



Bulletin du Programme National de Vaccination, Avril 2018

RETRO-INFO-POLIO. N° 45, RETRO-INFO-ROUGEOLE N° 26

La 7^{ème} Semaine mondiale de Vaccination : du 24 au 30 Avril 2018

L'OMS a choisi le slogan :

"Protégés ensemble # Les vaccins ça marche"

Pour la célébration de la semaine mondiale de vaccination de cette année. Il est à noter que dans un contexte où l'OMS estime que la moitié de la population mondiale n'a pas accès aux services de santé essentiels, les programmes de vaccination ont permis de couvrir pas moins de 84% des enfants du monde par les vaccins qui les protègent de 5 maladies infectieuses graves (la poliomyélite, la rougeole, la diphtérie, la coqueluche et le tétanos). La vaccination est donc bien placée pour contribuer à la concrétisation de la vision de "Couverture santé universelle : pour tous et partout" que l'OMS a mis en exergue lors de la journée mondiale de la santé du 7 avril 2018.

La célébration de la semaine de vaccination est une opportunité pour intensifier les efforts visant à étendre, à davantage de personnes, les bénéfices des vaccins et à optimiser leur impact sur la santé. En dépit de ses succès, la vaccination affronte deux types de défis :

- L'introduction des nouveaux vaccins ou des vaccins peu utilisés souvent du fait de leur coût élevé qui constitue un défi pour les pays à ressources limitées d'autant plus que ces pays font face à d'autres priorités en matière de dépenses de santé.



Bulletins RETRO-INFO- POLIO n°45 et RETRO-INFO-ROUGEOLE n°26

Comité de Rédaction: Drs. Essia Ben Farhat, Mahrez Yahyaoui et Mohamed Ben Ghorbal

Mrs. Foued Tlili et Ezzeddine Salaaoui et Mme Meriem Ben Khelil

<i>Vaccins</i>	<i>Nombre de pays ayant déjà introduit le vaccin à la fin de 2017</i>
vaccin Hib (haemophilus influenzae type b)	191
vaccin pneumococcique conjugué	137
vaccin rotavirus	93
vaccin papillomavirus humain	79

▪ La persistance des écarts entre les pays et à l'intérieur d'un même pays en matière de couverture vaccinale. Il s'agit d'un défi qui ne concerne pas seulement les pays en voie de développement mais aussi les pays industrialisés et nantis. Un exemple récent est celui des couvertures insuffisantes par deux doses de vaccins de la rougeole dans certains départements de l'Italie et de la France et qui ont causé d'importantes flambées de rougeole dans ces pays (4856 cas dont 4 décès en 2017 en Italie et 1567 cas au 1^{er} trimestre 2018 en France). L'autre exemple est l'apparition de flambées de poliomyélite dues au poliovirus dérivés de vaccins circulants (PVDVc) dans deux pays ayant été indemnes de ce fléau pendant quelques années (74 cas en Syrie et 22 cas en République démocratique du Congo durant l'année 2017) et ce suite à la dégradation de la couverture vaccinale causée par l'instabilité sociopolitique et les conflits armés.

En Tunisie, le comité technique de vaccination (CTV), a passé en revue le bilan du programme national de vaccination (PNV) de l'année 2017 en matière de couverture vaccinale et de surveillance des maladies cibles, ainsi que des résultats de l'évaluation de la qualité des données des activités vaccinales et a retenu le slogan suivant pour la célébration de la semaine de vaccination dans notre pays:

"**لقح صغيرك تحميه وتحمي غيرك**" / "**Vaccinez votre enfant, lui et les autres seront protégés**"

Le but est de rappeler au public cible comme aux responsables et décideurs, l'importance de la vaccination dont les bénéficiaires vont au-delà de l'enfant vacciné. En effet, l'accroissement du nombre des vaccinés réduit les risques de diffusion de la maladie dans la communauté. Par la prévention d'un grand nombre d'infections, la vaccination permet aussi de réduire le recours à l'antibiothérapie et de réduire ainsi le risque de développement de souches bactériennes résistantes ce qui favorise la sauvegarde de l'efficacité des antibiotiques et la maîtrise de leurs coûts.

En plus de la sensibilisation autour du slogan de la semaine de vaccination, les activités suivantes, ciblant les professionnels de la santé, ont été retenues pour les semaines et mois prochains :

- Elaborer et diffuser le bulletin annuel du PNV qui constitue un feed back, sur le bilan de l'année 2017 en matière de couverture vaccinale et de surveillance des maladies cibles, aux équipes régionales de santé ainsi qu'aux praticiens hospitaliers et privés concernés pour les inciter à s'impliquer davantage dans les stratégies liées à la vaccination.
- Inviter les professionnels de santé, plus particulièrement ceux exerçant dans les maternités publiques et privées, à s'assurer que tout nouveau-né reçoive le vaccin de l'hépatite virale B durant les 24 heures suivant sa naissance et donc avant la sortie de sa mère de la maternité.

