



L'impact de l'Éducation Alimentaire et Nutritionnelle sur les Connaissances, les Attitudes et les Pratiques des Gestantes dans l'Aire de Santé de Mukulya

Baranabé Kasereka Sindikulo¹ et Darcile Nziavake Siherya²

Resumé

Cette étude vise à évaluer l'impact d'une intervention éducative sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des femmes enceintes concernant leur alimentation et leur nutrition dans la zone de santé de Mukulya, Beni. Avant l'intervention, le niveau de connaissance des gestantes était insuffisant, bien que leurs attitudes et pratiques restaient globalement positives. Après intervention, une amélioration significative des connaissances et des pratiques a été observée, tandis que les attitudes sont restées stables. L'analyse en fonction des caractéristiques sociodémographiques a révélé que l'âge gestationnel, la profession, la parité et le niveau d'instruction influencent l'évolution des connaissances et pratiques, alors que la gestité n'a pas d'impact notable. Ces résultats confirment l'importance des actions éducatives ciblées pour améliorer la santé maternelle. Il est recommandé d'étendre ces interventions à l'ensemble des aires de santé de la zone et de poursuivre les recherches incluant un suivi nutritionnel complet tout au long de la grossesse. Cette étude contribue ainsi à renforcer les stratégies de promotion d'une alimentation maternelle adaptée pour un meilleur déroulement de la grossesse.

Mots clés : Éducation Alimentaire, Nutrition Maternelle, Connaissances, les Attitudes et les Pratiques des Gestantes, Promotion de la santé

Abstract

This study aims to assess the impact of an educational intervention on the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of pregnant women regarding their diet and nutrition in the Mukulya health zone, Beni. Prior to the intervention, the participants' level of knowledge was insufficient, although their attitudes and practices were generally positive. After the intervention, a significant improvement in knowledge and practices was observed, while attitudes remained stable. Analysis based on sociodemographic characteristics revealed that gestational age, occupation, parity, and educational level influence the development of knowledge and practices, whereas gravidity had no notable impact. These findings confirm the importance of targeted educational actions to improve maternal health. It is recommended that such interventions be extended to all health areas within the zone and that future research include comprehensive nutritional follow-up throughout pregnancy. This study thus contributes to strengthening strategies for promoting adequate maternal nutrition for improved pregnancy outcomes.

Keywords: Food Education, Maternal Nutrition, Pregnant Women, Knowledge, Attitudes, and Practices Pregnant Women, Health Promotion

Introduction

La santé de la mère et de l'enfant demeure une priorité mondiale en matière de santé publique. Durant la grossesse, les besoins nutritionnels augmentent de façon significative pour

¹ Enseignant à l'Institut Supérieur des Techniques Médical Beni, barnabesindi@gmail.com, +243 990 699 306

² Enseignante à Open Learning University Beni, <darcilenziavake001@gmail.com>

répondre aux exigences du développement fœtal, de la croissance placentaire et du maintien de la santé maternelle. Une alimentation inadéquate à cette période critique peut engendrer des complications graves telles que la prématurité, l'anémie maternelle, le retard de croissance intra-utérin, le faible poids de naissance, et même une mortalité néonatale élevée (WHO, 2016).

L'Organisation mondiale de la Santé (WHO, 2016) souligne que les conseils nutritionnels donnés durant la grossesse améliorent la qualité de l'alimentation maternelle, en augmentant la diversité, la fréquence et la quantité des aliments consommés. Ces conseils ont également des effets positifs sur le gain pondéral, l'utilisation des compléments alimentaires, la réduction des anomalies congénitales et la prévention de certaines carences comme celle en acide folique (FAO, 2014 ; Black et al., 2013).

Dans les pays en développement, notamment en Afrique subsaharienne, les femmes enceintes sont confrontées à de nombreux défis liés à l'alimentation : faible niveau de connaissance nutritionnelle, pratiques alimentaires traditionnelles inadaptées, faible pouvoir d'achat, disponibilité saisonnière limitée des aliments, et accès restreint aux services de santé (Holbach, 2003 ; Lansac, 2008). Ces facteurs influencent négativement l'état nutritionnel des gestantes et augmentent le risque de complications obstétricales et néonatales.

