

PREVALENCE DE LA ROUGEOLE CHEZ LES ENFANTS DE 0-59 MOIS A L'HOPITAL GENERAL DE REFERENCE DE KINDU DU 01-06 -2024 AU 30-06-2025

SHAKO SALAMA^{1*}, Janvier BAMBALATI SABITI²

**Corresponding Author :*

Résumé :

En entreprenant cette étude qui porte sur la prévalence de la rougeole chez les enfants de 0 à 59 mois à l'Hôpital Général de Référence de Kindu du 01 juin 2024 au 30 juin 2025 a été menée dans le but de déterminer la fréquence et la mortalité liées à la rougeole dans cette tranche d'âge. Une étude rétrospective et prospective a été réalisée sur 353 enfants admis à la pédiatrie, dont 36 cas de rougeole, représentant une prévalence de 10,2 %. Le sexe masculin prédominait avec 61,1 % des cas, et la tranche d'âge la plus touchée était celle de 6 à 12 mois (44,4 %). Les enfants provenant dehors de l'aire de santé représentaient 66,6 % des cas, et 44,4 % des malades sont décédés, révélant une mortalité préoccupante. La majorité (66,6 %) des enfants atteints n'étaient pas complètement vaccinés. Cette étude met en évidence la persistance de la rougeole dans la zone de Kindu, liée à une faible couverture vaccinale et à des retards dans la référence hospitalière. Des recommandations ont été formulées en faveur du renforcement de la sensibilisation communautaire, de la formation du personnel de santé et de l'amélioration de la couverture vaccinale pour réduire la morbidité et la mortalité liées à la rougeole.

Mots-clés : Rougeole, Prévalence, Vaccination, Morbidité et Mortalité.

Abstract: -

By undertaking this study which focuses on the prevalence of Measles among Children Aged 0–59 Months at the General Reference Hospital of Kindu from June 1, 2024, to June 30, 2025, aimed to determine the frequency and mortality rate related to measles in this age group. A retrospective and prospective analysis was conducted among 353 pediatric admissions, including 36 measles cases, giving a prevalence rate of 10.2%. The male gender was predominant (61.1%), and the most affected age group was 6–12 months (44.4%). Children living outside the health area accounted for 66.6% of cases, and the mortality rate was 44.4%, indicating a serious health concern. Most of the affected children (66.6%) were not fully vaccinated. The study highlights the persistence of measles in Kindu, mainly due to low vaccination coverage and delayed hospital referrals. Recommendations were made to strengthen community awareness, train healthcare workers, and improve vaccination coverage to reduce measles-related morbidity and mortality.

Keywords: Measles, Prevalence, Vaccination, Morbidity and Mortality.

I. INTRODUCTION

La rougeole est en augmentation dans le monde : pourquoi ... et Pourquoi c'est un problème.

On la croyait éradiquée...mais elle revient. Voici pourquoi l'augmentation du nombre de cas dans le monde devait nous alarmer, et pourquoi la vaccination contre cette grave maladie infectieuse devrait être la plus rependue possible.

Nous avons souvent tendance à penser que la rougeole est une maladie d'enfance certes gênante avec ces plaques rouges qui recouvrent progressivement tout le corps, mais inoffensive et qui a été vaincue.

A tort, il s'agit d'une maladie virale grave, très contagieuse (une personne contaminée peut en infecter de 15 à 20 autres ; elle est contagieuse avant l'éruption cutanée et cinq jours après en moyenne) et facilement transmissible. Elle peut être contractée à tout âge et peut entraîner de graves complications, parfois des morts, c'est pourquoi nous devons nous inquiéter du fait qu'entre 2016 et 2019, le nombre de cas des rougeoles signalés dans le monde a augmenté de 55% pour atteindre 869. 700, soit le nombre le plus élevés depuis 1996. Plus de 140.000 personnes en sont mortes en 2018, principalement les enfants de moins de 5 ans.

On pourrait continuer ainsi à énumérer les pays touchés par des milliers d'infections. Ce sont des très mauvaises nouvelles.

Cependant en 2019, 1300 cas de rougeole ont été signalés dans 31 Etats du pays, soit le nombre le plus élevé depuis 1992.

