

REMERCIEMENTS

L'auteur du présent rapport tient à remercier la CATR qui lui a témoigné de sa confiance en le chargeant de cette mission, et en prenant les dispositions matérielles pour en faciliter le déroulement.

Il exprime sa reconnaissance au coordonnateur du PEV de la République Islamique de Mauritanie, le DR Ishagh Ould Khalef, ainsi qu'à ses collaborateurs (KANE et DIAW) qui ont mis à sa disposition la documentation nécessaire et facilité les contacts avec les acteurs du terrain.

Il exprime sa gratitude au Pr DIALLO M. Pathé, Représentant de l'OMS en Mauritanie, à Monsieur DIALLO Souleymane, Représentant Résident de l'UNICEF en Mauritanie, et à l'ensemble de leurs collaborateurs qui ont accepté de partager leurs expériences afin de faciliter la compréhension de la situation en matière de gestion du PEV.

TABLE DES MATIERES

-Remerciements	P. 1
-Table des matières	P. 2
- Liste des acronymes	P. 3
- Introduction	P. 4
I- Déroulement de la mission	P. 6
• 1.1 Personnes rencontrées	P. 6
• 1.2 Documents consultés	P. 6
• 1.3 Visites de terrain	P. 6
II. Situation du PEV en République Islamique de Mauritanie	P. 7
• 2.1 L'évolution du PEV en RIM	P. 7
• 2.2 Le partenariat dans le renforcement du PEV en RIM	P. 10
III- Taux de pertes en vaccins et sécurité des injections	P. 11
• 3.1 Les taux de pertes en vaccins	P. 12
• 3.2 La sécurité des injections	P. 14
IV- Analyse	P. 16
V- Conclusion	P. 17
VI. Recommandations	P. 17
• 6.1 Réduire les taux de pertes en vaccins	P. 17
• 6.2 Renforcer la sécurité des injections	P. 18
• 6.3 Sécuriser l'après-ARIVA	P. 18
• 6.4 Renforcer institutionnellement le PEV dans tous les pays	P. 18
VII. Annexes	P. 19
* ANNEXE I : Liste des personnes rencontrées	P. 19
* ANNEXE II : Références bibliographiques	P. 20
* ANNEXE III : Déterminants de la viabilité et menaces pour la viabilité du PEV	P. 21
* ANNEXE IV : Compte-rendu de l'atelier de restitution des conclusions de la mission	P. 23

LISTE DES ACRONYMES

- ARIVA : Appui au renforcement de l'indépendance Vaccinale en Afrique
- ARIVAS : Appui au renforcement de l'indépendance Vaccinale en Afrique sahélienne
- BCG : Bacille Calmette et Guérin
- CATR : Cellule d'appui technique régionale
- DTC : Diphtérie, Tétanos, Coqueluche
- FED : Fonds européen pour le développement
- GTZ : Organisme allemand de coopération
- JNV : Journées Nationales de Vaccination
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- OUA : Organisation de l'Unité Africaine
- PEV : Programme élargi de vaccination
- RIM : République Islamique de Mauritanie
- UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'enfance
- VAR : Vaccin anti-rougeoleux
- VAT : Vaccin anti-tétanique

INTRODUCTION

L'immunisation des enfants de 0 à 12 mois contre les principales maladies transmissibles constitue depuis le début des années 80 la principale stratégie de réduction de la mortalité infantile. Le choix de cette stratégie par les pays a bénéficié de l'appui des agences du système des Nations Unies et des Institutions internationales telles que la Banque Mondiale. L'engagement des Etats et des institutions s'est traduit par la mise en place de Programmes Elargis de Vaccinations (PEV) destinés à éviter par la vaccination aux enfants de moins de un an :

- la tuberculose,
- le tétanos,
- la diphtérie,
- la coqueluche,
- la poliomyélite,
- la rougeole.

Le succès d'un programme élargi de vaccination est intimement lié à plusieurs conditions qui ont été depuis codifiées et enseignées aux acteurs desdits programmes, et dont les plus importantes ont trait :

- à la disponibilité permanente de vaccins de qualité (prévision, gestion des stocks, chambre froide, etc..),
- à la sécurité des injections (risques de contamination),
- à la bonne information des mères lors des séances de vaccination,
- à l'économie des vaccins dont les coûts s'avèrent souvent au-delà des ressources des pays en développement (pertes de vaccins).

Depuis 1996, le PEV fait l'objet d'un appui particulier de la part de l'Union Européenne à travers les projets FED/ARIVAS (1996 – 2000), puis FED/ARIVA démarré en 2002 pour prendre fin en Juin 2005. Le but principal de cet appui est d'aider les pays bénéficiant du projet à assurer une indépendance vaccinale, notamment en assurant à travers leurs budgets propres le financement des vaccins et consommables. Les projets apportent un appui technique à travers des expertises et des formations de courte durée.

Ainsi le projet ARIVAS avait financé au bénéfice de la Mauritanie deux études, l'une en 1999 sur les taux de pertes des vaccins, et l'autre en 2000 sur la sécurité des injections. Le but de ces études était d'identifier des problèmes et d'y proposer des solutions sous forme de recommandations. Une troisième mission en 2001 sur la sécurité des injections a, outre le diagnostic, suggéré des projets de textes pour améliorer la sécurité des injections.

Dans le souci de suivi de l'impact de son appui technique aux pays dans le cadre des deux projets FED, la CATR a commandité la présente mission dont l'objectif est de s'assurer que les recommandations issues des missions antérieures, sont prises en compte pour pallier aux insuffisances constatées aussi bien en matière d'économie des vaccins (taux des pertes) que sur la sécurité des injections. Les objectifs spécifiques sont résumés dans le tableau suivant.

ETUDES	TAUX DE PERTES EN VACCINS	SECURITE DES INJECTIONS
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> - identifier les recommandations issues de l'étude sur les taux de pertes en vaccins réalisée dans le pays - vérifier la validation et l'appropriation de l'étude par les autorités nationales - identifier les actions entreprises pour assurer le suivi de l'étude (plan d'action) - vérifier la mise en œuvre des recommandations de l'étude - proposer des améliorations à apporter au processus mis en place. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si l'étude a été validée par les autorités nationales - Vérifier si elle a été suivie d'un plan d'action ou directives de suivi de ces recommandations - Vérifier la mise en œuvre du plan au travers notamment la pratique des injections - Vérifier la disponibilité permanente du matériel d'injection adéquat - Vérifier la gestion des déchets vaccinaux aux niveaux des structures de santé (boîtes de sécurité et leur utilisation, incinérateurs).
RESULTATS ATTENDUS	<p>Un rapport sur l'application des résultats de l'étude de taux de perte en vaccins sera élaboré et comprendra les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les recommandations issues de l'étude sur les taux de perte en vaccins réalisée dans le pays ; • la vérification de la validation et de l'appropriation de l'étude par les autorités nationales ; • l'identification des actions entreprises pour assurer le suivi de l'étude (plan d'action, mise en œuvre du plan) ; • proposition d'amélioration à apporter au processus mis en place. 	<p>Un rapport sur l'application des résultats de l'étude sur la sécurité des injections sera élaboré et comprendra les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'existence d'une politique et/ou des directives sur la sécurité des injections ; • la disponibilité régulière et permanente du matériel d'injection ; • la gestion des déchets vaccinaux

Dans un souci de conformité avec les attentes de la CATR, commanditaire de la mission, le présent rapport rappellera brièvement le contexte de la mission, ainsi que la méthodologie suivie, avant de présenter les résultats obtenus. Dans la mesure où plusieurs documents dont certaines études antérieures¹ ont largement décrit l'organisation administrative et sanitaire du pays, il ne paraît pas nécessaire de rappeler cet aspect du contexte de la mission.

