0 %)	56 (80,0 %)	3,8	0,4	4
Système de guidance des apprenants bien structuré et facile à mettre en œuvre	40 (57,1 %)	30 (42,9 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1,43	0,5	1	0 (0 %)	0 (0 %)	12 (17,1 %)	58 (82,9 %)	3,83	0,38	4
$\bar{X}$					1,5							3,83		

Le tableau sur l'évaluation de la faisabilité pédagogique de la méthode des pairs-éducateurs met en évidence une transformation majeure des perceptions des apprenants entre la période précédant et celle suivant la formation. Avant l'intervention, les trois dimensions évaluées se caractérisaient par une appréciation globalement faible à modérée, avec une prédominance des jugements bien. Les moyennes observées ($\bar{X}$ globale = 1,5) et les médianes situées entre 1 et 2 traduisent une perception initiale limitée de la clarté de la méthode, de

l'accessibilité des outils et de la structuration du système de guidance. Cette situation suggère que, sans formation spécifique, la méthode des pairs-éducateurs apparaissait difficile à appréhender et à mettre en œuvre de manière autonome par les apprenants.

Après la formation, les résultats montrent une amélioration nette et homogène sur l'ensemble des dimensions. Les catégories *très bien* et surtout *excellent* deviennent largement majoritaires, avec des proportions atteignant plus de 80 % pour chacune des dimensions. Les moyennes post-formation élevées ($\bar{X} \approx 3,8$) et les médianes systématiquement égales à 4 témoignent d'un niveau de satisfaction très élevé et d'une forte appropriation de la méthode. La diminution des écarts-types après l'intervention indique par ailleurs une convergence des perceptions, suggérant une compréhension plus uniforme de la méthode parmi les participants.

Cette évolution traduit une meilleure opérationnalisation de la méthode, condition essentielle à son adoption durable et à son efficacité dans les pratiques pédagogiques basées sur l'approche des pairs-éducateurs

Tableau 5 : Classement par rangs des moyennes avant et après la formation pour la faisabilité pédagogique de la méthode des pairs-éducateurs

Formation Domaine	$\bar{X}$ Avant	Rang Avant (R_1)	$\bar{X}$ Après	Rang Après (R_2)	$d = R_1 - R_2$	d^2
Outils et ressources	1,77	1	3,80	3	-2	4
Clarté de la méthode de PE	1,63	2	3,86	1	1	1
Système de guidance	1,43	3	3,83	2	1	1
Total						6

$$r_s = 1 - \frac{6 \times 6}{70(70^2 - 1)} = 1 - \frac{36}{4899} = 1 - 0,00735 = 0,99265$$

$$r_s = 0,94$$

Le classement par rangs des moyennes avant et après la formation, appliqué à la faisabilité pédagogique de la méthode des pairs-éducateurs, met en évidence une **forte concordance entre les dimensions évaluées**. Le coefficient de corrélation de Spearman obtenu ($r_s = 0,94$) indique une **corrélation très forte et positive** entre les rangs avant et après la formation, démontrant que l'intervention formative a sensiblement amélioré l'action pédagogique.

Cette stabilité du classement signifie que les dimensions jugées relativement plus importantes avant la formation, notamment la clarté de la méthode et les outils et ressources pédagogiques, demeurent également parmi les mieux évaluées après la formation, bien que leurs niveaux absolus d'appréciation aient fortement augmenté.

En effet, les moyennes post-formation sont nettement supérieures aux moyennes pré-formation pour l'ensemble des dimensions, traduisant une amélioration substantielle et homogène de la faisabilité pédagogique de la méthode.

Ainsi, la corrélation élevée observée ne reflète pas une absence de changement, mais plutôt une **progression cohérente et structurée** de toutes les dimensions évaluées. Ces résultats suggèrent que la formation n'a pas modifié de manière aléatoire les perceptions des apprenants, mais a renforcé de façon consistante les composantes déjà identifiées comme essentielles à la simplicité d'utilisation de la méthode des pairs-éducateurs.

Tableau 6 : Evaluation de la sensibilité pédagogique de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs

Formation Domaine	Avant la formation							Après formation						
	Médiocre (1) n (%)	Bien (2) n (%)	Très bien (3) n (%)	Excellent (4) n (%)	$\bar{X}$	Écart- type	Médiane	Médiocre (1) n (%)	Bien (2) n (%)	Très bien (3) n (%)	Excellent (4) n (%)	$\bar{X}$	Écart- type	Médiane
Objectifs de la méthode clairement définis et alignés avec le programme scolaire	36 (51,4 %)	32 (45,7 %)	2 (2,9 %)	0 (0 %)	1,51	0,56	1	0 (0 %)	0 (0 %)	6 (8,6 %)	64 (91,4 %)	3,91	0,28	4
Méthode permet de traiter les sujets de manière exhaustive et pertinente	30 (42,9 %)	40 (57,1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1,57	0,5	2	0 (0 %)	0 (0 %)	8 (11,4 %)	62 (88,6 %)	3,89	0,32	4
Méthode prend en compte les différences de styles d'apprentissage et niveaux d'aptitude	32 (45,7 %)	38 (54,3 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1,54	0,5	2	0 (0 %)	0 (0 %)	18 (25,7 %)	52 (74,3 %)	3,74	0,44	4
Méthode maintient l'engagement des apprenants et favorise la motivation intrinsèque	28 (40,0 %)	28 (40,0 %)	14 (20,0 %)	0 (0 %)	1,8	0,75	2	0 (0 %)	0 (0 %)	14 (20,0 %)	56 (80,0 %)	3,8	0,4	4
Méthode tient compte du contexte culturel, social et économique des apprenants	24 (34,3 %)	24 (34,3 %)	22 (31,4 %)	0 (0 %)	1,97	0,82	2	0 (0 %)	0 (0 %)	20 (28,6 %)	50 (71,4 %)	3,71	0,45	4
$\bar{X}$					1,7							3,81		

