

## Surveillance

### Indicateurs principaux

Le Cameroun a subi multiples importations des PVS 1 et 3 pendant la période 2002-2009. Le pays c'est toujours débarrassé de ces importations assez rapidement et avec un minimum d'appui.

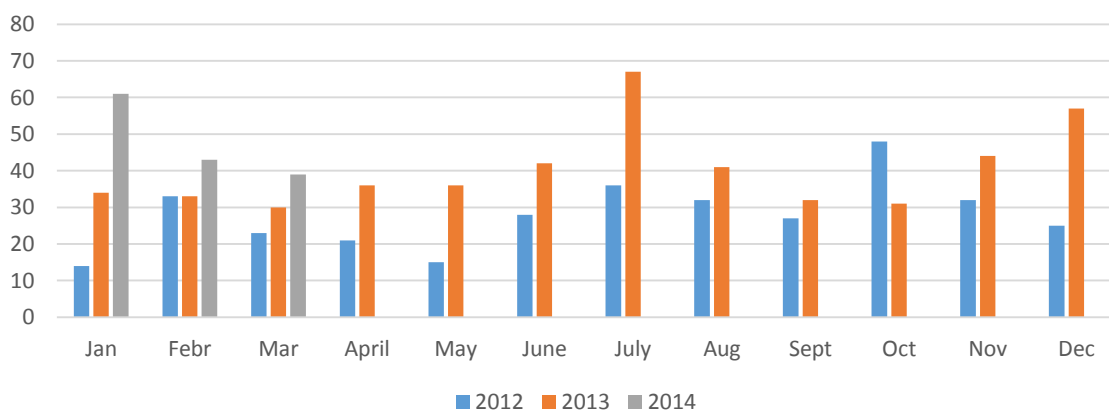
Plusieurs indicateurs de la surveillance des PFA sont bons au niveau national. Le taux PFANP sur la période mars 2013 – février 2014 est de 4,4, variant entre 3.7 du Littoral et 7.2 en Adamoua.

78% des selles sont adéquates. 6 des 10 régions se trouvent entre 70% et 80% et la région de l'Est est à 66%. Cette insuffisance de la proportion de selles adéquates est principalement due à la recherche pendant des AVS, ce qui concerne souvent de vieux cas.

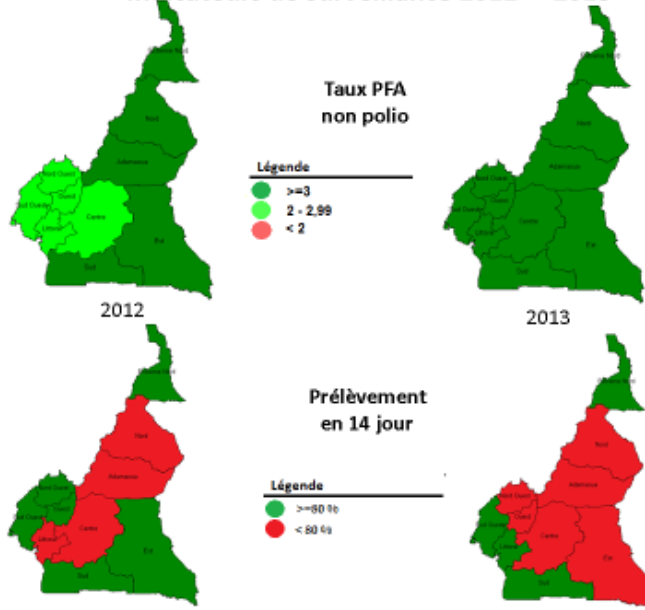
INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA SURVEILLANCE DES CAS DE PFA (01 Mars 2013 – 28 Février 2014)															
REGIONS	Total Districts de santé	Pop. Totale An 2014	Pop. Moins de 15 ans (43,4%)	Cas de PFA attendus An2014 (3cas)	Cas PFA <15 ans		Cas PFA >15 ans		Taux PFA Sans Polo annualisé	PFA avec selles ≤14 jours	NPEPT		Polo Virus Sauvage	Polo Compatibles	cTDP1 Type 2
					détectés	inadéquats	détectés	inadéquats			(%)	(%)			
					(n)	(%)	(n)	(%)			(n)	(%)			
ADAMAOUA	8	1,107,513	482,875	15	37	10	17	2	7,20	73,0%	3	5,6%	0	1	0
CENTRE	30	3,824,054	1,667,287	51	60	17	10	3	3,41	71,7%	9	12,9%	2	0	0
EST	14	835,859	364,434	11	18	6	6	0	4,91	66,7%	1	4,2%	0	0	0
EXTREME NORD	28	3,761,365	1,639,955	50	70	12	6	3	3,96	82,9%	12	15,8%	0	0	4
LITTORAL	19	3,113,574	1,357,518	41	51	8	26	1	3,73	84,3%	4	5,2%	0	0	0
NORD	15	2,277,715	993,084	30	47	10	3	1	4,70	78,7%	4	8,0%	0	0	0
NORD OUEST	19	1,901,579	829,088	25	51	12	11	3	6,12	76,5%	7	11,3%	0	0	0
OUEST	20	1,880,682	819,977	25	46	10	4	1	5,04	78,3%	4	8,0%	4	0	0
SUD	10	731,376	318,880	10	17	4	10	0	4,50	76,5%	1	3,7%	1	1	0
SUD OUEST	18	1,462,753	637,760	20	27	4	3	0	4,05	85,2%	5	16,7%	0	0	0
CAMEROUN	181	20,896,469	9,110,860	278	424	93	96	14	4,44	78,1%	50	9,6%	7	2	4