Sources: *Aide mémoire sur la couverture vaccinale de janvier 2018 sur site OMS

(<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs378/fr/>)

** Polio this week as of 10 April 2018 (<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/this-week/>)

*** ECDC - Communicable Disease Threats Report; week 2, 7-13 January 2018.

- Inciter les équipes de santé régionales et locales à analyser les indicateurs du programme de vaccination de l'année 2017, plus précisément à l'échelle des circonscriptions, pour évaluer la qualité des données, identifier les défaillances et élaborer des micro-plans d'amélioration des indicateurs en priorisant les circonscriptions ayant des couvertures vaccinales inférieures à 90% pour une ou plusieurs prises vaccinales du calendrier préscolaire.
- Programmer des visites de supervision dans les circonscriptions à faible couverture vaccinale et évaluer les déterminants du relâchement de la surveillance des maladies cibles dans certaines régions.
- Tenir des réunions d'information avec les points focaux de la surveillance au niveau régional et local et conduire des visites de sensibilisation aux sites de surveillance hospitaliers.

Bilan des couvertures vaccinales en Tunisie en 2017

A l'échelle nationale, les prestations du programme national ont réalisé en 2017 des couvertures vaccinales très proches ou supérieures à 90% des enfants âgés de moins de 2 ans pour toutes les prises du calendrier vaccinal préscolaire. En considérant la contribution du secteur privé, ces taux de couverture dépassent 90% pour les vaccins donnés à la naissance (BCG et 1^{ère} prise de VHB) et 95% pour les prises ultérieures.

Tableau n° 1 : Principales couvertures vaccinales à l'échelle nationale et mondiale

Couverture vaccinale	Dose VHB dans les 24 h	BCG	3 ^{ème} dose DTC-Polio	1 ^{ère} dose Rougeole	2 ^{ème} dose Rougeole
A l'échelle mondiale (données année 2016*)	39 %	88 %	86 – 85 %	85 %	61 %
Tunisie en 2017**	76 %	84 %	92%	91 %	90 %

*Source: BEH de l'OMS n°46 du 17 NOV 2017

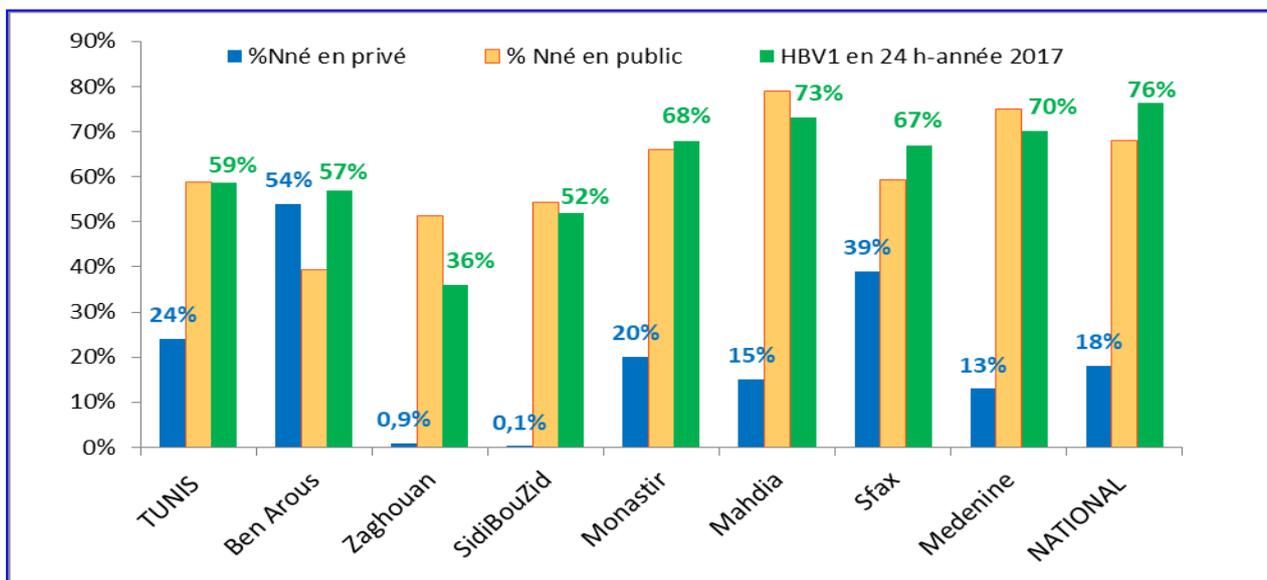
**Ces données n'incluent pas la contribution du secteur privé qui est d'après l'enquête THES 2016 de l'institut national de santé publique de 6,7% pour le BCG, de 4,6% pour les prises données à l'âge de 6 mois (3 doses de vaccin pentavalent et du vaccin de la polio) et de 5,4% pour les prises de rougeole de 12 et 18 mois (RR1 et RR2).

Durant les 5 premiers mois de 2017, plus de 90% des enfants de 6 mois ont reçu deux doses de VPO (vaccin polio oral) et une dose de vaccin polio injectable (VPI). A partir du mois de juin 2017, chaque nourrisson reçoit désormais deux doses de VPI à l'âge de 2 et de 3 mois, suivies de 2 doses de VPO aux âges de 6 et de 18 mois. Cette actualisation du calendrier de la vaccination poliomyélique s'inscrit dans le cadre de la phase finale de la stratégie mondiale d'éradication de la poliomyélite qui recommande de remplacer progressivement le VPO par le VPI et permet de bénéficier des avantages respectifs des 2 types de vaccin: le VPI confère une immunité sérique contre les 3 types de poliovirus et écarte le risque rarissime de paralysie post vaccinale, alors que le VPO confère une immunité sérique et digestive et constitue une barrière devant la transmission des poliovirus 1 et 3. Sachant que seul le VPI est utilisé dans le secteur privé, plus de 96% des nourrissons de 12 mois ont reçu 3 doses de vaccin polio dont au moins 1 dose sous forme de vaccin inactivé injectable.