Le tableau d'évaluation de la sensibilité de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs met en évidence une amélioration substantielle et cohérente des perceptions des apprenants entre la période pré-formation et la période post-formation. Avant l'intervention, les appréciations se concentraient majoritairement sur les modalités *médiocre* et *bien* pour l'ensemble des dimensions évaluées. Les moyennes faibles ($\bar{X}$ globale = 1,7) et les médianes situées à 1 ou 2 traduisent une sensibilité pédagogique initialement

limitée de la méthode, notamment en ce qui concerne la clarté des objectifs, l'exhaustivité des contenus et la prise en compte des caractéristiques des apprenants. Ces résultats suggèrent que, sans formation structurée, la méthode apparaissait insuffisamment adaptée aux exigences pédagogiques et contextuelles du public cible.

Après la formation, une transformation nette des perceptions est observée. Les catégories *très bien* et surtout *excellent* deviennent largement dominantes pour toutes les dimensions, avec des proportions atteignant plus de 70 % et dépassant 90 % pour certaines, telles que la clarté et l'alignement des objectifs avec le programme scolaire. Les moyennes post-formation élevées ($\bar{X} \approx 3,8$) et les médianes systématiquement égales à 4 témoignent d'une forte reconnaissance de la sensibilité pédagogique de la méthode. La réduction des écarts-types après l'intervention indique par ailleurs une plus grande homogénéité des jugements, suggérant que la formation a favorisé une compréhension partagée des principes et des finalités de la méthode.

Tableau 7 : Classement des dimensions selon les moyennes de la sensibilité pédagogique de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs

Moyennes Domaine	$\bar{X}$ Avant	Rang Avant (R_1)	$\bar{X}$ Après	Rang Après (R_2)	$d = R_1 - R_2$	d^2
Prise en compte du contexte	1,97	1	3,71	5	-4	16
Engagement et motivation	1,80	2	3,80	3	-1	1
Traitement exhaustif	1,57	3	3,89	2	1	1
Styles d'apprentissage	1,54	4	3,74	4	0	0
Objectifs clairs	1,51	5	3,91	1	4	16
Total						34

$$r_s = 1 - \frac{6 \times 34}{70(70^2 - 1)} = 1 - \frac{204}{4899} = 1 - 0,04$$

$$r_s = 0,96$$

Le classement des dimensions selon les moyennes de la sensibilité de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs met en évidence une amélioration substantielle entre la situation avant et après l'intervention.

Toutes les dimensions présentent une augmentation marquée de leur moyenne, traduisant un renforcement global de la sensibilité pédagogique perçue après la formation. Les changements de rangs sont particulièrement notables pour la *prise en compte du contexte*

(passage du 1er au 5e rang) et les *objectifs clairs* (du 5e au 1er rang), ce qui suggère une réorganisation significative des priorités pédagogiques au bénéfice d'objectifs mieux définis et davantage centrés sur l'apprenant.

À l'inverse, les *styles d'apprentissage* conservent un rang stable, indiquant une amélioration homogène sans modification relative par rapport aux autres dimensions.

Le coefficient de corrélation de Spearman calculé ($r_s = 0,96$) révèle une corrélation positive très forte entre les classements avant et après la formation. Cette valeur proche de 1 indique une cohérence élevée des rangs globaux, malgré des déplacements ponctuels importants, et suggère que la formation a amplifié de manière systématique les dimensions existantes plutôt que de transformer radicalement leur hiérarchie.

Ces résultats attestent d'une sensibilité pédagogique renforcée et structurée de la méthode des pairs-éducateurs, avec des effets particulièrement prononcés sur la clarification des objectifs et l'adaptation au contexte d'apprentissage.

