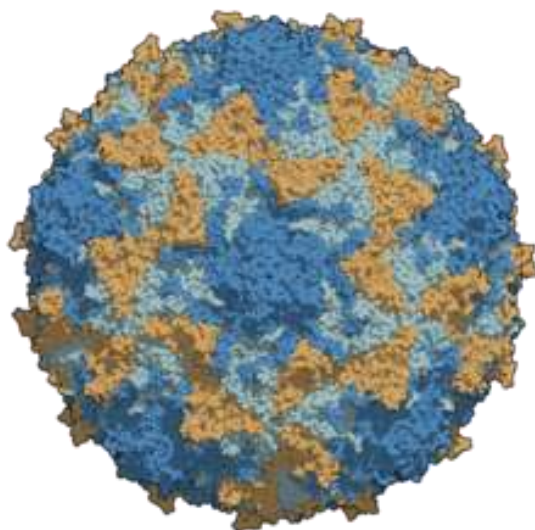




République Tunisienne
Ministère de la Santé

Alerte VDPVc2 sur les frontières tunisiennes, Janvier 2023



Guide des procédures

Equipe de rédaction :

Ahlem Gzara¹, Mahrez Yahyaoui¹, Ines Ben Mrad¹, Nadia Driss¹, Kaouther Harabech¹, Meriem Ben Khalil¹, Nesrine Boujenoui², Henda Chebbi³, Yosra Kerkeni³, Leila Ben Ayed⁴, Sonia Khedhri⁵, Essia Ben Farhat⁶, Mohamed Ben Ghorbel⁶

Equipe de validation:

HendaTriki^{7,8}, Sondes Haddad-Boubaker^{7,8}, Lamia Ammari⁹

- 1.DSSB ; 2. PCT ; 3. Shocroom ; 4. Unité de coordination avec les directions régionales ;
5. DMSU ; 6. Experts en vaccination ; 7. Laboratoire de virologie clinique de l'IPT ;
8. Laboratoire régional de Référence OMS pour la poliomyélite, région EMR ;
9. NCC et expert en infectiologie.

Version du 16 janvier 2023

Direction des Soins de Santé de Base
Mail : pfa.ms@rns.tn



Table des matières

I. La poliomyélite : Rappels	1
1. Modes de transmission	1
2. Symptomatologie et risque	1
3. Traitement.....	2
3.1. Traitement curatif	2
3.1. Traitement préventif.....	2
II. Situation épidémiologique.....	2
1. Dans le monde.....	2
2. En Tunisie.....	3
III. Alerte.....	4
IV. Recommandations	5
1. Renforcement de la surveillance des PFA	6
1.1. Sensibiliser les équipes régionales et locales.....	6
1.2. Déclarer les cas de PFA	6
1.3. Intensifier la surveillance active des cas de PFA	6
1.4. Assurer la recherche rétrospective d'éventuels cas de PFA non déclarés	6
1.5. Investigation virologique.....	7
2. Vérification des couvertures vaccinales.....	7
3. Renforcement du contrôle sanitaire aux frontières.....	7
4. Surveillance de l'excrétion des poliovirus chez les patients atteints de déficits immunitaires primitifs.....	8
5. Vaccination antipoliomyélitique	8
6. Surveillance environnementale du poliovirus	8
7. Révision du plan national de riposte à une épidémie de poliomyélite	8
8. Éducation sanitaire	9
V. Gestion de l'alerte au niveau National et Régional.....	9
1. Niveau central	9
1.1. La DSSB.....	9
1.2. Le Shocroom	9
1.3. L'unité de coordination des activités les directions régionales de la santé	9
1.4. Le laboratoire de virologie clinique de référence de l'IPT	9
1.5. La DHMPE	9
1.6. La DMSU	10
2. Niveau régional.....	10

Version du 16 janvier 2023

Direction des Soins de Santé de Base

Mail : pfa.ms@rns.tn



Abréviations et acronymes

CTV : Comité technique de vaccination
DGS : Direction Générale de la Santé
DIPs : Déficits immunitaires primitifs
DHMP : Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement
DMSU : Direction de la Médecine Scolaire et Universitaire
DSSB : Direction des Soins de Santé de Base
EMR : Eastern Mediterranean Region
IMEP : Initiative Mondiale pour l'Éradication de la Poliomyélite
IPT : Institut Pasteur de Tunis
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
PFA : Paralysie Flasque Aiguë
SHOCroom : Centre des opérations sanitaires stratégique
UCDRS : Unité de Coordination des activités des Directions Régionales de la Santé
VDPV : Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale
VDPVa : Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale ambigu
VDPVc : Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale circulant
VDPVi : Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale associé à un déficit immunitaire primaire
PVwt : Poliovirus sauvage
PVwt 1 : Poliovirus sauvage de type 1
PVwt 2 : Poliovirus sauvage de type 2
PVwt 3 : Poliovirus sauvage de type 3
VPI : Vaccin antipoliomyélitique inactivé
VPO : Vaccin antipoliomyélitique oral
VPOb : Vaccin antipoliomyélitique oral bivalent
VPOt : Vaccin antipoliomyélitique oral trivalent

Version du 16 janvier 2023

Direction des Soins de Santé de Base
Mail : pfa.ms@rns.tn



I. La poliomyélite : Rappels

La poliomyélite, mieux connue sous le nom de polio, est une maladie transmissible aiguë causée par les poliovirus sauvages (PVwt) appartenant au genre entérovirus. Le réservoir, strictement humain, est constitué par les personnes infectées¹.