Holbach (2003) et Lansac (2008) ont montré que de mauvaises connaissances, attitudes et pratiques alimentaires pendant la grossesse peuvent entraîner des conséquences graves telles que la malnutrition, l'anémie, les accouchements prématurés, les fausses couches et des troubles du développement cognitif chez le nouveau-né. Ces conséquences compromettent non seulement la santé immédiate de la mère et de l'enfant, mais aussi leur avenir à long terme.

Dans ce contexte, l'éducation alimentaire et nutritionnelle (EAN) s'impose comme une stratégie préventive et corrective essentielle. Elle permet à la femme enceinte d'acquérir des connaissances solides, d'adopter des attitudes responsables et de développer des pratiques alimentaires saines. Selon Mahamadou (2015), l'EAN favorise les choix éclairés en matière d'alimentation, contribuant ainsi à une grossesse saine et à un meilleur avenir pour l'enfant à naître.

Les besoins spécifiques des gestantes en macronutriments et micronutriments sont bien documentés. Les besoins énergétiques augmentent de 150 à 350 kcal par jour selon le trimestre (Benchmark, 2003). Les besoins en protéines atteignent jusqu'à 10 g supplémentaires par jour (WHO, 2001). Les micronutriments tels que le fer, l'iode, le calcium, le magnésium, les vitamines B6, B9, B12 et la choline jouent un rôle central dans le bon déroulement de la grossesse (Lapillonne, 2008 ; Ruby, 2012 ; Rouan, 2016).

Malgré cette connaissance scientifique abondante, peu d'interventions concrètes, ciblées et évaluées ont été menées dans les milieux ruraux d'Afrique, notamment en République Démocratique du Congo (RDC). Les programmes de sensibilisation sont rares, peu suivis, et souvent inadaptés aux réalités socioéconomiques et culturelles locales. L'Aire de Santé de Mukulya, située dans une zone semi-rurale de la RDC, fait face à de nombreuses difficultés nutritionnelles chez les gestantes, aggravées par le manque d'éducation nutritionnelle systématique dans les structures de soins (Programme National de Nutrition, PRONANUT, RDC, 2022).

Malgré la reconnaissance croissante du rôle de la nutrition dans la santé maternelle et néonatale, l'Aire de Santé de Mukulya connaît une persistance des pratiques alimentaires inappropriées chez les femmes enceintes. Les données disponibles dans les formations sanitaires locales révèlent une prévalence préoccupante de la malnutrition maternelle, de l'anémie, du retard de croissance fœtale et des accouchements prématurés (Zone de Santé de Ruwenzori, 2023).

Plusieurs facteurs contribuent à cette situation : le manque d'accès à une éducation nutritionnelle adaptée, l'insuffisance de formation du personnel de santé dans le domaine nutritionnel, et l'absence de programmes structurés de sensibilisation (UNICEF, 2021). Par ailleurs, peu d'études évaluatives ont été conduites pour mesurer l'impact réel de l'éducation nutritionnelle sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des gestantes dans les zones de santé rurales comme Mukulya.

Dans un environnement où l'offre alimentaire est déjà contrainte, il devient impératif de renforcer les capacités des femmes enceintes à faire des choix alimentaires éclairés, adaptés aux ressources disponibles et respectueux des recommandations médicales. L'EAN peut alors jouer un rôle clé pour inverser la tendance et améliorer les indicateurs de santé maternelle et infantile (FAO & WHO, 2019).

Cette étude vise à évaluer l'impact de l'éducation alimentaire et nutritionnelle sur les connaissances, les attitudes et les pratiques alimentaires des femmes enceintes dans l'Aire de Santé de Mukulya, en vue de proposer des stratégies d'intervention adaptées à leur contexte socioéconomique et culturel. L'objectif est de démontrer que des séances éducatives ciblées, bien structurées et culturellement pertinentes peuvent significativement améliorer les comportements nutritionnels des gestantes et contribuer à la réduction des risques liés à la malnutrition pendant la grossesse.

Méthodologies

Type d'étude

Cette recherche adopte une approche **quasi-expérimentale de type avant-après**, sans groupe contrôle, afin d'évaluer l'impact d'une intervention éducative en nutrition sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des femmes enceintes. Ce type de design permet une comparaison intra-individuelle avant et après l'intervention (Polit & Beck, 2010 ; Ségala, 2008).

