



République du Congo
Ministère de la Santé et de la Population
Direction du Programme Elargi de Vaccination



Lignes directrices pour la surveillance des poliovirus en République du Congo



Novembre 2024

Table des matières

Acronymes.....	1
Buts et objectifs.....	2
1. Aperçu général sur l'éradication de la poliomyélite.....	2
1.1. Définition des concepts.....	2
1.2. Poliomyélite.....	3
1.2.1. Définition.....	3
1.2.2. Agent causal.....	3
1.2.3. Mode de transmission.....	3
1.2.4. Symptomatologie.....	3
1.2.5. Prévention.....	4
1.3. Initiative pour l'éradication de la poliomyélite.....	4
1.4. Principales difficultés liées à la surveillance de la poliomyélite au Congo.....	5
1.5. Défis /contraintes.....	5
2. Principes de la surveillance de la paralysie flasque aiguë.....	5
2.1. Classement de la paralysie flasque aiguë comme syndrome à déclaration obligatoire.....	6
2.2. Analyse de tous les échantillons de selles par un laboratoire accrédité par l'OMS.....	7
2.3. Principaux indicateurs de qualité pour la surveillance de la paralysie flasque aiguë.....	7
3. Stratégies de surveillance de la paralysie flasque aiguë.....	8
3.1. Surveillance passive (systématique) de la paralysie flasque aiguë.....	8
3.2. Surveillance active de la paralysie flasque aiguë.....	8
3.3. Surveillance à base communautaire de la paralysie flasque aiguë.....	10
3.4. Stratégies complémentaires de surveillance de la poliomyélite pour les populations spécifiques.....	11
4. Étapes de la surveillance des PFA.....	11
4.1. Détection.....	13
4.2. Notification.....	13
4.3. Investigation.....	13
4.4. Prélèvement et transport des selles au laboratoire.....	14
4.4.1. Prélèvement des échantillons de selles.....	14
4.4.2. Transport des selles au laboratoire.....	15
4.5. Examen de suivi.....	16
4.6. Classification finale des cas de paralysie flasque aiguë.....	17
5. Gestion, suivi et évaluation des données de surveillance de la paralysie flasque aiguë.....	18
6. Surveillance environnementale (SE) des poliovirus.....	20

7.	Rôle du laboratoire.....	21
8.	Surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus en situation de flambée	22
9.	Rôles des acteurs impliqués dans la surveillance des poliovirus	22
9.1.	Acteurs.....	22
9.2.	Rôles des acteurs par niveau de la pyramide sanitaire	22
9.2.1.	Niveau central.....	22
9.2.2.	Niveau départemental	23
9.2.3.	Niveau périphérique	23
Annexes	25

Table des illustrations

Tableau 1 : Priorisation des sites de surveillance des PFA et fréquence des visites.....	10
Tableau 2: Symptômes et diagnostics consignés dans les registres indiquant un cas de PFA.....	10
Tableau 3: Indicateurs de la surveillance de la paralysie flasque aiguë relatifs à la promptitude.....	20
Figure 1 : Schéma récapitulatif des principales étapes de la surveillance des PFA	12
Figure 2: Evolution de l'intensité d'excrétion du virus chez les personnes infectées au poliovirus de la date de l'apparition de la paralysie jusqu'au 60 ^{ème} jour	15
Figure 3: Schéma illustrant la classification des cas de PFA	17

Acronymes

ARN	Acide ribonucléique
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
AVS	Activités de Vaccination Supplémentaire
CNEP	Comité National des Experts de la Polio
CREC	Communication de Risque et Engagement Communautaire
EVNP	Entérovirus Non Poliomyélitique
IMEP	Initiative Mondiale d'Éradication de la Poliomyélite
INRB	Institut National de Recherche Biomoléculaire
ODK	Open Data Kit
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PFA	Paralysie Flasque aiguë
PVDV	Poliovirus Dérivé de la souche vaccinale
PVS	Poliovirus sauvage
RCA	République Centrafricaine
RDC	République Démocratique du Congo
SE	Surveillance environnementale
SGB	Syndrome de Guillain Barré
VPI	Vaccin antipoliomyélitique inactivé
VPO	Vaccin antipoliomyélitique oral

Buts et objectifs

Les Lignes directrices pour la surveillance des poliovirus en République du Congo fournissent des pratiques exemplaires pour aider les personnes chargées de la surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus dans leurs tâches quotidiennes, mais aussi dans la clarification et la résolution des problèmes de surveillance rencontrés sur le terrain.

Cet outil sera également très utile dans le cadre de l'initiation et de la formation en situation de travail de tout personnel de santé publique nouvellement recruté dont le mandat comprend la surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus. Un autre groupe cible est constitué par les gestionnaires de données qui recueillent, analysent et diffusent les données de vaccination et de surveillance, et doivent se familiariser avec les principes et les processus de base de la surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus .

Globalement, les lignes directrices font ressortir trois aspects essentiels à la réussite du programme d'éradication de la poliomyélite :

- la promptitude de détection des poliovirus ;
- la qualité de la surveillance ;
- la nécessité d'intégrer la surveillance des poliovirus à la surveillance d'autres maladies à prévention vaccinale, tout en préservant la qualité de la surveillance de la poliomyélite.

Les objectifs des mesures décrites dans les lignes directrices sont les suivants :

- Améliorer la détection rapide et précoce, la notification et les investigations afin de limiter la propagation et de soutenir l'éradication mondiale de la poliomyélite.
- Réduire l'impact du poliovirus sur la santé des Congolais.
- Veiller à ce que les interventions en santé publique soient fondées sur les pratiques exemplaires, les données scientifiques et les avis d'experts.

Ce document s'appuie sur plusieurs lignes directrices mondiales et documents techniques récemment publiés, notamment le Plan d'action mondial pour la surveillance de la poliomyélite 2022-2024 et Lignes directrices pour la surveillance des poliovirus dans la Région africaine de l'OMS.

1. Aperçu général sur l'éradication de la poliomyélite

1.1. Définition des concepts

Eradication : Réduction permanente à zéro de l'incidence mondiale de l'infection causée par un agent spécifique à la suite d'efforts délibérés ; les mesures d'intervention ne sont plus nécessaires.

Cas chaud de PFA : C'est un cas qui ressemble cliniquement à la poliomyélite (progression rapide de la paralysie, paralysie asymétrique et fièvre à l'apparition de la paralysie) avec au moins l'un des critères suivants :

- moins de cinq ans ;
- moins de trois doses de vaccin polio ou statut vaccinal inconnu ;
- contact avec la zone infectée.