A l'échelle régionale, tous les gouvernorats ont enregistré des couvertures supérieures à 90% par 3 doses du vaccin pentavalent, 3 doses du vaccin polio et 2 doses du vaccin rougeoleux et ce en incluant la contribution du secteur privé qui est relativement importante au niveau des gouvernorats du Grand Tunis, du Nord Est et du centre Est.

En matière de ponctualité de l'administration de la dose du vaccin de l'hépatite B, la couverture par cette dose donnée dans les 24h suivant la naissance est inférieure à 80% dans 8 gouvernorats (graphique ci-dessous). Dans la moitié de ces gouvernorats, une proportion importante des naissances se déroule en privé (Tunis, Ben Arous, Sfax et Monastir), ce qui n'est pas le cas pour les 4 autres régions (Sidi-BouZid, Zaghouan, Médenine et Mahdia) où la couverture par la dose de VHB donnée à temps est inférieure au pourcentage des naissances dans les hôpitaux publics. Pour améliorer cet indicateur, il est primordial de renforcer la sensibilisation des professionnels de santé exerçant à la fois dans les maternités publiques et dans le privé, en rappelant l'impact essentiel de la vaccination précoce des nouveau-nés dans la prévention de l'infection néonatale par le virus de l'hépatite B et la réduction du portage chronique de cette maladie.

Graphique n°1 : lieux des naissances dans 8 gouvernorats avec couverture VHB0 dans 24h < 80%



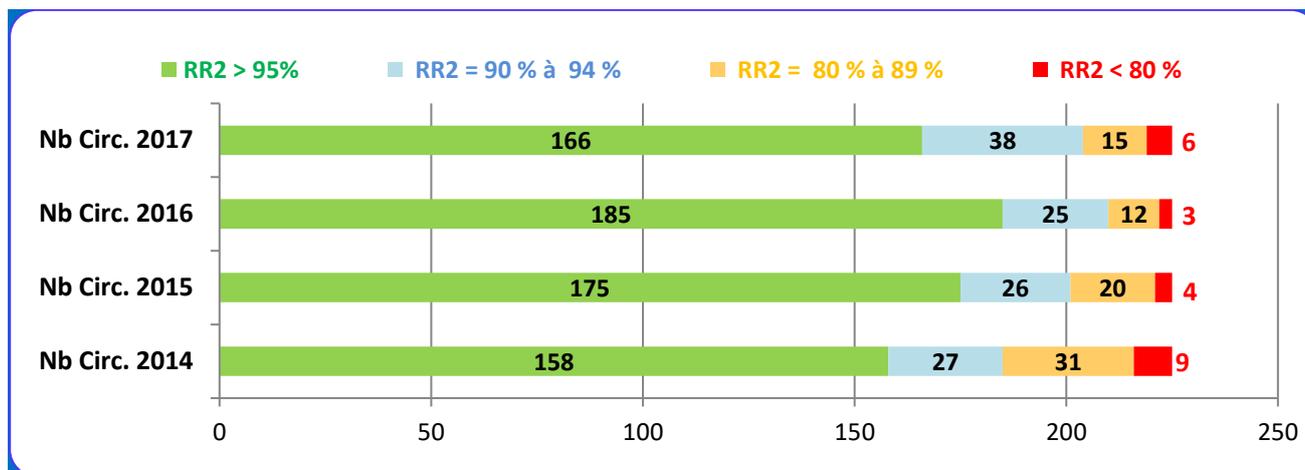
A l'échelle locale, d'après les données des activités collectées par voie administrative et tenant compte de la part du secteur privé dans certaines agglomérations urbaines, aucune circonscription n'a de couverture par 3 doses de vaccin pentavalent et 3 doses de vaccin polio inférieure à 80 %. A noter que 16 circonscriptions (contre 12 en 2016) ont enregistré des couvertures inférieures à 90 % pour les prises suscitées (couverture comprise entre 80 et 89%) et 4 régions comportent chacune au moins 2 circonscriptions avec une couverture par 3 prises de vaccin pentavalent < 90% : Zaghouan, Nabeul, Gafsa et Bizerte.

Les couvertures par 2 prises du vaccin de la rougeole (*vaccin bivalent RR*) sont inférieures à 80% dans 6 circonscriptions dont 4 ont des couvertures par penta-3 inférieure à 90 % : Kalaat Senan (Kef), Tinja (Bizerte), Cebbala (Sidi Bouzid) et Kalaa Sghira (Sousse).

Il est à noter que le nombre des circonscriptions avec une couverture par deux doses de vaccin RR > 95% (donc conforme avec l'objectif d'élimination de cette maladie) est de 168 seulement, soit

en baisse par rapport aux 2 années précédentes. L'interprétation de ces chiffres doit tenir compte de l'évaluation de la qualité du recueil et de la collecte des données des activités vaccinales.

