

# **ENQUETE NATIONALE DE COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE 12 A 23 MOIS AU CAMEROUN (EVALUATION EXTERNE OCTOBRE- NOVEMBRE 2005)**

## **RESUME ANALYTIQUE**

Les maladies évitables par la vaccination constituent encore la principale cause de morbidité et de mortalité en Afrique. La rougeole reste la première cause de mortalité infantile dans la Région. Pour mener une lutte efficace et pérenne contre ces maladies, le Gouvernement avec l'appui des partenaires notamment l'OMS et l'UNICEF a développé un système de vaccination intégré aux soins de santé primaires dénommé Programme Elargi de Vaccination (PEV).

En 1999, une revue globale externe du PEV a été conduite au Cameroun et à l'issue de cet exercice un plan pluriannuel couvrant la période 2001-2005 avait été développé. Ce plan arrive à son terme à la fin de l'année 2005, et tenant compte de nouvelles orientations du GIVS, des objectifs du millénaire pour le développement, de la stratégie sectorielle de santé du pays et des besoins pour la phase II de GAVI, une revue externe du programme de vaccination s'avère être nécessaire pour orienter les responsables nationaux dans la définition de la politique du programme pour les cinq prochaines années. L'objectif général de cette revue est de parvenir à une analyse exhaustive de la situation actuelle et à l'identification des problèmes dans tous les domaines opérationnels et d'appui du système de la vaccination au Cameroun afin de proposer des solutions appropriées pour un management optimal.

L'enquête nationale sur la couverture vaccinale (ECV) a pour principal objectif (i) la détermination externe (différente des sources administratives) du taux de couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois et (ii) l'analyse des comportements, des attitudes et de la pratique des mères d'enfants de 0 à 11 mois. Elle a été réalisée grâce à l'appui financier de l'Organisation mondiale de la Santé et exécutée par l'Institut National de la Statistique (INS). L'ECV est une enquête par sondage auprès d'environ 23 800 ménages tirés au hasard et répartis sur l'ensemble du territoire national. La visite de ces ménages a permis de repérer 3520 enfants (pour 2940 attendus) de 12 à 23 mois et d'interroger 3200 mères d'enfants de 0-11 mois. Les données recueillies permettent entre autres d'analyser les taux de couverture des différents vaccins du PEV, le calendrier de vaccination tel qu'il est pratiqué par les mères d'enfants, l'incidence de la supplémentation en vitamine A pour les enfants et les mères ainsi les attitudes, comportements et pratiques des mères d'enfants de 0-11 mois en matière de vaccination.

L'effectif total des enfants de 12 à 23 mois repérés est de 3520 ; soit 8,38 enfants par grappe. L'on peut donc, affirmer que les résultats par domaine d'étude présentant certaines similitudes spécifiques ou strate et par milieu de résidence (urbain et rural) sont valables du point de vue statistique<sup>1</sup>. Ces domaines d'étude ou

---

<sup>1</sup> Pour atteindre les normes de fiabilité dans ce type d'enquête c'est-à-dire : niveau de précision de 10% et niveau de confiance de 95% , il faut au moins 30 grappes par domaine d'étude avec 7 enfants au minimum par grappe. Bien que de degré de précision moindre, les données au niveau des régions/provinces : Yaoundé ; Douala ; Extrême-Nord ; Littoral (hormis Douala) ; Nord ; Est ; Sud ; Centre (hormis Yaoundé) ; Nord-Ouest ; Sud-Ouest ; Ouest et l'Adamaoua, sont des indicateurs de tendance tout aussi utiles pour la définition et la réorientation du Programme.

strates sont les suivants : Yaoundé ; Douala ; Extrême-Nord ; Littoral (hormis Douala) et Nord ; Est, Sud et Centre (hormis Yaoundé) ; Nord-Ouest et Sud-Ouest ; l'Ouest et l'Adamaoua.