District silencieux : District qui aurait dû, mais qui n'a pas fait l'objet d'une déclaration d'au moins 1 cas de PFA, en fonction de la durée habituellement entre 6 et 12 mois.

1.2. Poliomyélite

1.2.1. Définition

La poliomyélite est une maladie très contagieuse causée par un entérovirus humain appelé poliovirus. Elle peut s'attaquer au système nerveux central et endommager les cellules nerveuses qui activent les muscles.

Dans les pays où la couverture vaccinale des enfants est faible, les infections par le poliovirus sont plus fréquentes chez les enfants de moins de 5 ans ; toutefois, toute personne qui n'est pas immunisée contre le poliovirus, peu importe son âge, peut être infectée.

1.2.2. Agent causal

La poliomyélite est due à un poliovirus du groupe des entérovirus qui possède un génome constitué d'acide ribonucléique (ARN) protégé par une enveloppe protéique appelée capsid. Chacun des trois sérotypes de poliovirus sauvage (PVS de types 1, 2 et 3) présente une protéine de capsid légèrement différente.

Outre le virus sauvage, les pays enregistrent ces dernières années les cas de poliomyélite dus aux poliovirus dérivés d'une souche vaccinale. Ces derniers peuvent reverser vers la virulence, provoquer des cas de poliomyélite paralytique et commencer à circuler, causant des flambées de poliomyélite. L'identification des trois sérotypes de PVDV indique que le vaccin antipoliomyélique oral trivalent utilisé pendant de nombreuses années dans le cadre des campagnes d'éradication de la poliomyélite contenait des virus atténués des trois sérotypes.

Il existe trois catégories de PVDV :

- circulants;
- associés à une immunodéficience;
- ambigus.

1.2.3. Mode de transmission

Le virus se transmet principalement par voie féco-orale à la suite d'un contact avec les selles d'une personne infectée, le plus souvent dans des zones où les services d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène sont insuffisants. La transmission se produit également par les gouttelettes émises lors d'éternuements ou de toux., bien qu'elle soit moins fréquente et survienne essentiellement lorsque les conditions d'hygiène et d'assainissement sont relativement meilleures.

Le poliovirus pénètre dans l'organisme par la bouche et se multiplie dans l'intestin. Les personnes infectées excrètent le poliovirus pendant plusieurs semaines dans l'environnement où il peut se propager rapidement au sein d'une communauté, en particulier si les conditions d'assainissement sont mauvaises.

1.2.4. Symptomatologie

La plupart des personnes infectées ne présentent pas de symptômes, toutefois certaines personnes deviennent symptomatiques et une faible proportion des infections entraîne de graves symptômes tels que la paralysie.

Chez les personnes non immunisées, l'infection par un poliovirus (poliovirus sauvage ou poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale) se traduit généralement de deux façons :

- dans la plupart des cas, elle est asymptomatique ou ne s'accompagne que de symptômes bénins non spécifiques, sans atteinte du système nerveux central ;
- dans moins de 1 % des cas, elle atteint le système nerveux central et provoque une paralysie, évoluant vers une maladie potentiellement mortelle appelée poliomyélite paralytique.

1.2.5. Prévention

Bien qu'il n'existe pas de traitement curatif de la poliomyélite, il est possible de prévenir cette maladie par la vaccination. Deux types de vaccin sont disponibles :

- le vaccin antipoliomyélitique vivant atténué administré sous forme orale (que l'on appelle le vaccin antipoliomyélitique oral, en abrégé VPO) directement dans la bouche;
- le vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPI), « tué », sous forme injectable.

Au Congo le Programme utilise :

- pendant les activités de vaccination systématique (routine) le vaccin injectable à virus inactivé trivalent (VPI) et le vaccin oral à virus vivant atténué bivalent (VPOb), contenant les sérotypes 1 et 3;
- pendant des activités de riposte aux épidémies dues au poliovirus de type 2 ,le vaccin oral monovalent de type 2 (VPOn),.

De manière générale, l'immunité contre un sérotype ne confère pas d'immunité contre les autres sérotypes

1.3. Initiative pour l'éradication de la poliomyélite

Lorsque l'Assemblée mondiale de la Santé a adopté une résolution sur l'éradication de la poliomyélite à l'échelle mondiale en 1988, le poliovirus sauvage était endémique dans l'ensemble des États Membres et des sous-régions de la Région africaine de l'OMS. La plupart des pays de la Région africaine de l'OMS ont mis en œuvre des activités d'éradication de la poliomyélite à partir de 1998, soit 10 ans après la résolution de 1988.

Grâce aux efforts de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite (IMEP), le PVS de type 2 a été déclaré éradiqué en septembre 2015, le dernier cas ayant été détecté en Inde en 1999. Le PVS de type 3 a été déclaré éradiqué en octobre 2019, le dernier cas ayant été détecté au Nigeria en 2012. En septembre 2024, le PVS de type 1 était toujours endémique au Pakistan et en Afghanistan.

L'IMEP s'appuie sur trois types de surveillance pour détecter le poliovirus : la surveillance des cas de paralysie flasque aiguë (PFA), comme principale approche de surveillance, complétée par la surveillance environnementale (SE) et la surveillance des poliovirus chez les personnes atteintes de troubles d'immunodéficience primaires (IP), appelée surveillance des poliovirus dérivés du vaccin associé à une immunodéficience (PVDVi).

La surveillance des PFA a débuté en République du Congo en 1999. Initialement limitée aux grandes villes (Brazzaville et Pointe Noire), elle s'est étendue à tout le pays en 2001. Elle a atteint ces 10 dernières années, l'objectif requis pour la certification. Depuis 2000, le Congo a réalisé des progrès considérables dans l'éradication de la poliomyélite. Cela a favorisé sa sélection par la Commission de Certification régionale pour l'Afrique en 2007 pour la rédaction des documents de pré certification.

Malheureusement en octobre 2010 une épidémie inédite de poliomyélite a été déclarée au Congo avec épïcêtre la ville de Pointe-Noire, se caractérisant par une extension rapide de la maladie, un taux de létalité très élevé (34,8%), une distribution généralisée avec 441 cas confirmés dont des 62 cas de poliovirus sauvage (PVS) de type 1.