Graphique n°2 : Répartition du nombre des circonscriptions selon la couverture par RR2 de 2014 à 2017



Qualité des données des activités vaccinales

Une évaluation de la qualité de gestion des données a été réalisée en 2017 et a concerné un échantillon des niveaux local (4 circonscriptions de chaque région) et des centres de vaccination (3 CSB par circonscription retenue).

✓ Evaluation de l'exactitude des données rapportées :

Au niveau des centres de vaccination, l'exactitude a été évaluée en comparant les données des actes de Penta3 et de RR1 des relevés SE1a avec celles inscrites sur les registres de vaccination. L'extrapolation des résultats de l'enquête à l'ensemble du pays en tenant compte du poids relatif de chaque gouvernorat en terme d'activités vaccinales, indique une situation globale de sur-rapportage avec des facteurs de vérification (FV) nationaux qui sont respectivement de 94% pour le Penta3 et 87% pour le RR1. Globalement, le niveau d'exactitude est assez acceptable puisque, bien que le nombre de gouvernorats avec un sur-rapportage soit estimé à 17 (sur 24) pour le RR1 et 13 (sur 24) pour le Penta3, plusieurs de ces gouvernorats ont des valeurs très proches des seuils retenus pour l'exactitude. Ainsi, sur les 17 régions en sur-rapportage, on note que 10 pour le Penta3 et 8 pour le RR1 ont des FV entre 90% et 95%.

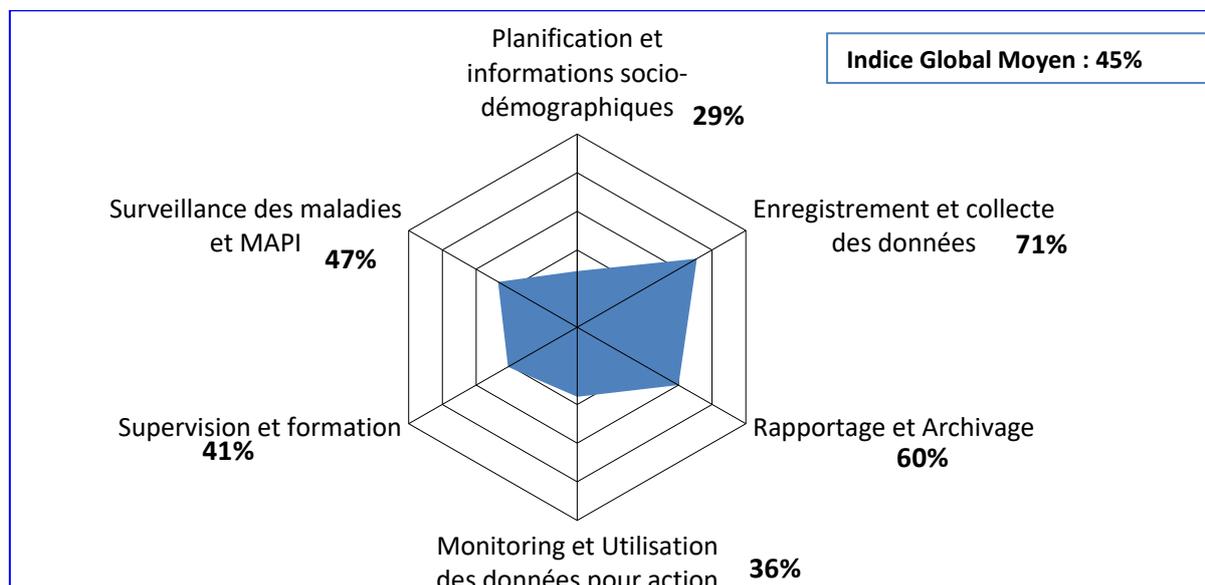
L'exactitude des données dans les circonscriptions a été évaluée en comparant les données rapportées au niveau régional (rapport SE2a) avec celles enregistrées sur les rapports reçus des CSB (SE1a). Pour les actes RR1, 44% des circonscriptions visitées avaient une bonne exactitude (FV entre 95 et 105%), 48% étaient en sur-rapportage. L'exactitude est légèrement meilleure pour les données de Penta3.

✓ Evaluation de la qualité de suivi des activités

L'évaluation s'est basée sur un ensemble de critères permettant d'établir un score pour chacune des 6 composantes du suivi et de la gestion des données. En concordance avec l'évaluation de l'exactitude des données, il est à noter que l'enregistrement - transmission des données est la composante qui a le meilleur score sans toutefois atteindre l'objectif de 80%. Les autres

composantes du suivi et surtout celle relative à la planification - fiabilité des informations sociodémographiques, ont des scores très bas aussi bien pour le niveau circonscription que CSB.

Graphique n° 3 : Score moyen de la qualité du système de suivi par composante au niveau des circonscriptions



Les résultats de l'enquête sur la qualité des données de la vaccination seront le point de départ des mesures de renforcement qui seront incluses dans le plan pluriannuel du programme national de vaccination pour 2018-2022. Le bref aperçu (ci-dessus) des résultats de cette évaluation, vise à inviter les équipes locorégionales à une meilleure analyse de leurs données, afin d'apprécier au mieux leurs performances et déceler les opportunités d'amélioration.

