

## Prévalence De La Consommation Du Kaolin Et D'Alcool Chez Les Femmes Enceintes A Lubumbashi (RD Congo)

Mbayo Muganza G<sup>1</sup>, Lakula Niclette<sup>1</sup>, Kupa Makasamba D<sup>1</sup>, Mayuto Mwadjuma R<sup>2</sup>, Lubala Ngandu T<sup>3</sup>, Ngoy Kasika M<sup>4</sup>, Mwehu Mbayo F<sup>5</sup>, Mukemwendo Sagali M<sup>2</sup>, Kimuni Kamona C<sup>5</sup>

<sup>1</sup>(Département De Nutrition et diététique, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

<sup>2</sup>(Département Hospitalière, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

<sup>3</sup>(Département De Nutrition et diététique, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Kolwezi, RD Congo)

<sup>4</sup>(Département Hospitalière, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Kolwezi, RD Congo)

<sup>5</sup>(Département De Laboratoire, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

### Résumé

**Introduction :** Consommer des substances non comestibles pendant la grossesse ne figure évidemment pas dans le « cahier des charges » de la bonne conduite de la femme enceinte pour donner naissance à un bébé parfait et en bonne santé. En dehors même du contexte de la grossesse, la géophagie ou consommation d'argile, de terre, de talc, de glaçons, etc., apparaît comme une pratique essentiellement féminine, éventuellement infantile, et cachée. La consommation d'alcool par les femmes enceintes est un sujet sensible. Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence de la consommation de Kaolin et de l'alcool chez les femmes enceintes.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive transversale, qui s'était déroulée de novembre au décembre 2021 dans la commune Annexe à Lubumbashi dans la province de Haut-Katanga en République Démocratique du Congo. Les données ont été récoltées chez 217 femmes enceintes par l'entretien individuel à l'aide d'un questionnaire que nous avons établis. L'échantillonnage était de convenance. Le questionnaire avait 14 questions qui avaient abordé différents aspects en rapport avec l'étude.

**Résultats :** Les femmes enceintes enquêtées (26,3%) avaient l'âge compris entre 20 à 24 ans. Elles (59%) étaient des mariées avec un niveau d'étude secondaire (65,4%) et la majorité d'entre elle étaient des ménagères. 42,9% des femmes consommaient le kaolin avant leurs grossesses et le motif principal était une question d'habitudes culturelles (84,9%). Le grand nombre (69,6%) de ces femmes consommaient le kaolin pendant leurs grossesses dont la raison principale était la nausée (41,7%). Elles prenaient aussi de l'alcool avant (35%) et pendant (45,6%) leurs grossesses et le motif principal était l'envie et avoir l'appétit (57,6%). La Simba était beaucoup consommée (40,4%) et la quantité de bouteille en une prise était une bouteille (63,6%).

**Conclusion :** Les kaolins et les boissons alcoolisées sont consommés par les femmes enceintes. Ainsi donc, voyant les risques que présente leur consommation, nous pensons qu'ils sont à proscrire au cours de la grossesse et peut être pris comme une contre-indication formelle.

**Mots clés :** Prévalence ; Consommations ; Kaolin ; Alcool ; Femmes Enceintes.

### Summary

**Introduction:** Consuming inedible substances during pregnancy obviously does not appear in the "specifications" of the good behavior of pregnant women to give birth to a perfect and healthy baby. Even outside the context of pregnancy, geophagy or the consumption of clay, earth, talc, ice cubes, etc., appears as an essentially feminine, possibly infantile, and hidden practice. Alcohol consumption by pregnant women is a sensitive subject. The aim of this study was to assess the prevalence of Kaolin and alcohol consumption among pregnant women.

**Material and methods:** This is a cross-sectional descriptive study, which took place from November to December 2021 in the Annex commune in Lubumbashi in the province of Haut-Katanga in the Democratic Republic of Congo. The data was collected from 217 pregnant women by individual interview using a questionnaire that we had established. Sampling was convenient. The questionnaire had 14 questions that addressed different aspects related to the study.

