



CF-RAI-USAA-DPP-SI-2005-000439

Expanded Number **CF-RAI-USAA-DPP-SI-2005-000439**

External ID **WCARO SEN**

Title

Senegal WCARO Evaluation of Program of Vaccination Coverage and Aspects of Social Mobilization and Economic Aspects 1990

Date Created
6/29/1990 at 1:16 PM

Date Registered
4/25/2005 at 1:16 PM

Date Closed

Primary Contact **Rouslan Karimov**
Owner Location **Strategic Information Management Section DPP = 6090**
Home Location **Statistical Unit DPP-SI**
Current Location/Assignee **Strategic Information Management Section DPP = 6090 since 4/25/2005**

FI2: Status Certain? **No**
FI3: Record Copy? **No**

d01: In, Out, Internal Rec or Rec Copy

Contained Records
Container

Date Published Fd3: Doc Type - Format Da1:Date First Published Priority

Record Type **A01 DPP-SI-IMMUN**
Document Details **Record has no document attached.**

Print Name of Person Submit Image

Signature of Person Submit

Number of images
without cover

SOMA MANOAR

8

**EVALUATION DU
PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION
AU SENEGAL**

**COUVERTURE VACCINALE
ASPECTS OPERATIONNELS
MOBILISATION SOCIALE
ASPECTS ECONOMIQUES**

Dakar, le 29 juin 1990

RESUME

L'évaluation du Programme élargi de vaccination du Sénégal a été réalisée par une équipe internationale pluri-disciplinaire du 21 mai au 29 juin 1990. Cette évaluation a comporté une estimation de la couverture vaccinale, un examen des aspects opérationnels du programme et de la mobilisation sociale entreprise dans le pays, ainsi qu'une étude économique en vue de déterminer le coût de cette opération.

Couverture vaccinale

L'enquête a été effectuée selon la méthode standard de l'OMS. Pour l'ensemble du Sénégal, les taux de couverture pour le BCG, la rougeole, la fièvre jaune, la première et la deuxième doses de DTC et polio sont tous supérieurs ou égaux à 75%, réalisant ainsi l'objectif fixé par le Gouvernement. La protection contre la poliomyélite par le vaccin oral ou injectable concerne près de 70% des enfants, la troisième dose de DTC a été administrée à un peu plus de 60% d'entre eux. La couverture vaccinale de ces enfants au moment de leur premier anniversaire est sensiblement plus basse, se situant autour de 50% pour la poliomyélite, le DTC3, la rougeole et la fièvre jaune. Le BCG et les deux premières doses de DTC polio ont été administrées à au moins 70% de ces enfants. Les régions de Dakar et Ziguinchor ont dépassé l'objectif fixé, les régions de Kolda et Thiès l'ont quasiment atteint, les autres en sont proches, à l'exception de la région de Tambacounda.

L'analyse détaillée a montré que les occasions manquées de vaccination décelables par ce genre d'enquête concerne principalement la vaccination anti-rougeoleuse, et qu'en leur absence, la couverture pour cet antigène aurait été proche ou supérieure à 80% dans 9 régions sur 10.

L'invalidation des vaccinations du fait de leur administration avant l'âge requis, ou le non respect de l'intervalle entre deux doses d'un même vaccin a fait perdre en moyenne 8 points pour le DTC3 et 5 points pour la rougeole, et par effet de cumul, 10 points pour les enfants complètement vaccinés.

La couverture antitétanique des femmes est moins bonne que celle des enfants : 37% des femmes ayant accouché dans l'année précédant l'enquête avaient reçu deux injections de VAT, ce qui a conduit à protéger 32% des enfants à la naissance contre le tétanos néonatal. L'enquête a montré par ailleurs que 52% de ces femmes avaient suivi au moins deux consultations prénatales, ce qui prouve que l'on pourrait facilement gagner 15 points de couverture en associant systématiquement consultation prénatale et vaccination antitétanique.

La comparaison entre les données d'activités de vaccination et les résultats de l'enquête montre une bonne concordance dans 3 régions tandis que dans 3 autres, on observe une forte sur-estimation de la couverture calculée à partir des données de routine.