La surveillance des maladies cibles du PNV

Surveillance de la rougeole

A l'échelle nationale : la surveillance a permis d'enregistrer 245 cas de fièvres éruptives durant l'année 2017. Le taux des cas suspects de rougeole ou de rubéole notifiés par 100 000 habitants est de 2.03, conforme à la norme de complétude (> 2 /100 000). 88% des cas notifiés ont bénéficié de prélèvements pour sérodiagnostic de laboratoire. 5 cas de rougeole (soit une incidence <1 cas / 1 million d'habitants) et 11 cas de rubéole ont été confirmés.

Le composant laboratoire de la surveillance enregistre un retard d'envoi des prélèvements au laboratoire de référence nationale : 65% seulement des prélèvements arrivent au laboratoire dans les 5 jours suivant leur collecte. Ce délai n'est pas compatible avec une détection rapide et une riposte efficace à une éventuelle éclosion de flambée de rougeole (tableau n°2).



A l'échelle régionale : une sous notification est enregistrée dans 17 régions. 7 régions seulement ont notifié un nombre \geq au minimum attendu de déclarations (2/100 000 habitants) et 5 gouvernorats n'ont déclaré aucun cas (tableau n°6).

Tableau n°2 : Indicateurs de la surveillance des fièvres éruptives en Tunisie

Indicateurs	2013	2014	2015	2016	2017	Objectifs
Nombre de cas de FE notifiés	358	199	238	233	245	> 230
Nombre des cas de rougeole (bio,clin)	16	15	16	7	5	< 11
Incidence de la rougeole /1 000 000 d'habitants	1,5	1,5	1,5	0,7	0,44	< 1,1
Taux de cas suspects notifiés /100 000 habitants	2,4	1.6	1.9	2,05	2,03	> 2
% des cas notifiés adéquatement enquêtés	75%*	77%*	75%*	87%**	93%**	> 80 %
% des cas avec prélèvement pour diagnostic de laboratoire	99%	97%	95%	89%	88%	> 80 %
% des prélèvements arrivant au laboratoire dans les 5 jours	72%	77%	64%	62%	65%	> 80 %
Nombre des cas de rubéole confirmés	15	17	25	19	11	

*7 données: âge, sexe, adresse, date d'éruption, situation vaccinale, date de la dernière vaccination et date de prélèvement.

**10 données: âge, sexe, adresse, date d'éruption, situation vaccinale, date de la dernière vaccination, date de prélèvement, date de notification, date d'investigation et notion de voyage

Surveillance de la poliomyélite

A l'échelle nationale : la complétude du système de surveillance des paralysies flasques aiguës (PFA) est satisfaisante : le taux des PFA déclarés est de 2,5 /100 000 enfants âgés de moins de 15 ans. La proportion des cas notifiés à temps de même que la proportion des cas ayant bénéficié de 2 prélèvements adéquats pour la recherche de poliovirus sont en dessous des objectifs.

Une fois notifié, 93% des cas de PFA sont rapidement investigués et le suivi de l'évolution des paralysies, au moins 60 jours après leur début, a été réalisé dans 100% des cas.

La classification retenue par le comité national d'éradication de la poliomyélite (le comité des experts) montre que la majorité des cas de PFA notifiés (42 sur 67 cas) correspondent à des cas de Syndrome de Guillain Barré. Parmi les autres causes, 7 cas de polyradiculonévrites aiguës et 1 cas de myélite transverse. Le poliovirus sauvage n'a été identifié chez aucun cas de PFA ni parmi leurs contacts. Ainsi et pour la 25^{ème} année consécutive, aucun cas de polio confirmé ni compatible n'a été enregistré dans notre pays.

Ministère de la Santé Programmen national de vaccination Direction des Soins de Santé de Base

Aucun nouveau cas de polio en Tunisie depuis 1992
nous touchons au but, soyons vigilants et continuons la surveillance

Cher confrère devant tout enfant âgé de moins de 15 ans et présentant

Paralysie Flasque Aigue

Déclarer le cas immédiatement*

* La déclaration englobe tous les cas de PFA quelque soit l'étiologie : Syndrome de Guillain Barré, Myélite transverse, Névrite traumatique, ... (Circulaire 15-93 de M.S)

- > **Quand ?** : dans les 24 heures qui suivent le début de paralysie
- > **A qui ? et Comment ?** :
 - Au ministère de la santé : DSSB : -Tél : 71790483
-Fax : 71789679
 - Au service régional des soins de santé de base
- > **Par qui ?** : c'est le rôle de tous les praticiens privés et publics

Pratiquer systématiquement

- > Les prélèvements de selles doivent être réalisés dans les 14 jours qui suivent le début de la paralysie, les collectes doivent être séparées d'un délai minimum de 24 heures
- > Les prélèvements des selles des contacts du cas de PFA est souhaitable dans tous les cas
- > L'examen de suivi de l'évolution au 60^{ème} jour de tous les cas de PFA

★ Le diagnostic virologique se fait gratuitement à l'institut Pasteur de Tunis : Tél : 71783022