**Results:** The pregnant women surveyed (26.3%) were between 20 and 24 years old. They (59%) were married with a secondary education level (65.4%) and the majority of them were housewives. 42.9% of women consumed kaolin before their pregnancies and the main reason was a question cultural habits(84.9%). The large number (69.6%) of these women consumed kaolin during their pregnancies, the main reason for which was nausea (41.7%). They also took alcohol before (35%) and during (45.6%) their pregnancies and the main

reason was craving and having an appetite (57.6%). Simba was consumed a lot (40.4%) and the amount of bottle in one shot was one bottle (63.6%).

**Conclusion:** Kaolins and alcoholic beverages are consumed by pregnant women. Therefore, seeing the risks presented by their consumption, we believe that they should be avoided during pregnancy and can be taken as a formal contraindication.

**Keywords:** Prevalence; Consumption; Kaolin; Alcohol ; Pregnant women.

Date of Submission: 03-06-2022

Date of Acceptance: 17-06-2022

## I. Introduction

Consommer des substances non comestibles pendant la grossesse ne figure évidemment pas dans le « cahier des charges » de la bonne conduite de la femme enceinte pour donner naissance à un bébé parfait et en bonne santé<sup>1</sup>. Au cours du XXe siècle, les observations des différents troubles du comportement alimentaires vont englober ces pratiques de consommation d'éléments non alimentaires, sous des termes comme la géophagie ou la pagophagie, puis globalement sous celui de pica, du nom latin de la pie qui « picore » toutes sortes de matériaux<sup>2</sup>. En dehors même du contexte de la grossesse, la géophagie ou consommation d'argile, de terre, de talc, de glaçons, etc., apparaît comme une pratique essentiellement féminine, éventuellement infantile, et cachée. Elle est attestée dans le monde entier par le biais d'une importante littérature, notamment médicale et anthropologique<sup>2</sup>. La consommation d'argile, appelée localement pemba, est ainsi bien décrite pour le département de la Guyane française, notamment par les équipes médicales de l'Ouest de ce territoire<sup>3, 4</sup>. La littérature sur les croyances autour des grossesses montre que parmi les signes de grossesse, on trouvait de manière traditionnelle « l'envie d'aliments et de boissons bien particuliers et parfois de choses incommestibles »<sup>5</sup>.

La consommation d'alcool par les femmes enceintes est un sujet sensible. En cas d'excès occasionnel ou chronique durant la grossesse, l'enfant peut subir de nombreuses agressions susceptibles de provoquer un handicap durable. Certains dommages sont décrits en termes de syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF), d'effets fœtaux alcooliques (EFA) et de « Fetal Alcohol Spectrum Disorder » (FASD)<sup>6,7</sup>. L'alcool est un produit tératogène. Sa consommation même ponctuelle ou modérée pendant la grossesse n'est pas anodine et peut entraîner des risques importants. L'alcool agit sur l'embryon et le fœtus notamment sur son système nerveux et son cerveau. Il passe du sang maternel vers le sang du fœtus au travers le placenta<sup>8, 9</sup>. Tout au long de la grossesse, il agit directement sur le cerveau du fœtus en développement. C'est un toxique extrêmement puissant au niveau du cortex cérébral. Dans ces conditions quel que soit le moment de l'alcoolisation de la femme enceinte, le risque d'atteinte des fonctions cérébrales restent très élevé. En outre une consommation importante d'alcool pendant les trois premiers mois de grossesse peut produire des malformations irréversibles chez le bébé<sup>10</sup>. Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence de la consommation de Kaolin et de l'alcool chez les femmes enceintes à Lubumbashi.