Population et échantillonnage

L'étude a porté sur les femmes enceintes fréquentant les consultations prénatales (CPN) dans l'Aire de Santé de Mukulya ($n = 62$). Un échantillonnage de convenance a été retenu, incluant les participantes disponibles tout au long de l'intervention. Après prise en compte des absences récurrentes, l'échantillon final se compose de 22 femmes enceintes (12 anciennes et 10 nouvelles inscrites aux CPN).

Outils de collecte des données

La collecte des données s'est appuyée sur un guide d'entretien structuré, validé par des experts, pour recueillir les données sociodémographiques et évaluer les CAP avant et après intervention. Des documents du centre de santé (registres, rapports) ont également été consultés.

Procédure de collecte

L'intervention s'est déroulée sur 30 jours, incluant des sessions éducatives, un pré-test, des séances thématiques, des post-tests et des journées de synthèse pratique. Les CAP ont été évaluées avant et après chaque session auprès du même groupe. L'entretien directif a été utilisé pour administrer les questionnaires.

Analyse statistique

Les données ont été analysées avec SPSS version 20. Les paramètres de tendance centrale (moyenne) et de dispersion (écart-type) ont été calculés. Le test t de Student apparié a permis de comparer les scores avant et après intervention. Une analyse univariée, puis multivariée (régressions linéaire et logistique) ont permis d'identifier les facteurs influençant les CAP. Le test ANOVA a été utilisé pour explorer les variations en fonction des caractéristiques sociodémographiques.

Les scores ont été interprétés comme suit :

- Connaissances : insuffisantes ($< 0,33$), moyennes ($0,34-0,67$), bonnes ($> 0,67$).
- Attitudes : négatives ($1-1,99$), positives ($2-3$).
- Pratiques : mauvaises ($1-1,99$), bonnes ($2-3$).

Limites de l'étude

Les principales limites identifiées incluent l'hétérogénéité de l'échantillon (primigestes et multigestes, âges variés), l'absence de soutien nutritionnel matériel durant l'étude, et la non-randomisation des participantes.

Résultats

Synthèse de tous les critères de connaissances

Le Tableau 1 met en évidence une progression générale des connaissances des femmes enceintes après l'intervention éducative. Avant celle-ci, les scores moyens étaient faibles et traduisent un niveau de connaissances insuffisant, notamment sur le changement pondéral gravidique ($M=0,128$) et les besoins nutritionnels supplémentaires ($M=0,2688$). Après l'intervention, ces indicateurs s'élèvent respectivement à 0,61 et 0,5149, atteignant ainsi un niveau de connaissances moyen. Cela montre que l'éducation nutritionnelle a permis d'améliorer la compréhension des notions essentielles liées à la santé maternelle.

Les résultats révèlent également des améliorations modérées sur d'autres aspects, tels que la pyramide alimentaire, le nombre de repas et les perturbations nutritionnelles, dont les scores passent d'environ 0,37 à 0,42. Bien que les femmes enceintes aient progressé dans ces domaines, leurs acquis restent partiels, ce qui suggère que ces thématiques nécessitent des approches pédagogiques plus concrètes et pratiques. De même, les connaissances sur les pratiques alimentaires incompatibles se sont renforcées, traduisant une meilleure sensibilisation aux comportements à éviter.

Enfin, les connaissances générales montrent une évolution significative (0,3088 avant à 0,4740 après), confirmant l'efficacité globale de l'intervention. Cependant, certains domaines demeurent insuffisamment assimilés, indiquant que des efforts complémentaires sont nécessaires pour consolider les acquis. En conclusion, l'éducation nutritionnelle a eu un impact positif mesurable, mais une attention particulière doit être accordée à la vulgarisation des notions complexes comme la pyramide alimentaire et la planification des repas.

Tableau 1 : Synthèse des connaissances des femmes enceintes ($n=22$)

Synthèse des connaissances		M	ET	IV
Changement pondéral gravidique	Avant	0,128	0,2646	CI
	Après	0,61	0,379	CM
Les besoins nutritionnels supplémentaires	Avant	0,2688	0,3866	CI
	Après	0,5149	0,4327	CM
La pyramide de l'alimentation	Avant	0,3662	0,4305	CM
	Après	0,4279	0,4368	CM
Le nombre de repas	Avant	0,3711	0,4325	CM
	Après	0,4248	0,4378	CM
Les perturbations nutritionnelles	Avant	0,369	0,435	CM
	Après	0,427	0,442	CM
Les pratiques incompatibles	Avant	0,3498	0,4249	CM
	Après	0,4395	0,4366	CM
Connaissances générales	Avant	0,3088	0,3956	CI
	Après	0,4740	0,4274	CM