Elle touche en grande partie les enfants âgés de moins de 5 ans. Cependant, toute personne non vaccinée peut contracter la maladie, quel que soit son âge².

Il existe trois sérotypes de poliovirus (1, 2 et 3). Les poliovirus sont des petits virus nus, particulièrement résistants à l'action des agents physico-chimiques.

Les poliovirus, étant des virus à ARN, sont caractérisés par une grande variabilité génétique par mutation et recombinaison, d'où l'instabilité des souches vaccinales constituant le vaccin antipoliomyélique oral (VPO)³. Ces souches peuvent évoluer vers des VDPVc, occasionnant des épidémies dans différentes régions du monde, comme ça était le cas durant les années 2000 en Hispaniola (Haïti et Républiques dominicaines)⁴, aux Philippines⁵, à Madagascar⁶, et plus récemment en 2021-2022 au Nigéria et au Yémen⁷.

1. Modes de transmission

La réplication virale se déroule dans le tractus gastro-intestinal et entraîne l'excrétion du virus dans les selles. La transmission du virus se fait soit directement par contact avec les matières fécales d'une personne infectée, soit indirectement par ingestion d'eau ou d'aliments contaminés, le virus pouvant résister plusieurs semaines dans le milieu extérieur^{8, 9}.

2. Symptomatologie et risque

Après la contamination, les poliovirus se multiplient au niveau du tractus gastro-intestinal et gagnent le système lymphatique pouvant ainsi passer dans le sang.

La durée d'incubation est de 7 à 10 jours, avec des extrêmes de 3 à 21 jours.

Dans la majorité des cas (90 à 95%), les personnes infectées par un poliovirus ne présentent pas de symptôme. Lorsqu'elle s'exprime cliniquement (4 à 8 % des infections), elle se traduit par des symptômes non spécifiques (fièvre, céphalée, asthénie, vomissements, etc.). Dans de rares cas (0,5 % des cas), les virus peuvent atteindre le système nerveux central et provoquer des lésions irréversibles qui se traduisent sur le plan clinique par des paralysies flasques aiguës (PFA). Ces paralysies apparaissent en quelques jours et peuvent atteindre un ou plusieurs membres et être à l'origine de handicaps parfois très lourds. Dans de très rares cas, lorsque la paralysie se généralise et provoque des troubles respiratoires, le pronostic vital est engagé^{8, 9}.

¹ Minor PD (1997) Poliovirus. In: Nathanson N, Ahmed R, Ganzalez-Scarano F, Griffin DE, Holmes KV, Murphy FA, Robinson HL (eds) Viral pathogenesis. Lipincott Raven, Philadelphia, pp 555-574 4.

² Minor PD (2012) The polio eradication programme and issues of the endgame. J Gen Virol 93:457-474.

³ Kew OM, Sutter RW, de Gourville EM, Dowdle WR, Pallansch MA (2005) Vaccine derived polioviruses and the endgame strategy for global polio eradication. Annu Rev Microbiol 59:587-635.

⁴ Kew O, Morris-Glasgow V, Landaverde M, Burns C, Shaw J, Garib Z, Andre J, Blackman E, Freeman CJ, Jorba J, Sutter R, Tambini G, Venczel L, Pedreira C, Laender F, Shimizu H, Yoneyama T, Miyamura T, van Der Avoort H, Oberste MS, Kilpatrick D, Cochi S, Pallansch M, de Quadros C (2002) Outbreak of poliomyelitis in Hispaniola associated with circulating type 1 vaccine-derived poliovirus. Science 296:356-359 9.

⁵ Shimizu H, Thorley B, Paladin FJ, Brussen KA, Stambos V, Yuen L, Utama A, Tano Y, Arita M, Yoshida H, Yoneyama T, Benegas A, Roesel S, Pallansch M, Kew O, Miyamura T (2004) Circulation of type 1 vaccine-derived poliovirus in the Philippines in 2001. J Virol 78:13512-13521.