## II. Maternels Et Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive transversale, qui s'était déroulée de novembre au décembre 2021 dans la commune Annexe à Lubumbashi dans la province de Haut-Katanga en République Démocratique du Congo. Les données ont été récoltées chez 217 femmes enceintes par l'entretien individuel à l'aide d'un questionnaire que nous avons établis. L'échantillonnage était de convenance. Le questionnaire avait 14 questions qui avaient abordé différents aspects en rapport avec l'étude. L'anonymat des informations recueillies a été assuré lors de l'enquête. L'encodage et le traitement des données ont été faits à l'aide des logiciels Excel 2016 et SPSS version 23.

## III. Résultats

Tableau n°1 montre que les femmes enceintes enquêtées (26,3%) avaient l'âge compris entre 20 à 24 ans. Elles (59%) étaient mariées avec un niveau d'étude secondaire (65,4%) et la majorité d'entre-elles étaient des ménagères.

**Tableau n°1 : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées**

Age mère (années)	Effectif (217)	Pourcentage
<20 ans	18	8,3%
≥40 ans	36	16,6%
20-24 ans	57	26,3%
25-29 ans	50	23,0%
30-34 ans	13	6,0%

*Prévalence De La Consommation Du Kaolin Et D'Alcool Chez Les Femmes Enceintes A ..*

35-39 ans	43	19,8%
<b>Statut Matrimonial</b>		
Célibataire	45	20,7%
Divorcée	15	6,9%
Mariée	128	59%
Veuve	29	13,4%
<b>Niveau d'étude de la mère</b>		
Primaire	32	14,7%
Secondaire	142	65,4%
Supérieur	43	19,8%
<b>Occupation principale de la mère</b>		
Fonctionnaire dans le secteur privé	86	39,6%
Fonctionnaire de l'Etat	34	15,7%
Ménagère	97	44,7%

Tableau n°2 révèle que 42,9% des femmes consommaient le kaolin avant leurs grossesses et le motif principal était une question d'habitudes culturelles (84,9%). Le grand nombre (69,6%) de ces femmes consommaient le kaolin pendant leurs grossesses dont la raison principale était la nausée (41,7%). Elles prenaient aussi de l'alcool avant (35%) et pendant (45,6%) leurs grossesses et le motif principal était l'envie et avoir l'appétit (57,6%). La Simba était beaucoup consommée (40,4%) et la quantité en une prise était une bouteille (63,6%).

**Tableau n°2 : Consommation de Kaolin et d'Alcool avant et pendant la grossesse**

<b>Consommation de Kaolin avant la grossesse</b>	<b>Effectif (217)</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	124	57,1%
Oui	93	42,9%
<b>Raison ou Motif</b>	<b>Effectif (93)</b>	<b>Pourcentage</b>
Désir individuel	14	15,1%
Habitudes culturelles	79	84,9%
<b>Consommation de Kaolin pendant la grossesse</b>	<b>Effectif (217)</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	66	30,4%
Oui	151	69,6%
<b>Raison ou motif</b>	<b>Effectif (151)</b>	<b>Pourcentage</b>
Envie	28	18,5%
Nausées	63	41,7%
Habitudes culturelles	60	39,7%
<b>Consommation d'alcool avant la grossesse</b>	<b>Effectif (217)</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	141	65%
Oui	76	35%
<b>Raison ou Motif</b>	<b>Effectif (76)</b>	<b>Pourcentage</b>
Désir individuel	18	23,7%
Habitudes culturelles	58	76,3%
<b>Consommation de l'alcool pendant la grossesse</b>	<b>Effectif (217)</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	118	54,4%
Oui	99	45,6%
<b>Raison ou motif</b>	<b>Effectif (99)</b>	<b>Pourcentage</b>
Envie et Appétit	57	57,6%

Habitudes culturelles	42	42,4%
<b>Type de bière</b>		
Castel	19	19,2%
Ntay	17	17,2%
Simba	40	40,4%
Tembo	12	12,1%
XXL	11	11,1%
<b>Quantité de bouteille en une prise</b>		
1 bouteille	63	63,6%
2 bouteilles	26	26,3%
3 bouteilles	10	10,1%