## **CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES ENQUETES**

Au total 23 784 ménages ont été visités ; 8 346 ménages en milieu rural et 15 438 ménages en zone urbaine dont 6 992 dans les villes de Douala et Yaoundé. Au total, 420 grappes ont été tirées au hasard parmi les 794 grappes de l'EESI. La répartition des grappes entre les provinces d'une même strate est proportionnelle à l'effectif total des ménages dans la province selon les résultats des opérations cartographiques du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (3<sup>ème</sup> RGPH) de 2006. Le nombre de ménages à visiter par grappe varie selon les régions et le milieu de résidence et dépend du nombre moyen d'enfants de cette tranche d'âge selon les résultats de l'enquête ECAM II de 2001.

Dans l'ensemble, le nombre moyen de personne (résident ou visiteur) par ménage est de 4,9. Cette taille diffère légèrement selon le milieu : 4,6 en milieu urbain contre 5,1 en milieu rural. Moins de un cinquième des ménages visités (17,2%) ont au moins un enfant âgés de 12-23 mois. Il y a en moyenne 0,18 enfant de 12-23 mois dans l'ensemble des ménages visités. Cette moyenne est de 0,15 enfant en milieu urbain contre 0,20 en milieu rural. Il faut noter que ces données ne s'écartent pas de celles observées lors des enquêtes précédentes (ECAM II et EDSC-3). Pour ce qui est des mères d'enfants de 0-11 mois, seul 15,8% des ménages ont au moins une mère d'enfants de moins d'un an. On a trouvé en moyenne 0,17 mères de nouveaux nés dans les ménages visités.

Les **mères/nourrisses** d'enfants de 12-23 mois ont en moyenne 27 ans, les trois quarts ont entre 12 et 31 ans. Environ une sur vingt (6,4%) n'est pas la mère de cet enfant. Plus de trois quarts (75,5%) sont en union et les nourrisses sont relativement plus âgées que les mères. La proportion de ces femmes qui n'ont aucun niveau d'instruction est particulièrement élevée dans les provinces septentrionales : respectivement 76,5%, 91,4% et 84,9% dans l'Adamaoua, le Nord et l'Extrême-Nord. A l'autre extrême se trouvent les régions fortement scolarisées : Yaoundé, Douala, le Sud-Ouest, le Sud, le Littoral, le Nord-Ouest et l'Ouest, où plus de 90% ont fait des études primaires. Les femmes les plus instruites se trouvent dans les villes de Douala et Yaoundé ; ainsi que dans les régions du Sud.

Les **enfants de 12-23 mois** identifiés dans les ménages sont majoritairement de sexe masculin (54,4%). Cette structure ne diffère pas selon le milieu de résidence, l'âge et le statut matrimonial des personnes qui prennent soins de ces enfants. Cependant, deux strates présentent plus de fillettes que de petits garçons : Yaoundé et l'Adamaoua/Ouest avec respectivement 48,8% et 48,7% de garçons.

## **POSSESSION D'UN CARNET DE VACCINATION**

Dans 85% des cas, la mère ou la nourrisse de l'enfant de 12 à 23 mois déclare détenir un carnet de vaccination pour le suivi des vaccinations dudit enfant. Un peu plus de la moitié (52%) des mères ont pu présenter un carnet. Plus du tiers (33%) des mères n'ont pas pu parviennent présenté de carnet aux agents

enquêteurs pour des raisons diverses dont des fouilles infructueuses ; des déplacements de mère sans carnet d'enfants ; la perte des carnets et la rétention des carnets dans les hôpitaux pour éviter des pertes.

### **COUVERTURE VACCINALE SELON LE CARNET (EXCLUSIVEMENT)**

Le taux de couverture pour un vaccin selon le carnet de vaccination est obtenu en rapportant l'effectif des enfants présentant un carnet de vaccination avec toutes les doses requises pour ce vaccin à l'effectif total des enfants de 12-23 mois.

Le taux de couverture pour un ensemble de vaccins selon le carnet est obtenu en rapportant l'effectif des enfants présentant un carnet de vaccination avec toutes les doses requises pour chacun de ces vaccins à l'effectif total des enfants de 12-23 mois.