I. DEROULEMENT DE LA MISSION

Arrivé le Samedi 22 Mai 2004 dans la nuit à Nouakchott, la mission a démarré dès le Dimanche 3 Mai par une prise de contact avec le Coordonnateur National du Programme Elargi de Vaccination, le Dr. Ishagh Ould Khalef. Outre le rappel des objectifs de la mission, mention a été faite à ce dernier du chronogramme de la mission qui s'articule autour des points suivants :

- entretiens avec des personnes impliquées plus ou moins directement comme acteur dans le programme,
- la consultation de documents comportant des informations utiles à l'aboutissement de la mission,
- des visites de terrain pour constater la réalité au regard des objectifs de la mission.

Il faut préciser que la mission coïncide avec la campagne rougeole qui constituait la dernière tranche d'une série commencée en fin 2003. Cette dernière débutée le 24 Mai, couvrait les régions de l'Adrar, de l'Inchiri, de Nouadhibou, de Nouakchott et de Tiris Zémou.

Par ailleurs la journée du mardi 25 (Journée de l'OUA) étant fériée, les sorties sur le terrain ce jour-là ont dû être reportées au Mercredi 26 Mai.

1.1. Personnes rencontrées

Les personnes rencontrées sont soit responsables d'institutions apportant un appui au Programme (OMS, UNICEF, Banque Mondiale), soit des institutions directement responsables des questions du PEV, soit encore des agents impliqués dans la gestion du programme au niveau national, soit enfin des responsables des services de santé au niveau intermédiaire et opérationnel.

Une liste exhaustive des personnes rencontrées figure en **annexe I** du rapport.

1.2. Documents consultés

Les documents consultés sont également en **annexe II** du rapport. Ils ont trait :

- aux politiques définies à travers des documents stratégiques²,
- aux normes et procédures à travers des documents de formation,
- à des études évaluatives (Revue du PEV, études sur les taux de pertes et sur la sécurité des injections).

¹ TAPSOBA Augustin, Etude sur « la sécurité des injections en Mauritanie », Octobre 2 000

² République Islamique de Mauritanie, Ministère de la Santé et des Affaires sociales, Plan Directeur de la Santé et des Affaires Sociales pour la période 1998 – 2002, version finale

1.3. Visites de terrain

Les visites de terrain ont été programmées initialement pour quatre jours, et devaient permettre de constater la situation dans des centres de santé dans une région ne bénéficiant pas d'appui particulier (UNICEF), et dans d'autres centres de santé bénéficiant de cet appui. Le TRARZA répondait au premier critère alors que le BRAKNA et la ville de Nouakchott répondaient au deuxième critère.

Mais comme indiqué en introduction à ce chapitre, les visites de terrain qui devaient débiter le Mardi 25 Mai n'ont pu se dérouler que les 26 et 27 Mai. Compte tenu du contretemps du jour férié, seuls des services de santé dans deux régions (TRARZA et Nouakchott) ont pu être visités. Les services de santé visités ainsi que les personnes qui y ont été rencontrées figurent au tableau en **annexe I** (personnes rencontrées).

II. SITUATION DU PEV EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

2.1.L'évolution du PEV en République Islamique de Mauritanie³

Le programme Elargi de Vaccination a débuté en Mauritanie en 1977 à titre expérimental dans deux zones du Trarza, à savoir Keur Macène et Rosso. Il a ensuite enregistré une extension progressive pour se généraliser à tout le pays en 1984. Deux stratégies étaient alors utilisées :

- Une stratégie fixe, à travers les services de santé maternelle et infantile en zone urbaine.
- Une stratégie mobile, à travers des équipes mobiles en zone rurale.

En 1985 fut introduite une troisième stratégie qui est la stratégie d'accélération à travers les journées municipales de vaccination. Cette stratégie fut, ensuite, élargie aux Journées Maghrébines de vaccination de 1987 à 1994.

A partir de 1995 la Mauritanie s'est engagée dans un processus d'éradication de la poliomyélite, du contrôle de la rougeole par le biais de l'organisation de journées nationales de vaccination. Le pays a ainsi organisé 8 séries de campagnes combinant la vaccination contre la poliomyélite, contre la rougeole et la supplémentation en vitamine A.

Le Programme Elargi de Vaccination s'est fixé comme objectif d'intégrer ses activités dans celles des postes de santé qui fonctionnent actuellement avec l'Initiative de Bamako dont le taux d'accessibilité est de 75% dans un rayon de 10Km.

A l'instar des autres pays d'Afrique, le pays a connu, en termes de résultats, une première phase de bonnes couvertures vaccinales pendant les années 80, et une seconde phase, celle de la décennie 90, avec une réduction substantielle du flux financier qui a entraîné une chute de la couverture et de la qualité des services de vaccination.

A travers le PEV, le gouvernement mauritanien s'est fixé comme objectifs :

- d'éradiquer la *poliomyélite* d'ici l'an 2005 ;
- d'éliminer le *tétanos néonatal*, pour atteindre, d'ici l'an 2005, une incidence inférieure à 1 cas pour 1000 naissances vivantes ;

³ Extrait de « REVUE PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION, *Mauritanie*, Septembre 2001 Avril 2002, version Avril 2002 »

- d'assurer le contrôle de la *rougeole* pour atteindre une réduction de 90% de son incidence et réduire sa part dans la mortalité de 95%.
- D'introduire dans le PEV la vaccination contre *l'hépatite B*.

Ces objectifs seront atteints par une amélioration de la couverture vaccinale qui sera progressivement portée à 98% pour le BCG, à 80% pour la diphtérie, la coqueluche et le tétanos, à 90% pour la rougeole et pour la poliomyélite chez les enfants de 0 à 11 mois, dont 75% devront être complètement vaccinés avant leur premier anniversaire.