#### IV. Discussion

Les femmes enceintes enquêtées (26,3%) avaient l'âge compris entre 20 à 24 ans. Elles (59%) étaient des mariées avec un niveau d'étude secondaire (65,4%) et la majorité d'entre-elles étaient des ménagères. Elles 42,9% consommaient le kaolin avant leurs grossesses et le motif principal était une question d'habitudes culturelles (84,9%). Le grand nombre (69,6%) de ces femmes consommaient le kaolin pendant leurs grossesses dont la raison principale était la nausée (41,7%). Il est assez facile d'associer la consommation d'argile à l'anémie également par le fait qu'elle coupe l'appétit et provoque des apports nutritifs insuffisants, d'autant plus que les femmes concernées sont carencées en nutriments. Les reportages sur la consommation des galettes de terre en Haïti et son association avec la famine ont entretenu l'idée que les femmes mangent de l'argile comme coupe-faim<sup>11</sup>. L'ingestion répétée de Kaolin, comme tout comportement qui apporte une satisfaction ou un soulagement pourrait ainsi se développer en usage à risques puis en addiction, en lien avec les circonstances et la personnalité de l'individu. Mais pour aller jusqu'au bout de la définition de l'addiction, il faudrait que ce comportement engendre des conséquences négatives, dont le cumul finirait par excéder les aspects positifs. Dans d'autres contextes, les récits des femmes consommant de l'argile montrent qu'elles le situent en termes d'habitudes, d'ennui ou d'envie plutôt que dans un contexte de santé<sup>12</sup>. Au XIXe siècle, les médecins évoquaient la folie passagère des femmes enceintes, comportant notamment « des appétits complètement dépravés ; on les voit manger sans répugnance, quelquefois même avec plaisir, les substances les plus dépourvues de saveur, telles que du plâtre, du charbon, etc. »<sup>13</sup>. Généralement, l'entourage familial fait en sorte de satisfaire les envies de la femme enceinte afin d'éviter que le nouveau-né ne porte les marques de cette insatisfaction<sup>14</sup>. Ces marques sur le bébé liées à ces envies et reconnues depuis l'Antiquité sont également désignées sous le nom d'envies : notamment les taches rouges sur le corps de l'enfant qui seraient liées à l'envie de la mère pour des aliments rouges par exemple. Montaigne, dans les Essais, ne doute pas que les femmes puissent « envoyer aux corps des enfants qu'elles portent au ventre des marques de leurs fantaisies »<sup>15</sup>. Des malformations sont également évoquées, comme le bec-de-lièvre qui serait lié à la consommation de lièvre pendant la grossesse. Mais également, de possibles conséquences des passions sur la santé mentale de l'enfant à naître<sup>15</sup>. Dans une région située au nord du Ghana, une étude menée auprès de 132 femmes enceintes et leurs enfants relève une prévalence du pica de 26 %<sup>16</sup>. Parmi ces Ghanéennes pratiquant le pica, 57 % évoquent comme cause principale à cette pratique pendant leur grossesse un désir personnel, 13 % leur grossesse, 10 % des changements hormonaux.

Nos résultats montrent que les femmes prenaient aussi de l'alcool avant (35%) et pendant (45,6%) leurs grossesses et le motif principal était l'envie et avoir l'appétit (57,6%). Une étude révèle que sur les 145 femmes interrogées, 38 d'entre elles (26,2%) ont reconnu avoir consommé l'alcool soit par envie ou comme apéritif<sup>17</sup>. La Simba était beaucoup consommée (40,4%) et la quantité en une prise était une bouteille (63,6%). Comparativement à Arsène Tshikongo Kabamba et al. qui ont trouvé dans leur étude que la primus (31,6%) et la simba (26,3%) sont les boissons les plus consommées par les femmes enceintes interrogées<sup>17</sup>. L'importante consommation de ces boissons peut s'expliquer par le fait qu'à la différence des autres boissons alcooliques rencontrées à Lubumbashi, la primus voire la simba a connu un fort tapage publicitaire. De plus, sa disponibilité et son prix de vente relativement bas à la place parmi les boissons alcoolisées les plus facilement accessibles sur le marché congolais. Pourtant, tout alcool, traverse facilement le placenta<sup>18</sup>. Le métabolisme fœtal étant immature, il existe un risque de concentrations toxiques. Nous savons par ailleurs que les effets de l'alcool sur le fœtus sont nombreux. Une consommation quotidienne d'alcool même très faible ou des ivresses épisodiques pendant la grossesse sont susceptibles d'entraîner des complications durant la grossesse (retard de croissance du fœtus, accouchement prématuré) ainsi que des troubles psychiques ou du comportement chez l'enfant exposé tels que les troubles d'apprentissages, de la mémorisation, de l'abstraction, de l'attention<sup>19</sup>. Certaines études