Les informations recueillies sur les carnets de vaccination indiquent que 51% des enfants de 12 à 23 mois ont reçu le BCG; cette proportion est de 40% en ce qui concerne la rougeole et de 39% pour la fièvre jaune. La couverture vaccinale de la polio 0 est de 48%, cette proportion s'établit à 50% pour la polio 1, 49% pour la polio 2 et se situe à 45% pour la polio 3. La proportion des enfants de 12 à 23 mois ayant reçu les quatre doses de polio est de 42% et celle concernant les trois doses de DTCoq est de 44%. La couverture vaccinale, c'est-à-dire le nombre d'enfants présentant un carnet de vaccination avec toutes les doses requises pour chaque vaccin du PEV à l'exception de la fièvre jaune est de 37%. La prise en compte de la fièvre jaune fait baisser davantage la couverture vaccinale à 35%. La couverture vaccinale d'un enfant est influencée par certaines caractéristiques de la mère/nourrisse telles que le niveau d'instruction, la situation matrimoniale et la religion.

### **COUVERTURE VACCINALE ECV ET COUVERTURE ADMINISTRATIVE**

Les taux de couverture à partir des carnets de vaccination exclusivement sont différents des taux obtenus à partir des rapports administratifs. Par ailleurs, l'on relève quelques différences entre le classement des régions selon les deux sources. Il convient de signaler que la méthodologie de calcul des indicateurs à travers les enquêtes diffèrent de celle utilisée dans l'évaluation de la couverture administrative des vaccinations. L'Extrême-Nord qui du point de vue administratif est une région de haute performance s'illustre par des taux relativement faibles par rapport au reste des strates. Annoncée (selon les sources administratives) à plus de 80%, cette province présente une couverture vaccinale (de tous les vaccins) de 23%.

### **COUVERTURE VACCINALE SELON LES CARNETS ET LES DÉCLARATIONS DE LA MÈRE/NOURRISSÉ**

Le taux de couverture pour un vaccin selon le carnet de vaccination ou les déclarations est obtenu en rapportant l'effectif des enfants présentant un carnet de vaccination avec toutes les doses requises pour ce vaccin ou ayant déclaré correctement les noms et les doses de ce vaccin à l'effectif total des enfants de 12-23 mois.

Le taux de couverture pour un ensemble de vaccins selon le carnet de vaccination ou les déclarations est obtenu en rapportant l'effectif des enfants présentant un carnet de vaccination avec toutes les doses requises pour chacun de ces vaccins ou

dont les mères/nourrisse ont déclaré correctement les noms et les doses de ce vaccin à l'effectif total des enfants de 12-23 mois.

Lorsque l'on considère les déclarations en plus des informations du carnet, 59% des enfants de 12 à 23 mois ont été complètement vaccinés (fièvre jaune comprise), 62% ont reçu tous les vaccins du PEV en dehors de la fièvre jaune.

La comparaison des taux de couverture (carnets et déclarations des mères/nourrisse) à ceux déterminés au cours de la démographique et de santé du Cameroun (EDSC-3) réalisé en 2003 montre une nette amélioration de la couverture vaccinale entre août 2003 et octobre 2005, le taux de couverture des vaccins du PEV à l'exception du Polio 0 et sans la fièvre jaune<sup>2</sup>, selon les carnets et les déclarations des mères d'enfants passe de 48,2% à 62,9%. Cette progression concerne toutes les régions sauf l'Extrême-Nord où le taux de couverture vaccinale semble avoir plutôt régressé entre les deux périodes.