Face à cette situation, 7 campagnes de vaccination faites d'activités de vaccination supplémentaire (AVS) contre la poliomyélite ont été organisées en fin d'année 2010 et en 2011. Cette riposte précoce a permis d'arrêter la circulation du polio virus sauvage (PVS) importé du Cabinda. La date de début de la paralysie du dernier cas de PVS remonte au 22 janvier 2011.

La République du Congo, jusque-là épargnée malgré les épidémies du PVDVc2 qui sévissent dans les pays voisins (RDC, RCA, Cameroun et Angola), a notifié 2 cas par an en 2020, 2021, 2023 et , 1 cas en 2022 de PDVD.

1.4. Principales difficultés liées à la surveillance de la poliomyélite au Congo

Actuellement, la qualité et la sensibilité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë au Congo se heurtent aux difficultés suivantes :

- le retard dans l'envoi des échantillons aux laboratoires accrédités par l'OMS subsistent ;
- le retard dans la réception des résultats des échantillons des cas suspects envoyés pour séquençage ; ce qui retarde la confirmation des cas de poliomyélite et la riposte aux flambées épidémiques, et permet au poliovirus de continuer de se propager ;
- la rotation et l'attrition rapides du personnel ainsi que la formation, la supervision et le suivi insuffisants affectent la qualité de la surveillance sur le terrain et en laboratoire et entraînent la perte de compétences, d'aptitudes et de mémoire institutionnelle ;
- la faible couverture vaccinale de routine et le grand nombre de personnes sensibles sont propices à une transmission virale persistante ;
- la faible productivité des sites de la surveillance environnementale ;
- la faible appropriation de la surveillance par la partie nationale.

1.5. Défis /contraintes

Les principaux défis rencontrés dans la surveillance de la poliomyélite sont :

- l'acheminement des échantillons à tous les niveaux;
- la qualité des échantillons afin d'obtenir des entérovirus dans les prélèvements (selles et eaux usées);
- la redevabilité des acteurs de terrain sur les performances de la surveillance;
- le maintien d'une logistique adéquate et adaptée pour le transport des échantillons;
- l'appropriation de la surveillance par la partie nationale ;
- le maintien d'un réseau de relais communautaires.

2. Principes de la surveillance de la paralysie flasque aiguë

La surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) est un système de surveillance basé sur l'identification des cas qui permet de détecter et de signaler le syndrome de paralysie flasque aiguë chez des enfants de moins de 15 ans , et d'analyser des échantillons de selles de tous les cas de paralysie flasque aiguë à la recherche de poliovirus.

La détection des poliovirus circulants est particulièrement difficile du fait de l'épidémiologie et des caractéristiques de la poliomyélite :

- seule une infection par le poliovirus sauvage sur 200 entraîne une paralysie chez des personnes non immunisées. La grande majorité des infections à poliovirus sont donc « silencieuses », car

elles ne provoquent pas de paralysie. Néanmoins, les personnes infectées mais asymptomatiques excrètent le virus pendant plusieurs semaines et peuvent transmettre la maladie ;

- même si une infection par un poliovirus provoque une paralysie, le tableau clinique de la poliomyélite paralytique n'est pas propre à la poliomyélite, mais très similaire à celui d'autres maladies neurologiques, telles que le syndrome de Guillain-Barré (SGB) – la cause non poliomyélitique la plus courante de la paralysie flasque aiguë.

Pour surmonter ces difficultés, deux mesures essentielles ont été convenues dans les années 1990 pour améliorer la sensibilité du système de surveillance :

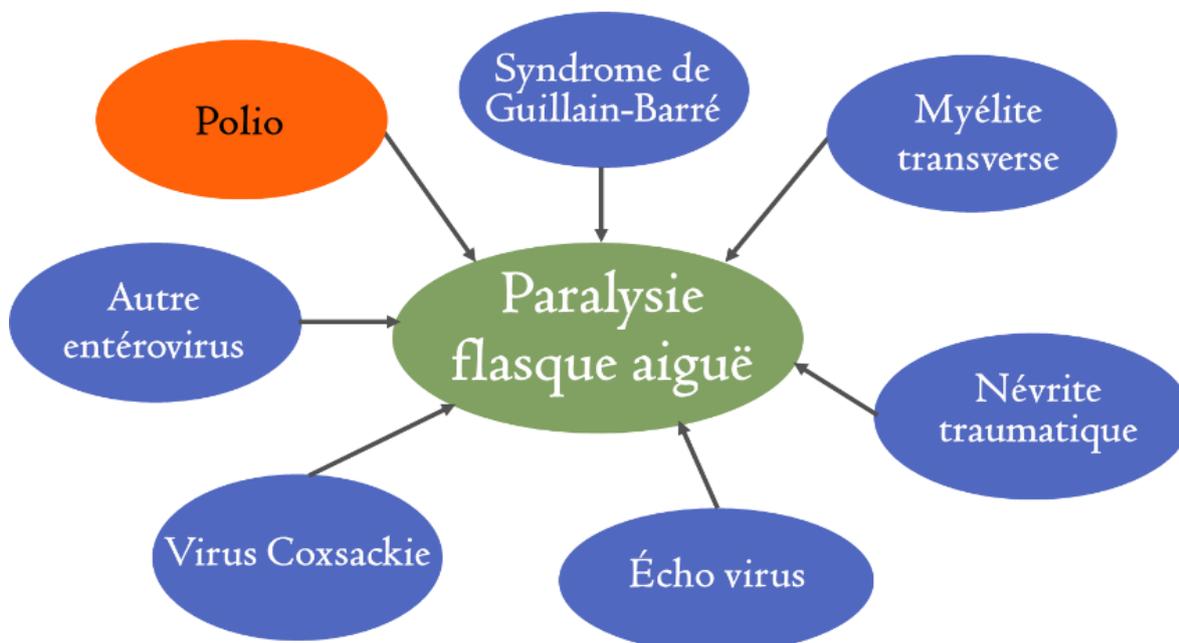
- classer la paralysie flasque aiguë comme syndrome à déclaration obligatoire ;
- analyser les échantillons de selles provenant de cas de paralysie flasque aiguë dans des laboratoires accrédités et dont la qualité est contrôlée par l'OMS, afin de distinguer les cas de paralysie flasque aiguë dus à la poliomyélite des cas de paralysie flasque aiguë non poliomyélitique.

2.1. Classement de la paralysie flasque aiguë comme syndrome à déclaration obligatoire

Définition de la PFA: Tout enfant de moins de 15 ans présentant une paralysie flasque **ou** une faiblesse musculaire soudaine **ou** toute personne, quel que soit son âge, atteinte d'une maladie paralytique, pour laquelle un clinicien suspecte une poliomyélite.