L'analyse de l'épidémie de rougeole de 2018 à 2019 à New-York, la plus importante du Pays depuis le près de trois décennies, a permis d'identifier le facteur derrière cette ampleur inattendue il s'agissait en occurrence d'un vaccin tardive des jeunes enfants combinées à des contacts accrus entre eux... probablement cas de « fête de la rougeole ». Les infections se sont produites principalement chez les petits âgés de 1 à 4ans et des nourrissons de moins d'un an.

Pour continuer l'épidémie, le département de la santé et de l'hygiène mentale de la ville de New-York a lancé de vaste campagne de vaccination et a ordonné la vaccination obligatoire de tante personne vivant, travaillant où fréquentant l'école dans les codes postaux concernés.

Avant l'introduction du vaccin contre la rougeole en 1963 et la généralisation de la vaccination, des grandes épidémies mondiales survenaient tous les 2 à 3 ans environ et causaient quelques 2,6 millions de décès par an. Entre 200 et 2028, la vaccination a permis d'évité environ 23,2 millions de décès. Malgré les épreuves, une enquête mondiale pouvant sur 67 Pays et publique en 2016 a révélé que la confiance dans la sécurité de vaccin en France était la plus faible au monde et cela augmente le risque de l'épidémie infectieuse dont la Rougeole, peur d'être à cause de cette problématique, les cas de Rougeole, peur d'être à cause de cette problématique, Les cas de rougeole en France se sont élevé à 2.637 en 2019(entre 2008 et 2020, sur le plus de 30.000 cas déclaré en France, 1.700 personnes ont développé une pneumopathie grave, 42 une complication neurologique (39 encéphalites, 1 myélite) et 26 sont décédés).

Haussement, selon les données de 2020, la confiance dans l'intérêt et la sécurité du vaccin contre la rougeole a nettement augmenté dans un grand nombre du Pays. De façon générale, dans l'union européenne, elle est considérée comme élevé, en Europe, la confiance dans les vaccins est bonne. Le programme de vaccination ROR rougeole, rubéole et oreillons a été introduit en 1981.

Le vaccin ROR contient de virus vivants atténués de la rougeole et des veillons préparés dans les cultures cellulaire d'embryon de poulet. Il contient également du virus vivant atténué de la rubéole, préparée dans des cellules pulmonaires humaines (plus précisément des fibroblastes).

Sa couverture vaccinale toujours restée élevé a permis à l'Espagne d'être déclarée exempte de transmission endémique de la rougeole en 2014.

En 2017 l'OMS pour l'Europe a déclaré la rougeole éliminée du pays suite à l'absence de transmission endémique pendant une période d'au moins 36 mois. Depuis lors, les cas et les épidémies de rougeole signalés ont toujours été emportés ou liés à l'importation.

Une tragédie d'autant plus décourageante qu'elle avait pu être en bonne partie évitée. Qui plus est entre 2018 et 2020, une épidémie de rougeole en RDC a infecté plus de 460.000 enfants et coursé près de 8000 décès. La hausse se poursuit L'ONU a déjà prévenue que, sur les deux premiers mois de 2022, la souche a déchainé 5760 cas de rougeole, le Nigeria 5613 cas, l'Inde 4178 cas, Ethiopie 1979 cas, le Pakistan 1861 cas. Tous le deux à trois ans, des flambées de rougeole affectent de dizaines voire même de centaines de milliers d'enfants en RD. Congo. L'année passée n'a pas échappé à la règle avec plus de 148.600 cas et 1.800 décès notifiés.

En 2023, la RD. Congo a réalisé 45 interventions d'urgence liées à la rougeole. La plus grande épidémie de la rougeole jamais documentée en RD. Congo s'est déroulé entre 2018 et 2020. A l'époque près de 460.000 enfants avaient succombé. Des vastes campagnes vaccinales avaient été organisées par les autorités sanitaires, appuyés par des partenaires internationaux comme MCF, permettant de réduire dramatiquement le nombre des cas en 2021. Mais l'année passée, près de la moitié des zones de santé du Pays se sont à nouveau retrouvées en situation d'épidémie. En Janvier 2023, près de 20.000 cas suspect de rougeole ont été modifiés, nos équipes ont déjà répondu à des flambées de rougeole dans les provinces de la TSHOP, MANIEMA, SUD-KIVU NORD-KIVU, LOMAMI, et du LWALABA.