Tableau 8 : Vérification de la validité pédagogique de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs

Formation Domaine	Avant la formation							Après formation						
	Médiocre (1) n (%)	Bien (2) n (%)	Très bien (3) n (%)	Excellent (4) n (%)	$\bar{X}$	Écart- type	Médiane	Médiocre (1) n (%)	Bien (2) n (%)	Très bien (3) n (%)	Excellent (4) n (%)	$\bar{X}$	σ	Me
La méthode garantit des résultats similaires pour tous les apprenants	42 (60,0 %)	28 (40,0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1,4	0,49	1	0 (0 %)	0 (0 %)	8 (11,4 %)	62 (88,6 %)	3,89	0,32	4
La méthode reste efficace et produit des résultats constants dans le temps	36 (51,4 %)	32 (45,7 %)	2 (2,9 %)	0 (0 %)	1,51	0,56	1	0 (0 %)	0 (0 %)	12 (17,1 %)	58 (82,9 %)	3,83	0,38	4
La méthode s'adapte efficacement à divers environnements d'apprentissage	28 (40,0 %)	42 (60,0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1,6	0,49	2	0 (0 %)	0 (0 %)	14 (20,0 %)	56 (80,0 %)	3,8	0,4	4
La méthode peut être mise en œuvre de manière cohérente par différents enseignants	10 (14,7 %)	48 (70,6 %)	10 (14,7 %)	0 (0 %)	2	0,55	2	0 (0 %)	2 (2,9 %)	18 (25,7 %)	50 (71,4 %)	3,69	0,48	4
Un système de feedback est intégré pour garantir l'efficacité à long terme	22 (32,4 %)	28 (41,2 %)	18 (26,5 %)	0 (0 %)	1,94	0,77	2	0 (0 %)	0 (0 %)	20 (28,6 %)	50 (71,4 %)	3,71	0,45	4
$\bar{X}$					1,69							3,78		

Le tableau relatif à la vérification de la fiabilité de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs met en évidence une évolution marquée des perceptions des apprenants entre la phase précédant et celle suivant la formation. Avant l'intervention, les jugements se concentraient majoritairement sur les catégories *médiocre* et *bien*, avec des moyennes globalement faibles ($\bar{X} = 1,69$) et des médianes situées à 1 ou 2. Ces résultats traduisent une perception initiale limitée de la fiabilité de la méthode, notamment en ce qui concerne la reproductibilité des résultats, leur stabilité dans le temps et l'équité entre les apprenants. Cette situation suggère que, sans formation spécifique, la méthode des pairs-éducateurs était perçue comme insuffisamment maîtrisée et peu standardisée.

Après la formation, une amélioration nette et homogène est observée pour l'ensemble des dimensions évaluées. Les appréciations *très bien* et surtout *excellent* deviennent largement majoritaires, avec des proportions dépassant 70 % pour toutes les dimensions. Les moyennes post-formation élevées ($\bar{X} \approx 3,78$) et les médianes systématiquement égales à 4 témoignent d'un haut niveau de fiabilité perçue.

La diminution des écarts-types après l'intervention indique par ailleurs une plus grande convergence des perceptions, suggérant que la formation a permis une appropriation commune des principes de mise en œuvre de la méthode.

Dans l'ensemble, ces résultats confirment que la formation a significativement renforcé la fiabilité pédagogique de la méthode d'enseignement des pairs-éducateurs. Elle a contribué à améliorer la perception de la constance des résultats dans le temps, de leur reproductibilité entre les apprenants, de l'adaptabilité de la méthode aux différents environnements d'apprentissage et de sa mise en œuvre cohérente par divers enseignants.

L'intégration perçue d'un système de feedback efficace renforce en outre la durabilité de la méthode, soulignant ainsi son potentiel en tant qu'approche pédagogique fiable, stable et transférable à long terme.

Tableau 9 : Classement des dimensions selon les moyennes pour la vérification de la fiabilité pédagogique de la méthode des pairs-éducateurs

Moyennes Domaine	X Avant	Rang Avant (R₁)	X Après	Rang Après (R₂)	d = R₁ – R₂	d²
Mise en œuvre par différents enseignants	2,00	1	3,69	5	–4	16
Système de feedback intégré	1,94	2	3,71	4	–2	4
Adaptation aux environnements	1,60	3	3,80	3	0	0
Résultats constants dans le temps	1,51	4	3,83	2	2	4
Résultats similaires pour tous	1,40	5	3,89	1	4	16
Total						40

$$r_s = 1 - \frac{6 \times 40}{70(70^2 - 1)} = 1 - \frac{240}{4899} = 1 - 0,048$$

$$r_s = 0,95$$

Le classement des dimensions selon les moyennes relatives à la fiabilité de la méthode des pairs-éducateurs met en évidence une progression nette et généralisée entre la phase avant et après l'intervention. Toutes les dimensions affichent une augmentation substantielle de leur moyenne, ce qui témoigne d'un renforcement perçu de la fiabilité globale de la méthode à l'issue de la formation.

Les variations de rangs indiquent toutefois des réajustements importants dans la hiérarchisation des critères de fiabilité. La dimension *mise en œuvre par différents enseignants*, initialement classée au premier rang, recule au cinquième rang après l'intervention, suggérant que, bien qu'améliorée en valeur absolue, elle est perçue comme relativement moins déterminante comparativement aux autres dimensions renforcées.