Pour les acteurs communautaires, le cas de PFA est défini comme tout enfant qui marchait et qui ne marche plus, ou qui rampait et qui ne rampe plus.

Les définitions données ci-dessus ont une grande sensibilité pour la poliomyélite. A l'instar de l'infection à poliovirus, plusieurs pathologies entraînent des PFA. Le diagnostic différentiel de l'infection.



Causes de Paralysies Flasques Aiguës

Compte tenu de l'épidémiologie et des caractéristiques de la poliomyélite, les cas cliniques ne représentent que la « partie émergée de l'iceberg » de nombreuses infections silencieuses, il est difficile

de détecter de nouveaux cas et de riposter aux flambées épidémiques de poliomyélite de manière rapide et efficace. Plutôt que de notifier uniquement les cas qui semblaient être liés à une poliomyélite sur le plan clinique, il a été décidé de mettre en place un système de détection, de notification et d'investigation rapides de tous les cas présentant une paralysie de type poliomyélique, autrement dit des cas de paralysie flasque aiguë, suivis d'analyses en laboratoire pour confirmer ou exclure la poliomyélite comme cause. Ainsi, la paralysie flasque aiguë, ou PFA, a été classée comme syndrome à déclaration obligatoire. Cette définition syndromique sensible basée sur l'identification des cas englobe non seulement la poliomyélite aiguë, mais aussi d'autres maladies aux symptômes similaires, notamment le syndrome de Guillain-Barré, la myélite transverse et la névrite traumatique. Par conséquent, tout cas de paralysie flasque aiguë doit être caractérisé par des analyses en laboratoire afin de confirmer ou d'exclure une poliomyélite.

2.2. Analyse de tous les échantillons de selles par un laboratoire accrédité par l'OMS

Les poliovirus se transmettent principalement d'une personne à l'autre par la voie féco-orale dans des zones où l'assainissement et l'hygiène sont insuffisants et où l'accès à l'eau potable est limité. Ils se répliquent (se multiplient) dans l'intestin humain et sont excrétés par intermittence (et non en continu) dans les selles des individus infectés. L'excrétion est plus intense jusqu'à deux semaines après l'apparition de la paralysie, mais peut se poursuivre encore six à huit semaines.

Ces caractéristiques d'une infection par le poliovirus doivent être prises en considération lors des analyses effectuées en laboratoire afin de confirmer ou d'exclure une poliomyélite chez des enfants atteints de paralysie flasque aiguë. Le moyen le plus fiable de tester des enfants atteints de paralysie flasque aiguë est le suivant :

- prélever deux (2) échantillons de selles, à au moins 24 heures d'intervalle, pour chaque cas de paralysie flasque aiguë étant donné que l'excrétion dans les selles n'est pas continue ;
- prélever ces deux échantillons le plus tôt possible, mais au plus tard dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie chez le cas de paralysie flasque aiguë ;
- utiliser une boîte de transport appropriée pour transporter les échantillons de selles vers un laboratoire accrédité par l'OMS dans les 3 jours du prélèvement des échantillons.

2.3. Principaux indicateurs de qualité pour la surveillance de la paralysie flasque aiguë

Deux principaux indicateurs sont utilisés pour évaluer la sensibilité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë : le « taux de paralysie flasque aiguë non poliomyélique » et le pourcentage de cas de paralysie flasque aiguë notifiés pour lesquels des « échantillons adéquats » ont été prélevés et envoyés à un laboratoire accrédité par l'OMS.

Taux de paralysie flasque aiguë non poliomyélique

Cet indicateur mesure le niveau de précision avec lequel le système détecte et signale tous les cas de paralysie flasque aiguë chez des personnes de moins de 15 ans. L'expérience de nombreux pays a montré que, même en l'absence de circulation de poliovirus, un système de surveillance de la paralysie flasque aiguë n'est suffisamment sensible pour détecter des poliovirus que si au moins un (1) cas de paralysie flasque aiguë non dû à la poliomyélite (également appelé PFA non poliomyélique) par an est signalé pour 100 000 enfants âgés de moins de 15 ans. Au Congo, en raison du risque accru de poliomyélite dans de nombreux pays, le taux de paralysie flasque aiguë non poliomyélique attendu a été

augmenté à au moins 3 cas de paralysie flasque aiguë non poliomyélitique pour 100 000 enfants âgés de moins de 15 ans par an.

Taux d'échantillons de selles adéquats ou adéquation des échantillons de selles

C'est le pourcentage de cas de paralysie flasque aiguë notifiés pour lesquels des échantillons de selles adéquats sont disponibles pour une analyse dans un laboratoire accrédité par l'OMS. Ce pourcentage doit être au moins égal à 80 %.

*Les échantillons de selles de cas de paralysie flasque aiguë sont considérés comme **adéquats** si :*

- a) deux échantillons ont été prélevés à au moins 24 heures d'intervalle ;*
- b) le deuxième prélèvement a été effectué dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie ;*
- c) les échantillons arrivent au laboratoire en « bon » état, autrement dit les échantillons sont de quantité suffisante (environ 8 g) et conservés dans un contenant adapté à une température inférieure à 8 °C, et non séchés.*

NB : *Les échantillons de selles de cas de PFA qui ne répondent pas aux conditions sus citées, sont considérés comme inadéquats.*

3. Stratégies de surveillance de la paralysie flasque aiguë

La surveillance épidémiologique consiste en la collecte, l'analyse, l'évaluation et la diffusion systématiques et continues de données sanitaires aux fins de planification, de mise en œuvre et d'évaluation des mesures de lutte contre les maladies. La surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus est une composante essentielle des efforts d'éradication mondiale et régionale de la poliomyélite.

A l'instar de tous les pays de la Région Africaine de l'OMS, en République du Congo, deux grandes stratégies sont utilisées pour détecter et notifier les cas de paralysie flasque aiguë : la surveillance passive ou systématique de la paralysie flasque aiguë et la surveillance active de la paralysie flasque aiguë.

3.1. Surveillance passive (systématique) de la paralysie flasque aiguë

La surveillance passive est un processus par lequel les sites de notification (centres de santé, hopitaux...) sont tenus :

- a) de notifier immédiatement tout cas de paralysie flasque aiguë observé sur un site;
- b) d'envoyer des rapports hebdomadaires réguliers aux autorités de santé publique, même si aucun cas de paralysie flasque aiguë n'a été observé (« notification de zéro cas »).