Le tableau suivant montre bien l'augmentation des cas de PFA par mois de 2012 jusqu'à 2014. Pendant les 3 premiers mois de 2012, 2013 et 2014 respectivement 70, 97 et 143 cas furent détectés.

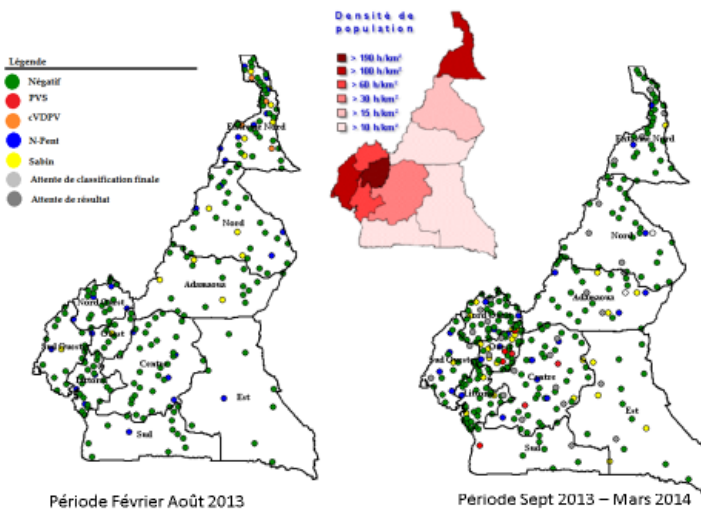
### Nombre de cas de PFA détectés par mois 2012 – mars 2014 (base sur la date de début de paralysie)



## Indicateurs de surveillance 2012 – 2013

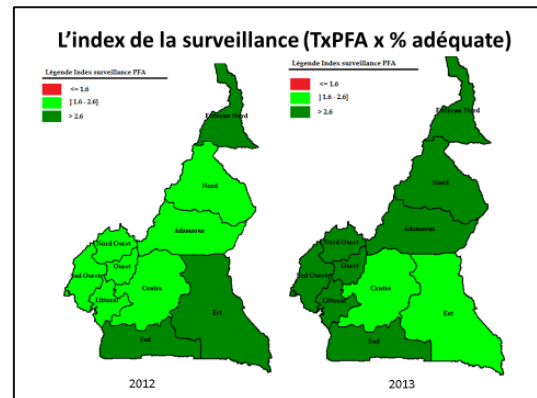


La carte en bas montre une répartition des cas de PFA en correspondance avec la densité de population et ceci pour toutes les catégories, y compris les Sabin et les NPENT.



Les cartes à gauche indiquent l'amélioration du taux de de PFANP en 2013 par rapport à 2012, mais aussi une détérioration de la proportion de selles adéquates, principalement due à la détection lors des AVS.

Par contre, l'index de la surveillance s'améliore pour les mêmes périodes.