Tableau N°1 : PEV RIM : Evolution des taux couverture vaccinale par les différents antigènes durant la période 2000 – 2003

ANNEES	BCG	POLIO	DTC	VAR	VAT
2000	52 708	140 454	123 873	31 116	69 368
2001	74 943	251 152	223 939	62 160	202 763
2002	105 525	321 079	285 879	86 448	372 296
2003	94 346	304 034	257 949	74 444	233 353

Le tableau 1 montre une bonne évolution du nombre d'enfants vaccinés, à la faveur certainement des efforts du gouvernement mauritanien appuyé par ses partenaires durant ces dernières années. On note cependant un certain recul en 2003, confirmé par une analyse des couvertures par Wilaya entre 2001 et 2003. Une analyse approfondie devrait permettre aux acteurs du programme, notamment aux responsables du PEV, de trouver les facteurs qui expliquent ce déclin, y compris au niveau des taux de complétude des rapports.

Tableau N° 2 : Taux de couverture vaccinale du PEV par Wilaya en 2001

WILAYA	BCG	DTC1	DTC3	VAR	VAT1	VAT2 et plus	Complétude
HODH EL CHARGI	74	79	60	58	31	24	81
HODH EL GHARBI	76	89	77	72	28	31	92
ASSABA	67	102	69	66	39	27	100
GORGOL	77	85	56	56	25	26	95
BRAKNA	71	98	80	63	41	49	97
TRARZA	42	53	46	43	19	19	87
ADRAR	78	98	86	86	26	22	100
DAKHLET NDB	74	72	70	55	13	48	100
TAGANT	54	86	57	51	71	32	96
GUIDIMAKHA	84	94	41	58	23	27	97
TIRIS-ZEMMOUR	55	57	48	62	23	25	100
INCHIRI	110	95	87	92	23	37	100
NOUAKCHOTT	74	71	56	53	35	37	79
Ensemble pays	70	72	61	58	31	31	93

Sources : SPEV rapports mensuels et annuels du PEV 2001

Tableau N° 3 : Taux de couverture vaccinale du PEV par Wilaya en 2003

Du 1er Janvier au 31 Décembre 2003

WILAYA	BCG	POLIO				DTC			VAR	FEMMES ENCEINTES		FEMMES EN AGE DE PROCREER		RECOUV. RAPPORTS
		0	1	2	3	1	2	3		VAT1	VAT2+	VAT1	VAT2+	
HOD ECHARGUI	72%	23%	77%	66%	64%	77%	67%	65%	57%	26%	27%	9%	11%	69%
HOD EL GHARBI	82%	29%	87%	73%	71%	87%	72%	71%	71%	22%	18%	19%	27%	83%
ASSABA	96%	25%	109%	92%	82%	109%	92%	82%	84%	41%	44%	16%	15%	76%
GORGOL	90%	41%	82%	73%	70%	82%	74%	72%	60%	33%	40%	7%	8%	95%
BRAKNA	71%	34%	69%	64%	67%	69%	64%	68%	71%	14%	31%	12%	27%	77%
TRARZA	69%	36%	69%	66%	64%	69%	66%	64%	59%	21%	24%	4%	6%	74%
ADRAR	85%	38%	83%	78%	76%	83%	79%	76%	65%	22%	15%	41%	27%	100%
D. NOUADHIBOU	55%	48%	53%	52%	49%	55%	51%	50%	40%	14%	28%	1%	1%	67%
TAGANT	47%	28%	56%	45%	44%	60%	50%	48%	40%	16%	31%	9%	11%	78%
GUIDIMAKHA	105%	42%	107%	91%	88%	107%	90%	89%	71%	43%	49%	4%	5%	94%
TIRIS ZEMMOUR	51%	48%	55%	57%	56%	55%	57%	56%	52%	20%	25%	8%	24%	88%
INCHIRI	84%	84%	79%	55%	79%	79%	55%	79%	97%	6%	43%	8%	70%	100%
NOUAKCHOTT	99%	78%	90%	77%	71%	93%	80%	73%	70%	45%	50%	8%	9%	92%
MAURITANIE	84%	44%	83%	73%	70%	84%	74%	71%	66%	31%	36%	10%	13%	83%

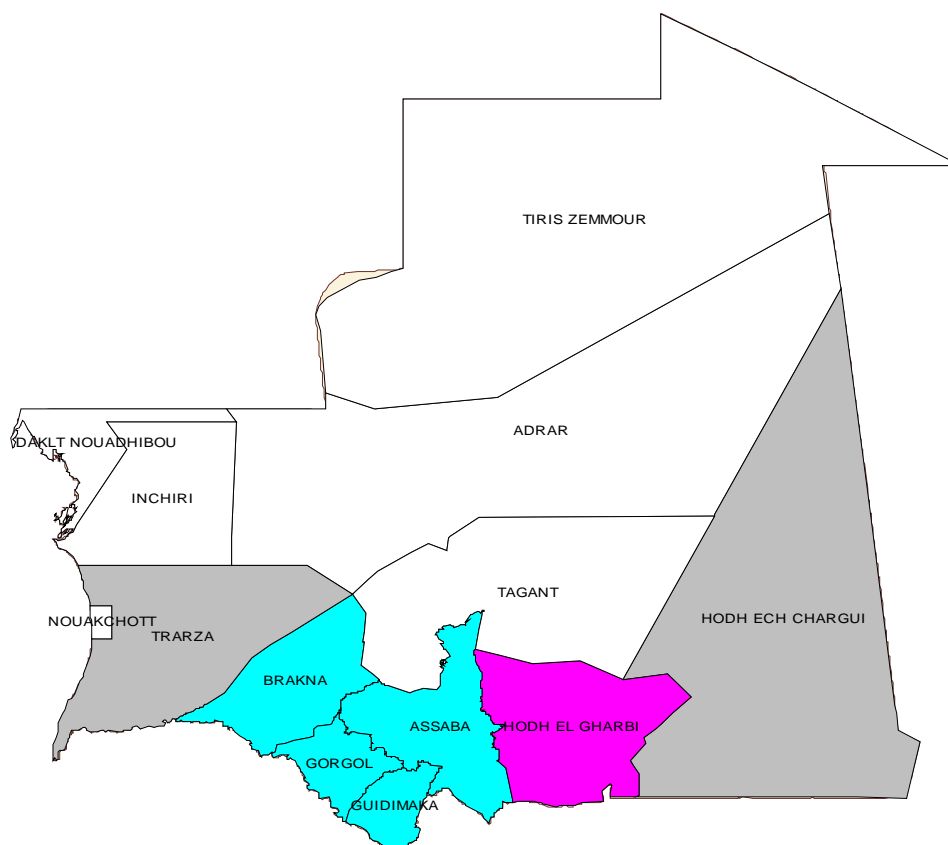
2.2. Le partenariat dans le renforcement du PEV en République Islamique de Mauritanie

Le programme a particulièrement fait l'objet d'une attention clairement exprimée par les autorités nationales à travers l'affectation de fonds pour l'achat de vaccins et consommables par le biais de l'UNICEF

Ces efforts ont été soutenus par les partenaires au développement, notamment durant les trois dernières années, par l'OMS, l'UNICEF, la GTZ, l'Union Européenne, et par des ONG internationales telles que Médecin Sans Frontières et CARITAS (cf. tableau N° 4).