Au total, cette enquête a montré que les résultats obtenus sont à la hauteur de l'effort considérable entrepris par les personnels de santé et tout le tissu social Sénégalais en faveur de la vaccination des enfants et de la réduction déterminante des maladies cibles du Programme. Les mois qui viennent doivent être mis à profit pour maintenir cet effort et gagner les quelques points qu'il manque dans certaines régions pour atteindre l'objectif fixé dans le cadre de la vaccination universelle des enfants.

Evaluation opérationnelle

L'enquête a été réalisée sur l'ensemble du Sénégal, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire par des visites sur le terrain et des entretiens avec les responsables des structures sélectionnées. L'organisation et le fonctionnement de toutes les formations impliquées dans le Programme ont été évalués. En général on peut dire que les activités de vaccination, la maîtrise de la technique et le monitoring de la couverture vaccinale sont bien exécutées. Pendant la phase d'accélération les départements, qui après la décentralisation ont en charge la coordination et l'exécution du

de Février à Mai, 1989	Appel à la redynamisation des Comités CEJF pour la Mobilisation Sociale: Tournées BOM, UNICEF, Ministère de la Santé
Mai 1989	Projet Pilote Ministère de l'Education: Stratégie d'Adoption; Missions Techniques Nationales (5 équipes) en vue de créer des Comités de Mobilisation
Juin 1989	Présentation à Dakar des Plans de Mobilisation
Août 1989	Rapport Préliminaire: Evaluation Rapide
Novembre 1989	Phase Accélérée Mission Conjointe UNICEF - ORTS - Santé pour définir une nouvelle stratégie de l'information
Décembre 1989	Lancement Nationale de la Stratégie d'Adoption
Février 1990	Evaluation mi-parcours de la Stratégie d'Adoption Lancement de la Stratégie Urbaine
Mai 1990	Enquête: Couverture Vaccinale (par région)
Juin 1990	Evaluation Qualitative

3. METHODE D'ENQUETE

L'enquête a été réalisée selon la méthode classique mise au point par l'OMS basée sur un échantillonnage de 30 grappes de 7 sujets pour chaque population étudiée. Un sondage a été réalisé dans chacune des dix régions du pays.

L'identification des lieux d'enquête a été effectuée à partir des données démographiques du recensement national de 1988, par tirage selon la technique des effectifs cumulés.

La tranche d'âge retenue était constituée par les enfants de 12 à 23 mois, et par les femmes ayant accouché dans l'année précédant l'évaluation, c'est à dire les mères des enfants de 0 à 11 mois. L'enquête comportait un interrogatoire des mères des enfants de 12 à 23 mois sur la connaissance des vaccinations et des maladies cibles (appelé enquête CAP dans la suite du document).

L'enquête a été réalisée sur le terrain par trois équipes composées de coordonnateurs internationaux, de superviseurs nationaux (représentés par les Médecin-chefs des Grandes Endémies), et par 100 enquêteurs recrutés parmi les étudiants en fin d'études médicales ou parmi les jeunes médecins sortant. Chaque équipe avait la responsabilité de l'enquête dans trois régions. L'évaluation dans la région de Ziguinchor a été effectuée une semaine après les autres régions, en conservant bien sûr la même tranche d'âge. Pour des raisons de sécurité, le département frontalier d'Oussouye n'a pas été inclus dans le tirage au sort des grappes.

La formation des superviseurs a duré une journée, la plupart d'entre eux ayant déjà participé aux enquêtes de couverture vaccinale en août 1987 ou en décembre 1989. La formation des enquêteurs, dont le tiers environ avait déjà une expérience dans ce domaine, a duré 1 journée; un guide précisant la conduite à tenir face aux diverses situations susceptibles d'être rencontrées a été remis à chaque participant. Un exercice pratique sur le terrain a été effectué dans les quartiers populaires de Dakar.