décrivent comment des troubles du développement des cellules et des organes peuvent ainsi être générés. La perturbation se situe en particulier au niveau de la différenciation de cellules nerveuses entraînant des dommages pour le système nerveux central<sup>6, 20</sup>. Plus l'alcoolémie est élevée, plus les effets secondaires de l'alcool sont importants. C'est le même phénomène pour la femme enceinte et pour son bébé. Comme le placenta ne filtre pas l'alcool, ce produit passe directement du sang de la mère au sang du fœtus et le bébé est exposé à la même concentration d'alcool que sa mère. Par ailleurs, tous les embryons ou fœtus exposés à l'alcool ne développent pas nécessairement de problème. Cependant, le risque augmente avec la quantité consommée. La consommation élevée d'alcool entraîne le syndrome d'alcoolisation fœtale qui a été observé chez des enfants de mères alcooliques. Il est aussi établi que la consommation d'une grande quantité d'alcool chez une femme enceinte augmente les risques d'effets néfastes sur le fœtus<sup>9, 21</sup>. En effet, une consommation régulière d'alcool entraîne des troubles du développement qui ont aussi été observés chez des bébés nés de mères qui avaient eu une consommation qui aurait été dite à faible risque si elles n'avaient pas été enceintes. La consommation de cinq verres ou plus par semaine augmenterait le risque d'avortement spontanés et de mort-nés<sup>22</sup>. Pour ces différents motifs, nous pensons que le kaolin et les boissons alcoolisées sont à proscrire au cours de la grossesse et peut être pris comme une contre-indication formelle.

## V. Conclusion

Les kaolins et les boissons alcoolisées sont consommés par les femmes enceintes. Ainsi donc, voyant les risques que présente leur consommation, nous pensons qu'ils sont à proscrire au cours de la grossesse et peut être pris comme une contre-indication formelle.