⁶ Rakoto-Andrianarivelo M, Gumedé N, Jegouic S, Balanant J, Andriamamonjy SN, Rabemanantsoa S, Birmingham M, Randriamanalina B, Nkolomoni L, Venter M, Schoub BD, Delpeyroux F, Reynes JM (2008). Reemergence of recombinant vaccine-derived poliovirus outbreak in Madagascar. J Infect Dis 197:1427-1435.

⁷ CDC, Weekly epidemiological record 2022.

⁸ Minor, P. D., G. Dunn, M. E. Ramsay, and D. Brown. 2005. Effect of different immunisation schedules on the excretion and reversion of oral polio vaccine strains. J. Med. Virol. 75:153-160.

⁹ Martin Javier (2016) Poliovirus : Methods and protocols DOI 10.1007/978-1-4939-3292-4.



3. Traitement

3.1. Traitement curatif

Aucun médicament antiviral spécifique n'est disponible contre la poliomyélite à ce jour. Le traitement est axé sur le soulagement des symptômes⁸.

3.1. Traitement préventif

La prévention de la polio par la vaccination est la seule solution⁸.

La prophylaxie de la poliomyélite paralytique est assurée depuis les années 1950 par deux types de vaccins. Le premier est un vaccin inactivé et injectable, le VPI, le second est un vaccin atténué et oral, le VPO. L'absence d'antigénicité croisée entre les 3 sérotypes de poliovirus a fait que les deux vaccins soient constitués, d'un mélange de trois sérotypes de poliovirus, conférant, ainsi, une immunité protectrice permettant de prévenir la maladie.

L'utilisation massive du vaccin antipoliomyélique oral (VPO), trivalent puis bivalent, a bien contribué au succès de l'initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP) et à l'interruption de la circulation des poliovirus sauvages (PVwt) dans la plupart des régions dans le monde. Le VPO présente l'avantage, par rapport au VPI, de conférer une immunité intestinale locale permettant de limiter la circulation des souches de poliovirus dans la communauté. Cependant, par le biais d'une répllication prolongée ou une série de transmissions d'un hôte à un autre au sein des communautés insuffisamment immunisées, les souches vaccinales atténuées peuvent accumuler des mutations génomiques. Des mutations qui peuvent induire des changements non seulement dans leurs potentiels de transmission, mais aussi leurs potentiels de neurovirulence. Ces souches mutantes sont dénommées souches dérivées des poliovirus vaccinaux (VDPV) et sont classées en 3 catégories :

- 1) les VDPV circulants (VDPVc) lorsque il y a preuve de transmission de personne à personne dans la communauté, ils émergent surtout dans des régions où la couverture vaccinale n'est pas suffisante ;
- 2) les VDPV associés à l'immunodéficience (VDPVi) ;
- 3) les VDPV ambigus (VDPVa) qui sont soit des isolats cliniques provenant de personnes sans immunodéficience soit des isolats obtenus à partir de l'environnement et dont la source n'a pas été identifiée.

II. Situation épidémiologique

La poliomyélite paralytique, qui a aujourd'hui disparu en Tunisie, devrait être la deuxième maladie éradiquée à l'échelle mondiale grâce à la vaccination après la variole, mais quelques rares foyers endémiques avec circulation du PVwt persistent au Pakistan et en Afghanistan¹⁰.

1. Dans le monde

En 1988, l'Assemblée mondiale de la Santé a adopté une résolution pour l'éradication mondiale de la poliomyélite, marquant le lancement de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP). Depuis, l'incidence de la poliomyélite dans le monde a baissé de 99 %².

Toutes les régions OMS, à part EMR, ont été certifiées exemptes de poliovirus sauvage : la Région OMS des Amériques en 1994, la Région du Pacifique occidental en 2000, la Région européenne en 2002, la Région OMS de l'Asie du Sud-Est en 2014, et la région Afrique en

¹⁰ Martin Javier (2016) Poliovirus: Methods and protocols DOI 10.1007/978-1-4939-3292-4



2020. Cependant la région Afrique a été marquée par l'importation d'un cas de PVwt1 au Malawi en novembre 2021, puis 8 cas au Mozambique en 2022¹¹, importations qui ont été rapidement maîtrisées sans passage à une circulation endémique n'affectant pas le statut de certification de la Région africaine comme étant exempte de poliovirus.

L'année 2022 a été marquée, également, par la notification d'un cas de PFA à New-York ainsi que la présence de souches de VDPV de type 2 dans les eaux usées de certains districts New-Yorkais et Londoniens. Les données actuelles, 13 Janvier 2023, révèlent 30 cas de PVwt dans le monde et 581 cas de VDPVc.

Les données actuelles, au 13 Janvier 2023, révèlent 30 cas de PVwt dans le monde et 581 cas de VDPVc.