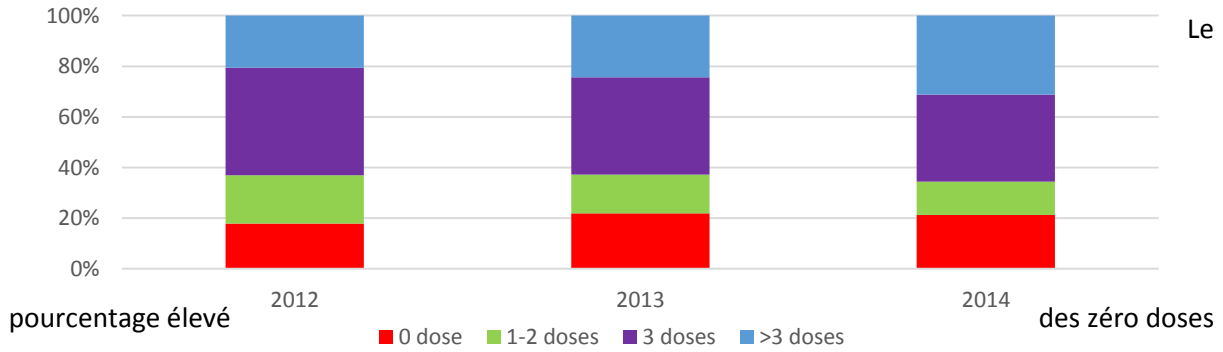


## Le statut vaccinal

Le graphique représentant le statut vaccinal des cas de PFANP indique entre 2012, 2013 et mars 2014 une proportion de zero dose autour de 20%, ce qui est très élevé, ainsi que autour de 60% de 3 doses et plus. Ce dernier pourcentage monte modestement en 2014 probablement comme effet des AVS de fin 2013 et 2014.

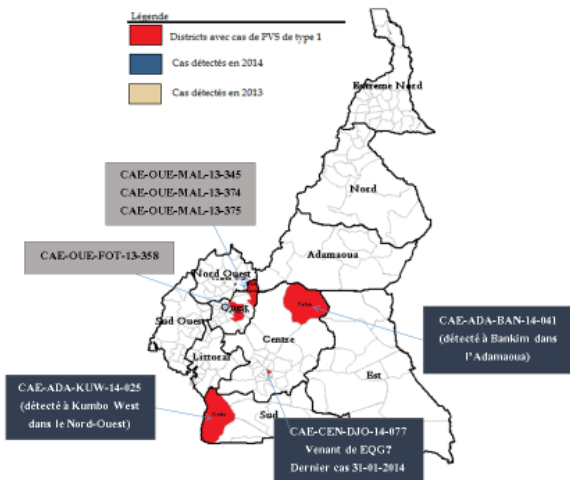
Le pourcentage des cas de PFA avec un statut inconnu est faible, 5% en 2013 et à ce jour 3% en 2014.

### Statut vaccinal des cas de PFA 6-59 mois, 2012-mars 2014



est inquiétant. Les zéro doses par tranches d'âge (tableau à droite) montrent qu'ils se trouvent dans toutes les tranches. Ceci suggère un gap de l'immunité qui touche tous les cohortes. Les âges des cas de PVS (1 PVS en âge de 0, 1, 2, 3 et 4 ans et 2 cas de 6 ans) suggèrent la même chose.

	PVS	Doses	% 0 doses par tranche d'âge
<12 m	1	0	36%
12-23 m	1	0	12%
24-35 m	1	0	18%
36-47 m	1	0	25%
48-59 m	1	3	36%
60-71 m			33%
72-83 m	2	3, 1	67%



### Les cas de PVS

Un tableau avec les caractéristiques de base des PVS et une carte sont donnés ci-dessous. Sur les 7 cas :

- 4 cas de PVS, avec début de paralysie en octobre 2013, furent détectés dans la région de l'Ouest. Les 3 autres datent de janvier 2014. La région de Sud a 1 cas, détecté dans la région du Nord-Ouest et le Centre a 2 cas. Avec une date de début de paralysie de 31 janvier 2014 le Centre a le dernier cas. Il semblerait que ce cas serait venu du EQG, ou la

paralysie aurait commencé;

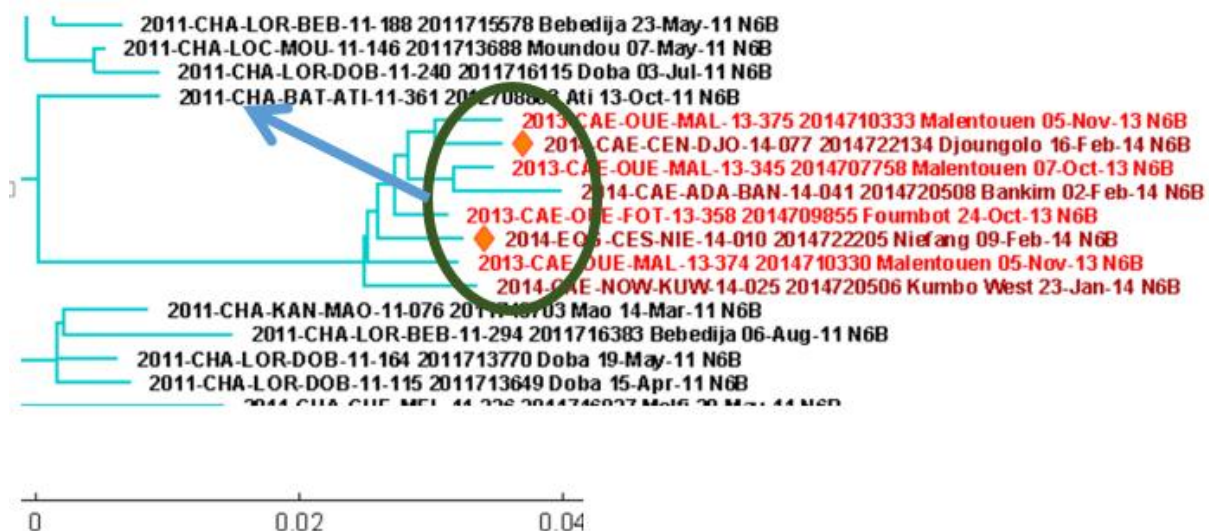
- Il y a 5 cas males et 2 femelles ;
- 4 cas ont zéro dose, 1 PVS en a 1 et 2 en ont 3