Notes : $< 0,33$ = Connaissance Insuffisante (CI) ;

Entre 0,34 et 0,67 = Connaissance Moyenne (CM) ; $> 0,67$ = Bonne Connaissance (BC)

Synthèse d'attitudes des gestantes

L'analyse du Tableau 2 montre que les attitudes générales des femmes enceintes vis-à-vis de la nutrition pendant la grossesse présentent des tendances contrastées. Dans l'ensemble, les scores restent dans la catégorie « Attitude Positive (AP) » aussi bien avant qu'après l'intervention, mais avec des variations selon les domaines.

Concernant le **changement pondéral gravidique**, l'attitude des femmes s'est légèrement améliorée, passant de 1,863 à 2,03, traduisant une meilleure considération de l'importance de la prise de poids normale durant la grossesse. De même, une progression notable apparaît au niveau des **perturbations nutritionnelles** (1,988 à 2,333) et des **pratiques incompatibles** (1,863 à 2,16), ce qui indique une sensibilité accrue des gestantes face aux risques liés aux mauvaises pratiques alimentaires et aux complications possibles.

En revanche, certains indicateurs demeurent stables ou connaissent même une légère régression. Les attitudes vis-à-vis de la **pyramide alimentaire** diminuent légèrement (1,675 à 1,62), ce qui suggère que ce concept reste difficile à intégrer dans les pratiques quotidiennes. De même, le score relatif au **nombre de repas** reste inchangé (1,87), ce qui montre que l'intervention n'a pas modifié significativement la perception des gestantes sur ce point. Quant aux **besoins nutritionnels supplémentaires**, l'attitude reste globalement stable (2,037 avant contre 2,022 après), suggérant que ce domaine était déjà bien perçu avant l'intervention.

En conclusion, l'attitude générale des femmes enceintes s'améliore légèrement (1,84 avant contre 2,01 après), confirmant que l'intervention éducative a renforcé la conscience de certains enjeux nutritionnels, notamment liés aux risques et aux pratiques à éviter. Cependant, l'absence de progrès significatif concernant la pyramide alimentaire et le nombre de repas montre la nécessité d'approches pédagogiques plus adaptées, mettant en avant des démonstrations pratiques et un accompagnement individualisé afin de transformer ces attitudes positives en pratiques concrètes.

Tableau 2 : Attitudes générales des femmes enceintes

Synthèse d'attitudes des gestantes		M	ET	IV
Changement pondéral gravidique	Avant	1,863	0,921	AP
	Après	2,03	0,635	AP
Les besoins nutritionnels supplémentaires	Avant	2,037	0,466	AP
	Après	2,022	0,571	AP
La pyramide de l'alimentation	Avant	1,675	0,660	AP
	Après	1,62	0,806	AP
Le nombre de repas	Avant	1,87	0,50	AP
	Après	1,87	0,58	AP
Les perturbations nutritionnelles	Avant	1,988	0,639	AP
	Après	2,333	0,666	AP
Les pratiques incompatibles	Avant	1,863	0,706	AP
	Après	2,16	0,666	AP
Attitude générale	Avant	1,84	0,79	AP
	Après	2,01	0,165	AP

Notes : $<1,5$ = Attitude Négative (AN) = 1,5 Attitude neutre (AN) $> 1,5$ = Attitudes Positive (AP)

Synthèse des pratiques des gestantes.

L'analyse du Tableau 3 met en lumière les **pratiques alimentaires des femmes enceintes** avant et après l'intervention. De manière générale, les scores se situent dans la catégorie des **Bonnes Pratiques (BP)**, traduisant une base relativement satisfaisante de comportements alimentaires, mais avec des variations importantes selon les dimensions observées.

Concernant le **changement pondéral gravidique**, on note une légère baisse du score (2,377 à 2,317), ce qui suggère que malgré l'amélioration des connaissances et des attitudes (Tableaux 1 et 2), la mise en pratique reste fragile et nécessite un accompagnement concret. En revanche, des progrès apparaissent au niveau des **besoins nutritionnels supplémentaires** (1,964 à 2,080) et de la **pyramide alimentaire** (2,197 à 2,290), montrant que l'éducation a contribué à améliorer certaines habitudes, bien que ces scores restent encore modestes.