Parmi les 3 souches de PVwt (type 1, type 2 et type 3), le poliovirus sauvage de type 2 a été éradiqué en 1999 et aucun cas dû au poliovirus de type 3 n'a été observé depuis le dernier cas signalé au Nigéria en novembre 2012. Ces deux souches ont été officiellement reconnues comme étant éradiquées au niveau mondial. En 2020, le poliovirus sauvage de type 1 circule encore dans deux pays : le Pakistan et l'Afghanistan, laissant la région EMR non encore exempte de poliomyélite.

Au vu des progrès réalisés pour interrompre la transmission des poliovirus sauvages à l'échelle mondiale, il devient de plus en plus important de gérer les risques associés aux poliovirus circulants dérivés d'une souche vaccinale (VDPVc), qui peuvent être responsables de paralysie et se comporter comme des poliovirus sauvages. Dans le cadre des flambées survenues ces 15 dernières années, les VDPVc, essentiellement de type 2, ont provoqué la paralysie de près de 500 enfants¹². Pour éliminer le risque associé à la composante Polio 2 du VPO, on a cessé d'utiliser le vaccin trivalent en mai 2016, moyennant le remplacement synchronisé, appelé «switch», à l'échelle mondiale du VPO trivalent VPOt (types 1, 2 et 3) par le VPO bivalent VPOb (types 1 et 3 seulement) dans tous les pays utilisant le VPO. Toutefois, des souches mutées circulantes de type 2 (VDPV2c) avaient déjà émergé, notamment au Nigéria, et continuent à être détectées dans plusieurs pays du monde jusqu'à ce jour causant des soucis majeurs.

2. En Tunisie

En Tunisie, la poliomyélite est à déclaration obligatoire depuis 1969.

Suite au caractère obligatoire de la vaccination contre la poliomyélite en janvier 1963 (arrêté du 4 janvier 1963), des campagnes de vaccination durant les années 60 et 70 ont été menées, puis la vaccination contre la polio a été introduite dans le calendrier vaccinal tunisien en 1979, avec une baisse de l'incidence de la polio, grâce à une couverture vaccinale très élevée chez le nourrisson. Le dernier cas de poliomyélite paralytique due à un virus sauvage autochtone remonte à 1992 et les derniers isolats de virus sauvage chez des sujets asymptomatiques remontent à 1994^{13, 14}. Par contre, des souches mutées de type VDPVi ont été isolées chez des enfants atteints de déficits immunitaires primaires :

- deux cas de VDPVi de type 3, un en 2016 et un en 2019, ayant présenté des paralysies et découverts à travers le programme national de surveillance des PFA ;

¹¹ OMS, 2022.

¹² IMEP - Classification et notification des poliovirus dérivés d'une souche vaccinale (PVDV) – Août 2016.

¹³ Bahri O, Rezig D, Nejma-Oueslati BB, Yahia AB, Sassi JB, Hogga N, Sadraoui A, Triki H. Enteroviruses in Tunisia: virological surveillance over 12 years (1992-2003). J Med Microbiol. 2005 Jan;54(Pt 1):63-69. doi: 10.1099/jmm.0.45695-0. PMID: 15591257.

¹⁴ Haddad-Boubaker S, Ben Yahia A, Bahri O, Morel V, Balanant J, Delpyroux F, Triki H. Genetic features of polioviruses isolated in Tunisia, 1991-2006. J Clin Virol. 2008 Feb;41(2):81-6. doi: 10.1016/j.jcv.2007.10.002. Epub 2007 Nov 26. PMID: 18023246.



- Trois cas de VDPVi découverts à travers des études OMS sur les immunodéprimés en Tunisie : un VDPVi de type 2 en 2007, un VDPVi de type 1 en 2009/2010 et le même patient a développé une infection à VDPVi de type 2 en 2014.

Concernant la vaccination antipoliomyélitique, le switch du VPOt avec le VPOb a été fait en 2016. L'introduction d'un vaccin injectable inactivé (VPI) a commencé en 2014 par une dose, puis par une deuxième dose en 2017, soit deux doses de VPI à 2 et 3 mois. Ces doses de VPI offrent une protection contre les 3 sérotypes de poliovirus (1, 2 et 3).

En dépit de ces efforts grâce à la vaccination, la Tunisie n'est pas à l'abri d'une importation d'un virus sauvage ou d'un VDPV. Le risque d'importation d'un VDPV est aujourd'hui plus important que celui d'importation d'un PVwt dans la mesure où ce dernier ne circule plus qu'au Pakistan et en Afghanistan, alors que des cas de VDPVc ont été identifiés ces dernières années dans plusieurs pays du monde. Etant un pays qui utilise encore le VPO dans son programme national de vaccination, un VDPV peut aussi émerger in-situ en Tunisie suite à l'accumulation de mutations dans une souche vaccinale, notamment chez un patient immunodéprimé. Il est ainsi préférable de restreindre au maximum les doses de VPO en les remplaçant au fur et à mesure par du VPI.