En conséquence, malgré la campagne d'urgence menée à chaque flambée, la couverture vaccinale reste insuffisante pour éviter les épidémies. Les dernières estimations de l'UNICEF, et de l'OMS indiquent qu'en 2021, seul 55% des enfants étaient couverts par une dose de vaccin contre la rougeole. Et ce, alors qu'une couverture minimum 95% deux doses est commandées pour prévenir la propagation de la maladie.

En 2023, les équipes MCF rit vacciner plus de 2millions d'enfants dans 14 Provinces et pris à chacun pas moins de 37.000 patients souffrants de la rougeole. Le Gouvernement provincial du Maniema, le Ministère de la santé a lancé ce Lundi 20 Juin à partir de la zone de santé de Kampene la campagne de vaccination contre la rougeole sur toute l'étendue de la province qui a duré 05 Jours et a visé plus de 217.000 enfants de 6mois à 5 ans.

Dans la province du Maniema, le Ministère de santé par ses services techniques a recensé 6.408 cas de rougeole y compris 157 décès. Cette campagne a concerné cinq zones de santé dans le cadre de l'OMS et une zone santé avec l'appui de l'UNICEF. Donc il s'agit de zone de santé de Kindu où notre étude a été menée Kampene, Kunda Samba, Kabambare et Pangi.

Dans l'hôpital 44,4% général de référence de Kindu qui est notre terrain d'étude nous avons enregistré 32 cas de rougeole sur 353 malades dont un taux de mortalité de de cas de décès.

En effet, pour la réalisation de cette lourde charge de mener une étude sur la morbidité de la rougeole chez les enfants de 6 mois à 59 mois.

Au vu de ce qui précède, nous nous sommes posé les questions suivantes :

➤ Quel est le taux de prévalence de la rougeole parmi les autres maladies admises à l'hôpital général de référence de Kindu ?

➤ Quel est le taux de mortalité de morbidité l'hôpital général de référence de Kindu ?

Pour mener notre étude, nous nous sommes fixé comme objectif général de déterminer la prévalence de la morbidité de la rougeole ainsi que le taux de décès dû à la rougeole pour une meilleure prise en charge. Par ailleurs, notre étude a été menée en poursuivant les objectifs spécifiques ci-après : déterminer la prévalence de la rougeole chez les enfants de 0 à 59 mois et déterminer le taux de décès liés à la rougeole touchant les enfants de 0 à 59 mois.

Cependant, selon P. Rongere cité par le Professeur A. MASANDI MILONDO dans son cours de méthode des recherches, l'hypothèse est une proposition des solutions qui hauteur l'esprit du chercheur à la suite d'un problème posé dans son sujet de recherche, autrement-dit, c'est un énoncé d'une relation de cause à effet sous une forme permettant la vérification de cette relation (2009).

Au regard des questions-problèmes posées et des objectifs fixés en matière de l'étude de morbidité de la rougeole chez les enfants de 0 à 59 mois, nous avons formulés les hypothèses comme suit :

➤ Le taux de prévalence de la rougeole serait élevé parmi les autres maladies traitées à l'hôpital général de référence de Kindu ;

➤ Le taux de mortalité serait élevé de plus de 10, 2%.

Le choix de ce présent sujet se justifie par le fait que la rougeole constitue un problème de santé frappant un grand nombre d'enfants n'ayant respecté le calendrier vaccinal ainsi que le taux de décès dû à cette endémo-épidémie pendant la période de notre étude.

- Sur le plan personnel, cette étude nous permet en notre qualité d'expert en santé publique de développer d'avantage nos connaissances sur le taux de prévalence de morbi-mortalité à l'hôpital général de référence de Kindu ;
- Sur le plan public, cette étude offre aux cadres et manager des institutions de santé et autres, un outil de travail, en leur servant de document de référence éventuellement et au résultat lié aux problèmes de prévalence de morbi-mortalité de rougeole à l'hôpital général de référence de Kindu
- Sur le plan scientifique, cette étude ouvre une piste de recherche aux autres chercheurs et analystes afin de mener leurs études approfondies dans l'avenir.

Orienté à déceler clairement ce domaine de morbi-mortalité de rougeole à l'hôpital général de référence de Kindu qui est le champ d'action de notre travail.

Notre étude a été menée à l'hôpital général de référence de Kindu pendant une période allant du 01 Juin 2024 au 30 Juin 2025

II. APPROCHE METHOLOGIQUE

Pour permettre d'atteindre les objectifs de recherche, vérifier les hypothèses et revêtir notre recherche un caractère scientifique, nous avons utilisés une méthode mixte d'une étude retro prospective. La population cible de notre étude était constituée des enfants admis à l'HGR/Kindu dont l'âge varie de 0-59 mois.