Certaines interventions des partenaires ont été ou sont encore concentrées dans des zones de fortes concentrations démographiques où les taux de couverture vaccinales étaient assez faibles (régions du Sud et de l'Est du pays).

ZONES DE CONCENTRATION DES APPUIS DES PARTENAIRES POUR LE PEV







-  Zone de concentration appui UNICEF
-  Zone ayant bénéficié d'un appui OMS en 2002
-  Zone de concentration appui GTZ
-  Zones ne bénéficiant pas d'appui concentré

Tableau N° 4 : Domaines zones d'appui des partenaires au PEV

Partenaire	Zones ou niveau d'intervention	Modes d'appui			
		Assistance technique et autre ⁴	Formation agents terrain	Logistique	Vaccins et consommables
UNICEF	National	Coordination nationale	Financement	Coordination nationale	Commande besoins nationaux
	Assaba, Brakna, Guidimakha, Gorgol	Activités mobiles et avancées, supervision,	Financement	Coordination régionale	Approvisionnement
OMS	National ⁵	Coordination nationale	Financement	Coordination nationale	Ponctuels en cas de campagnes
FED/ARIVA	National	Financement études et missions	Financement		
GTZ	Hogh El Charbi	Coordination régionale		Coordination régionale	
Banque Mondiale	National	Etudes évaluations			
Autres	Localités précises	Locales, ponctuelles	Agents locaux		

III. TAUX DE PERTES EN VACCINS ET SECURITE DES INJECTIONS

En parcourant les différents documents mis à disposition, l'on se rend compte que la question des taux de pertes en vaccins et de sécurité des injections dans le PEV de routine est évoquée de façon récurrente.

Depuis les documents de politiques du gouvernement en matière de PEV, aux études financées par le projet FED/ARIVAS, et en passant par les rapports de mission d'appui émanant de consultants, les préoccupations relatives à la bonne gestion des vaccins et à la sécurité des injections reviennent comme un leit motiv.

Dans les documents de politique en matière de santé en général ou de PEV en particulier, la question n'est pas ignorée.

Ainsi, le **Plan Directeur de la Santé et des Affaires Sociales pour la période 1998 – 2002**, version finale, évoque en son chapitre 3.1.1 la nécessité d'améliorer la qualité de la vaccination. Le **Plan stratégique national pluriannuel du programme élargi de vaccination, N° 10** indique les stratégies à suivre pour assurer la sécurité des injections.

Le problème de l'évolution des taux de pertes en vaccins sera examiné avant celui de la sécurité des injections pour voir les dispositions prises à leur sujet depuis les différentes études.

⁴ Mobilisation sociale, chaîne de froid, évaluations

⁵ Un appui à la demande du pays s'est effectué d'Avril à Novembre 2002

3.1. Les taux de pertes en vaccins

3.1.1. Le diagnostic de la situation

Le rapport de SOULEYMANE Saïdou⁶, malgré les limites que comporte l'étude, souligne l'importance des taux de pertes en vaccins (BCG et VAR en particulier), surtout à Nouakchott. En effet le rapport a rappelé les taux moyens observés en 1996 et 1997 qui sont :

Tableau N°5 : Taux de pertes en BCG et VAR en 1996 et 1997

	1996	1997
BCG	40,78 %	32,50%
VAR	39,71%	54,15%

Au regard de ces données assez alarmantes, l'auteur recommandait dans son rapport :

- la prise de dispositions pour améliorer l'estimation des besoins en vaccins et consommables,
- disposer de données fiables pour améliorer l'estimation des besoins et diminuer les taux de pertes,
- élaborer et diffuser des directives claires sur les activités liées à la vaccination. A cet effet élaborer et mettre à la disposition des agents de terrain un guide de la vaccination,
- former les agents à la gestion de la vaccination (panification des besoins, gestion des stocks, monitoring).

3.1.2. Les mesures prises

La coordination nationale actuelle du PEV n'était pas informée de l'existence du rapport. Toutefois et indépendamment de ce fait, des dispositions ont été prises pour remédier au problème des taux élevés de pertes en vaccins.

En effet, en Avril 2000, un « **Guide de vaccination** » a été élaboré par la coordination du PEV avec l'appui de la CATR du projet FED/ARIVAS. Les objectifs de ce guide répondent au souci de la 3^e recommandation du rapport. Ce guide a été précédé en 1999 d'un « **guide de formation à l'intention du personnel de santé chargé de la vaccination** », élaboré avec l'appui de l'UNICEF.

Le deuxième document qui sert de support aux sessions de formations des agents en charge du PEV, en particulier les coordonnateurs régionaux du PEV, est en phase d'être révisé pour se conformer aux normes de l'OMS.

Si la plupart des agents ont reçu une formation, certains qui sont nouvellement arrivés au poste, et qui sont en charge de la vaccination n'ont pas encore été formés (Tiguint).

3.1.3. La situation a-t-elle évolué positivement ?

Si les agents ont été formés et recyclés à la gestion des vaccins (estimation des besoins, gestion des stocks, rapports), il n'en demeure pas moins que les taux de pertes en vaccins continuent d'être élevés. Nous avons pu le constater en analysant des rapports récents de centres de santé

⁶ SOULEYMANE Saïdou, Rapport sur « L'estimation des taux de perte des vaccins en Mauritanie », 1999

pris au hasard dans trois régions sanitaires⁷, le Brakna, le Hodh El Gharbi et le Trarza. Lesdits rapports indiquent des taux de pertes oscillant entre 28% et 38% pour le BCG, et entre 32% et 42% pour le VAR.

L'explication que la coordination nationale qui a conscience du problème donne au phénomène, est que « **le souci d'améliorer la couverture vaccinale demande que l'on minimise autant que possible les occasions manquées, ce qui entraîne de facto des pertes en vaccins liées à l'application de la politique des flacons entamés** ».

Cette explication fort compréhensible dans un contexte d'une population assez dispersée, ne devrait pas faire perdre de vue des pratiques qui contribuent à aggraver le phénomène. En effet, il nous a été donné de constater çà et là une tenue peu rigoureuse des registres de températures qui ont pourtant été distribués dans tous les centres de santé, et qui ont fait l'objet de formation. Les responsables de la vaccination sont bien informés de l'utilité du registre dans la surveillance de la qualité des vaccins, mais invoquent souvent l'oubli ou le manque de temps. Un responsable régional du PEV a rappelé que « **sans supervision régulière, il arrive que l'on perde les bons réflexes. Les supervisions nous rappellent ce que nous devons faire** ».