Le **nombre de repas** connaît une progression notable (1,646 à 1,892), indiquant que les femmes ont davantage adopté la régularité alimentaire, élément essentiel pour couvrir les besoins énergétiques accrus de la grossesse. À l'inverse, les **pratiques liées aux perturbations nutritionnelles** connaissent une légère régression (2,094 à 2,055), ce qui traduit une difficulté à appliquer concrètement les connaissances acquises pour gérer les inconforts liés à la grossesse (nausées, aversions, etc.).

Enfin, les **pratiques générales** montrent une amélioration significative, passant de 1,713 à 2,345. Cette évolution témoigne que l'intervention éducative a globalement favorisé de meilleures pratiques alimentaires, confirmant l'impact positif du renforcement des connaissances et des attitudes, même si certains aspects demeurent perfectibles.

Tableau 3 : Pratiques des femmes enceintes

Synthèse des pratiques		M	ET	IV
Changement pondéral gravidique	Avant	2,377	0,614	BP
	Après	2,317	0,592	BP
Les besoins nutritionnels supplémentaires	Avant	1,964	0,630	BP
	Après	2,080	0,624	BP
La pyramide de l'alimentation	Avant	2,197	0,857	BP
	Après	2,290	0,708	BP
Le nombre de repas	Avant	1,646	0,546	BP
	Après	1,892	0,5568	BP
Les perturbations nutritionnelles	Avant	2,094	0,601	BP
	Après	2,0556	0,593	BP
Pratiques Générales	Avant	1,713	0,6496	BP
	Après	2,345	0,6147	BP

Notes : $<1,5$ = Mauvaises Pratiques (AN) = 1,5 Pratiques Moyennes (PM) $> 1,5$ = Bonnes Pratiques (AP)

Différences d'amélioration des connaissances des gestantes

Les résultats du test t mettent en évidence que certaines dimensions des connaissances ont connu une amélioration **statistiquement significative** ($p < 0,05$) après l'intervention éducative. C'est le cas du **changement pondéral gravidique** ($t = -6,914$; $p = 0,000$), des **perturbations nutritionnelles** ($t = -2,247$; $p = 0,035$), des **pratiques incompatibles** ($t = -7,108$; $p = 0,000$), ainsi que des **connaissances générales** ($t = -0,342$; $p = 0,001$). Ces résultats confirment que l'éducation nutritionnelle a eu un impact réel et mesurable sur les aspects jugés essentiels pour la santé maternelle et fœtale.

En revanche, d'autres dimensions n'ont pas présenté d'amélioration significative malgré une progression apparente des moyennes. Les **besoins nutritionnels supplémentaires** ($t = -0,435$; $p = 0,668$), la **pyramide alimentaire** ($t = 1,040$; $p = 0,310$) et le **nombre de repas** ($t = 1,208$; $p = 0,241$) n'ont pas atteint de seuil statistiquement significatif. Cela signifie que, bien que les femmes aient mieux compris ces notions, l'effet de l'intervention n'a pas été suffisant pour produire une différence marquée. Ces domaines demeurent donc des points de faiblesse où un renforcement pédagogique est nécessaire.

L'analyse globale montre que l'intervention éducative a amélioré significativement les connaissances dans les domaines critiques, notamment le suivi du poids, la compréhension des perturbations nutritionnelles et l'identification des pratiques alimentaires nuisibles. Cela suggère que les messages sur la prévention des risques ont été mieux assimilés. Toutefois, les aspects plus conceptuels ou techniques, comme la pyramide alimentaire ou la planification du nombre de repas, semblent plus difficiles à intégrer pour les gestantes.

Tableau 1 : Différences d'amélioration des connaissances des gestantes

Synthèse des connaissances		M	ET	IV	t	p	IV
Changement pondéral gravidique	Avant	0,128	0,2646	CI			
	Après	0,61	0,379	CM	-6,914	,000	S
Les besoins nutritionnels supplémentaires	Avant	0,2688	0,3866	CI			
	Après	0,5149	0,4327	CM	-0,435	0,668	NS
La pyramide de l'alimentation	Avant	0,3662	0,4305	CM			
	Après	0,4279	0,4368	CM	1,040	0,310	NS
Le nombre de repas	Avant	0,3711	0,4325	CM			
	Après	0,4248	0,4378	CM	1,208	0,241	NS
Les perturbations nutritionnelles	Avant	0,369	0,435	CM			
	Après	0,427	0,442	CM	-2,247	0,035	S
Les pratiques incompatibles	Avant	0,3498	0,4249	CM			
	Après	0,4395	0,4366	CM	-7,108	0,000	S
Connaissances générales	Avant	0,3088	0,3956	CI			
	Après	0,4740	0,4274	CM	-0,342	0,001	S