Notre échantillon étant non probabiliste à choix raisonné a pris toutes les enfants qui ont été admis avec la rougeole dont le chiffre s'élevait à 32 sujets. Pour notre étude, celle-ci nous a conduits à utiliser la technique d'analyse documentaire où nous avons extrait les données à l'hôpital Général de Référence de Kindu concernant la rougeole.

Par l'analyse, nous avons recueilli, organisé, rassemblé, résumé toutes les données dans les différents tableaux selon chaque type de variable afin de réduire le biais ou erreur.

Pour le traitement de nos données, nous avons utilisé les formules statistiques dont le pourcentage pour calculer les données recueillies par la formule :

$$\% = \frac{ni}{\sum ni} \times 100$$

Légende

‰: Pourcentage

ni : Effectif

$\sum ni$: Effectif total

III. PRESENTATION ET DISCUSSIONS DES RESULTATS

Dans ce présent chapitre, nous allons procéder à la présentation des résultats dans le tableau sur lequel on parlera de l'analyse.

Tableau 1 : présentation des données de la fréquence d'admission à la pédiatrie.

Pathologie	ni	%
Rougeole	36	10,2
Autres pathologies	317	89,8
TOTAL	353	100

Il ressort des résultats présentés dans le tableau 1 que sur 353 cas enregistrés à l'hôpital générale 317 cas ont été touchés par divers pathologies soit 89,8% contre 36 de cas de rougeole ce qui représente 10,2%. Il s'observe dans cette étude qu'il y a une persistance de rougeole observée chez les enfants à l'âge de concerné

Selon KAPEPULA NGONGO, son étude montre que sur 46 cas enregistrés à la structure, 13 étaient atteint de rougeole soit 8,9%

OTODI OMBA Nelly a trouvé aussi dans son étude menée au centre de santé de référence de BRAZZA que sur 239 cas enregistrés, 47 étaient de rougeole soit 16,4%.

Tableau 2 : Répartition des cas selon le sexe

Modalités	ni	%
Féminin	14	38,9
Masculin	22	61,1
TOTAL	36	100

Il découle de ce tableau que le sexe masculin prédomine avec 22 cas sur 36, soit 61,1% contre 14 cas de sexe féminin ce qui représente 38,9%. Nous avons constaté que le sexe n'a aucune influence, mais nous avons pensés que les enfants n'ont pas respectés le calendrier vaccinal.

Selon OTODI OMBA, montre que le sexe féminin étaient enregistrés avec 28 cas sur 47 cas soit 59,6% contre 19 cas sur 47 soit 40,44%. Nos résultats sont similaires aux résultats trouvés par KAPEPULA NGONGO qui montre que le sexe masculin prédomine le sexe féminin.

Tableau 3 : Répartition des cas selon l'âge

Age	ni	%
6 – 12 mois	16	44,4
13 – 18 MOIS	8	22, 2
19 -24 mois	4	11,1
25 mois et Plus	8	22,2
TOTAL	36	100

Il ressort du tableau 4 que la tranche d'âge de 6 à 12 mois étant plus affecté avec 16 cas sur 36 soit 44,4%, suivit de 13 à 18 mois et 25 mois et plus avec 8 cas sur 36 soit 22,2% enfin la tranche de 19 à 24 mois soit 11,1%. Nos résultats par le fait qu'à partir de 6 mois, la valeur nutritive fournie par le lait maternel diminue et ainsi l'inimité transfère à un enfant diminue, c'est alors que l'organisme de l'enfant devient de plus en plus faible. Selon OTODI OMBA Nelly trouve la tranche d'âge qui prédomine avec 31,9% est de 6-12 mois cet âge correspond à l'âge que nous avons trouvé dans notre étude.

Tableau 4 : Répartition selon la providence

Provenance	ni	%
Lors aire de santé	24	66,6
Dans l'aire de santé	12	33,4
TOTAL	36	100

Le tableau ci-haut montre que les enfants habitent en dehors de l'aire de santé étaient plus affectés par la rougeole avec 24 cas sur 36 soit 66,6% suivis à ceux qui sont dans l'aire de santé avec 12 cas soit 33,3 % des cas. Nos résultats sont contraires aux résultats trouvés par OTODI OMBA qui a trouvée 8 cas sur 47 soit 17% contre 39 cas qu'elle a trouvée à l'aire de santé soit 83%. Les résultats prouvent à suffisance combien la campagne de sensibilisation est un bien car beaucoup d'enfants n'est sont pas touchés, nous ce qui se trouvant en dehors de l'aire de santé sont plus beaucoup touché.