## Caractéristiques des cas de poliomyélite

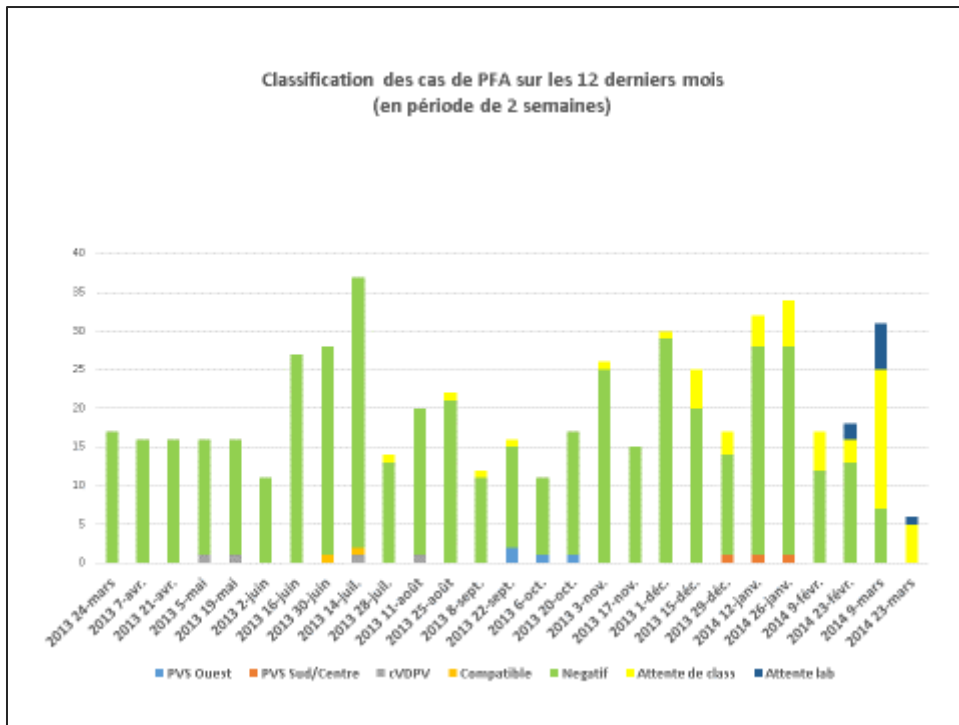
Numéros EPI	Sexe	Début de paralysie	Notification	Age	Doses OPV	Jours entre début par. et 2 <sup>ème</sup> prélév.	Derniers cas	AMS depuis dernier cas	Commentaires
CAE-OUE-MAL-13-345	M	01-oct-13	03-oct	6 ans 7 mois	3	6			
CAE-OUE-MAL-13-374	M	04-oct-13	03-nov	2 ans 3 mois	0	32			
CAE-OUE-FOT-13-358	M	19-oct-13	23-oct	6 ans 9 mois	1	5			
CAE-OUE-MAL-13-375	M	30-oct-13	03-nov	1 an 11 mois	0	6	dernier cas de Fouant	6	
CAE-NOW-KUW-14-025	F	06-janv-14	20-janv	1 an 6 mois	3	17			détecté à Kumbo West dans le Nord- Ouest
CAE-ADA-BAN-14-041	F	25-janv-14	29-janv	3 ans 8 mois	0	8			détecté à Bankim dans l'Adamaoua)
CAE-CEN-DJO-14-077	M	31-janv-14	16-fév	8 mois	0	18	dernier cas de Sud/Centre	3	Venant de EOG

Les PVS sont génétiquement liés avec des virus Tchadiens de 2011. Il n'est à ce jour pas clair ou le virus a circulé depuis 2011. La surveillance c'est amélioré depuis quelques années au Tchad. Il est improbable que le virus a pu y circuler 2 ans sans détection.