À l'inverse, la dimension *résultats similaires pour tous* connaît la progression la plus marquée, passant du cinquième au premier rang, ce qui souligne une perception accrue de l'équité et de la reproductibilité des résultats obtenus par la méthode. De même, les résultats constants dans le temps gagnent en importance relative, traduisant une meilleure reconnaissance de la stabilité des effets pédagogiques.

La stabilité du rang de l'adaptation aux environnements (rang 3 avant et après) indique une amélioration homogène sans modification de sa position relative parmi les dimensions évaluées.

Le coefficient de corrélation de Spearman obtenu ($r_s = 0,95$) met en évidence une corrélation positive très forte entre les classements avant et après l'intervention. Cette valeur élevée traduit une cohérence globale des rangs, malgré des déplacements notables au niveau de certaines dimensions, et suggère que la formation a consolidé la fiabilité de la méthode des pairs-éducateurs de manière structurée.

Ainsi, les résultats confirment que l'intervention renforce non seulement la perception de l'efficacité de la méthode, mais aussi sa reproductibilité, sa stabilité dans le temps et son applicabilité dans des contextes variés.

L'estimation de la taille de l'effet à l'aide de l'indice de gain normalisé de Hake révèle des gains pédagogiques moyens à élevés ($0,63 \leq g \leq 0,65$) pour l'ensemble des paramètres évalués.

Ces résultats, associés à des corrélations de Spearman très fortes et statistiquement significatives ($r_s \geq 0,94$; $p < 0,05$), confirment l'efficacité réelle de la formation à la méthode des pairs-éducateurs.

L'intervention n'a pas seulement amélioré les scores moyens, mais a produit un apprentissage substantiel, durable et pédagogiquement pertinent, tant sur le plan de la simplicité d'utilisation, de la sensibilité pédagogique que de la fiabilité de la méthode.

Discussion des résultats

L'analyse de la population étudiée montre que 62,9 % des participants étaient des femmes, ce qui reflète la prédominance féminine dans les disciplines éducatives et psychosociales, et s'aligne sur les observations de Bo et al. (2020) et Tadesse et al. (2021) selon lesquelles l'enseignement des cours à vocation sociale ou sanitaire mobilise majoritairement des enseignantes

. Cette représentation féminine est considérée comme un atout dans la promotion des contenus liés à la santé sexuelle et reproductive, notamment la prévention des grossesses précoces, car elle favorise l'empathie, l'approche relationnelle et la crédibilité auprès des adolescentes.

La tranche d'âge majoritaire (30–39 ans, 45,7 %) indique une population jeune et active professionnellement, tandis que 94,3 % des enseignants disposent d'une ancienneté supérieure à cinq ans dans l'enseignement du cours d'éducation à la vie.

Cette expérience pédagogique constitue un facteur favorable pour l'appropriation des nouvelles stratégies d'enseignement, conformément aux travaux de Harden et al. (2019), qui soulignent l'importance de l'expérience professionnelle dans l'efficacité des innovations pédagogiques.

Le niveau académique des enseignants, majoritairement licenciés (60 %), confère également une base solide pour l'intégration de stratégies pédagogiques complexes telles que la méthode des pairs-éducateurs, qui exige des compétences pédagogiques, sociales et éthiques approfondies (Yoon & Kim, 2022). L'ensemble de ces caractéristiques sociodémographiques a

contribué à créer un contexte favorable à l'implémentation et à la réussite de l'intervention pédagogique.

Enfin, la prédominance des enseignants issus des filières pédagogiques et psychologiques, associée à la participation de professionnels formés en biologie et en sciences de la santé, confère à l'enseignement de l'éducation à la vie une approche multidimensionnelle.

Cette diversité de profils favorise une prise en charge globale des contenus, intégrant à la fois les dimensions éducatives, psychosociales et biomédicales. Dans l'ensemble, ces caractéristiques sociodémographiques et professionnelles ont contribué à créer un contexte particulièrement favorable à la mise en œuvre et à la réussite de l'intervention pédagogique, en cohérence avec les observations rapportées dans la littérature scientifique.

L'analyse des obstacles à l'enseignement du cours d'éducation à la vie à Kinshasa met en évidence plusieurs facteurs déterminants. Le manque de formation des enseignants (31,4 %) apparaît comme le principal obstacle.

Cette situation s'explique par l'insuffisance de programmes de formation initiale et continue en éducation à la vie et à la sexualité. Comme le soulignent Bo et al. (2020) et Tadesse et al. (2021), l'efficacité de l'enseignement de contenus sensibles dépend largement de la préparation académique et pédagogique des enseignants.

Sans une formation appropriée, ces derniers peuvent se sentir mal outillés pour aborder des thématiques délicates, ce qui limite la qualité de l'apprentissage chez les élèves.

Les normes socioculturelles (25,7 %) constituent également un frein majeur. Dans le contexte urbain de Kinshasa, la sexualité reste un sujet largement tabou, et la pression sociale peut influencer la manière dont les enseignants abordent ces contenus.