3.2. Surveillance active de la paralysie flasque aiguë

Le personnel de surveillance formé se rend régulièrement sur tous les sites de surveillance prioritaires (établissements de santé et structures communautaires prioritaires) pour entamer des recherches et des investigations de tous les cas de paralysie flasque aiguë non notifiés.

Lors d'une visite, il est demandé aux points focaux sur place s'ils ont constaté un cas de paralysie flasque aiguë. Les registres et les services hospitaliers d'un établissement de santé ou d'un site de notification sont contrôlés afin de s'assurer qu'aucun cas de paralysie flasque aiguë n'a été omis. Ces visites servent

également à sensibiliser le personnel et les communautés à la surveillance de la paralysie flasque aiguë et à d'autres maladies à prévention vaccinale.

Les principales activités de mise en œuvre d'une surveillance active efficace de la paralysie flasque aiguë sont les suivantes :

- créer un réseau avec sélection et hiérarchisation des sites de surveillance active, suivies d'un contrôle régulier, d'un reclassement et d'un éventuel ajustement ultérieur du réseau. Il est recommandé de revoir la hiérarchisation des sites tous les six mois ;
- identifier, pour chaque site, une personne servant de « point focal » pour la surveillance et sensibilisation des agents de santé et les informateurs potentiels (relais communautaires, autorités politico-administratives, tradi-thérapeutes, leaders religieux, etc.) à l'éradication de la polio et à la surveillance de la paralysie flasque aiguë ;
- renforcer les capacités du personnel de surveillance à mener des visites des sites prioritaires de surveillance de la paralysie flasque aiguë ;
- veiller à ce que les visites de site de surveillance active suivent une procédure structurée pour garantir leur efficacité et qu'aucun cas de paralysie flasque aiguë n'est omis.

Le principal facteur à prendre en considération lors de la sélection des établissements ou des sites à intégrer dans un réseau de surveillance active est la probabilité de prise en charge d'enfants de moins de 15 ans atteints de paralysie flasque aiguë sur place. Les hôpitaux de moyenne et grande taille (tertiaires et secondaires), en particulier ceux dotés d'un service de pédiatrie et de neurologie, seront donc intégrés en priorité dans le réseau de surveillance active.

En fonction de la probabilité de détection de cas de paralysie flasque aiguë, tous les établissements et les sites sélectionnés pour le réseau de surveillance active doivent se voir attribuer l'une des quatre priorités suivantes : très haute priorité, haute priorité, priorité moyenne et faible priorité. Les visites ont lieu deux fois par semaine pour les sites de très haute priorité, une fois par semaine pour les sites de haute priorité, deux fois par mois pour les sites de priorité moyenne et une fois par mois pour les sites de faible priorité. La très haute priorité doit être accordée aux sites qui enregistrent le plus grand nombre de malades. Les équipes de surveillance aux niveaux du pays, des départements et des districts sanitaires devraient évaluer le réseau de surveillance active deux fois par an et apporter des ajustements, si nécessaire, car le classement d'un site peut évoluer au fil du temps.

Tableau 1 : Priorisation des sites de surveillance des PFA et fréquence des visites

Classement/Catégorisation	Critères	Fréquence des visites de site
Sites de très haute priorité	Camps de personnes déplacées internes ou de réfugiés	Deux fois par semaine
Sites de haute priorité	Hôpital Forte fréquentation des enfants de moins de 15 ans Tradipraticiens Centre de kinésithérapeute Centre de santé avec faible couverture vaccinale Structure ayant enregistré des cas de polio confirmés ou compatibles Centre de santé resté silencieux depuis plus de 2 ans	Une fois par semaine
Sites de moyenne priorité	Centre de santé avec fréquentation moyenne des enfants de moins de 15 ans Tradipraticiens	Toutes les deux semaines
Site de faible priorité	Centre de santé avec fréquentation faible des enfants de moins de 15 ans Église	Une fois par mois
Site non prioritaires	Tout autre site non clarifié comme haute, moyenne et faible priorité	Au moins une fois par trimestre

NB : La classification reste dynamique et doit être revue tous les 6 mois. Toutefois, elle reste basée sur l'appréciation des acteurs de terrain.

Au cours des visites dans les sites, plusieurs cas peuvent être rencontrés et présentent une symptomatologie évoquant une paralysie aiguë comme illustré dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Symptômes et diagnostics consignés dans les registres indiquant un cas de PFA

Maladie se présentant toujours sous la forme de PFA	-Poliomyélite paralytique -Syndrome de Guillain-Barré (SGB) -Myélite transverse -Névrite traumatique
Maladie pouvant se présenter initialement sous la forme d'une PFA	-Mal de Pott (tuberculose spinale) -Méningite bactérienne ou tuberculose - Encéphalite -Accidents vasculaires cérébraux (AVC) -Hémiplégie
Autres signes et antécédents faisant suspecter la présence initiale d'une PFA	-Chutes fréquentes -Faiblesse, parésie -Démarche anormale, incapacité à marcher, difficulté à marcher -Fatigabilité

Le suivi des visites des sites de surveillance active au moyen des données mobiles et la visualisation des données analysées peuvent contribuer à identifier les points faibles du réseau de surveillance et à accélérer les mesures correctrices. Il est vivement recommandé de documenter toutes les visites des sites de surveillance active à l'aide de la liste de contrôle e-Surv sur Open Data Kit (ODK).

3.3. Surveillance à base communautaire de la paralysie flasque aiguë

La surveillance à base communautaire est une stratégie de surveillance de la paralysie flasque aiguë qui s'appuie sur des membres formés de la communauté pour identifier des cas possibles de paralysie flasque aiguë dans les zones et les communautés ayant un accès limité aux établissements de santé.

La surveillance à base communautaire établit un lien entre les communautés et le système de santé par l'intermédiaire de points focaux désignés. Elle a la capacité d'accroître la participation des communautés aux soins de santé et l'acceptation des activités de vaccination et de surveillance.

3.4. Stratégies complémentaires de surveillance de la poliomyélite pour les populations spécifiques

Ces stratégies ciblent certains groupes de population mal desservis par les systèmes de santé formels et qui risquent d'échapper aux efforts de surveillance. Bien que d'origines diverses, l'une des raisons de ces lacunes s'explique par le fait que les groupes de population négligés appartiennent souvent à des populations mobiles à haut risque ou résident dans des zones difficiles d'accès ou inaccessibles, notamment les zones d'insécurité et de conflit.