Malgré le bon niveau de certains macro-indicateurs du Cameroun, le faible état de son mise en œuvre fait que ce risque ne peut pas être exclue.



La courbe épidémiologique dessous montre tous les cas de PFA sur les derniers 12 mois. Une observation à faire est qu'il y a encore des cas en attente de classification aussi loin que juillet 2013.



A titre de conclusion du chapitre sur la surveillance, la graphique à droite montre que pour un certain nombre de critères de qualité, le Cameroun passe le seuil critique. Ces normes sont parfois les standards officiels de l'OMS ou de pays qui ont décidé de les appliquer chez eux.

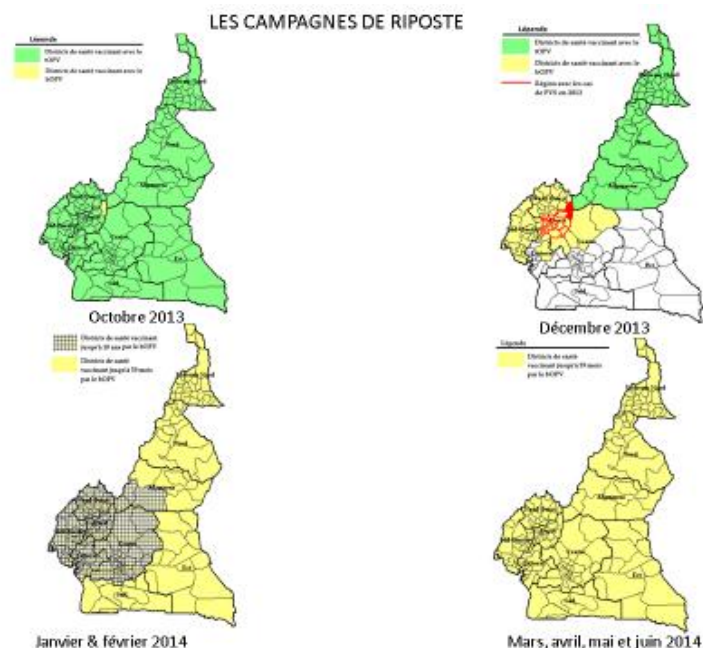


Un mot de caution est justifié dans le sens que la qualité de ces

indicateurs au niveau national semble cacher des différences importante aux niveaux régional ou district.

### Les AVS

Le Cameroun a conduit 6 AVS à grande échelle (5 JNV et 1 large JLV) depuis que le pays fut informé de la détection d'un cas de polio. Cette confirmation venait quelques jours avant des JNV déjà planifiés avec



tOPV. Le pays a au dernier moment réussi d'utiliser quelques dizaines de milliers de doses de bOPV dans le district infecté.

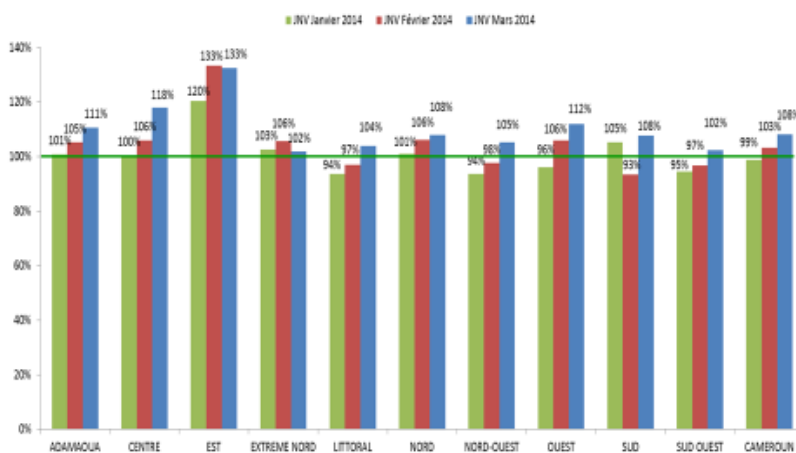
Un passage de riposte prévu pour fin novembre, a du être reporté au 6 décembre. Etant à la fin d'une riposte contre une flambée de cVDPV, le passage de décembre fut conduit avec tOPV dans le nord et bOPV dans les régions de l'ouest.

Depuis tous les passages ont été avec bOPV seulement. Deux JNV sont prévu pour mai et juin.

Pendant les JNV de Février et mars la population cible était <10 ans dans les régions du centre et l'ouest et <5 ans ailleurs .