:Note lorsque p est $< 0,05$ le test est significatif ; par contre le test est non significatif lorsque p est $> 0,05$

Différence d'amélioration d'attitudes par rapport à la parité, gestité et le niveau d'instruction

Les résultats montrent que la **parité** exerce une influence significative sur les attitudes des femmes enceintes avant ($F = 5,559$; $p = 0,005$) et après l'intervention ($F = 4,188$; $p = 0,015$). Cela signifie que le nombre d'accouchements antérieurs façonne la perception et la disposition des gestantes vis-à-vis des pratiques nutritionnelles. Les multipares semblent avoir davantage d'expérience et de conscience des enjeux liés à l'alimentation pendant la grossesse, ce qui peut expliquer l'amélioration plus marquée de leurs attitudes.

En revanche, la **gestité** (nombre de grossesses vécues) n'apparaît pas comme un facteur statistiquement significatif, aussi bien avant ($p = 0,069$) qu'après ($p = 0,122$). Cela suggère que le simple fait d'avoir eu plusieurs grossesses, qu'elles aient abouti ou non à un accouchement, n'influence pas de manière décisive les attitudes nutritionnelles. L'expérience concrète de l'accouchement (parité) semble donc jouer un rôle plus déterminant que la gestité.

Le **niveau d'instruction** exerce une influence hautement significative sur les attitudes, tant avant ($F = 5,669$; $p = 0,006$) qu'après l'intervention ($F = 4,783$; $p = 0,013$). Cela confirme que les femmes ayant un niveau d'éducation plus élevé développent de meilleures attitudes vis-à-vis des recommandations nutritionnelles. L'instruction apparaît donc comme un levier clé pour favoriser des comportements positifs, car elle facilite la compréhension et l'assimilation des messages éducatifs.

Tableau 5 : Attitudes générale et parité, gestité et le niveau d'instruction.

Caractéristiques sociodémographiques		F	P	IV
Parité	Avant	5,559	,005	S
	Après	4,188	,015	S
Gestité	Avant	3,083	,069	NS
	Après	2,356	,122	NS
Niveau d'instruction	Avant	5,669	,006	S
	Après	4,783	,013	S

Note : lorsque p est $< 0,05$ le test est significatif ; par contre le test est non significatif lorsque p est $> 0,05$

Différence d'amélioration des pratiques par rapport à la parité, gestité et le niveau d'instruction

Avant l'intervention, la **parité** n'exerçait aucune influence significative sur les pratiques des femmes enceintes ($t = 0,191$; $p = 0,901$, NS). Cependant, après l'intervention, elle devient un facteur déterminant ($t = 7,275$; $p = 0,002$, S). Cela signifie que les multipares, ayant déjà vécu des expériences de grossesse et d'accouchement, ont davantage intégré et appliqué les recommandations nutritionnelles après l'éducation reçue. L'intervention a donc permis de valoriser leur expérience passée et de l'ancrer dans de meilleures pratiques.

La **gestité** ne présente pas d'influence significative, ni avant ($p = 0,259$) ni après l'intervention ($p = 0,302$). Ce résultat confirme ceux du Tableau 5 : le simple fait d'avoir eu plusieurs grossesses, qu'elles aient abouti ou non à un accouchement, ne suffit pas à modifier les pratiques nutritionnelles. L'expérience concrète d'avoir mené des grossesses à terme (parité) reste donc plus déterminante que le nombre de grossesses vécues.

Le **niveau d'instruction** ressort comme un facteur majeur influençant les pratiques alimentaires. Avant l'intervention, son effet est déjà significatif ($t = 4,961$; $p = 0,008$), traduisant que les femmes plus instruites adoptent plus facilement de bonnes pratiques nutritionnelles. Après l'intervention, cet effet devient encore plus prononcé ($t = 40,107$; $p = 0,000$), révélant que l'éducation nutritionnelle profite particulièrement aux femmes ayant un niveau scolaire plus élevé, car elles comprennent mieux les messages et les traduisent en comportements concrets.