### **RESPECT DU CALENDRIER DE VACCINATION<sup>3</sup>, TAUX D'ABANDON**

En considérant seulement les enfants vaccinés avant l'âge d'un an, la couverture vaccinale globale ne subit pas de forte variation; 30% des enfants de 12 à 23 mois ont reçu tous les vaccins du PEV avant l'âge d'un an. Les changements de taux de couverture sont observés dans toutes les régions à des degrés différents. Les écarts les plus significatifs sont notés dans les régions Est/Sud/Reste du Centre et Nord-Ouest/Sud-Ouest, où l'écart est supérieur à 8 points. A l'Extrême-Nord, l'écart entre la couverture vaccinale calculée sur tous les enfants et celle restreinte aux enfants de moins d'un an n'est que légèrement au dessus de 1 (1,4). Cependant, les résultats par vaccin montrent qu'en général, les vaccins du PEV ne sont pas toujours administrés aux enfants selon le calendrier vaccinal à l'exception du BCG. Il convient toutefois de relever que le taux de déperdition entre les doses du même vaccin ne sont pas très élevés, ce qui semble indiquer une certaine assiduité des mères dans le suivi des vaccinations des enfants dès lors que le processus est enclenché.

Le taux d'abandon général (tous les vaccins avec Fièvre Jaune) pour l'ensemble du pays est de 30%. Il varie de 21% à Yaoundé à 59% dans l'Adamaoua. Les autres provinces où ce taux dépasse 30% sont : le Sud (48%), l'Extrême-Nord (42%), l'est (38%) et l'Ouest (37%).

Suivant le milieu de résidence, ce taux est plus élevé dans le milieu rural (33%) que dans le milieu urbain (26%).

### **Raisons de non vaccination**

Les principales raisons évoquées sont ainsi par ordre d'importance:

- ✓ l'attente trop longue (citée 149 025 fois);
- ✓ l'ignorance de la nécessité de la vaccination (citée 39 903 fois);
- ✓ l'éloignement du lieu de vaccination (citée 21 756 fois);
- ✓ les multiples occupations de la mère (citée 17 779 fois);
- ✓ l'indisponibilité des vaccins (citée 16 425 fois).

---

<sup>2</sup> La fièvre jaune n'a été introduite dans le PEV qu'à partir du mois d'avril 2004.

<sup>3</sup> Pour un vaccin donné nous ne considérons que ceux des enfants qui ont effectivement reçu ledit vaccin et pour lesquels la date (jour, mois année) d'administration est effectivement mentionnée dans le carnet.

Si la création de centre de santé et l'approvisionnement en vaccins peuvent contribuer à vacciner plus d'enfants, des actions de sensibilisation sont à intensifier afin de relancer celles des mères occupées ou qui ignorent encore la nécessité de la vaccination.

## **LIEU D'ADMINISTRATION DES DIFFERENTS VACCINS**

Dans l'ensemble la plupart des enfants reçoivent leur vaccin dans un établissement public. Cependant, plus de 25% des enfants vaccinés l'ont été dans une structure privée. Les hôpitaux et centres de santé confessionnels en particulier se révèlent être un lieu de vaccination assez bien fréquenté dans l'ensemble et plus encore dans les régions Nord Ouest/Sud Ouest et Est/Sud/Reste du Centre. L'implication certaine des centres de santé privés est à noter dans les villes de Yaoundé et de Douala où on retrouve ces centres à presque chaque coin de rue avec tous les risques que cela peut comporter.

## **SUPPLEMENTATION EN CAPSULE DE VITAMINE A**

Au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, la quasi-totalité des enfants (84%) ont consommé en moyenne un peu plus d'une capsule de vitamine A. Ces capsules sont en général administrées gratuitement aux enfants de moins de 5 ans. Les villes de Yaoundé et de Douala s'illustrent par des niveaux relativement plus bas ; les proportions d'enfants ayant reçu de la vitamine A y sont respectivement de 70% et 73%.

## **COMPORTEMENTS, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MERES DES ENFANTS AGES DE 0 A 11 MOIS**

### **Caractéristiques des mères des enfants ages de 0 a 11 mois**

Il ressort de l'enquête que 0,5 % des mères d'enfants de 0-11 mois sont âgées de moins de 15 ans, ce qui confirme une fois de plus une fécondité précoce au Cameroun. Seize pour cent des mères d'enfants âgés de 0 à 11 mois sont âgées de 15 à 19 ans. La strate de l'Adamaoua/Ouest enregistre la proportion la plus élevée de mères d'âges très jeune de 10-14 ans (0,9 %). Près de quatre cinquième (79%) vivaient en union au moment de l'enquête.