Tableau 5 : Répartition des cas selon les trimestres

Modalité	ni	%
1 ^{ère} Trimestre	16	44,4
2 ^{ème} trimestre	8	22,2
3 ^{ème} Trimestre	4	11,1
4 ^{ème} Trimestre	8	22,2
TOTAL	36	100

Il ressorts du tableau 6 que 16 cas soit 44,4% présentent le premier trimestre suivi du quatrième et deuxième trimestre avec un score de parité de 22,2% pour terminer avec 3^{ème} trimestre avec 4 cas, soit 11,1%. Pour montrer cas nous n'aurons pas des couples explications par rapport à la survenue de l'épidémie de la rougeole car lorsque nous avons connus les travaux de nos prédécesseurs, nous trouvons à chaque travail la survenue de la rougeole à des périodes divers. Quant à OTODI OMBA Nelly montre dans son étude que le 3^{ème} trimestre occupe la 1^{ère} place avec 26 cas sur 47 cas, soit 55,3% tout en disant qu'il n'y a pas un facteur qui influence ces résultats au 3^{ème} trimestre.

Tableau 6 : des malades selon l'évolution de traitement

Modalité	ni	%
Guéris	16	44,4
Améliorer	4	11,1
Décède	16	44,4
TOTAL	36	100

L'analyse de ce tableau montre que les décès et les font un score de partie de 16 cas sur 36 soit 44,4% enfin de modalité amélioré avec 4 cas, soit 11,1%.

Nous confirmons l'hypothèse selon laquelle la fréquence de rougeole est très élevé par rapport au cas refus à la HGR/KINDU cela se justifie que beaucoup d'enfants sont référés en retard à l'HGR/KINDU. Nos résultats sont contraires aux résultats de OTODI OMBA Nelly qui à trouver dans son étude menée au centre de santé de référence Brazza 10,6% des cas des décès.

Quant aux résultats trouvés par la DPS/MANIEMA en juillet 2024 on a enregistré sur l'ensemble de la province 3194 Cas avec 67 décès soit 2% et pour la riposte du 04 juin 2025 montre 7% de cas de rougeole enregistré dans la province.

Tableau 7 Répartition des cas selon le séjour

Séjour	ni	%
≤ à 7 jours	14	39
> à 7 jours	22	61
Total	36	100

Il stipule que ce tableau que 22 cas sur 36 ont fait plus de 7 jours d'hospitalisation soit 61% contre 14 cas qui font une durée inférieure ou égale à 7 jours soit 39%. Ces résultats sont similaires aux résultats trouvés par OTODI OMBA Nelly dont le séjour supérieur à 7 jours était 66,7% contre 39,3% ces résultats se justifient que la durée est prolongée pour la cause de la disparition du problème qui occasionne le motif d'hospitalisation. KAPEPULA NGONGO, la durée d'hospitalisation inférieure ou égale à 7 jours étaient observée pour 8 cas sur 13 malades soit 61,5% contre 5 cas qui ont totalisé plus de 7 jours d'hospitalisation soit 38,5%.

Tableau 8 : Répartitions des cas selon les mois

Mois	ni	%
Juillet	4	11,1
Aout	2	5,5
Septembre	1	2,7
Octobre	2	5,5
Novembre	1	2,7
Décembre	2	5,5
Janvier	3	8,3
Février	3	8,3
Mars	8	11,1
Avril	4	22,2
Mai	3	8,3
Juin	3	8,3
Total	36	100

A la lumière de ce tableau de surveillance épidémiologique, tous les mois au moins n'ont pas les mêmes résultats, il y avait une variation dont on a remarqué le mois de mars avec une fréquence élevée de 8 cas sur 36 cas, soit 22,2%, ces résultats sont contraires à celui de OTODI OMBA Nelly qui a trouvé 21% au mois de juillet. Nos résultats sont également contraires aux résultats trouvés par KAPEPULA NGONGO qui montre que le mois de juin était beaucoup touché que tous les autres mois avec un score de 2 cas sur 13 malades soient 15,3%.