A l'échelle des régions : une baisse des performances de plusieurs régions par rapport à l'année précédente est notée :

- Le nombre des gouvernorats ayant notifié plus de 2 cas de PFA /100.000 enfants âgés de moins de 15 ans est passé de 18 en 2016 à 15 régions en 2017.
- Le nombre de gouvernorats n'ayant notifié aucun cas de PFA est passé de Zéro en 2016 à 3 gouvernorats en 2017, qui sont : Ariana, Kef et Siliana.
- 17 cas de PFA n'ont pas bénéficié de prélèvements de selles adéquats pour la recherche de poliovirus. Parmi ces cas, rattachés selon leur origine à 14 gouvernorats, 6 étaient hospitalisés dans les hôpitaux universitaires de Tunis, 7 dans les hôpitaux universitaires de Sousse, 12 transférés. Les causes de cette défaillance de l'investigation virologique différente selon les cas : retard de recours aux structures de soins, retard d'hospitalisation, absence de surveillance active efficace et/ou peu de motivation de l'équipe soignante pour les activités de surveillance.

Les actions périodiques de formation et de sensibilisation, déjà démarrées depuis quelques années pour améliorer ces performances, doivent être poursuivies et renforcées.

Tableau n° 3 : Evolution annuelle des indicateurs de la surveillance à l'échelle nationale 2014-2017

Indicateurs	2014	2015	2016	2017	Norme
Nombre de cas de PFA notifiés	44	64	90	67	> 53
Taux de cas PFA notifiés pour 100 000 enfants âgés < 15 ans	1,7	2,4	3.3	2,5	> 2
% Cas avec 2 prélèvements faits à temps et acheminés au laboratoire en bonnes conditions	82%	86%	78%	75%	>80%
% Cas déclarés en 7 j / Début paralysies	86%	83%	78%	72%	>80%
% Cas investigués dans les 48 H suivant la notification	75 %	83%	93%	93%	>80%
% Cas avec suivi de l'évolution (60 jours et +)	100%	100%	100%	100%	>80%

Complétude des rapports zéro cas et des visites actives des sites de surveillance :

Le nombre des sites ciblés par les visites de surveillance active est passé de 73 sites en 2016 à 77 sites en 2017 et la proportion des visites actives réalisées est passée de 76% durant l'année 2016 à 88% en 2017.

En matière de transmission des rapports régionaux mensuels de la surveillance des maladies cibles, il est à noter que Ariana n'a envoyé aucun rapport et Kairouan n'a transmis que 7 rapports/12. La majorité des rapports transmis n'étaient pas conformes au formulaire actualisé englobant les données nécessaires sur le nombre total des sites impliqués dans la surveillance et qui doivent établir des rapports zéro cas hebdomadaires ou mensuels (sites de surveillance active + tous les autres sites concernés), le nombre des rapports hebdomadaires ou mensuels reçus et le nombre des visites de surveillance active.

Les proportions de rapports zéro cas (hebdomadaires ou mensuels) transmis par les sites de surveillance est très en dessous du pourcentage recommandé (80%).

Tableau n°4 : Complétude des rapports zéro cas périodiques de surveillance en 2017

	Nombre des sites impliqués	Nombre des rapports attendu	Nombre des rapports reçus	% des rapports reçus
Rapports zéro cas hebdomadaires	172	8 944	4 305	48% <i>(45% en 2016)</i>
Rapports zéro cas mensuels	34	408	243	60% <i>(61 % en 2016)</i>

Tableau n°5 : Bilan de la surveillance des PFA en Tunisie par région durant 2017

Régions	Nb rapports mensuels reçus/ attendus	Nb sites devant établir des rapports hebdomadaires zéro cas	Nb rapports hebdomadair. zéro cas reçus	Nb sites devant établir des rapports mensuels zéro cas	Nb rapports mensuels zéro cas reçus	Nb sites de surveillance active	Nb visites des sites de surveillance active	Nombre cas de PFA	% PFA avec prélèvem. adéquats
Ariana	0	0	0	-	-	0	0	0	0
Béja	11/12	2	110	-	-	2	88	2	100
Ben	11/12	8	88	-	-	2	88	2	100
Bizerte	12/12	3	144	-	-	2	96	5	80
Gabes	12/12	21	436	5	60	3	249	10	80
Gafsa	11/12	3	153			3	153	1	0
Jendoub	11/12	1	44	-	-	1	40	1	0
Kairoua	7/12	5	140	-	-	1	28	3	33
Kasserin	12/12	13	624	-	-	1	48	4	75
Kébili	12/12	5	220	-	-	1	64	1	100
Kef	11/12	2	14	-	-	1	24	0	0
Mahdia	12/12	6	312	-	-	1	307	2	100
Manoub	12/12	4	192	-	-	4	75	3	67
Médenin	12/12	8	257	20	85	8	194	4	75
Monastir	11/12	3	44	-	-	3	132	2	100
Nabeul	12/12	13	528	-	-	13	528	5	80
Sfax	12/12	29	433	-	-	7	294	6	83
S.Bouزيد	12/12	1	48	-	-	1	40	3	67
Siliana	10/12	9	10	-		1	29	0	0
Sousse	11/12	3	132	0	0	3	116	3	33
Tataouine	12/12	2	96	7	84	2	96	3	67
Tozeur	12/12	7	120	-		2	44	1	100
Tunis	12/12	19	102	-	-	13	624	2	100
Zaghouan	12/12	5	58	2	14	2	68	4	75
National	262/288	172	4305	34	243	77	3425	67	75%