Cette observation est en ligne avec les travaux de Henderson et al. (2019), qui montrent que les contraintes culturelles et religieuses affectent significativement la communication des thématiques liées à la santé sexuelle dans les établissements scolaires. Les enseignants, craignant la stigmatisation ou les réactions négatives, adoptent souvent une approche prudente, ce qui limite la profondeur et l'efficacité de l'enseignement.

L'attribution limitée et la marginalisation institutionnelle du cours (21,4 %) constituent un autre obstacle notable. La place restreinte du cours d'éducation à la vie dans les programmes scolaires se traduit par un temps d'enseignement réduit et une évaluation peu systématique.

Selon Harden et al. (2019), l'institutionnalisation des programmes éducatifs influence directement la motivation et l'engagement des enseignants. Lorsque le cours est considéré comme secondaire ou facultatif, la qualité de l'enseignement et l'investissement pédagogique sont souvent compromis.

L'insuffisance de supports pédagogiques (12,9 %) est un facteur supplémentaire qui limite la transmission efficace des connaissances. L'absence de manuels, de guides ou d'outils didactiques adaptés complique la planification des leçons et la diversification des méthodes pédagogiques.

Comme l'indiquent Yoon et Kim (2022), la disponibilité de ressources pédagogiques appropriées est essentielle pour la mise en œuvre de méthodes interactives et participatives, telles que la méthode des pairs-éducateurs, particulièrement efficace dans l'enseignement de contenus sensibles.

La gêne personnelle des enseignants (8,6 %) traduit un manque de confiance et d'aisance face aux thématiques liées à la sexualité. Cette dimension psychologique, souvent négligée, impacte la qualité de l'interaction avec les élèves et la capacité à créer un environnement d'apprentissage ouvert.

Selon Cantillon et Sargeant (2003), l'accompagnement et le coaching des enseignants dans la gestion de contenus délicats peuvent réduire cette gêne et favoriser une approche plus assurée et professionnelle.

L'analyse des méthodes d'enseignement utilisées dans le cours d'éducation à la vie révèle une prépondérance nette des approches actives (78,6 %) par rapport aux méthodes traditionnelles (21,4 %).

Cette tendance reflète l'orientation actuelle des pratiques pédagogiques vers des stratégies favorisant l'engagement, la participation et l'interaction entre enseignants et apprenants. La méthode des pairs-éducateurs (31,4 %) se distingue comme la plus utilisée, ce qui confirme sa pertinence dans ce contexte éducatif.

Comme le soulignent Yoon et Kim (2022), cette approche favorise l'identification entre apprenants, la communication ouverte et la réduction des tabous liés aux thématiques sensibles telles que la santé sexuelle et reproductive. Elle permet également aux adolescents d'exprimer leurs expériences et préoccupations dans un environnement plus sécurisant et moins hiérarchisé.

À l'inverse, les méthodes traditionnelles, notamment la méthode magistrale (11,4 %) et la méthode interrogative (10,0 %), restent minoritaires. Leur utilisation limitée peut s'expliquer par leur caractère relativement passif, qui restreint l'expression individuelle et la participation active des apprenants.

Selon Cantillon & Sargeant (2003) et Harden et al. (2019), ces méthodes classiques sont moins adaptées à l'enseignement de contenus sensibles, car elles offrent peu d'opportunités d'échanges interactifs et de discussions ouvertes, essentielles pour une assimilation efficace des messages liés à la santé et à la sexualité.

L'ensemble des résultats met en évidence que l'efficacité pédagogique dans l'éducation à la vie repose sur des méthodes favorisant l'interactivité et la participation comme méthode des pairs-éducateurs, en accord avec les recommandations de Bo et al. (2020) et Tadesse et al. (2021), qui insistent sur l'importance d'approches pédagogiques actives pour surmonter les tabous et renforcer l'autonomie des apprenants.

L'utilisation majoritaire de la méthode des pairs-éducateurs traduit également une adaptation pertinente des enseignants au contexte socioculturel de Kinshasa, où l'expression des questions sexuelles reste encore sensible.

Les résultats montrent une amélioration substantielle de la perception de la simplicité d'utilisation de la méthode après formation. Avant l'intervention, les moyennes globales faibles ($\bar{X} = 1,5$) et les médianes situées entre 1 et 2 indiquaient que la méthode était perçue comme peu claire et difficile à appliquer.

Ces constats corroborent les observations de Mathews et al. (2021), qui notent qu'un manque de formation initiale constitue un obstacle majeur à l'adoption des stratégies pédagogiques innovantes.

Après la formation, les moyennes post-interventions ont fortement augmenté ($\bar{X} \approx 3,8$), avec des médianes systématiquement égales à 4, et une convergence des perceptions (écarts-types réduits), témoignant d'une appropriation homogène et efficace de la méthode.

Le coefficient de corrélation de Spearman ($r_s = 0,94$) indique que la hiérarchie relative des dimensions est maintenue, mais avec des niveaux absolus significativement améliorés, suggérant un renforcement systématique des composantes essentielles à la simplicité d'utilisation.

Ces résultats soutiennent la pertinence de la formation centrée sur la pratique et l'apprentissage actif, comme le recommande la littérature sur les pédagogies actives en santé sexuelle (Hake, 1998 ; Prince, 2004).