Tableau 9 : Répartition des cas selon la couverture vaccinale

Couverture vaccinale	ni	%
Vaccin complet	12	33,4
Non vaccinés complètement	24	66,6
TOTAL	36	100

D'après les renseignements trouvés dans les fiches des malades, il y a été mentionnée que tous le 36 enfant souffraient de rougeole 24 entre eux n'ont pas été complètement vaccinés soit 66,6% et 12 cas ont bénéficiés le vaccin soit 33,3%. Quant à OTODI OMBA Nelly montre que 31,8% d'enfants ont reçu une vaccination complète contre 68,2% d'enfants qui n'ont pas été complètement vaccinés. Nos résultats sont similaires à celui trouvés par KAPEPULA NGONGO dans son étude menée qui montre que 9 enfants n'étaient pas complètement vaccinés soit 69,2% contre 4 enfants qui étaient complètement vaccinés soit 30,8%.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Dans la province du Maniema, le Ministère de santé par ses services techniques a recensé 6.408 cas de rougeole y compris 157 décès. Cette campagne a concerné cinq zones de santé dans le cadre de l'OMS et une zone santé avec l'appui de l'UNICEF. Donc il s'agit de zone de santé de Kindu où notre étude a été menée Kampene, Kunda Samba, Kabambare et Pangi.

Dans l'hôpital 44,4% général de référence de kindu qui est notre terrain d'étude nous avons enregistré 32 cas de rougeole sur 353 malades dont un taux de mortalité de de cas de décès.

En effet, pour la réalisation de cette lourde charge de mener une étude sur la morbi-mortalité de la rougeole chez les enfants de 6 mois à 59 mois.

Au vu de notre recherche, nous avons trouvé les résultats suivants :

- 10,2%. Rougeole observée dans cette étude qu'il y a une persistance de rougeole observée chez les enfants à l'âge de concerné
- 61,1% de sexe masculin prédomine avec 22 cas sur 36 ;
- 44,4% de la tranche d'âge de 6 à 12 mois étant plus affecté avec 16 cas sur 36 ;
- 66,6% des enfants habitent en dehors de l'aire de santé étaient plus affectés par la rougeole ;
- 44,4% présentent le premier trimestre ;
- 44,4% des décès ;
- 61% d'enfant ont fait plus de 7 jours d'hospitalisation ;
- 22,2% des cas étaient au mois de mars ;
- 66,6% n'ont pas été complètement vaccinés.

Nous ne pouvons pas terminer cette recherche sans pour autant donner quelques suggestions visant à améliorer à la fois la campagne de sensibilisation de la communauté sur l'utilité des vaccins et l'amélioration de la prime en charge par le personnel soignant :

- **Au ministère de la santé publique**

- ✓ De renforcer la capacité de sensibilisation en disponibilisant les moyens pour assurer une formation des agents de santé ;
- ✓ D'organiser des formations en matières de la communauté pour le changement du comportement de nos communautés ainsi que rendre disponible tous les vaccins eu assurant également la moyenne conservation.

- **Aux autorités politico-administratives :**

- ✓ Aider le ministère de la Santé dans la sensibilisation de la population sur la campagne de vaccination des enfants, car ils représentent l'avenir meilleur de la nation.

- **À la communauté :**

- ✓ Connaître la valeur de l'enfant dans la société ;
- ✓ Faire vacciner les enfants en respectant le calendrier vaccinal ;
- ✓ Éviter l'automédication à domicile en amenant les enfants aux structures sanitaires les plus proches en cas de problèmes de santé.

REFERENCES

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978).
- ALI M, ASEFAW T, BYASS P, BEYENE H, PEDERSEN F.K. Helping northern Ethiopian communities reduce childhood mortality: population-based intervention trial. Bull world health organ. 2005 ; 83(1) : 27-33.
- Berthe, R. (2016), *L'accompagnement parental face aux troubles du développement*
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Volume I. Attachment*. Basic Books.
- DANCESCO P, AKAKPO C, IAMANDI I, ABEU J, TSHIPETA M, KACOU E. Intestinal parasitoses in a village of Côte d'Ivoire. II: relationship between intestinal, physical and physiological development and child nutrition. Sante 2005 ; 15 Duperrex, O., & Ng, M. (2017). *La vaccination : un outil de prévention des maladies infectieuses chez l'enfant*. Éditions Elsevier Masson.
- Lemoine, C., & Bouvet, P. (2016). *Vaccination et santé publique : Stratégies et politiques*. Éditions Odile Jacob.
- Gottman, J. M. (1997). *Raising an Emotionally Intelligent Child: The Heart of Parenting*. Simon & Schuster.