Tableau n°6: Données de la surveillance des fièvres éruptives par région durant 2017

Regions	Population	Nombre de cas de F.E attendu	Nombre de cas de F.E notifiés	Taux FE/100000 habitants	% des Cas avec investigation complète*	% des prélèvements reçus au labo dans les 5 jours**	Rougeole			Rubéole		
							clinique	Confirmée/Labo	Total	clinique	Confirmée/Labo	Total
Tunis	1 070 400	21	77	6,9	87%	100%	0	1	1	0	3	3
Ariana	629 100	13	34	4,92	94%	70%	0	0	0	3	0	3
Ben Arous	678 300	13	13	2	92%	85%	0	0	0	0	0	0
Mannouba	402 600	8	7	1,6	100%	80%	1	0	1	0	0	0
Nabeul	831 900	17	8	1	100%	25%	0	0	0	0	0	0
Zaghouan	184 400	4	3	1,7	100%	33%	0	0	0	0	0	0
Bizerte	586 000	12	11	1,4	100%	63%	0	3	3	0	0	0
Beja	306 600	7	3	1	67%	33%	0	0	0	0	0	0
Jendouba	404 200	9	13	3,25	85%	42%	0	0	0	0	0	0
El kef	246 900	5	0	0	0%	0%	0	0	0	0	0	0
Siliana	227 500	5	0	0	0%	0%	0	0	0	0	1	1
Kasserine	452 400	10	8	1,8	100%	63%	0	0	0	0	0	0
Kairouan	586 600	12	0	0	0%	0%	0	0	0	0	0	0
Sidi Bouzid	446 200	9	9	2	100%	22%	0	0	0	0	1	1
Sousse	716 600	15	28	3,9	96%	26%	0	0	0	0	2	2
Monastir	581 300	12	1	0,2	100%	100%	0	0	0	0	0	0
Mahdia	431 200	9	6	1,5	100%	17%	0	0	0	0	0	0
Sfax	995 300	20	10	1	100%	50%	0	0	0	0	0	0
Gafsa	347 700	7	0	0	0%	0%	0	0	0	0	0	0
Tozeur	112 500	3	5	4,4	100%	80%	0	0	0	0	0	0
Kebili	164 500	4	2	1,3	100%	50%	0	0	0	0	0	0
Gabes	391 500	8	1	0,2	100%	0%	0	0	0	0	0	0
Médenine	502 300	11	6	1	100%	17%	0	0	0	0	1	1
Tataouine	150 500	4	0	0	0%	0%	0	0	0	0	0	0
National	11 446 300	230	245	2,03	93%	65%	1	4	5	3	8	11

*une investigation adéquate comporte au moins les éléments suivants: âge, sexe, adresse, date d'éruption, date de notification, date de l'investigation, statut vaccinal, date de la dernière vaccination, date du prélèvement et éventuelle notion de voyage.

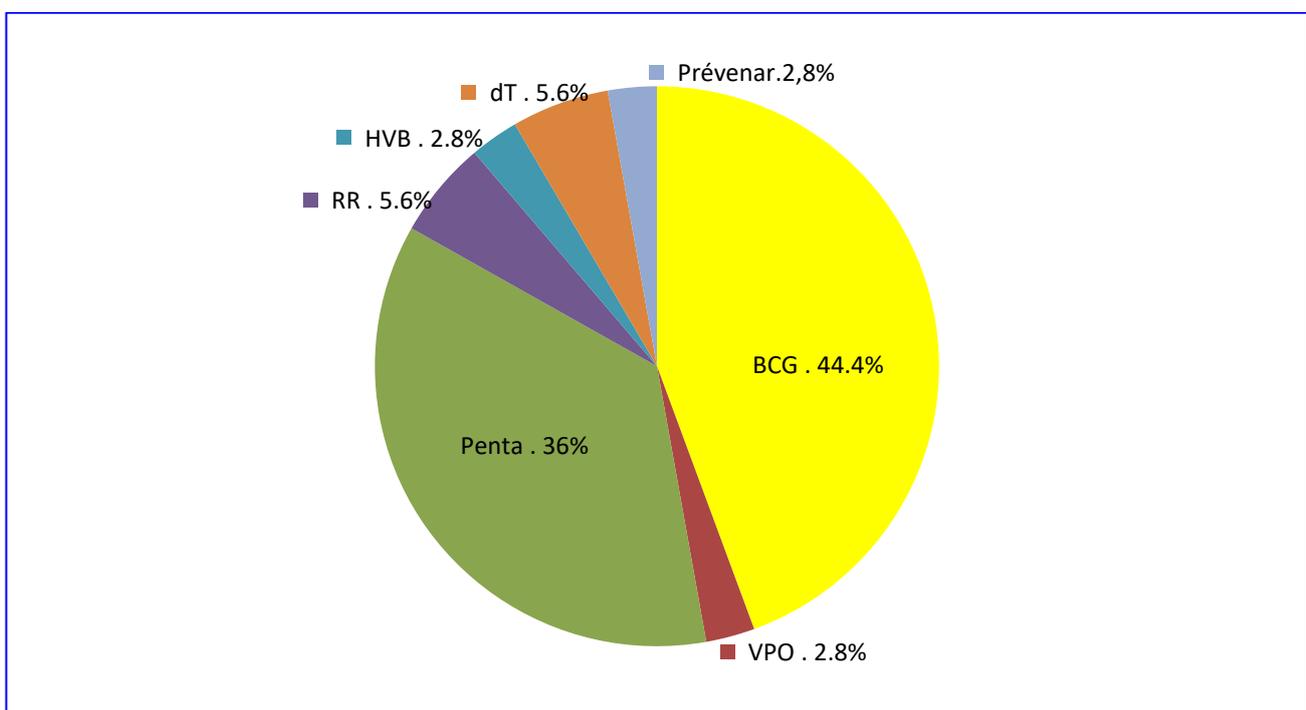
** les prélèvements doivent être adressés au laboratoire dans les 5 jours +++++.