Mais la supervision, bien que jugée importante, est difficile à exécuter par les responsables nationaux du PEV qui sont en effectif réduit (2 médecins dont le coordonnateur, 1 logisticien, 1 statisticien, 1 assistante au logisticien).

En outre, en parcourant les rapports mensuels d'activités vaccinales des Centres de santé, l'on se rend compte que les fiches ne sont pas remplies comme il se doit, ce qui ne permet pas de mesurer la qualité de la gestion des vaccins, et dénote du coup des insuffisances des agents en la matière. Du reste nous n'avons pas pu constater dans les différents centres de santé visités, la présence du « **guide de vaccination** », et il a même été suggéré que la coordination nationale édite et distribue dans les centres de santé des supports sur la vaccination comme aide-mémoire que les agents pourraient afficher et consulter.

De ce qui précède, l'on retient que :

- la plupart des responsables nationaux du PEV n'avaient pas connaissance du rapport qui est antérieur à la venue de la plupart d'entre eux ;
- des mesures visant à assurer une meilleure gestion des vaccins ont été prises, notamment à travers l'élaboration de deux guides (l'un en 1999 en collaboration avec l'UNICEF, et le deuxième en 2000 en collaboration avec la CATR). Les agents en charge du PEV, particulièrement ceux du niveau régional reçoivent des formations et/ou des remises à niveau, et doivent les répercuter au niveau opérationnel;
- les taux de pertes restent malgré tout élevés et il est souvent difficile d'en mesurer l'importance, les agents ne remplissant pas correctement les fiches de suivi conçues à cet effet ;
- les responsables du PEV ainsi que les agents de terrain ont conscience du problème dont l'importance pourrait être atténuée par des mesures telles que la formation/remise à niveau des agents, les supervisions régulières ;
- les supervisions formatrices à partir du niveau central semblent difficiles en raison de l'insuffisance du personnel.

3.2. La sécurité des injections

⁷ Rapports mensuels des centres de santé pour Février, Mars et Avril 2004

3.2.1. Le diagnostic

A travers son rapport qui a fait suite à l'étude qu'avait commanditée le projet FED/ARIVAS en 2000, M. TAPSOBA Augustin posait le diagnostic en mettant en évidence les facteurs qui engendrent les risques liés aux injections, surtout dans le cadre du PEV. Après en avoir montré les conséquences, le rapport a formulé des recommandations pour y remédier ; les plus importantes sont :

- assurer une meilleure disponibilité du matériel d'injection,
- vulgariser l'utilisation des seringues autobloquantes pour les vaccinations et les seringues jetables pour les dilutions des vaccins,
- élaborer une politique sur la sécurité des injections,
- élaborer et diffuser dans toutes les formations sanitaires de normes et standards sur la sécurité des injections,
- mener des enquêtes chaque fois qu'il y a un accident pour en déterminer les causes et les corriger.

Ce rapport a été lui-même suivi d'un autre rapport rédigé par le Dr GARBA Amadou, (**Projet de document de politique nationale pour la sécurité des injections en République Islamique de Mauritanie**, draft 1, Octobre 2001). Ce dernier rapport, plus que la constatation des insuffisances en matière de sécurité des injections, a élaboré des propositions de textes de politiques et directives pour résoudre le problème.

A la demande de la coordination nationale du PEV, trois consultants OMS avaient été affectés en appui dans les régions de Hodh El Chargui, de Guidimakha et du Trarza pour aider à relever les taux de couverture vaccinale qui étaient faibles dans des régions relativement peuplées. Les rapports des trois consultants ont tous fait ressortir le problème de sécurité des injections comme une question cruciale à résoudre dans le cadre du renforcement du PEV.

3.2.2. Mesures pour remédier aux risques liés aux injections

Les documents vulgarisés à ce jour et qui abordent des mesures de nature à minimiser les risques liés aux injections, sont les deux guides (voir chapitre 3.1.2). Les documents recommandés par les deux premiers rapports n'ont pas encore connu de suite concrète. Nous avons cependant été informé qu'un projet de « politiques et directives sur la sécurité des injections » était en finalisation sous l'égide de la coordination nationale du PEV.

Nous avons par contre pu noter dans toutes les formations sanitaires visitées, l'usage exclusif des seringues autobloquantes pour les vaccinations, et des seringues jetables pour les dilutions des vaccins, pratique qui aurait été généralisée depuis 2001, qu'il s'agisse du PEV de routine, ou des campagnes spéciales. Des réceptacles (boîtes de sécurité) sont également rendus disponibles dans tous les centres de vaccinations, lesquels sont réapprovisionnés par le niveau central.

Sur le terrain, il a été possible de constater que :

- les agents disposaient effectivement de seringues autobloquantes pour les injections et de seringues jetables pour les dilutions des vaccins ; le niveau central affirme réapprovisionner les centres chaque fois que de besoin ;
- des réceptacles de couleur jaune sont disponibles dans tous les lieux de vaccination et les seringues usagées, les flacons et autres déchets y sont systématiquement jetés ;
- les centres de santé ne disposent pas tous d'endroits sûrs pour détruire les déchets collectés. Ainsi, les méthodes suivantes sont généralement utilisées :
 - puisard désaffecté
 - trou dans le sable loin des habitations
 - vieilles barriques en tôle
 - différents modèles d'incinérateurs plus ou moins utilisés,
- certains partenaires comme Médecins Sans Frontières (MSF) d'Espagne, ont pris l'initiative de construire dans des centres de santé de régions où ils interviennent, des incinérateurs dont la qualité laisse à douter. Ces initiatives positives dans leur fond, pèchent en ce qu'elles ne sont pas coordonnées autour de normes et standards en la matière. C'est ainsi qu'une ONG locale⁸ envisage de construire dans le centre de santé Monguel dans le Gorgol, un incinérateur selon le modèle de Monfort, sans en avoir avisé la coordination nationale.

Pour les campagnes rougeole en cours, il a été retenu que chaque centre collecte ses déchets dans les réceptacles jaune (jusqu'à 100 seringues par réceptacle). A la fin de la campagne, toutes les boîtes sont centralisées au niveau de chaque Moughataa où elles sont brûlées en présence des autorités administratives locales et des responsables de santé. Un procès verbal d'incinération est ensuite établi dont copie est acheminée au niveau central et à l'UNICEF qui finance l'opération.

Dans la dernière soumission à GAVI, la coordination nationale du PEV a sollicité et obtenu le financement pour la construction progressive d'incinérateurs dans les centres de santé.