4. Étapes de la surveillance des PFA

La surveillance de la paralysie flasque aiguë a pour principal objectif de détecter les poliovirus en circulation de manière fiable et de cibler les activités de vaccination de sorte à en interrompre la transmission. La détection ou l'émergence de poliovirus constitue une urgence de santé publique qui devrait déclencher des activités efficaces de riposte à la flambée dès que possible après la confirmation en laboratoire. Tout retard dans la détection du virus ou le lancement des activités de riposte favorise la propagation du virus et complique l'interruption de la transmission.

Par conséquent, il est nécessaire de coordonner rapidement la surveillance sur le terrain et en laboratoire pour l'ensemble des activités requises comprenant la détection, la notification, l'investigation, le prélèvement, l'analyse des échantillons et la classification finale.

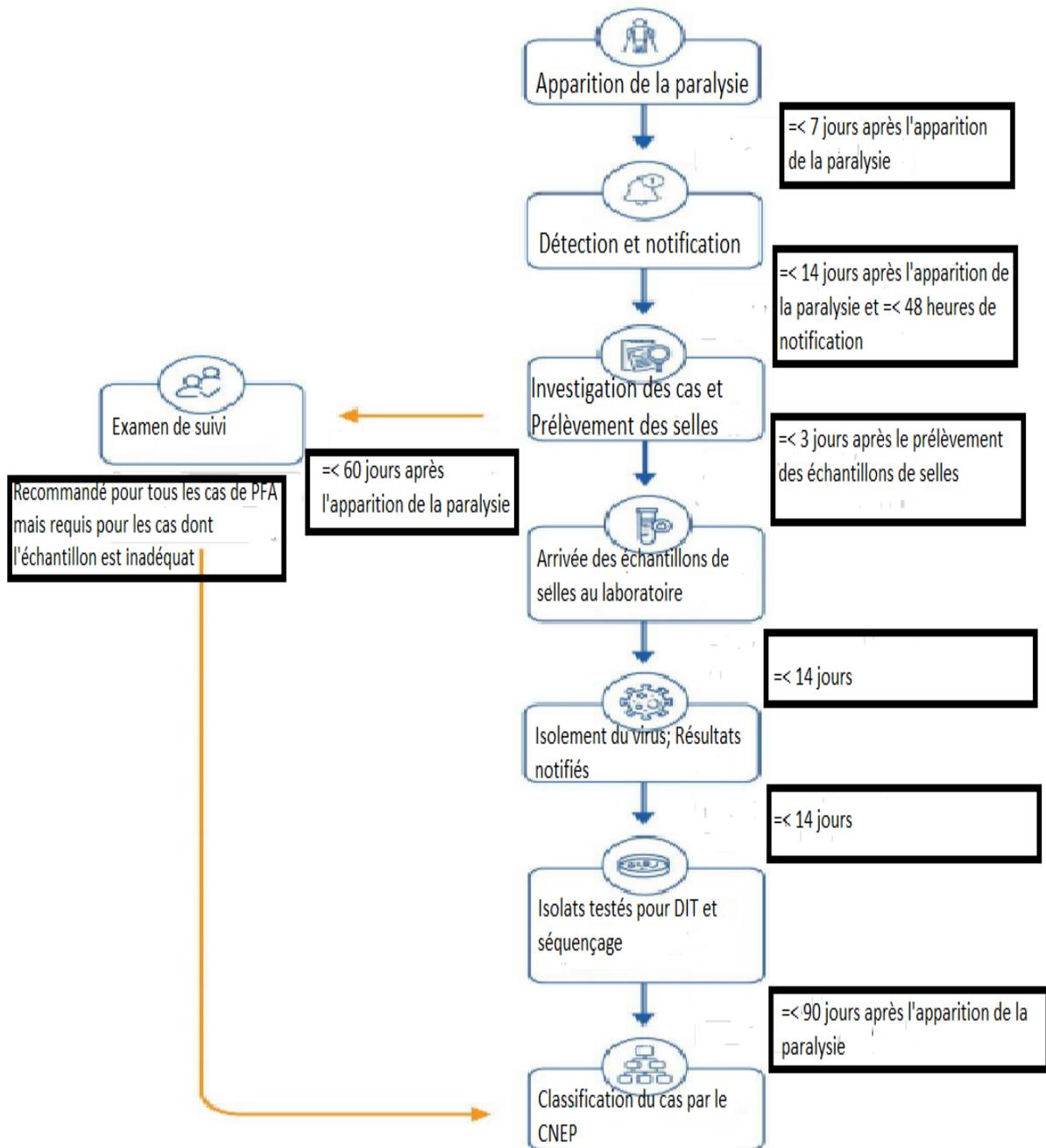


Figure 1 : Schéma récapitulatif des principales étapes de la surveillance des PFA

4.1. Détection

C'est l'identification de tout cas de PFA à l'aide de la définition opérationnelle de cas. Elle peut se faire par la communauté ou par un agent de santé. Tout retard dans la détection du virus ou le lancement des activités de riposte favorise la propagation du virus et complique l'interruption de la transmission. Par conséquent, il est nécessaire de coordonner rapidement la surveillance sur le terrain et en laboratoire pour l'ensemble des activités requises après la détection d'un cas de paralysie flasque aiguë depuis l'apparition de la paralysie chez un patient jusqu'à la notification et à l'investigation du cas, en passant par le prélèvement et l'analyse des échantillons de selles et la classification finale du cas de paralysie flasque aiguë.

4.2. Notification

C'est la déclaration immédiate écrite à l'échelon supérieur de tout cas de PFA détecté dans la communauté ou dans une formation sanitaire par une personne habilitée et outillée pour faire l'investigation(médecin, infirmier ,épidémiologiste,...).

La notification est faite de préférence dans les sept (7) jours après le début de la paralysie.

*Une détection et une notification **promptes** sont essentielles dans la surveillance des PFA. Les cas de PFA doivent être signalés immédiatement. Cependant, il existe des obstacles qui peuvent entraîner des retards dans la détection et la notification..*

4.3. Investigation

Lorsqu'un cas de paralysie flasque aiguë est notifié, un point focal ou un agent de surveillance formé et désigné doit d'abord vérifier dans les 48 heures qu'il s'agit bien d'une PFA, selon la définition correspondante, puis mener et documenter une investigation approfondie du cas à l'aide du formulaire d'investigation des cas de paralysie flasque aiguë.