Les vaccinations n'ont été validées qu'au vu de la carte ou de tout autre document équivalent. Lorsqu'une personne interrogée déclarait avoir perdu sa carte de vaccination ou celle de son enfant, cette information était consignée dans la rubrique correspondante, et les enquêteurs devaient rechercher l'enfant dans les registres de vaccination des formations sanitaires avoisinantes. En cas de succès, les vaccinations effectuées étaient consignées sur la fiche. Dans le cas contraire, aucune vaccination n'était retenue à l'exception du BCG qui, le cas échéant, était validé au vu de la cicatrice. Les autres critères retenus pour l'enquête sont décrits dans le guide.

L'analyse des résultats

L'analyse des résultats a été effectuée à l'aide du logiciel Réflex et de la base de données "ANACOV" spécialement adaptée à cet effet.

Les critères de validation des dates de vaccination ont été les suivants :

Enfants :

BCG : date ou cicatrice

DTC1/P1 oral/P1 inj : au moins 42 jours après la naissance

DTC2/P2 oral/P2 inj : au moins 28 jours après la première dose

DTC3/P3 oral : au moins 28 jours après la deuxième dose

Rougeole : au moins 255 jours après la naissance

Fièvre jaune : au moins 255 jours après la naissance

L'analyse a tenu compte du fait qu'au Sénégal coexistent deux types de calendrier vaccinal, l'un faisant appel au polio oral (concernant 6 régions), l'autre au polio injectable (dans les 4 autres régions). Dans quelques grappes, on trouve une intrication des deux calendriers, et cela est mentionné dans les résultats. Dans un souci d'homogénéité de présentation, on a introduit la notion de "protection polio" qui correspond au fait d'avoir reçu 3 doses valides de vaccin polio oral ou deux doses valides de vaccin polio injectable.

Un enfant a été considéré comme complètement vacciné (ECV) s'il avait reçu les sept antigènes dans le respect des intervalles mentionnés.

Vaccination anti-tétanique des femmes : mêmes critères que chez les enfants en ce qui concerne les cartes de vaccination ou les carnets de santé. Toutes les vaccinations anti-tétaniques effectuées au cours des grossesses antérieures devaient être notées sur la fiche d'interrogatoire. Cependant, dans de nombreux cas, ces vaccinations n'étaient pas retrouvées suite à la perte des documents correspondants, bien que la femme ait été en possession d'une carte pour la dernière grossesse. La protection antitétanique réelle est donc probablement plus élevée que celle observée. L'interrogatoire portait également sur le nombre de consultations prénatales dont avait bénéficié chaque femme. Ces données n'ont été validées que devant une trace écrite de ces consultations.

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux et graphiques. En ce qui concerne les enfants, les tableaux présentent le taux de couverture par antigène pour la tranche d'âge 12 à 23 mois, le taux de couverture de ces mêmes enfants au moment de leur premier anniversaire, et une analyse des occasions manquées identifiées à partir des cartes de vaccination. Les résultats sont regroupés de la manière suivante :

- taux de couverture par antigène pour l'ensemble du Sénégal (obtenu par pondération des chiffres de chaque région);
- taux de couverture par région;
- comparaisons régionales par antigènes (graphiques);
- distribution des enfants selon l'âge d'administration des vaccins BCG, DTC1, DTC3 et rougeole (graphiques);

Card No
58 / 45

- couverture vaccinale possible sans tenir compte des critères de validation;
- distribution des dates auxquelles les vaccins ont été administrés;
- comparaisons entre les données d'enquête et l'estimation de la couverture à partir des données d'activité de vaccination.

Pour les mères, les tableaux présentent le taux de couverture du VAT 1 au VAT 5, le pourcentage de mères ayant suivi au moins deux consultations prénatales, et le taux d'enfants protégés à la naissance contre le tétanos néonatal, selon le même découpage géographique que pour les enfants.