3.2.3. Perspectives

⁸ LES BLES DU DESERT, Construction et mise en service d'un incinérateur dans le dispensaire de Monguel – Mauritanie, Mars 2004

Nous retenons sur cette question les conclusions suivantes :

- la sécurité des injections préoccupe au plus haut niveau,
- les documents de normes et standards pour guider les agents de terrain et/ou les partenaires locaux en matière de sécurité des injections ne sont pas encore rendus publics,
- dans la pratique, des mesures telles que la généralisation des seringues autobloquantes et des réceptacles, permettent de diminuer les risques liés aux injections,
- les risques, s'ils sont atténués dans les centres de santé, sont déportés hors de ces centres du fait de l'absence d'incinérateurs dans la plupart des centres de vaccination,
- les incinérateurs existants ne répondent pas aux normes de construction garantissant la destruction des déchets issus des activités de soins,
- des projets de textes seraient en cours d'élaboration en matière de politiques sur la sécurité des injections.

IV. ANALYSE

Les progrès remarquables enregistrés par le PEV en République Islamique de Mauritanie ces trois dernières années en terme de couverture vaccinale tiennent essentiellement aux facteurs suivants :

- engagement du gouvernement à réduire la mortalité infantile par le renforcement du PEV, engagement qui s'est traduit par :
 - l'affectation de ressources financières conséquentes issues de la remise de la dette dans le cadre de l'initiative PPTE,
 - la prise de mesures visant à obtenir des résultats concrets (motivation du personnel, contrôle périodiques, formation du personnel, etc.),
 - la demande d'appui aux partenaires ;
- engagement des partenaires aux côtés du gouvernement de diverses manières (assistance technique, financement d'activités de formation ; fournitures de consommables, appui logistique, etc.) ;
- arrivée d'une équipe assez motivée à la coordination nationale du PEV.

Ce dernier facteur a été le plus déterminant, car le programme a dû faire appel à des personnes compétentes pour améliorer la couverture vaccinale. Mais, depuis fin 2002- début 2003, la coordination nationale a été progressivement dégarnie d'abord de l'assistance technique dont elle a bénéficié à travers les consultants que l'OMS a mis à sa disposition pour accélérer la couverture vaccinale dans les régions du Sud. Elle a ensuite, depuis quelques temps, été délestée d'un médecin au profit de l'UNICEF, alors que ce médecin était principalement en charge de la formation et des supervisions.

Les assistants techniques qui appuient aujourd'hui la coordination nationale le font à distance à partir des institutions qui les emploient (OMS, UNICEF).

Il résulte de cette situation que l'équipe de coordination se retrouve submergée par les demandes du niveau opérationnel et par des impératifs conjoncturels tels que les fréquentes JNV qui exigent une mobilisation soutenue des acteurs du niveau central tant pour leur préparation, leur coordination et le bilan. Dans ces conditions, il devient difficile de trouver du temps à consacrer aux questions d'organisation et de gestion des activités du PEV de routine. Dans ces conditions, quelles que soient les ressources qui seront mobilisées par les uns et les autres, il manquera de plus en plus les personnes capables d'élaborer et de coordonner les politiques et stratégies les plus adéquates en matière de PEV. Il paraît urgent qu'en plus et

avant les ressources financières, la réflexion soit menée par les différents partenaires du PEV afin de voir « **qu'est-ce qui ne va pas** » et « **pourquoi les choses ne vont pas dans le sens souhaité** ».

La recherche de solutions durables aux problèmes de taux élevés de pertes en vaccins et de sécurité des injections, devrait par la mise en place de mesures visant à s'intéresser au moteur de toute entreprise, **le capital humain**.

V. CONCLUSION

Les partenaires accompagnent les autorités mauritaniennes dans la lutte pour promouvoir la santé de l'enfant. Dans ce processus, des problèmes sont identifiés et des solutions proposées. Ces dernières n'ont pas connu un refus de la part des autorités nationales, mais connaissent une lenteur dans la mise en œuvre. Une telle lenteur peut entraîner des effets néfastes pour le programme et, à moyen ou long terme, porter un sérieux préjudice aux objectifs que l'on s'était fixés. Ainsi, bien que les acteurs du PEV à tous les niveaux reconnaissent les pertes de vaccins et les risques liés aux injections comme des problèmes réels, la mise en route des réponses identifiées traîne, essentiellement non pas par manque de volonté politique ou de refus des solutions proposées, mais beaucoup plus par insuffisance de ressources humaines à même de répondre aux attentes du terrain.

Les problèmes que connaît le PEV en République Islamique de Mauritanie ne sont pas une particularité de ce pays qui a cependant sa spécificité : immensité, vastes espaces non habités, population nomade en majorité. Les solutions durables, quel que soit le pays, résident dans un investissement sur le long terme et pas seulement dans les actions à effets immédiats. Dans cette optique, il nous paraît nécessaire d'insister sur l'urgence d'investir suffisamment dans les ressources humaines afin de constituer une équipe capable de conduire à la fois les actions de conception, de coordination et d'appui technique au niveau opérationnel.

VI. RECOMMANDATIONS

Le constat fait sur le terrain nous inspire des recommandations qui entrent dans le cadre de l'objectif global du projet ARIVA, à savoir appuyer les activités à même d'assurer l'indépendance vaccinale du pays.

6.1. Réduire les taux de pertes en vaccins

- a) A l'instar de la mission sur la sécurité des injections, la CATR devrait commanditer une mission qui devra s'inspirer des limites soulevées dans le rapport de la première mission (celle de SOULEYMANE Saïdou) pour définir l'ampleur des pertes en vaccins et les causes. La mission devra soumettre dans son rapport des projets des textes (politiques, directives, etc.) pour endiguer les pertes en vaccins.
- b) Le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, très attaché à la bonne performance du programme, devrait examiner la possibilité d'affecter à la coordination nationale du PEV, assez de cadres pour une gestion performante du programme. Les profils ainsi que le nombre de ces cadres peuvent être définis au regard du cahier de charge de la coordination nationale d'un tel programme prioritaire. Un tel renforcement devrait permettre à l'équipe de coordination d'apporter plus souvent et de manière plus efficace son appui technique aux acteurs du niveau opérationnel (supervision, formation).

- c) Les partenaires du PEV (UNICEF, OMS, MSF, autres), devraient se concerter afin d'examiner la manière la plus optimum d'appuyer techniquement la coordination nationale du PEV. Ceci permettrait à l'équipe de mieux s'intéresser au terrain. A cet effet, l'appui apporté en 2002 par l'OMS semble avoir porté des fruits. Le réitérer, ne serait-ce qu'au niveau central, apporterait un souffle nouveau au programme.