La surveillance des manifestations indésirables des vaccins (MAPI)

La surveillance des MAPI constitue une mesure d'assurance qualité qui complète le contrôle par les structures de libération lot par lot des vaccins avant leur utilisation. Elle bénéficie de la collaboration entre le programme national de vaccination (PNV) et le centre national de pharmacovigilance (CNPV) qui se réunissent périodiquement pour classer les cas notifiés.

La surveillance a permis d'enregistrer 160 cas de MAPI, 80% des cas notifiés en 2017 sont des MAPI bénignes à type en particulier de réactions locales aux points d'injection (dont les BCGites). Sur les 160 cas de MAPI notifiés, 34 (21,25%) sont secondaires à des erreurs programmatiques, provoquées par des erreurs dans la préparation, la manipulation ou l'administration du vaccin. Elles sont évitables et portent atteinte au bénéfice global du programme de vaccination. Il est donc très important d'identifier et de corriger ces erreurs.

Graphique n° 3 : Répartition des erreurs Programmatiques par type de vaccin en 2017



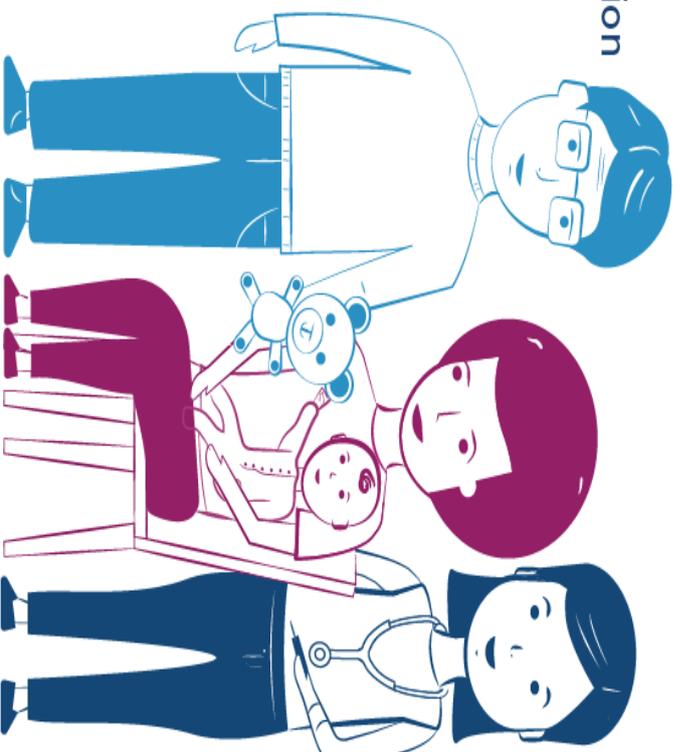
Les erreurs programmatiques les plus fréquentes sont les fautes d'asepsie et l'inadéquation des sites d'injection. Le graphique ci-dessus montre que l'administration du BCG occasionne plus fréquemment des MAPI par erreurs programmatiques, à type de réactions locales exagérées au point d'inoculation du vaccin suite à une technique vaccinale inadéquate ou à un surdosage. Une formation périodique des agents vaccinateurs est primordiale. Il est aussi utile de rappeler en particulier que la dose unitaire du vaccin BCG pour les nourrissons de moins de 1 an est de 0.05 ml à injecter par voie intradermique stricte et que les flacons de BCG utilisés (20 doses adultes) contiennent après dilution 40 doses enfants.

Comment apaiser un enfant pendant la vaccination:

La personne qui s'en occupe:

L'agent de santé:

- ✓ Tenez l'enfant dans une position confortable.
- ✓ Allaitez les nourrissons pendant ou peu avant la vaccination.
- ✓ Détournez l'attention de l'enfant avec des jouets, des livres, en chantant.



✓ Soyez calme, bien informé, dans un esprit de collaboration.

✓ Utilisez un langage neutre au moment d'administrer le vaccin, par exemple «et voilà».

✓ Si plusieurs vaccins sont programmés, commencez par le moins douloureux et terminez par le plus douloureux.

Protégés Ensemble

#LESVACCINSÇAMARCHE



Organisation mondiale de la Santé