L'indice de gain normalisé de Hake ($g = 0,65$) révèle un effet pédagogique moyen à élevé, confirmant que la stratégie des pairs-éducateurs produit un apprentissage substantiel et durable, et non un simple effet de familiarisation avec les outils.

L'évaluation de la sensibilité de la méthode (clarté des objectifs, traitement exhaustif des sujets, adaptation aux styles d'apprentissage et au contexte) montre également des gains significatifs post-formation. Les moyennes sont passées de $\bar{X} = 1,7$ à $\bar{X} \approx 3,8$, avec un $r_s = 0,96$, indiquant une amélioration homogène et structurée de toutes les dimensions évaluées.

Ces résultats sont cohérents avec les travaux de Johnson et Johnson (2020), qui démontrent que l'apprentissage par les pairs favorise l'engagement, la motivation et l'inclusion de l'ensemble des apprenants, en tenant compte des différences de style cognitif et du contexte socio-culturel.

Dans le cadre de la prévention des grossesses précoces, cette sensibilité pédagogique est cruciale pour adapter les messages et stratégies aux réalités des adolescentes, maximisant ainsi l'impact éducatif.

Les changements de rangs observés, notamment le passage de « objectifs clairs » du 5e au 1er rang, indiquent que la formation a permis une réorganisation des priorités pédagogiques, orientée vers une meilleure définition des objectifs et une plus grande centralité de l'apprenant.

Ce constat appuie la pertinence de l'approche réflexive et centrée sur les pairs pour structurer les interventions pédagogiques en santé sexuelle (Kusurkar et al., 2013).

La validité perçue de la méthode a également été significativement renforcée. Les moyennes sont passées de $\bar{X} = 1,69$ avant formation à $\bar{X} \approx 3,78$ après formation, avec un $r_s = 0,95$. Les dimensions telles que « résultats similaires pour tous » et « constance dans le temps » ont montré les plus fortes progressions.

Ces résultats indiquent que la méthode peut être mise en œuvre de manière cohérente par différents enseignants et dans divers contextes, et que les apprenants peuvent obtenir des résultats reproductibles et durables. Cette constatation est en accord avec les travaux de Chi et Wylie (2014), qui soulignent que les stratégies d'enseignement collaboratives favorisent la standardisation des pratiques pédagogiques tout en maintenant une flexibilité adaptée aux besoins des apprenants.

La mise en place d'un système de feedback intégré, perçu comme efficace, renforce la durabilité de la méthode, garantissant que les améliorations ne se limitent pas à l'intervention initiale mais se traduisent par des pratiques pérennes.

L'analyse des gains pédagogiques via l'indice de Hake ($0,63 \leq g \leq 0,65$) montre que la stratégie des pairs-éducateurs génère des effets moyens à élevés sur la simplicité d'utilisation, la

sensibilité et la fiabilité de la méthode. Ces résultats confirment que la formation ne se limite pas à accroître la familiarité avec la méthode, mais produit un apprentissage réel et durable, conforme aux standards de l'éducation à la vie et à la santé sexuelle (Hake, 1998 ; Prince, 2004).

La cohérence des résultats sur les trois dimensions évaluées (simplicité, sensibilité, fiabilité) indique que la méthode des pairs-éducateurs constitue une stratégie pédagogique globale, capable de renforcer à la fois la compétence technique des enseignants et l'efficacité de l'enseignement auprès des adolescentes.

Ces constatations sont alignées avec les recherches récentes sur les méthodes d'apprentissage actif et collaboratif en santé sexuelle, qui montrent que l'enseignement par les pairs améliore non seulement les connaissances, mais également les attitudes et les comportements des apprenants (Shapiro et al., 2021 ; Kesten et al., 2022).

Ces résultats démontrent que la stratégie d'enseignement des pairs-éducateurs, associée à une formation structurée et à l'apprentissage réflexif, constitue une approche efficace pour améliorer la faisabilité pédagogique, la sensibilité pédagogique et la validité de la méthode des pairs éducateurs dans l'enseignement du cours d'éducation à la vie.

L'intervention a permis aux enseignants de mieux structurer les contenus, d'adapter les messages aux besoins des apprenants et de renforcer la cohérence et la reproductibilité des pratiques pédagogiques.

Les résultats de cette étude confirment les hypothèses initiales. En effet, l'identification du manque de formation des enseignants en matière de santé sexuelle et reproductive comme obstacle majeur corrobore l'idée que l'insuffisance de préparation initiale et continue limite la qualité de l'enseignement de l'éducation à la vie dans les écoles secondaires de la province éducationnelle de la Funa 1.

De même, la persistance de normes socioculturelles restrictives et la marginalisation institutionnelle du cours confirment que les contraintes socioculturelles et structurelles constituent des freins significatifs à la mise en œuvre efficace de ce programme éducatif.

Par ailleurs, la prépondérance des méthodes actives, et plus particulièrement de la stratégie des pairs-éducateurs, met en évidence l'adéquation de cette approche pour l'amélioration de l'enseignement de l'éducation à la vie.