4. PRESENTATION DES RESULTATS DE LA COUVERTURE VACCINALE

4.1 ENSEMBLE DU SENEGAL

Les résultats pour les enfants sont présentés pages 18 et 19; les chiffres concernant les vaccins à un passage ainsi que la première dose de DTC polio et la deuxième dose de DTC sont au dessus de 75%, la troisième dose de DTC est à 63% tandis que 68% des enfants sont protégés contre la poliomyélite selon les critères indiqués précédemment; au total, le taux d'enfants complètement vaccinés est de 55%. Le taux de déperdition entre les deux premières doses de DTC est de 9%, il est de 24% entre la deuxième et la troisième. L'analyse montre qu'avant leur premier anniversaire, 85% des enfants ont reçu le BCG, 81% ont reçu une première dose de DTC, 70% une deuxième dose, 47% une troisième dose, tandis que 53% des enfants sont protégés contre la polio, 48% et 46% ont respectivement reçu le vaccin anti-rougeoleux et anti-amaril, et que 37% d'entre eux sont complètement vaccinés.

Pour l'ensemble du Sénégal, 53% des femmes qui ont accouché dans l'année précédant l'enquête avaient reçu au moins une dose de vaccin antitétanique, 37% en avaient reçu au moins deux. Compte tenu des critères appliqués pour l'analyse, seulement 32% des enfants nés au cours de cette période étaient protégés à la naissance contre le tétanos. La différence entre le VAT2 et ce taux d'enfants protégés s'explique par le fait que dans une partie des cas, le VAT2 a été administré plus de trois ans avant la naissance de l'enfant, dans d'autre cas, moins de 15 jours avant l'accouchement, ou encore dans les mois qui ont suivi. On observe par ailleurs que 52% des femmes enquêtées avaient suivi au moins deux consultations prénatales, chiffre bien supérieur à celui du VAT2 et des enfants protégés. Cette différence se retrouve dans chacune des régions, à des degrés divers, et montre que les consultations prénatales ne représentent pas une occasion systématique de vacciner les femmes enceintes, ce qui est regrettable.

4.2 COMPARAISONS REGIONALES

Les résultats détaillés pour chaque région sont présentés dans les tableaux récapitulatifs et les graphiques pages 20 à 59. Les comparaisons régionales sont présentées dans les graphiques page 61 à 68.

4.2.1 BCG

A l'exception de la région de Tambacounda, la couverture BCG est partout proche ou supérieure à 90%, et dans quatre régions, elle est supérieure à 95%. Cette même couverture à l'âge de un an est également très élevée dans la plupart des cas : 94% à Dakar et Ziguinchor, de 87% à 89% à Fatick, Louga et Thiès; à Tambacounda la couverture est de 64% mais dans les quatre autres régions, elle se situe entre 75% et 82%. Les graphiques de la page 60 comparent la distribution des enfants selon l'âge d'administration du BCG par région; ils montrent une bonne homogénéité, avec une forte concentration des vaccinations avant 5 mois; à Dakar et Louga on observe une proportion plus élevée de vaccinations faites au cours du premier mois.

COUVERTURE VACCINALE NATIONALE

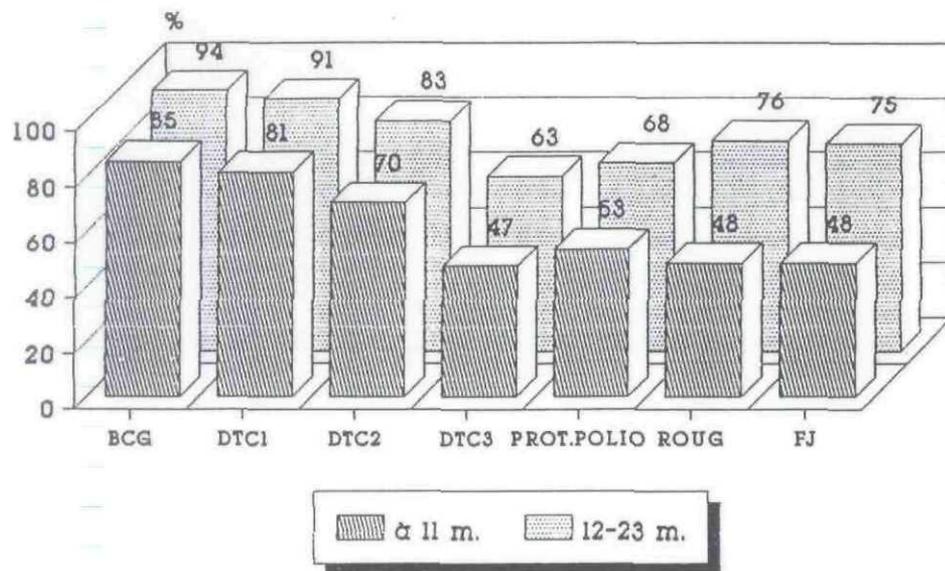
COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE 12 A 23 MOIS
 POUR L'ENSEMBLE DU SENEGAL
 JUIN 1990