Avant de procéder à l'investigation, le point focal ou le responsable de la surveillance doit vérifier si le cas correspond à la définition de cas de la paralysie flasque aiguë. Un cas de paralysie flasque aiguë est défini comme :

Tout enfant de moins de 15 ans présentant une paralysie flasque ou une faiblesse musculaire soudaine ou toute personne, quel que soit son âge, atteinte d'une maladie paralytique, pour laquelle un clinicien suspecte une poliomyélite.

Pour tous les cas qui correspondent à la définition de cas de paralysie flasque aiguë (tous les cas vérifiés comme étant une PFA, conformément au paragraphe précédent), l'agent de surveillance procède à une investigation exhaustive selon les étapes ci-dessous qu'il consignera dans le formulaire d'investigation des cas en vigueur. Il s'agit de:

- poser des questions sur l'orientation diagnostique (ou le diagnostic « provisoire ») envisagée, si le cas a été examiné par un agent de santé, et la consigner. Lors de l'anamnèse et de l'examen clinique, les signes et les symptômes à rechercher sont la paralysie flasque aiguë , la fièvre à l'apparition de la paralysie, la progression rapide de la paralysie, sans altération de la fonction des nerfs sensitifs;
- établir et consigner dans le formulaire d'investigation des cas l'anamnèse (chronologie, type et gravité des symptômes), notamment la liste des endroits ou le malade s'est rendu a la recherche des soins;

- réaliser un examen clinique dont l'objectif ne consiste pas à poser un diagnostic médico-neurologique exact mais plutôt , établir un diagnostic médical probable même en l'absence d'une paralysie ou parésie;
- commencer à organiser le prélèvement de deux échantillons de selles.

Un numéro d'identification épidémiologique unique (N° EPID) doit être attribué à chaque cas de paralysie flasque aiguë. Ce numéro doit figurer sur tous les documents et les formulaires liés à ce cas, y compris sur les documents et les outils contenant des informations sur l'investigation, le prélèvement d'échantillons de selles, les résultats des analyses de laboratoire, le suivi au 60ème jours et la classification finale. L'utilisation systématique du numéro EPID est obligatoire pour chaque cas de paralysie flasque aiguë. Le numéro EPID renseigné au niveau central contient non seulement des informations sur le lieu de résidence du cas, à l'aide d'un code à 3 chiffres associés au pays, au département et au district sanitaire, et sur l'année d'apparition de la paralysie, mais comprend aussi un « numéro d'ordre » pour chaque cas du pays (premier cas, deuxième cas, etc. de paralysie flasque aiguë pour cette année dans le district sanitaire).

4.4. Prélèvement et transport des selles au laboratoire

4.4.1. Prélèvement des échantillons de selles

Pour optimiser l'isolement du poliovirus dans un laboratoire accrédité par l'OMS, deux échantillons de selles doivent être prélevés , de préférence dans les 14 jours et au plus tard 60 jours après l'apparition de la paralysie. Cela implique que tous les cas détectés après 60 jours du début de la paralysie et jusqu'à 6 mois ne bénéficieront pas des échantillons de selles.

Le prélèvement de 2 échantillons devrait se faire dans les 11 jours suivant le début de la paralysie conformément au Plan d'action mondial pour la surveillance de la poliomyélite 2022-2024.

Lorsqu'un cas de paralysie flasque aiguë est dû à un poliovirus, la probabilité que le poliovirus soit réellement isolé en laboratoire est plus élevée si les deux échantillons sont :

- prélevés dès que possible après l'apparition de la paralysie (le premier échantillon doit donc être prélevés au moment de l'investigation ou sitôt après) ;
- prélevés dans les 14 jours et au plus tard 60 jours après l'apparition de la paralysie ;
- prélevés à au moins 24 heures d'intervalle ;
- arrivés en « bon état » au laboratoire accrédité par l'OMS dans les trois (3) jours suivant le prélèvement d'échantillons.

Les personnes infectées par un poliovirus n'excrètent pas le virus en permanence mais par intermittence. Par conséquent, la probabilité de détecter le virus chez une personne infectée augmente en prélevant non pas un mais deux échantillons à au moins 24 heures d'intervalle. L'excrétion du virus est plus intense au cours des deux premières semaines suivant l'apparition de la paralysie, d'où la nécessité de prélever les deux échantillons dès que possible, de préférence dans les 14 jours. Toutefois les échantillons de selles peuvent encore être prélevés après deux semaines, mais au plus tard 60 jours suivant l'apparition de la paralysie.

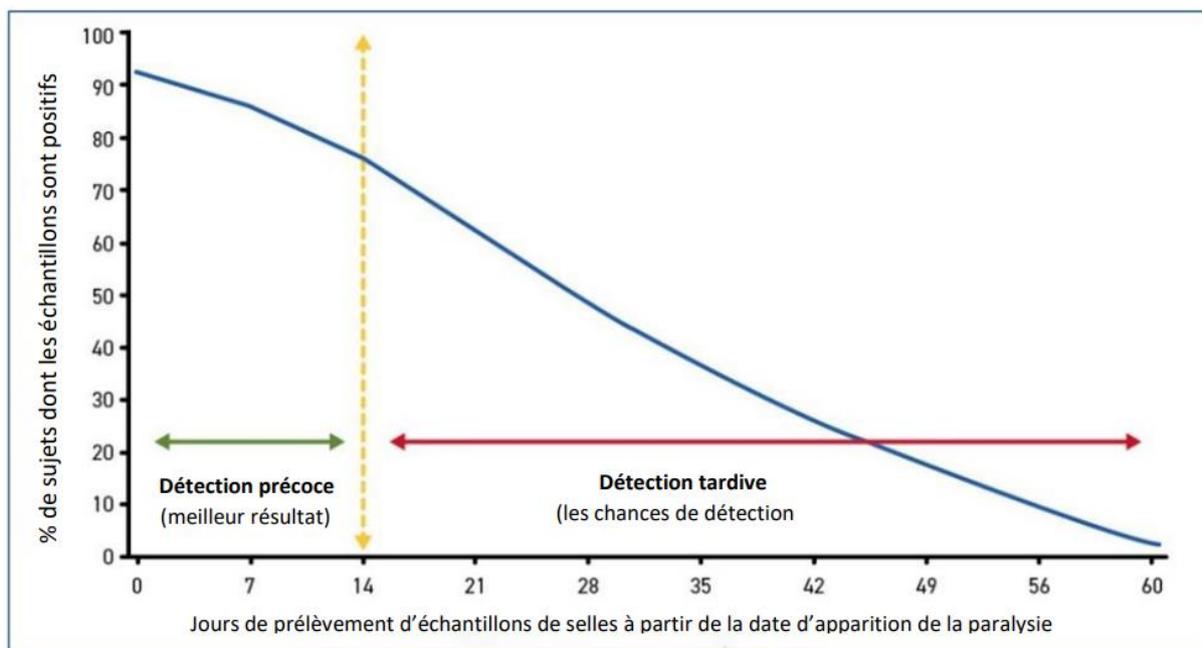


Figure 2: Evolution de l'intensité d'excrétion du virus chez les personnes infectées au poliovirus de la date de l'apparition de la paralysie jusqu'au 60^{ème} jour