6.2. Renforcer la sécurité des injections

- a) La coordination devrait veiller à ce que soit rendu pérenne l'approvisionnement en seringues autobloquantes et en réceptacles pour les déchets générés par la vaccination.
- b) La coordination devrait accélérer la finalisation et la diffusion des directives afin d'aider les agents de terrain. La diffusion de la directive est souhaitable sous forme de plaquette qui pourra être affichée, comme l'ont souhaité les agents de terrain.
- c) La CATR devrait initier une rencontre des acteurs du PEV en Mauritanie pour examiner un plan d'implantation des incinérateurs dans les centres de santé. A cet effet, il est souhaitable que l'OMS soit sollicitée pour envoyer à sa charge un expert en la matière pour faire le point sur les types d'incinérateurs existants, leur qualité et leur viabilité. Les acteurs pourraient alors se réunir autour des recommandations issues d'une telle mission qui aurait entre autres résultats attendus, l'adoption d'un plan de financement et d'implantation des incinérateurs. Une telle mesure constitue une urgence si l'on ne veut pas que les réflexes actuels de collecte des déchets se perdent.

6.3. Sécuriser l'après- ARIVA

Au regard des acquis du PEV ces dernières années, et considérant les signes d'un essoufflement (fléchissement des taux de couverture), il y a lieu pour la CATR, en concertation avec les autres partenaires (UNICEF, OMS) de mener une étude pour évaluer les forces réelles du programme à ce jour, ses faiblesses, les opportunités qui s'offrent ainsi que les menaces possibles. Une telle étude permettrait de définir les besoins d'appui au programme à l'issue du projet ARIVA, ce qui servirait de base de discussions entre le gouvernement mauritanien et ses partenaires au développement socio-sanitaire (OMS, UNICEF, Banque Mondiale, Union Européenne, autres partenaires bilatéraux) pour aboutir à un accord de partenariat pour renforcer les acquis du programme et élargir les objectifs actuels.

6.4. Renforcer institutionnellement le PEV dans tous les pays

Le personnel commis à la coordination du programme élargi de vaccination dans les différents pays de la sous-région connaît une instabilité qui fragilise le programme. Il apparaît souhaitable que soit menée par l'OMS, l'UNICEF et la CATR, une réflexion qui devra aboutir à des mesures visant à :

- Fidéliser les agents au PEV à travers des plans de carrière pour les différents profils de personnes impliquées dans la gestion (coordonnateur, gestionnaire des données, logisticien, technicien de chaîne de froid, etc.). Le plan de carrière gagnerait à être assorti de cycles de formation de courte ou de moyenne durée;
- Renforcer les compétences par le biais d'échanges d'expertise entre pays, quel que soit le profil de l'acteur, ce qui constituera une réelle motivation pour les agents du PEV.

VII. ANNEXES

ANNEXE I : Liste des personnes rencontrées

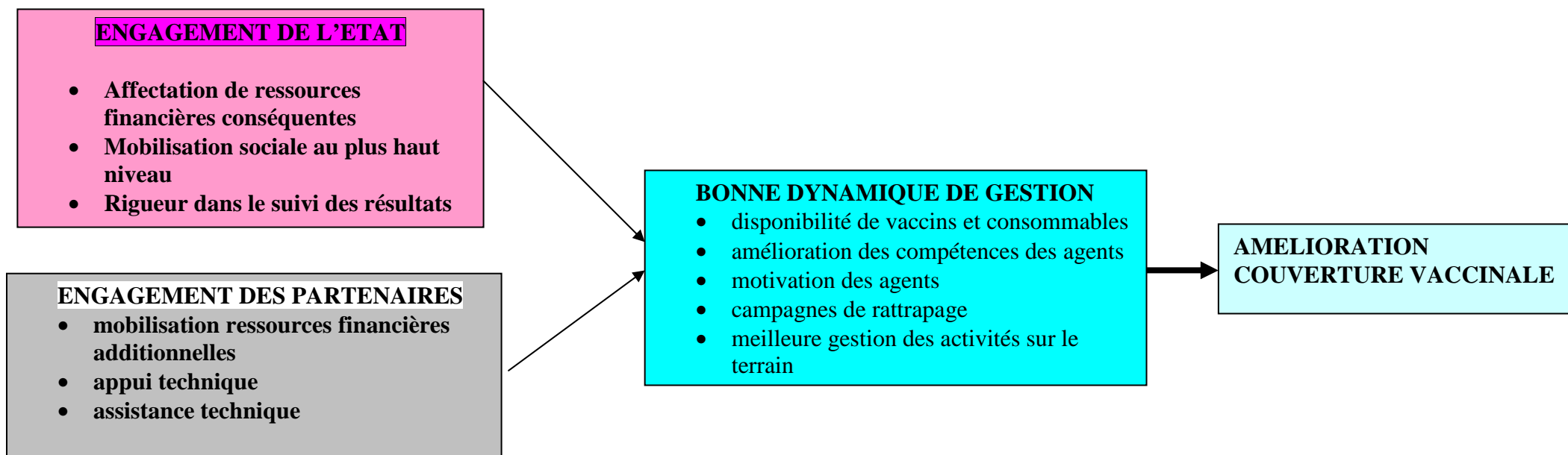
Dates	Lieux	Structures/ Institutions	Personnes rencontrées	Responsabilité
23/05	Nouakchott			
		PEV	Dr. Ishagh Ould Khalef	Coordonnateur PEV
			M. KANE	Logisticien PEV
			M. DIAO	Statisticien PEV
		OMS	Pr DIALLO M. Pathé	Représentant OMS en Mauritanie
			Dr DIALLO Yaya	DPC OMS Mauritanie
			DR NGOYAGOYE Léonce	Point Focal PEV auprès de l'OMS
		UNICEF	M. DIALLO Souleymane	Représentant UNICEF en Mauritanie
			Béchir	
24/05	Nouakchott			
		PEV	M. DIAO Mamadou	Statisticien PEV
		OMS	Dr DIALLO Yaya	DPC OMS Mauritanie
		UNICEF	M. COULIBALY Issa	
			M. SY Moustapha	Consultant campagne rougeole
27/05	Rosso (TRRZA)			
		DRPSS	Dr TRAORE Abdallah	Directeur Régional
			M. BAREK	Coordonnateur régional PEV
		CENTRE DE SANTE	Dr Bacar	Médecin chef du Centre de santé
			Madame	Responsable de vaccination
		Centre de santé de Tiguint	Madame	Sage femme intérimaire du chef du centre
28/05	Ouadnaga (TRARZA)			
		Centre de santé	Dr Mohammed Yahya	Médecin chef du Centre de santé
28/05	Nouakchott			
		Centre de santé de SAADA	Dr Moulati	Médecin chef du Centre de santé
		Centre de Santé de Dar Naïm	Une Sage femme	Responsable de vaccination
		Centre de Santé de Toujnine	Un infirmier	Infirmier major du centre de santé
31/05	Nouakchott			