## Les résultats

### RESULTATS ADMINISTRATIFS (3/3)



Les résultats dans la graphique dessous sont inclus dans ce document non pas pour montrer à quel point les campagnes étaient un succès, mais plutôt pour illustrer le problème du Cameroun d'estimer correctement sa population cible. Il est à souligner que des couvertures jusqu'à 135% non seulement remettent en cause la qualité dans ses régions, mais également dans les régions atteignant moins

de 100%.

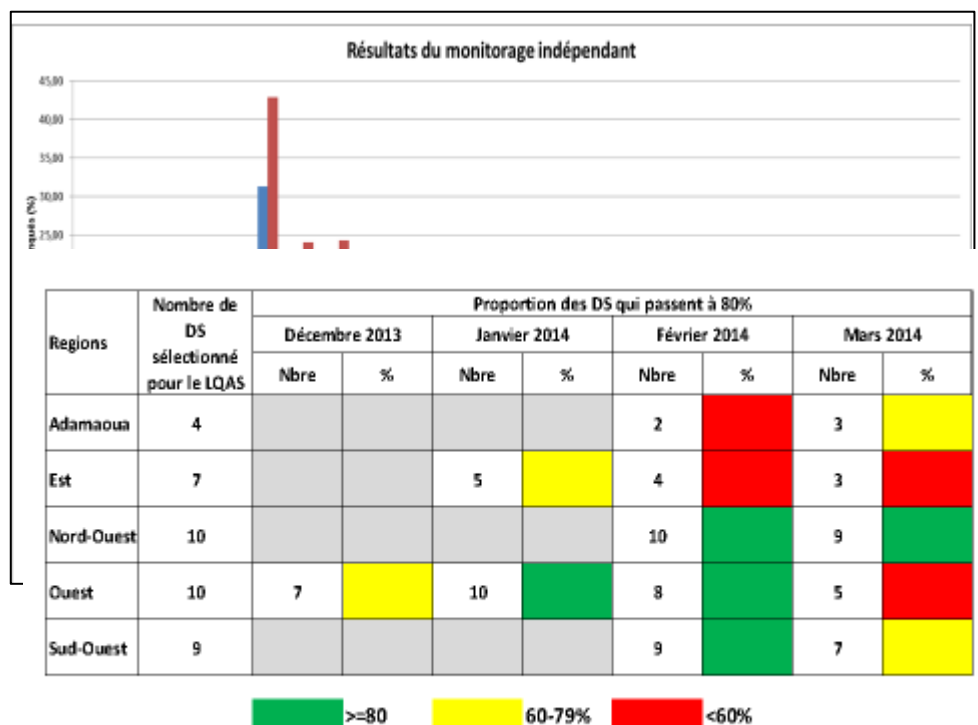
Pour ces raisons d'autres outils sont nécessaires pour l'évaluation de la qualité d'une campagne, comme le monitoring indépendant, le LQAS et l'évaluation du nombre d'enfants vaccinés.

Le MI se fait dans les ménages ainsi que hors ménage, sur les marchés, dans la rue, etc..

Les résultats du monitoring indépendant sont donnés dans la graphique à droite.

Le problème de la qualité suggéré plus haut est ici clairement confirmé.

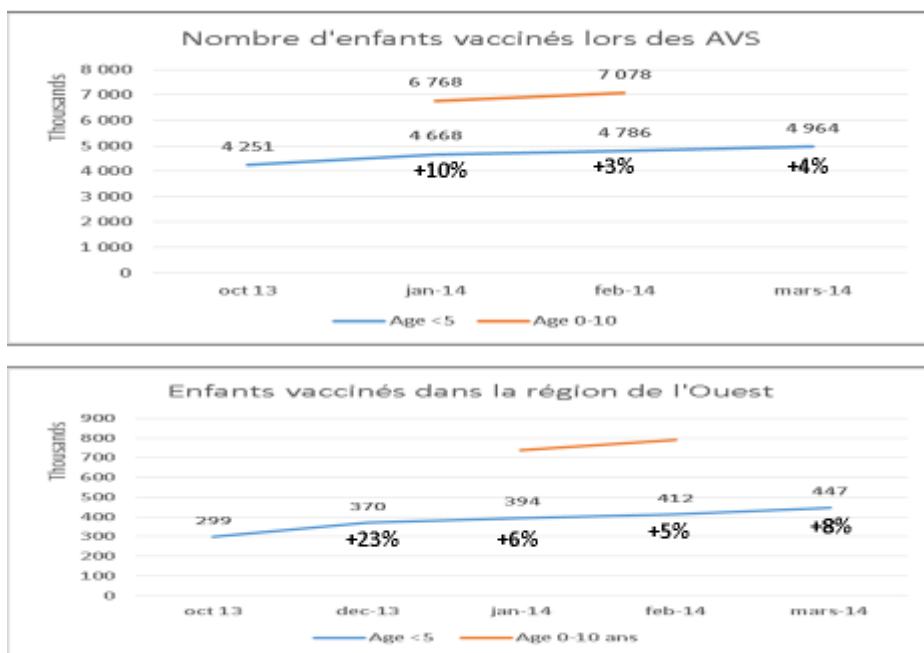
Selon le MI hors ménage la proportion d'enfants manquée passe de presque 45% en octobre 2013 à 18% en mars 2014. La performance d'autres régions est meilleure, mais trop nombreux sont des