## Références

- [1]. Hammer, R. et Burton-Jeangros, C. (2013). « Tensions around risks in pregnancy: A typology of women's experiences of surveillance medicine ». *Social Science & Medicine*, 93, 55-63.
- [2]. Young, S. L. (2010). « Pica in pregnancy : new ideas about an old condition ». *Annual Review of Nutrition*, 30, 403-422. (2011). *Craving earth : understanding pica – the urge to eat clay, starch, ice, and chalk*. Columbia University Press.
- [3]. Lambert, V., Pouget, K., Basurko, C., Boukharri, R., Dallah, F. et Carles, G. (2014). « Géophagie et grossesse : état des connaissances et conduite à tenir. Expérience d'une maternité de Guyane française ». *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*, 43 (7), 496-503.
- [4]. Louison-Ferté, A., Jolivet, A., Lambert, V., Bosquillon, L. et Carles, G. (2014). « Lutte contre l'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest guyanais: diagnostic et mise en oeuvre d'actions par le réseau Périnatal Guyane autour d'une évaluation des pratiques professionnelles ». *Revue de médecine périnatale*, 6 (2), 116-121.
- [5]. Schlumbohm, J. (2005). « Les limites du savoir : médecin et femmes enceintes à la maternité de l'université de Göttingen aux alentours de 1800 ». *Revue d'histoire moderne contemporaine*, 1, 64-94.
- [6]. Conry J. Neuropsychological deficits in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. *Alcohol Clin Exp Res*. 1990; 14 (5):650-5. PubMed | Google Scholar
- [7]. Stratton K, Howe C, Battaglia FC eds. *Fetal Alcohol Syndrome: Diagnosis, Epidemiology, Prevention and Treatment*; Washington: National Academy Press. 1996. Google Scholar
- [8]. Jacobson JL, Jacobson SW, Sokol RJ, Ager JW Jr. Relationship of maternal age and pattern of drinking to functionally significant cognitive deficit in infancy. *Alcohol Clin Exp Res*. 1998; 22 (2):345-51. PubMed | Google Scholar
- [9]. Walpole I, Zubrick S, Ponte J, and Lawrence C. Low to moderate maternal alcohol use before and during pregnancy, and neurobehavioural outcome in the newborn Infant. *Dev Med Child Neurol*. 1991;33 (10): 875-83. PubMed | Google Scholar
- [10]. Sampson PD, Streissguth AP, Bookstein FL. Incidence of fetal alcohol syndrome and prevalence of alcohol related neurodevelopmental disorder. *Teratology*. 1997; 56 (5): 317-26. PubMed | Google Scholar
- [11]. Cottias, M., Downs, L. et Klapisch-Zuber, C. (2019). « Les mangeurs de terre, anthropologie d'une pathologie ». *Dans Le corps, la famille et l'État : hommage à André Burguière*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- [12]. Hunter-Adams, J. (2016). « Interpreting habits in a new place: migrants' descriptions of geophagia during pregnancy ». *Appetite*, 105, 557-561.
- [13]. Ribes, J.-E. (1866). *De la perversion morale chez les femmes enceintes, considérée principalement au point de vue médico-légal*. Impr. E. Simon.
- [14]. Carles, G. (2014). « Grossesse, accouchement et cultures : approche transculturelle de l'obstétrique ». *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*, 43, 275-280.
- [15]. Coste, J. (2000). « Les "envies" maternelles et les marques de l'imagination : histoire d'une représentation dite "populaire" ». *Bibliothèque de l'École des chartes*, 507-529.
- [16]. Abu, B. A. Z., Van den Berg, V. L., Raubenheimer, J. E. et Louw, V. J. (2017). « Pica practices among apparently healthy women and their young children in Ghana ». *Physiology & Behavior*, 177, 297-304.
- [17]. Arsène Tshikongo Kabamba et al (2014). Prévalence de la prise d'alcool pendant la grossesse à Lubumbashi, République Démocratique du Congo.
- [18]. Jones KL, Smith DW. Recognition of the fetal alcohol syndrome in early pregnancy. *Lancet*. 1973; 302(7836):999-1001. PubMed | Google Scholar
- [19]. Roebuck TM, Simmons RW, Mattson SN, Riley EP. Prenatal exposure to alcohol affects the ability to maintain postural balance. *Alcohol Clin Exp Res*. 1998; 22 (1): 252-8. PubMed | Google Scholar
- [20]. Chudley AE, Conry J, Cook JL et coll. Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale: lignes directrices canadiennes concernant le diagnostic. *CMAJ*. 2005; 172(5): SF1-SF22. PubMed | Google Scholar
- [21]. Olson HC, Feldman JJ, Streissguth AP, Sampson PD, Bookstein FL. Neuropsychologic deficits in adolescents with fetal alcohol syndrome: Clinical findings. *Alcohol Clin Exp Res*. 1998; 22 (9): 1998-2012. PubMed | Google Scholar
- [22]. Thomas SE, Kelly SJ, Mattson SN, Riley EP. Comparison of social abilities of children with fetal alcohol syndrome to those of children with similar IQ scores and normal controls. *Alcohol Clin Exp Res*. 1998; 22 (2): 528-33. PubMed | Google Scholar