Tableau 6: *Pratiques générale et parité, gestité et le niveau d'instruction*

Caractéristiques sociodémographiques	<i>t</i>	<i>P</i>	<i>IV</i>
Parité	Avant ,191	,901	NS
	Après 7,275	,002	S
Gestité	Avant 1,452	,259	NS
	Après 1,278	,302	NS
Niveau d'instruction	Avant 4,961	,008	S
	Après 40,107	,000	S

Note : lorsque p est $< 0,05$ le test est significatif ; par contre le test est non significatif lorsque p est $> 0,05$

Discussion

Les résultats de notre étude s'inscrivent dans la continuité des recherches menées dans différents contextes sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) alimentaires des femmes enceintes. En France, Annaud (2012) a observé que 58 % des femmes enceintes avaient reçu des informations orales de la part de leurs prestataires de santé, tandis que 23 % disposaient de messages écrits et seulement 6 % d'informations livresques. Par ailleurs, 57 % des gestantes consommaient fréquemment des produits sucrés à absorption rapide, ce qui peut les exposer à des risques tels que fringales, obésité ou diabète gestationnel. Il a aussi été noté que 72 % grignotaient plutôt que de prendre des repas structurés, notamment le matin, ce qui souligne une pratique nutritionnelle à risque.

Dans un contexte africain, Mahamadou (2015) a rapporté qu'au Niger, seulement 10 % des femmes interrogées étaient conscientes qu'il fallait augmenter et améliorer le nombre de repas pendant la grossesse. De plus, 38 % ignoraient la nécessité d'une alimentation spécifique durant cette période, ce qui est préoccupant. Cette méconnaissance peut avoir un impact négatif sur le déroulement de la grossesse et la santé materno-fœtale. Seules 13 % avaient une attitude positive envers une alimentation adaptée durant la grossesse.

L'étude de Hyvernaud (2015) sur la restriction alimentaire en période de grossesse a révélé que 65 % des gestantes considéraient qu'il existait des restrictions alimentaires à

respecter, ce qui montre une forte influence des croyances culturelles et sociales sur leurs pratiques. En revanche, 25 % avaient une position plus libérale, estimant que la femme enceinte doit manger selon ses envies. Notre étude confirme cette diversité d'attitudes, avec 7,23 % des gestantes déclarant avoir des croyances alimentaires spécifiques, et parmi elles, une majorité (68,42 %) respectant régulièrement ces croyances.

Les envies alimentaires sont également un facteur important : 63 % des femmes enceintes dans notre étude ont ressenti des envies alimentaires, tandis que 61 % ont noté des modifications de goûts ou d'odeurs pendant la grossesse, ce qui correspond aux observations faites par plusieurs auteurs sur les changements physiologiques et hormonaux influençant l'appétit (Annaud, 2012 ; Hyvernaud, 2015).

Nos résultats montrent que l'intervention éducative a permis une amélioration significative du niveau de connaissance des gestantes, passant d'un niveau insuffisant avant intervention à un niveau moyen après, tandis que les attitudes et pratiques restaient positives tout au long du processus. Ces constats sont en accord avec les travaux d'autres auteurs qui soulignent que les interventions ciblées peuvent améliorer les CAP des femmes enceintes (Mahamadou, 2015).

L'analyse en fonction des variables sociodémographiques révèle que l'âge gestationnel et la profession influencent les connaissances et pratiques, mais pas les attitudes. Par ailleurs, la parité et le niveau d'instruction semblent jouer un rôle important dans l'amélioration des connaissances et pratiques, ce qui est en ligne avec la littérature qui montre que l'éducation et l'expérience maternelle sont des facteurs clés dans la bonne adoption des comportements nutritionnels (Hyvernaud, 2015). En revanche, la gestité n'a pas influencé significativement ces dimensions. Il est important de souligner que les attitudes, souvent enracinées dans des croyances culturelles, sont moins modifiables à court terme, ce qui explique peut-être leur stabilité malgré l'intervention.

Conclusion et Recommandations

Au terme de cette étude, il apparaît clairement que :

- Le niveau de connaissance des gestantes s'est significativement amélioré après intervention, passant d'insuffisant à moyen.
- Les attitudes et pratiques des femmes enceintes sont restées globalement positives avant et après intervention.
- Les caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge gestationnel, la profession, la parité et le niveau d'instruction influencent l'amélioration des connaissances et pratiques, mais pas les attitudes.
- La gestité n'a pas d'impact significatif sur les CAP des gestantes dans notre contexte.