Près de deux mères d'enfants de 0-11 mois sur 5 interviewées (38 %) n'ont jamais été à l'école. Moins d'une femme sur trois (29 %) a atteint le niveau primaire, contre une femme sur trois (33 %) pour le niveau secondaire ou plus.

### **Consultations prénatales et possession du carnet de vaccination par les mères**

Plus de quatre cinquième (83 %) des femmes ayant accouché au cours des 11 derniers mois ont effectué la consultation prénatale pendant leur dernière grossesse. Selon les strates, 43 % des femmes de l'Extrême-Nord, 38 % des femmes du Centre/Sud/Est et 31 % de celles du Littoral n'ont pas été en consultation prénatale au cours de leur dernière grossesse. A peu près deux femmes sur cinq (38 %) des mères sans niveau d'instruction, 61 % des mères animistes/autres religion et 28 % des mères de religion musulmane n'ont pas été en consultation prénatale.

Plus du tiers (35 %) des femmes ayant des enfants de 0 à 11 mois possède effectivement de carnet de vaccination, 37 % déclarent en posséder, mais n'en ont pas présenté et 29 % déclarent n'avoir jamais eu de carnet de vaccination. Les femmes n'ayant jamais possédé de carnet de vaccination sont plus nombreuses en milieu rural qu'en milieu urbain (36 % contre 14 %), à l'Extrême-Nord que dans les autres strates (59 % contre 8 % seulement à Douala).

### **Vaccin anti-tétanique**

Les informations relevées du carnet de vaccination des femmes ayant des enfants âgés de 0 à 11 mois montrent que seules 5 % de mères n'ont reçu aucun vaccin antitétanique pendant leur grossesse, 4 % ont reçu une seule injection et 25 % ont reçu deux injections ou plus. Il en résulte que 25 % de ces femmes sont protégées contre le tétanos néonatal selon les inscriptions dans les carnets de vaccination.

Suivant les strates, ce sont les femmes de l'Extrême-Nord (9 %), celles du Centre/Sud/Est (9 %) et celles de l'Adamaoua/Ouest (6 %), qui n'ont pas le plus reçu de vaccin antitétanique pendant leur dernière grossesse. Sept pour cent des femmes en milieu rural n'ont pas été vaccinées contre 3 % seulement en milieu urbain. Le niveau d'instruction n'influence pas très significativement cet indicateur. Les femmes en rupture d'union (7 %) sont moins protégées contre le tétanos néonatal que les femmes célibataires (27 %) ou en union (25 %).

Lorsque l'on ajoute les déclarations des femmes aux informations du carnet, il en ressort que 65 % des mères sont complètement protégées contre le tétanos néonatal, 9 % seulement sont partiellement protégées et 26 % n'ont reçu aucune protection. Les mères de la strate de l'Extrême-Nord (48 %), du Littoral/Nord (34 %) et dans une moindre mesure celles du Centre/Sud/Est ont été les plus exposées au tétanos néonatal pendant leur accouchement

### **Lieu d'accouchement**

L'enquête sur la Couverture Vaccinale au Cameroun révèle que deux femmes sur trois (67 %) accouchent dans des établissements de santé appropriés. Pour 29 % et 5 % des mères, l'accouchement a eu lieu respectivement à la maison et ailleurs que dans un établissement de santé. Le secteur de santé public est celui qui enregistre le plus de femmes ayant accouché au cours des 11 derniers mois (41 % contre 26 % pour le secteur privé). Le niveau d'instruction a une influence certaine sur le lieu d'accouchement. Plus la femme est instruite, plus elle a tendance à accoucher dans un établissement de santé approprié. Les femmes de religions animiste/autres (71 %) et musulmanes (52 %) ont beaucoup plus accouché dans des lieux inappropriés que les autres. Par rapport à la situation matrimoniale, ce sont les femmes mariées ou en union qui ont le plus accouché dans des lieux inappropriés (33 % à la maison et 5 % ailleurs).