- Gustafsson, L., & Dufresne, M. (2017). *Les troubles du développement : Approche intégrée et intervention précoce*. Éditions Elsevier.
- Lemoine, C., & Thomas, S. (2018), *Suivi du développement de l'enfant en consultation préscolaire : Bonnes pratiques et stratégies d'intervention précoce*. Éditions de la Santé.
- Lima, S. (2015). *Prévention des maladies infantiles : Hygiène, nutrition et immunisation*. Presses Universitaires de France.
- MICHON J. Organisation d'un fichier de consultation d'enfants d'âge préscolaire.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2013). *Motivational Interviewing: Helping People Change*. The Guilford Press.
- NABARRO D, CHINNOCK P. Inappropriate promotion of an appropriate technology. *Soc Sci Med*. 1988; 26(9) :941-8.
- Division Provinciale de la Santé du Maniema (2023). *Rapports hebdomadaires épidémiologiques (RHE)*.
- Gavi, the Vaccine Alliance. (2023). *Intervention de riposte à la rougeole en RDC*.
- Ministère de la Santé RDC – PEV (2022). *Rapport annuel provincial sur la couverture vaccinale*.
- Ministère de la Santé RDC. (2023). *Rapport annuel du Programme Élargi de Vaccination (PEV)*.
- MSF. (2022). *Intervention d'urgence rougeole – Maniema*.
- OMS. (2023). *Rapport de situation sur la rougeole en RDC*.
- OMS. Normes OMS de croissance de l'enfant : méthodes et élaboration. Département Nutrition, santé et développement.
- OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2003. Genève, 2003.
- OMS. Survie de l'enfant : une stratégie pour la région africaine. Addis- Abeba, 2006, 56^e édition.
- PARKIN M, STANFIELD P. Growth and development. In: STANFIELD P, BRUETON M, CHAN M, PARKIN M, WATERSTONE T, (eds).
- PEV. Plan d'action pour l'introduction du vaccin contre l'hépatite virale B en République Démocratique du Congo. Ministère de la Santé, RDC, 2005.
- PEV-LMTE. Plan quinquennal stratégique du PEV 2002-2006. Ministère de la Santé, RDC, 2001.
- ROSS DA. Is growth monitoring worthwhile? An evaluation of its use in three child health programmes in Zaïre. *Soc Sci Med*. 1991; 32(6) :667-75.
- ROSSANT L, ROSSANT-LUMBROSO J. Développement staturo-pondéral.
- Sénéchal, M., & Lavoie, L. (2010), *Le rôle des parents dans l'apprentissage des enfants*. Presses de l'Université du Québec.
- Shore, R. (2001). *The Social and Emotional Development of Children*. Guilford Press.
- Tardif, C., & Deligny, F. (2014), *Les grandes étapes du développement psychomoteur de l'enfant*. Éditions Dunod.
- UNICEF & WHO (2023). *Progress towards regional measles elimination*. Global Immunization Report.
- UNICEF. (2022). *État de la vaccination en RDC*.
- KIMBONDO MENAYAMO N. L'évaluation du rôle des relais communautaires dans la surveillance de la croissance des enfants de 0 - 5 ans de la Zone de Santé de KISANTU. Mémoire de fin d'étude, ISTM, Kinshasa, 2005.
- NGANDU KABEYA DIBANDALA HG. A propos de la surveillance de la croissance des enfants de 0 - 5 ans dans la ville de Kinshasa. *Congo Médical* 2002 ; 3(7) : 587-92.
- OTODI OMBA Nelly, Etude de morbi-mortalité due à la rougeole au centre de santé de Référence de 8^{em} CEPAC de Brazza. Mémoire de fin d'étude ISEME-KINDU 2024.
- ASSANI, W(2021) épidémiologie approfondie, cours inédit ISSM , KINDU.
- BAMBALAT, S (2024) méthodes des recherches scientifiques, cours inédit USK, KINDU;
- KAKULE, Z(2024) méthodes des recherches scientifiques, cours inédit ISTM, KIBOMBO;
- <https://www.afro.who.int>