Ces résultats confortent l'importance d'interventions éducatives ciblées pour améliorer la nutrition des femmes enceintes, comme le suggèrent Annaud (2012), Mahamadou (2015) et Hyvernaud (2015). Ils montrent aussi que la transmission d'information orale et écrite auprès des gestantes doit être systématisée, en tenant compte des facteurs sociodémographiques pour optimiser l'impact.

Recommandations

- Étendre ce programme d'éducation nutritionnelle à toutes les aires de santé de la zone de Beni afin de maximiser la couverture et l'impact.
- Former et soutenir les personnels soignants locaux pour assurer la pérennité et la qualité des enseignements aux femmes enceintes.
- Encourager des recherches complémentaires incluant un suivi nutritionnel expérimental complet de la grossesse, du début à la fin, afin de mieux cerner les facteurs influençant durablement les CAP.

Enfin, cette étude ouvre une piste précieuse pour les futurs chercheurs et praticiens souhaitant améliorer la santé maternelle par des approches éducatives adaptées et contextualisées.

Références

- Annaud, M. (2012). *Étude sur l'alimentation et grossesse en France : Connaissances, attitudes et pratiques nutritionnelles des femmes enceintes*. [Rapport ou thèse]. Institut de Santé Publique, France.
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427-451.
- FAO & WHO. (2019). *Guiding Principles for Sustainable Healthy Diets*. Rome: FAO.
- FAO. (2014). *Approaches to nutrition education*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Gage, A. J. (2007). Sociodemographic influences on maternal nutrition practices in developing countries: A review. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 25(3), 282-289.
- Holbach, G. (2003). *La nutrition chez la femme enceinte en milieu rural africain*. Paris: L'Harmattan
- Hyvernaud, L. (2015). *Restriction alimentaire, croyances et attitudes des femmes enceintes : étude exploratoire*. [Mémoire ou article]. Institut de Santé, [pays].
- Lansac, J. (2008). *Obstétrique pour le praticien*. Paris: Masson.
- Lapillonne, A. (2008). Micronutrient requirements in pregnancy. *Archives de Pédiatrie*, 15(7), 1049-1057.
- Mahamadou, A. (2015). *Connaissances, attitudes et pratiques des gestantes en matière de santé et nutrition au Niger* (Mémoire de fin d'études). Université de Niamey, Niger.
- Mahamadou, M. (2015). Impact de l'éducation nutritionnelle sur les femmes enceintes dans les zones rurales d'Afrique de l'Ouest. *Revue de Santé Publique*, 65(4), 423-430.
- Nguyen, P. H., Scott, S., Neupane, S., & Sanghvi, T. (2019). Impact of nutrition education interventions on pregnant women's knowledge, attitudes, and practices: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 15(4), e12845. <https://doi.org/10.1111/mcn.12845>
- OMS. (2016). Directives sur la nutrition pendant la grossesse et la période postnatale. Genève : OMS. <https://www.who.int/nutrition/publications>
- Perrin, C., Dubois, A., & Lefèvre, J. (2013). *Nutrition maternelle : principes et pratiques* (3e éd.). Paris : Éditions Médicales Internationales.
- Programme National de Nutrition (PRONANUT-RDC). (2022). *Rapport annuel sur la nutrition maternelle et infantile en RDC*. Kinshasa.
- Rouan, G. (2016). *Micronutriments et grossesse*. Paris: Elsevier Masson.
- Ruby, A. (2012). *Nutrition and Pregnancy: Essential Guide*. Oxford University Press.
- Smith, L., Haddad, L., & Ruel, M. T. (2017). Effectiveness of maternal nutrition interventions in improving infant and child nutritional status. *Nutrition Reviews*, 75(8), 618-632. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nux029>
- Titaley, C. R., Dibley, M. J., & Roberts, C. L. (2010). Factors associated with maternal nutrition and infant outcomes in low-income settings: A review. *Public Health Nutrition*, 13(11), 1867-1877. <https://doi.org/10.1017/S1368980010001205>
- UNICEF. (2021). *State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, Protecting and Caring for Children's Mental Health*. New York: UNICEF.
- WHO. (2001). *Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention and Control*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2016). *Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience*. Geneva: World Health Organization.
- Zone de Santé de Ruwenzori. (2023). *Rapport statistique annuel 2022*. Beni.