### **Assistance pendant l'accouchement**

Plus de sept mères d'enfants de 0 à 11 mois sur dix (71 %) ont déclaré avoir été assistées par un personnel qualifié. Parmi celles-ci, 8 % ont été assistées par un médecin, 19 % par une sage-femme et 45 % par un(e) infirmier (e). Une femme sur

cinq a été assistée pendant l'accouchement par des parents, amis ou des voisines et 8 % par des accoucheuses traditionnelles. L'analyse selon les strates montrent que les mères de l'Extrême-Nord et du Littoral/Nord sont celles dont l'accouchement a été le plus assisté par des parents, amies ou voisines (57 % et 37 respectivement). Les femmes animistes/autres et les femmes musulmanes ont été beaucoup plus assistées par un personnel inapproprié : 19 % par les accoucheuses traditionnelles et 55 % par les parents, amies ou voisines pour les femmes animistes/autres contre 19 % et 30 % pour les musulmanes.

### **Visite post-natale**

Parmi les mères d'enfants de 0 à 11 mois ayant pris part à l'enquête 28 % ont déclaré avoir effectué la visite post-natale qui a lieu généralement deux semaines après l'accouchement. La distribution selon les strates révèle que seulement 22 % des mères de l'Extrême-Nord ont effectué cette visite contre 63 % de celles du Sud-Ouest/Nord-Ouest. Les femmes animistes ont moins tendance à effectuer la visite post natale que les autres (11 % seulement contre 33 % et 32 % respectivement chez les femmes de religion Protestante/autre chrétienne et les catholique).

### **Supplémentation en vitamine A**

Au cours de l'enquête sur la couverture vaccinale au Cameroun, près d'une mère sur cinq (38 %) a déclaré avoir reçu des capsules de vitamine A après l'accouchement. Seulement 21% des mères des strates de l'Extrême-Nord ont été supplémentées contre 49 % respectivement dans le Sud-Ouest/Nord-Ouest et à Yaoundé. Une fois de plus les femmes animistes ont moins reçu les capsules de vitamine A que les autres (14 % seulement contre 47 % pour les protestantes/autres chrétiennes). Près de deux cinquième (37 %) des femmes ayant été supplémentées en vitamine A des mères ont reçu une seule capsule, 54 % deux capsules et 9 % de celles-ci trois capsules ou plus.

Quant au moment de la prise, 42 % des mères ont été supplémentées en vitamine A le jour même de l'accouchement et le lendemain, 21 % le même jour, 16 % le lendemain 20 % les autres jours d'après.

### **Conclusion**

Les résultats de l'enquête sur la couverture vaccinale montrent que le PEV a permis d'améliorer sensiblement la couverture vaccinale au Cameroun. En considérant les carnets et les déclarations des mères/nourrisses d'enfants de 12-23 mois, le taux de couverture vaccinale c'est-à-dire la proportion des enfants complètement vaccinés (hors Polio 0 et fièvre jaune) est passé de 41 %, 36 %, et 48 % respectivement selon les résultats de l'EDC-1 (1991), EDSC-2 (1998) et EDSC-3 (2004)<sup>4</sup> à 63 % selon ceux de l'ECV (2005). Les résultats de cette dernière opération révèlent cependant des disparités importantes en ce qui concerne la performance du programme selon les provinces /régions. Les provinces ou régions les plus performantes selon les carnets et les déclarations des mères/nourrisses enquêtées sont Yaoundé, le Nord-Ouest, le Littoral, et le Centre.

---

<sup>4</sup> Enquête Démographique et de santé, INS, 2004, page 157.

Les résultats de l'ECV dans toutes les composantes convergent pour classer la province de l'Extrême-Nord au premier rang de celles qui devront mériter un traitement particulier dans le processus d'élaboration du prochain plan pluriannuel du PEV. Tous les indicateurs y sont au rouge, les taux de couverture mais aussi les facteurs qui l'influencent tels que le niveau d'instruction, la religion des mères/nourrisses, le lieu et l'assistance au moment de l'accouchement etc.