Si le risque de résurgence de la poliomyélite reste limité du fait des couvertures vaccinales élevées, une vigilance active demeure néanmoins nécessaire en raison de la persistance de foyers épidémiques dans le monde.

III. Alerte

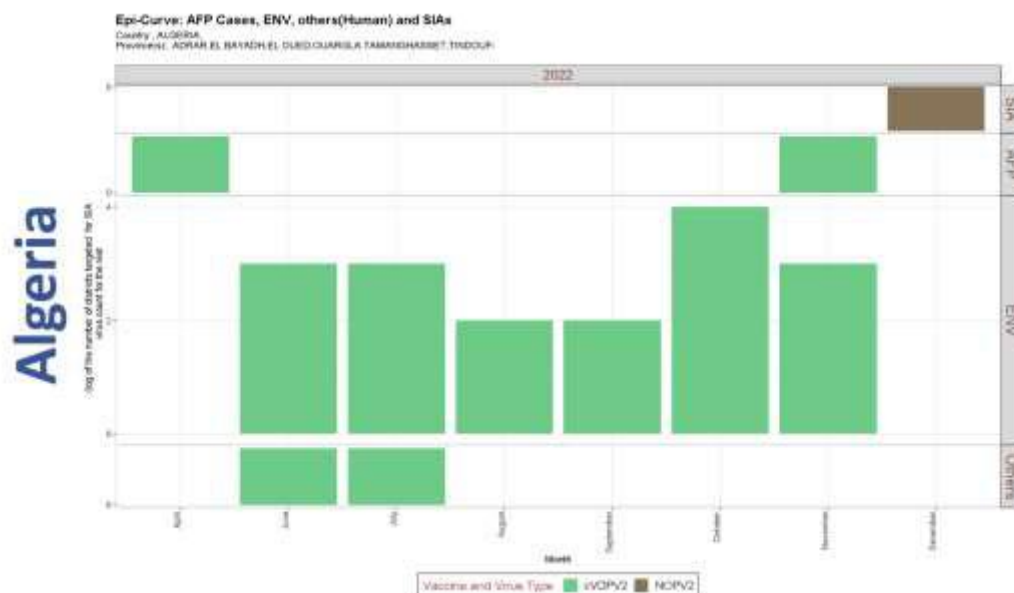
Le Bureau de l'OMS Tunis a notifié le 11 janvier 2023 par mail un cas de PFA dû à un VDPVc type 2 à Ouargla en Algérie. Il s'agit de la souche retrouvée au Nigéria (NIE-ZAS-1).

La revue de la documentation précise la notification de deux cas de PFA à VDPVc2 en Algérie :

- Un cas détecté en avril à Tamanrasset au sud de l'Algérie (à environ 2000 Km de Tataouine) :
Il s'agit du premier cas identifié dans le pays, l'enfant n'a reçu aucune dose de vaccin antipoliomyélitique et n'a pas d'antécédents de voyage en dehors de la province de Tamanrasset.
- Un cas détecté en novembre à Ouargla (à 392 Km de Tozeur et 492 Km de Tataouine).

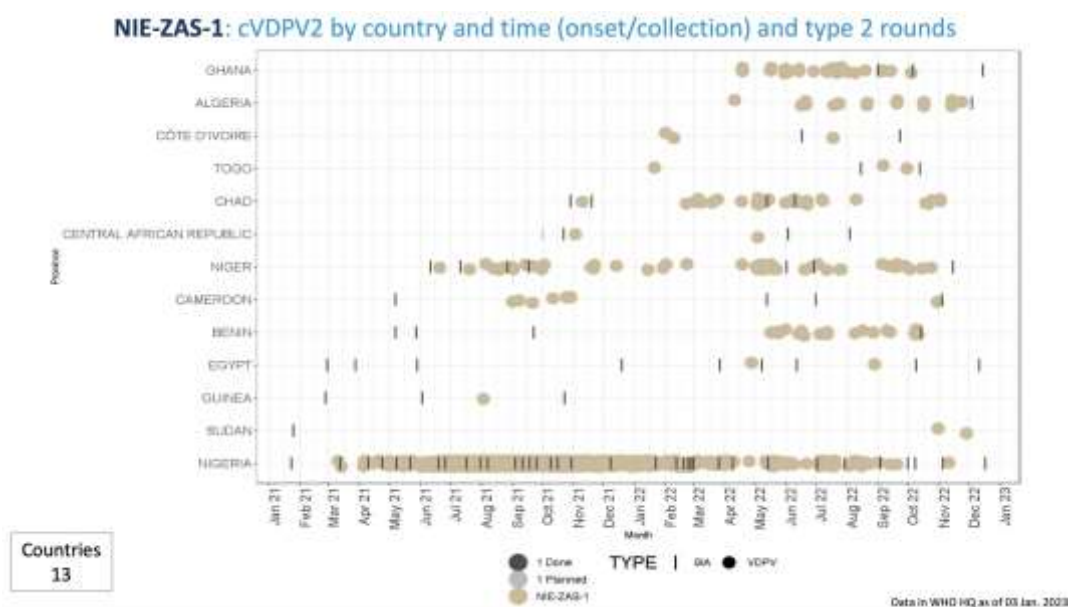
Par ailleurs, 17 échantillons se sont révélés positifs au VDPVc2 dans la surveillance environnementale (eaux usées- Algérie).