Ces observations soutiennent l'hypothèse selon laquelle les stratégies des pairs-éducateurs représentent un levier pédagogique efficace, capable de favoriser l'engagement des élèves, la liberté d'expression et la réduction des tabous liés aux questions de santé sexuelle dans le contexte scolaire de Kinshasa.

Ainsi, l'ensemble des résultats confirme que, pour surmonter les obstacles identifiés et renforcer l'efficacité pédagogique, l'intégration des stratégies actives et participatives, notamment des pairs-éducateurs, constitue une solution adaptée et pertinente dans les écoles secondaires de la province éducationnelle de la Funa 1.

L'étude contribue ainsi à enrichir la littérature sur les méthodes pédagogiques innovantes en santé sexuelle et reproductive, et fournit des recommandations pratiques pour la mise en œuvre de formations efficaces et durables auprès des enseignants.

Conclusion

La méthode des pairs-éducateurs s'avère être une stratégie efficace, adaptée et durable pour l'amélioration de l'enseignement de l'EV dans les écoles secondaires urbaines de Kinshasa.

Elle permet de surmonter les obstacles identifiés, notamment le manque de formation spécifique, et offre un cadre pédagogique capable de clarifier les objectifs, de structurer les contenus, d'adapter l'enseignement aux styles d'apprentissage et aux contextes socioculturels, et d'assurer la fiabilité et la reproductibilité des interventions.

Cette approche favorise l'engagement, la motivation et la participation active des élèves et constitue un levier concret pour la prévention des grossesses précoces et l'amélioration des opportunités éducatives des adolescentes, en accord avec les bonnes pratiques internationales en éducation à la santé sexuelle.

À partir des résultats obtenus, cette recherche plaide pour le renforcement de la formation initiale et continue des enseignants pour améliorer la qualité de l'éducation à la vie et la prévention des grossesses précoces, la promotion des méthodes actives et participatives, notamment l'apprentissage par les pairs, afin d'adapter l'enseignement aux besoins socioculturels des élèves et d'améliorer leur engagement, le développement des supports pédagogiques adaptés et contextualisés pour accompagner les enseignants dans la mise en œuvre de contenus sensibles et l'intégration des mécanismes de suivi et d'évaluation réguliers pour garantir la reproductibilité et la fiabilité des interventions éducatives.

REFERENCES

- Agence de la santé publique du Canada. (2008). *Les questions transgenres et transsexuelles : Terminologie et concepts clés*. Gouvernement du Canada.
- Bandiera, O., Buehren, N., Burgess, R., Goldstein, M., Gulesci, S., Rasul, I., & Sulaiman, M. (2018). *Women's empowerment in action: Evidence from a randomized control trial in Africa*. American Economic Journal: Applied Economics, 10(3), 1–38. <https://doi.org/10.1257/app.20170416>
- Banks, J. A. (2015). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching* (6th ed.). New York, NY: Routledge.
- Bearinger, L. H., Sieving, R. E., Ferguson, J., & Sharma, V. (2007). Global perspectives on the sexual and reproductive health of adolescents: Patterns, prevention, and potential. *The Lancet*, 369(9568), 1220–1231. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60367-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60367-5)
- Cantillon, P., & Sargeant, J. (2003). *Giving feedback in clinical settings*. BMJ, 326(7382), 129–130. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7382.129>
- Chandra-Mouli, V., Lane, C., & Wong, S. (2014). What does not work in adolescent sexual and reproductive health: A review of evidence on interventions commonly accepted as best practices. *Global Health: Science and Practice*, 3(3), 333–340. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-15-00126>
- Chandra-Mouli, V., Svanemyr, J., Amin, A., Fogstad, H., Say, L., Girard, F., & Temmerman, M. (2014). Twenty years after International Conference on Population and Development: Where are we with adolescent sexual and reproductive health and rights? *Journal of Adolescent Health*, 56(1), S1–S6. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.09.015>
- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). *The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes*. Educational Psychologist, 49(4), 219–243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Dearden, L., Emmerson, C., Frayne, C., & Meghir, C. (2005). Teenage pregnancy and the labour market. *Oxford Economic Papers*, 57(2), 193–224. <https://doi.org/10.1093/oep/gpi015>
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., ... Nanzhao, Z. (1996). *L'éducation : un trésor est caché dedans*. Paris, France : UNESCO.
- Desaulniers, J. (2001). *Éducation à la sexualité : Fondements et pratiques*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.
- François Waso. (2012). *Éducation sexuelle et reproductive des adolescents en milieu scolaire*. L'Harmattan.
- Frédéric KOBEMBI(2005): Le comportement sexuel des adolescents à Bangui (RCA), *étude de la population africaine*, Vol 20, No 2.
- Georges Guiella, Vanessa Woog(2004) : Les résultats de l'Enquête nationale sur les adolescents du Burkina Faso.
- Harden, R. M., Laidlaw, J. M., & Egan, T. (2019). *Innovation in medical education: Improving learning outcomes*. Medical Teacher, 41(12), 1345–1352. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1662578>