ANTIGENES	A L'AGE D'UN AN	12-23 MOIS
BCG	85%	94%
DTC 1	81%	91%
DTC 2	70%	83%
DTC 3	47%	63%
PROT. POLIO	53%	68%
ROUGEOLE	48%	76%
F. JAUNE	46%	75%
ECV	37%	55%

COUVERTURE VACCINALE ANTITETANIQUE DES FEMMES AYANT ACCOUCHE
 DANS L'ANNEE PRECEDANT L'ENQUETE
 POUR L'ENSEMBLE DU SENEGAL
 JUIN 1990

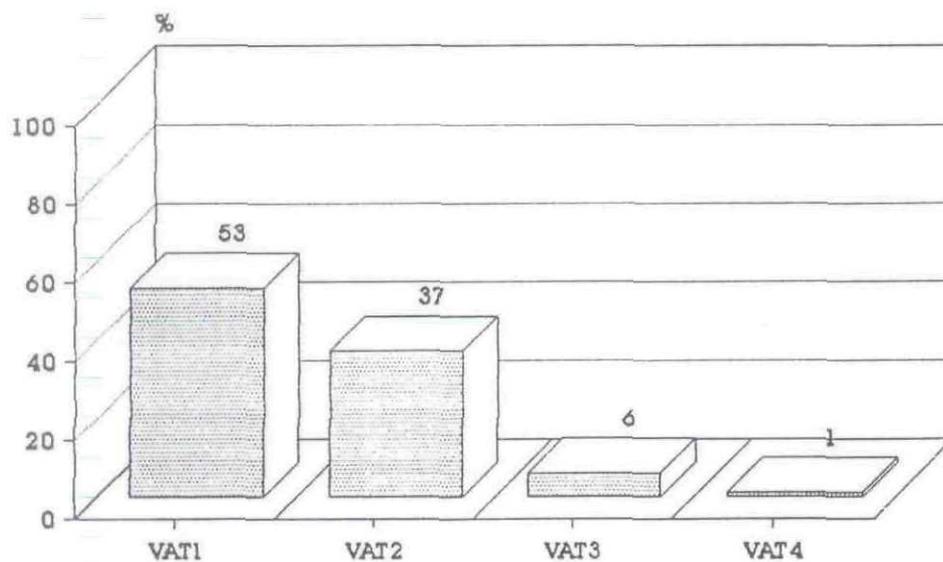
	VAT 1	VAT 2	VAT 3	VAT 4
%	53%	37%	6%	1%

Couverture Vaccinale par Antigène Sénégal



Sénégal juin 1990

Couverture Vaccinale Antitétanique Femmes Ayant Accouc. l'Année Précédente Sénégal



Sénégal juin 1990

Senegal		EPI Cluster survey 1990			
Calculation of sample size + % Card					
District	Children	Card	Mothers	Card	
Distr1	212	209	213	210	
Distr2	216	181	224	106	
Distr3	214	190	214	140	
Distr4	216	187	214	91	
Distr5	218	208	225	123	
Distr6	214	190	219	90	
Distr7	216	177	211	91	
Distr8	211	142	217	62	
Distr9	220	207	219	143	
Distr10	213	206	214	179	
Sample Size	2150	1897	2170	1235	
		%Card=		%Card=	57%
					88%