Figure 1 : Courbe épidémique en Algérie



AFP Cases : cas de PFA ; ENV : isolats dans l'environnement ; Others (Human) : autres (cas contacts) ; SIA : campagnes de vaccination supplémentaires

Figure 2 : Nombre et chronologie des cas VDPVc liés à la souche du Nigéria (NIE-ZAS-1) dans 13 pays Africains



IV. Recommandations

La Direction des Soins de Santé de Base (DSSB) / Direction Générale de la Santé (DGS) décline un plan d'action urgent, en considération des éléments suivants :

- la notification de cas de PFA à VDPVc2 en Algérie,



- le risque de réintroduction du poliovirus par la communauté « clandestine » de l'Afrique Subsaharienne,
- les foyers et l'enregistrement de VDPVc dans certains pays Africains,
- la recrudescence du nombre de différents types de poliovirus (sauvages et VDPV).

1. Renforcement de la surveillance des PFA

Le renforcement de la surveillance des PFA doit se faire dans tous les gouvernorats de la Tunisie, sans omettre le secteur privé.

1.1. Sensibiliser les équipes régionales et locales

Les directions régionales de la santé élaborent un plan de formation pour les médecins de la première ligne et désignent des points focaux PFA qui sensibilisent les acteurs du 2^{ème} et 3^{ème} niveau impliqués dans cette surveillance.

1.2. Déclarer les cas de PFA

La déclaration doit comprendre tous les cas de PFA répondant à la définition des cas (annexe 1), selon une liste indicative des différents diagnostics possibles d'un cas de PFA (annexe 2), même par excès, via le formulaire d'« Enquête d'un cas de paralysie flasque aiguë » (annexe 3).

La déclaration se fait à deux niveaux :

- Le niveau régional (direction régionale territorialement compétente, sous-direction de soins de santé de base)
- Le niveau central (DSSB) par mail : pfa.ms@rns.tn

1.3. Intensifier la surveillance active des cas de PFA

Les points focaux PFA désignés par les directeurs régionaux font de la surveillance active d'une manière hebdomadaire pour rechercher des cas de PFA et font la notification y compris du zéro cas (annexe 4).

1.4. Assurer la recherche rétrospective d'éventuels cas de PFA non déclarés

Cette recherche des cas de PFA est faite de façon rétrospective auprès des services de pédiatrie, services de neuropédiatrie, services des urgences, etc., des deux secteurs public et privé.

Avant le début de cette enquête rétrospective, une note d'information de la part du directeur régional doit être adressée et envoyée aux structures concernées (Chef de service / administration), sans omettre le secteur privé, et ce pour y faciliter l'accès des enquêteurs.

Les enquêteurs sont les points focaux régionaux PFA, ou au besoin des résidents / Médecins généralistes volontaires pour les régions à forte densité hospitalière, ils auront à :

- Se présenter auprès du chef du service.
- Identifier les cas de PFA ayant été hospitalisés au-delà du 1^{er} novembre 2022 répondant à la définition des cas (annexe 1), et selon une liste indicative des différents diagnostics possibles d'un cas de PFA (annexe 2), sur le registre des sortants, mais également sur le registre des entrants cherchant des transferts vers d'autres services.
- Préparer les dossiers en coordination avec les surveillants des services.
- Remplir le formulaire d'« Enquête d'un cas de paralysie flasque aiguë » (annexe 2) qui comprend les données sur le tableau clinique ainsi que le contexte épidémiologique.



- Adresser la fiche de déclaration à la DSSB (mail : pfa.ms@rns.tn) et à la direction régionale territorialement compétente.
- Terminer la recherche rétrospective **au plus tard le 15 février 2023.**

1.5. Investigation virologique

Une investigation virologique ciblée (contacts sains des cas suspects non déclarés, retrouvés dans le cadre de la recherche rétrospective) s'ajoute à l'investigation virologique des cas de PFA.

Les équipes régionales se chargent des prélèvements des cas et de leurs contacts selon les modalités des prélèvements de recherche de poliovirus (annexe 5).