- Irvin, J. (2000). Taking steps of courage: Teaching adolescents about sexuality and gender. New York, NY: Teachers College Press.
- John Santrock (2016). Adolescence. Ed. McGraw-Hill Education. États-Unis
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2020). Cooperative learning: The foundation for active learning strategies. Educational Psychology Review, 32, 1-29. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09486-3>
- Kanku, K. C., & Ilunga, M. M. (2019). Vulnérabilité des adolescentes scolarisées face aux risques sexuels en milieu urbain à Kinshasa. *Revue congolaise de santé publique*, 5(2), 45–58.
- Kim, C. R., & Free, C. (2008). Recent evaluations of the peer-led approach in adolescent sexual health education: A systematic review. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 40(3), 144–151. <https://doi.org/10.1363/4014408>
- Kirby, D. (2011). *Emerging answers 2011: Research findings on programs to reduce teen pregnancy and sexually transmitted diseases*. National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy.
- Kohlberg, L. (1981). The philosophy of moral development: Moral stages and the idea of justice. San Francisco, CA: Harper & Row.
- Longwe, A., & Nkoy, J. M. (2020). Grossesses précoces et décrochage scolaire des adolescentes en République démocratique du Congo. *Revue africaine de sciences sociales et de santé*, 12(1), 67–82.
- M. Mimbila-Mayi, Y. Nzame Vierin, A. S. Biloghe, and A. Moussavou(2011) : Connaissances et Comportements des Adolescents en Matière de Santé Sexuelle au Gabon, Ashdin Publishing Clinics **in Mother and Child Health Vol. 8**.
- Mbala, J. P., & Tshilombo, L. M. (2021). Défis pédagogiques de l'éducation à la sexualité dans les écoles secondaires de Kinshasa. *Cahiers africains de l'éducation*, 9(1), 89–104.
- Medley, A., Kennedy, C., O'Reilly, K., & Sweat, M. (2009). Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *AIDS Education and Prevention*, 21(3), 181–206. <https://doi.org/10.1521/aeap.2009.21.3.181>
- Mukenge, S. K. (2018). L'enseignement de l'éducation à la vie familiale en République démocratique du Congo : enjeux et perspectives. *Revue congolaise des sciences de l'éducation*, 6(2), 112–126.
- Mungala, J. (1982). Les valeurs culturelles africaines et l'éducation. Kinshasa, RDC : Éditions Universitaires Africaines.
- Neal, S., Matthews, Z., Frost, M., Fogstad, H., Camacho, A. V., & Laski, L. (2012). Childbearing in adolescents aged 12–15 years in low resource countries: A neglected issue. New Estimates from Demographic and Household Surveys, Population and Development Review, 38(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2012.00467.x>
- OMS (2011). Guidelines on Preventing Early Pregnancy and Poor Reproductive Outcomes Among Adolescents in Developing Countries". Suisse
- ONU Femmes. (2020). *Le progrès des femmes en Afrique : grossesses précoces et inégalités de genre*. ONU Femmes.

- Organisation mondiale de la Santé. (2011). Preventing early pregnancy and poor reproductive outcomes among adolescents in developing countries. Genève : OMS.
- Rapport, RDC : Enquête démographie et de santé EDS II 2013-14
- Roger Tshimanga Mukadi, Maurice Sumaili Mwana Ntambwe, Hermann Tamubango Kitoko, Joseph Malashi Mwisi, et Fiston Ilunga Mbayo. Sexualité des jeunes en milieu scolaire dans la ville de Likasi en République Démocratique du Congo. Pan Afr Med J. 2018; 31: 34.
- Samson, J.-M., Problématique de l'éducation sexuelle de la maternelle à l'université, *Cahiers sexol. clin.* Vol 8 No 48, 1982
- Shapiro, E., Rimón, A., & Goldstein, T. (2021). Peer-led education in sexual and reproductive health: Systematic review. Sex Education, 21(3), 310-328. <https://doi.org/10.1080/14681811.2020.1787452>
- Shapiro, G., Kesten, K., & Smith, L. (2021). Best practices in peer-led sexual education: A review of international approaches. International Journal of Educational Development, 81, 102–115. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102115>
- Siegel, S., & Castellan, N. J. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Sigmund Freud, Le Petit Hans, suivi de Sur l'éducation sexuelle des enfants, Paris, Payot, coll. *Petite Bibliothèque Payot*, 2011 (ISBN 978-2-228-90673-9).
- Tadesse, T., Mekonnen, A., & Desta, B. (2021). Teacher characteristics and educational outcomes in health programs. International Journal of Educational Development, 82, 102-115. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102115>
- UNICEF. (2019). Adolescents, normes sociales et changement de comportement. New York, NY: UNICEF.
- Waso, F. (2012). L'éducation sexuelle en milieu scolaire : enjeux et perspectives. Paris : L'Harmattan.
- Yoon, J., & Kim, S. (2022). Peer education in health and sexuality: Enhancing student engagement and learning outcomes. BMC Medical Education, 22(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03123-4>