ANNEXE II : Références bibliographiques

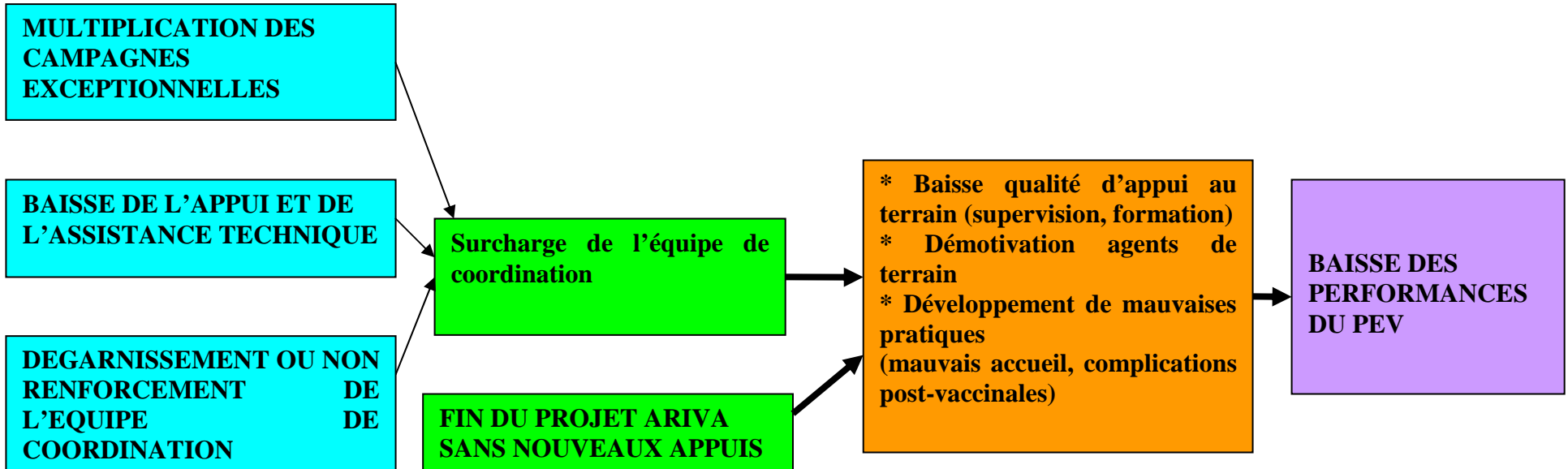
- 1 Dr DIALLO Karim Abdoul, **Rapport de mission d'appui pour la relance du PEV au niveau régionale, Mauritanie**, Mai-Novembre 2002 : 1^{er} draft,
- 2 Dr GARBA Amadou, **Projet de document de politique nationale pour la sécurité des injections en République Islamique de Mauritanie**, draft 1, Octobre 2001
- 3 Dr OUEDRAOGO Adama, **Rapport de mission d'appui technique au programme élargi d vaccination (PEV) Willaya du Trarza**, 28 avril – 30 novembre 2002 ;
- 4 Dr YAOU DAREY Garba, **Rapport de fin de contrat d'appui technique au PEV de routine et de la surveillance épidémiologique dans la Willaya de Guidimakha**, Sélibaby du 23 Mai au 31 Octobre 2002 ;
- 5 LES BLES DU DESERT, **Construction et mise en service d'un incinérateur dans le dispensaire de Monguel – Mauritanie**, Mars 2004 ;
- 6 République Islamique de Mauritanie, Ministère de la Santé et des Affaires sociales, Direction de la Protection sanitaire, Programme Elargi de Vaccination, **Plan stratégique national pluriannuel du programme élargi de vaccination, N° 10** ;
- 7 République Islamique de Mauritanie, Ministère de la Santé et des Affaires sociales, **Plan Directeur de la Santé et des Affaires Sociales pour la période 1998 – 2002**, version finale ;
- 8 République Islamique de Mauritanie, Ministère de la Santé et des Affaires sociales, Direction de la Protection sanitaire, Programme Elargi de Vaccination, en collaboration avec la CATR, Projet FED ARIVAS, **Guide de vaccination**, Avril 2000 ;
- 9 République Islamique de Mauritanie, Ministère de la Santé et des Affaires sociales, Direction de la Protection sanitaire, Programme Elargi de Vaccination, en collaboration avec l'UNICEF, **Guide de formation à l'intention du personnel de santé chargé de la vaccination** ;
- 10 République Islamique de Mauritanie, Ministère de la Santé et des Affaires sociales, Direction de la Protection sanitaire, **REVUE PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION, Septembre 2001 Avril 2002**, Version Avril 2002
- 11 SOULEYMENE Saïdou, Rapport sur « **l'estimation des taux de perte des vaccins en Mauritanie** », 1999 ;
- 12 TAPSOBA Augustin, **Etude sur « la sécurité des injections en Mauritanie »**, Octobre 2000.

ANNEXE III : Déterminants de viabilité et menaces pour le PEV en Mauritanie

DETERMINANTS DE LA VIABILITE DU PEV



MENACES POTENTIELS SUR LA VIABILITE DU PEV



ANNEXE IV : Compte-rendu de l'atelier de restitution de conclusions de la mission

L'atelier de restitution s'est déroulé sous la présidence du responsable national du PEV, le Dr Ishagh Ould Khalef le lundi 31 Mai dans les locaux de la coordination du PEV. Les personnes présentes sont :

- M. KANE Mamadou Baba, logisticien PEV,
- Dr NGOYAGOYE Léonce, PEV/OMS,
- M. SATOULOU Alexis, Economiste/ARIVA,
- Dr TANDIA Demba, PEV/MSAS,
- M. DIAW Mamadou, gestionnaires des données du PEV,
- Dr NDIKUMANA Cassien, Coordonnateur adjoint ARIVA
- Dr Ishagh Ould Khalef, Coordonnateur national PEV,
- Dr SOME Mathias, Consultant CATR.

L'atelier s'est déroulé essentiellement sous forme de présentation sur logiciel Power Point.

Les interventions qui ont suivi la présentation ont porté essentiellement sur :

- les réserves relatives aux incinérateurs de type Monfort qui sont en expérimentation dans certains pays, et qui méritent de ce fait de plus amples informations,
- la nécessité d'étayer les points de vue par des chiffres,
- l'appui technique au PEV,
- les facteurs explicatifs des taux élevés de pertes en vaccins, le monitoring des taux de pertes, les supervisions pour renforcer les compétences des agents dans la gestion des vaccins,
- de nombreuses autres missions qui ont abordé des questions sur les performances du PEV et les mesures correctives afférentes.

Le coordonnateur national du PEV a par la suite longuement intervenu pour apporter des éclaircissements sur les points soulevés par le rapport (taux de pertes élevés, sécurité des injections), et sur les perspectives quant à la sécurité des injections (appui GAVI à la construction d'incinérateurs). Des fonds (66 000 \$ US) ont été mis à disposition par GAVI pour la construction d'incinérateurs.