- **Le cas :** Il s'agit soit de deux prélèvements à 24-48h d'intervalle si c'est dans les 14 jours qui suivent la paralysie, soit d'un seul prélèvement de selles pour le cas ayant dépassé les 14 jours après l'apparition de la paralysie, identifié par la recherche rétrospective, avec remplissage de la fiche renseignements cas PFA pour le laboratoire de diagnostic de poliomyélite (annexe 6).
- **Les contacts :** Il s'agit d'un seul prélèvement de selles, avec remplissage de la fiche de renseignements de recherche de poliovirus chez les contacts (annexe 7). Les prélèvements concerneront 5 contacts :
 - **3 parmi les enfants de moins de 5 ans** de l'entourage du cas de PFA (fratrie sinon parmi les voisins de l'entourage immédiat),
 - **2 parmi les plus de 5 ans** de l'entourage du cas de PFA, identifié par la recherche rétrospective.
- **Le caractère adéquat des prélèvements :**
 - La quantité à prélever est d'environ 8 grammes (taille de 2 ongles du pouce ou d'une grosse olive) dans un récipient sec propre et étanche avec une étiquette mentionnant clairement le nom, le prénom du malade et la date de collecte du prélèvement.
 - Pour sa conservation, le prélèvement doit être réfrigéré à 4-8°C.
 - L'acheminement se fait dans les 72 heures suivant le prélèvement, dans une glacière avec des accumulateurs de froid.
 - En cas d'impossibilité d'acheminer dans les 72 heures, il est possible de congeler les prélèvements (à - 20°C).
 - A adresser au Laboratoire de Virologie Clinique à l'IPT (du lundi au vendredi de 8h à 17h) en veillant à l'informer au préalable de la date et de l'heure auxquelles les échantillons arriveront (téléphone : 71 783022).

2. Vérification des couvertures vaccinales

Les équipes locales en charge de la vaccination, sous le contrôle des chefs de circonscription, sont tenus de vérifier la couverture vaccinale et rattraper tous les défaillants. Il est recommandé de faire le rattrapage par le VPI.

Cette activité doit être faite **au plus tard le 15 février 2023.**

3. Renforcement du contrôle sanitaire aux frontières

Cette recommandation concerne les frontières terrestres avec l'Algérie et la Libye.

Pour les passagers symptomatiques répondant à la définition d'un cas de PFA, les agents du contrôle sanitaire aux frontières doivent réaliser un interrogatoire et remplir soigneusement la carte sanitaire (destination et suite du parcours) (annexe 8), puis



l'envoyer dans les plus brefs délais à la sous-direction des soins de santé de base territorialement compétente pour le suivi.

4. Surveillance de l'excrétion des poliovirus chez les patients atteints de déficits immunitaires primitifs

Les déficits immunitaires primitifs (DIPs) constituent un groupe hétérogène d'environ 400 maladies dues à un dysfonctionnement génétique du système immunitaire. En Tunisie, comme dans tout le Maghreb, la prévalence de ces maladies paraît élevée, étant donné le fort taux de consanguinité favorable à l'expression de maladies héréditaires.

Les DIPs sont classés en plusieurs groupes tels que les déficits combinés affectant la réponse immunitaire cellulaire et humorale, les déficits touchant préférentiellement la réponse humorale et les déficits des cellules phagocytaires. Les patients ayant un déficit immunitaire combiné ou un déficit à prédominance humorale et qui sont exposés au vaccin polio oral peuvent excréter dans les selles les souches de poliovirus vaccinales pendant plusieurs mois (VDPVi). Ils représentent ainsi un réservoir pour les poliovirus pouvant muter et potentiellement réacquérir leur pouvoir neuro-virulent avec risque d'apparition de paralysie flasque.

En Tunisie, 100 patients répartis sur 22 gouvernorats ont été inclus dans une étude qui a démarré depuis juillet 2022.

- Assurer des prélèvements supplémentaires à l'occasion de cette alerte, le plus de prélèvements possibles mais pas plus de 1 prélèvement par mois et pas moins d'un par trimestre pour les patients atteints de DIPs déjà connus.
- Demander aux chefs de services de pédiatrie des centres hospitaliers d'adresser à la DSSB une liste actualisée des patients atteints de DIPs, pris en charge dans leurs services, et prélever les nouveaux patients inclus.

5. Vaccination antipoliomyélitique

Il serait judicieux de prendre en considération la recommandation du Comité Technique de Vaccination (CTV), et de voir la possibilité de remplacer la dose VPO à l'âge de 6 mois par une dose VPI, d'une part à cause de l'alerte et le risque pour la Tunisie, et d'autre part pour la tension d'approvisionnement rencontrée pour le VPOb. La DSSB doit préparer le plaidoyer auprès du ministère des Finances.

6. Surveillance environnementale du poliovirus

La Tunisie ne fait pas de surveillance environnementale du poliovirus, ce type de surveillance n'étant pas exigé jusqu'à dernièrement pour notre pays. Toutefois le laboratoire de virologie clinique de l'IPT, laboratoire de référence régional pour la Poliomyélite, est en train de se préparer à cette activité par l'acquisition des équipements et réactifs nécessaires. La DHMPE assurera les prélèvements nécessaires.