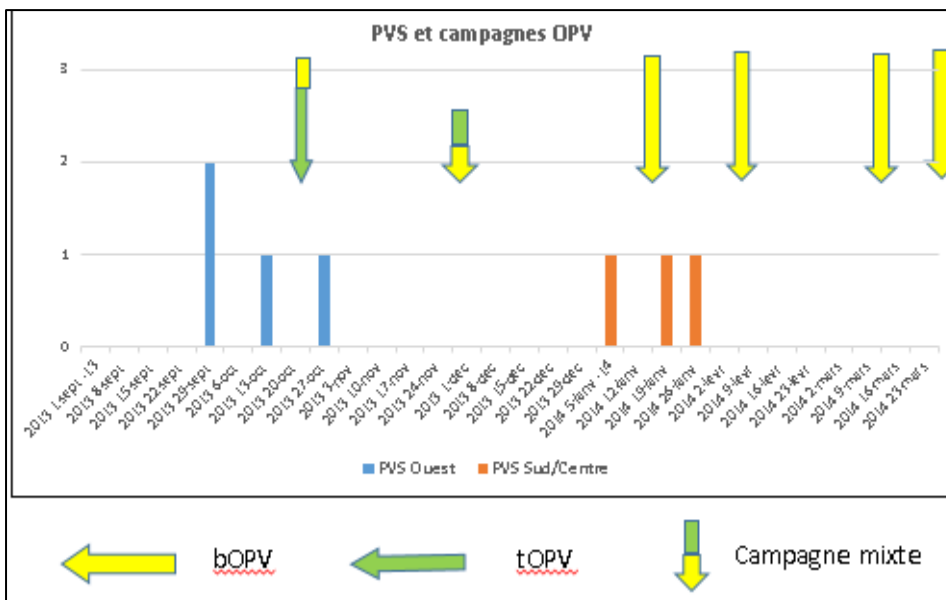
pourcentages dépassant les 10%.

La deuxième méthode mentionné est le LQAS (de Lot Quality Assurance Survey), une méthode d'enquête simplifiée qui permet, en fonctions des paramètres choisis pour l'enquête, de savoir si la zone enquêtée à une couverture au-dessus de 90%, entre 80 et 90%, 60 et 80% ou en dessous de 60%. Le tableau en haut est basé sur le pourcentage de districts dans une région avec une couverture au-dessus de 80%. Par exemple une cellule en vert foncé indique que le LQAS a trouvé 80% au plus de districts avec une couverture de 80%. Le tableau montre que seulement la région de Nord-Ouest est dans ce cas de figure pour le passage de mars, ce qui correspond d'ailleurs à peu près avec les résultats du MI.

La dernière méthode d'évaluation discutée ici consiste de l'analyse du nombre d'enfants vacciné, comme montré dans la graphique ci-dessous. Les chiffres sont basés sur les fiches de pointage.



La graphique supérieure représente le pays entier. En janvier 2014 l'augmentation du nombre d'enfants est de 10% par rapport à octobre 2013 et mars augmente encore 7% par rapport au janvier. La région de l'Ouest vaccinait en décembre 23% de plus qu'octobre et en rajoute encore 19% en mars.



Certains districts ciblaient en janvier et février les en dessous de 10 ans. D'autres avaient les <5 ans comme cible pendant les 2 passages. Une comparaison des résultats de ces 2 stratégies montre que

← bOPV      ← tOPV      ↓ Campagne mixte



les premiers (<5 ans en décembre et <10 ans en janvier) ont vaccinés 10% de plus d'enfants <5 ans en janvier contre 1% pour les autres (<5 ans pour les 2 passages). Ceci confirme les résultats dans d'autres pays, que lors des campagnes avec des cibles au-dessus de 5 ans, on vaccine davantage d'enfants en dessous de 5 ans.