A ce stade de l'alerte, la DSSB va se concerter avec l'OMS pour étudier la pertinence de cette surveillance environnementale et voir la possibilité de l'envoi des prélèvements à l'étranger.

7. Révision du plan national de riposte à une épidémie de poliomyélite

La Tunisie dispose d'un plan national de riposte à une épidémie de poliomyélite élaboré en 2016. Il est nécessaire de le mettre à jour et d'effectuer un exercice de simulation comme le recommande l'OMS.



8. Éducation sanitaire

La transmission des poliovirus se faisant essentiellement par **voie féco-orale**, les principales mesures de prévention tiennent au **développement de l'hygiène**.

Il est donc primordial de veiller à l'éducation sanitaire en matière d'hygiène et d'assainissement (hygiène des mains, approvisionnement en eau potable, etc.) afin de prévenir les risques sanitaires liés à l'eau, aux aliments et à l'environnement.

V. Gestion de l'alerte au niveau National et Régional

1. Niveau central

1.1. La DSSB

L'équipe de la DSSB est chargée de :

- Préparer le manuel de procédures ;
- Assurer le suivi-évaluation de la collecte des données ;
- Recevoir les fiches de notification de chaque gouvernorat ;
- Préparer une note d'information pour le personnel de santé des deux secteurs public et privé ;
- Suivre de très près avec la PCT les stocks disponibles en VPI et VPO ;
- Préparer un plan de communication ;
- Faire le plaidoyer pour l'introduction d'une troisième dose du VPI en remplacement du VPO à 6 mois ;
- Coordonner la mise à jour du plan national de préparation et de riposte à la détection d'un cas de poliomyélite.

1.2. Le Shocroom

L'équipe du Shocroom est chargée de :

- Renforcer la surveillance au niveau des urgences ;
- Collecter les informations instantanées et 24/24 ;
- Vérifier et confirmer les notifications avec les autorités locales ;
- Diffuser les notifications à la DSSB ;
- Coordonner un exercice de simulation de riposte à la détection d'un cas de poliomyélite.

1.3. L'unité de coordination des activités les directions régionales de la santé

L'équipe de l'UCDRS est chargée de :

- Suivre la mise en œuvre avec la DSSB ;
- Coordonner entre les directions régionales de la santé et les services de l'administration centrale du ministère pour améliorer le suivi de réalisation des recommandations.

1.4. Le laboratoire de virologie clinique de référence de l'IPT

L'équipe du laboratoire de virologie clinique de référence de l'IPT est chargée de :

- Effectuer les analyses de recherche de poliovirus dans les prélèvements adressés par les régions ;
- Transmettre les résultats à la DSSB.

1.5. La DHMPE

L'équipe de la DHMPE est chargée, si la situation le nécessiterait, de :

- Effectuer les prélèvements dans l'environnement (eaux usées) ;



- Transmettre les prélèvements au laboratoire de virologie clinique de référence de l'IPT.

1.6. La DMSU

L'équipe de la Direction de la médecine scolaire et universitaire est chargée à travers les équipes de terrain de santé scolaire de :

- Faire la sensibilisation et l'éducation sanitaire en milieu scolaire et universitaire ;
- Renforcer la surveillance épidémiologique ;
- Assurer le contrôle de l'hygiène en milieu éducatif ;
- Appliquer les recommandations de ce guide en collaboration avec les équipes de santé de base et les équipes de l'hygiène du milieu et les ministères concernés ;
- Veiller à l'achèvement de la vaccination scolaire (anti polio) et au rattrapage des absents, le plus tôt que possible ;
- Faire le suivi des PFA en milieu scolaire (en collaboration avec les différents intervenants).

2. Niveau régional

Les directions régionales de la santé (directions de la santé préventive / sous-directions des soins de base) sont chargées de :

- Élaborer un plan de formation pour les médecins de la première ligne sur les PFA ;
- Désigner des points focaux PFA et intensifier la recherche active ;
- Identifier les enquêteurs chargés de faire les recherches rétrospectives ;
- Préparer une note d'information pour les structures concernées par la recherche rétrospective des cas de PFA (Chef de service / administration), sans omettre le secteur privé ;
- Superviser les actions liées à cette alerte ;
- Réunir les chefs de circonscription et les informer de l'alerte polio et des actions à effectuer sous leur contrôle ;
- Faciliter l'acheminement des prélèvements de selles dans les meilleurs délais ;
- Transmettre un rapport hebdomadaire à la DSSB (tous les mardis), mentionnant les résultats de la recherche active et ceux de la recherche rétrospective (annexe 9) ;
- Faire de la sensibilisation et de l'éducation sanitaire, notamment sur l'hygiène des mains.