### **Le statut à ce jour**

Etant donné que le dernier cas de polio dans la région de l'Ouest date de 30 octobre et que les JNV du 26 du même mois sont donc à considérer incluse dans la riposte, ce dernier cas de polio a été suivi de 6 passages dont 5 entièrement avec bOPV.

Le dernier cas du pays, dans la région du Centre date de 31 janvier et est dont suivi de 3 passages.



## Chronologie d'événements relatifs à l'épidémie de polio

Date	Jour	L'épidémiologie	AVS	Suivi, planification, plan d'urgence	Appui technique arrivé, OMS, CDC, etc.
01/10/2013	1	<b>Onset CAE-OUE-MAL-13-345</b>		Secrétaire d'Etat sante charge epideies et pandemies	
04/10/2013	4	<b>Onset CAE-OUE-MAL-13-374</b>			
19/10/2013	19	<b>Onset CAE-OUE-FOT-13-358</b> Confirmation CAE-OUE-MAL-13-345			
20/10/2013	20	<b>Pays informé de CAE-OUE-MAL-13-345</b>			
22/10/2013	22	Mission d'investigation			
25/10/2013	25		<b>JNV MA b/tOPV, &lt;5</b>		
26/10/2013	26				
27/10/2013	27			Elaboration d'un plan d'urgence	
30/10/2013	30	<b>Onset CAE-OUE-MAL-13-375</b>			
01/11/2013	32			Début de MEO du plan d'urgence.	01 au 07 nov. 2013 (Dr Christine)
05/11/2013	36	Confirmation de CAE-OUE-FOT-13-358 Pays informé de CAE-OUE-FOT-13-358			
06/11/2013	37				06/11 au 7/12 (Jean Baptiste CDC)
07/11/2013	38			08/11/13 lettre officielle du WR au Ministre sur l'épidémie	
08/11/2013	39			1er TC avec IST, AFRO	
09/11/2013	40				09 nov. au 17 dec. 2013 (Dr Hama)
11/11/2013	42			1ere reunion comite de crise	
12/11/2013	43			1ere réunion des partenaires Polio. Mise en place officielle du comite de crise	
13/11/2013	44				13 au 15 nov. 2013 (Dr Palladin)
15/11/2013	46	Investigation des 3 autres cas			
18/11/2013	49	Confirmation lab de CAE-OUE-MAL-13-374			

19/11/2013	50	Confirmation lab de CAE-OUE-MAL-13-375 Pays informé 02 cas de Malentouen			
24/11/2013	55			Début briefing sur la surveillance région OUEST	
25/11/2013	56				25 nov. au 10 dec. 2013(Dr Mckenzie)
26/11/2013	57			Lettre Ministre au Chef Bamoun traditionnel "Plaidoyer pur la sensibilisation des communautés sur la vaccination.	
27/11/2013	58			Lettre Ministere sante au Gouverneur Region Ouest sur JNV riposte de decembre 2013. Lancement JLV Dec 13 par Ministre sante a Malentouenn	
02/12/2013					2-12 dec Irena Dincu, UNICEF
03/12/2013	64			Lettre Présidence au Ministre "Mesures prises à la suite de la découverte des cas de poliovirus" Lettre Ministre à la Présidence sur la polio.	3 au 11 dec. 2013 (Hans)
06/12/2013	67		JLV tOPV + bOPV, <5		
07/12/2013	68				
08/12/2013	69				
10/12/2013	71			Validation du plan d'urgence Polio par CCIA	
12/01/2014					12-21 jan Mika Kunieda, UNICEF
15/12/2013	76			Formation surveillance à Foubot pour responsables techniques	demande des consultants international
03/01/2014	95				
04/01/2014	96				
05/01/2014	97				
06/01/2014	98	Onset CAE-NOW-KUW-14-025			
07/01/2014	99				
08/01/2014	100				
15/01/2014	107				Arriver du 1er consultant international

16/01/2014	108		JNV bOPV, <5 and <10	
17/01/2014	109			
18/01/2014	110			
19/01/2014	111			
25/01/2014	117	Onset CAE-ADA-BAN-14-041		
31/01/2014	123	Onset CAE-OUE-MAL-13-375		
06/02/2014	129		JNV bOPV, <5 and <10	6 fev - Gaout Dr Bakoly Rabearivo UNICEF
07/02/2014	130			
08/02/2014	131			
09/02/2014	132			
11/03/2014	162		JNV bOPV, <5	
12/03/2014	163			
13/03/2014	164			
28/03/2014	179			Version actualisé du plan durgence partagé
11/04/2014	193		JNV bOPV, <5	
12/04/2014	194			
13/04/2014	195			
16/04/2014	198			CCIA 16/04/2014