L'IMEP recommande de prélever des échantillons de selles également chez les personnes directement en contact avec le cas de paralysie flasque aiguë pour tous les cas de paralysie flasque aiguë dont les échantillons sont inadéquats. L'échantillonnage des contacts ne doit pas être effectué si le cas de paralysie flasque aiguë a déjà été confirmé comme étant un poliovirus sauvage ou un poliovirus dérivé d'une souche vaccinale, ou si l'apparition de la paralysie date de plus de 60 jours, car il ne fournira pas d'informations nouvelles ou supplémentaires utiles au programme.

4.4.2. Transport des selles au laboratoire

Le transport des échantillons au laboratoire devrait être réalisé dans un délai de 3 jours après le deuxième prélèvement, soit 14 jours à partir du début de la paralysie, conformément au Plan d'action mondial pour la surveillance de la poliomyélite 2022-2024.

Une fois le prélèvement effectué, les échantillons doivent être stockés et transportés à une température comprise entre 4 °C et 8 °C jusqu'à leur arrivée au laboratoire. Il s'agit du système appelé « chaîne du froid inverse », par rapport à la « chaîne du froid » utilisée pour transporter les vaccins du niveau central vers le niveau périphérique. Les échantillons de selles doivent arriver au laboratoire en bon état et être accompagnés d'une documentation complète (formulaire d'investigation des cas et formulaire de demande d'analyse en laboratoire).

Toute rupture de la chaîne du froid inverse, à savoir l'exposition des échantillons à des températures plus élevées, peut inactiver le poliovirus dans les échantillons et réduire la capacité du laboratoire à l'isoler. Si la durée du transport des échantillons dépasse les 72 heures (3 jours) recommandés entre le prélèvement du deuxième échantillon de selles et l'arrivée au laboratoire, des dispositions doivent être prises pour changer les accumulateurs de froid ou assurer un stockage au froid intermédiaire des échantillons.

4.5. Examen de suivi

L'examen de suivi se fait au 60^{ème} jour et consiste à examiner physiquement le cas de PFA dont le but est de vérifier la présence ou l'absence de paralysie résiduelle. Cet examen de suivi devrait être précédé des prélèvements des selles chez trois contacts directs sains du cas inadéquat de moins de 5 ans. Un seul échantillon des selles sera prélevé chez chacun des contacts et acheminé le plutôt possible au laboratoire.

La plupart des cas de polio paralytique présenteront une paralysie résiduelle permanente. Par conséquent, la politique consiste à rechercher une paralysie résiduelle à tout moment entre le 60^{ème} et le 90^{ème} jour après le début de la paralysie.

L'objectif de l'examen de suivi est de fournir les informations cliniques essentielles nécessaires à la classification du cas de PFA par le Comité National des Experts de la Polio (CNEP).

Les cas de paralysie flasque aiguë dont les échantillons sont inexistantes ou inadéquats doivent être soumis à un examen de suivi au 60^{ème} jour. (En l'absence de résultats de laboratoire fiables due à une inadéquation du cas de paralysie flasque aiguë, le résultat du suivi au 60^{ème} jour permettra de déterminer si la poliomyélite est la cause de la paralysie flasque aiguë).

Un échantillon est considéré comme inadéquat dans les situations suivantes :

- selles prélevées au-delà de 14 jours suivant le début de la paralysie;
- deux échantillons prélevés à moins de 24 h intervalle;
- échantillons reçus au laboratoire dans les mauvaises conditions (quantité insuffisante inférieur à 8g, température inappropriée, fuite, document incomplet);
- un seul échantillon prélevé;
- échantillons non étiquetés.

NB: Devant tout cas de PFA avec des échantillons inadéquats, trois contacts des enfants de 0-5 ans doivent être prélevés. Les contacts sont les frères, voisins, et bien d'autres.

L'examen de suivi au 60^{ème} jour est réalisé à l'aide du formulaire d'investigation des cas et du formulaire d'examen de suivi par le pédiatre (idéalement) et/ou par le médecin ou tout autre agent qualifié qui a initialement examiné le cas

Pendant l'examen, le clinicien ou le médecin devrait évaluer systématiquement le patient et :

- vérifier auprès de la famille que toutes les informations figurant sur le formulaire d'investigation des cas précédemment renseigné sont correctes ;
- se renseigner pour savoir si la paralysie ou la faiblesse musculaire a complètement disparu, s'est améliorée, est restée stable ou a progressé ;
- observer le mouvement des membres ou des zones affectées du corps de l'enfant. Il convient d'observer l'enfant marcher ou bouger les bras et de rechercher des signes d'atrophie (atrophie musculaire) ;
- examiner le tonus, la puissance et les réflexes musculaires. Il convient de vérifier que la sensation est normale – même une faiblesse résiduelle légère doit être considérée comme une « paralysie résiduelle » ;
- remplir intégralement le formulaire d'examen de suivi à 60^{ème} jour et l'envoyer au Programme élargi de vaccination (PEV) national ou au programme de lutte contre la poliomyélite.

Les résultats possibles de l'examen de suivi au 60^{ème} jour sont les suivants:

- **Pas de paralysie résiduelle** au 60^{ème} jour après la date d'apparition de la maladie, aucune faiblesse ni paralysie du ou des membres initialement touchés (toutes les fonctions ont été rétablies);
- **Paralysie résiduelle** au 60^{ème} jour après la date d'apparition de la maladie, une faiblesse ou une paralysie persiste (pas d'amélioration ou légère amélioration);
- Aucun examen de suivi n'a été possible, car le cas n'a pas pu être retrouvé (« **perdu de vue** ») ou est **décédé** avant que le suivi ne puisse être effectué.

4.6. Classification finale des cas de paralysie flasque aiguë

Une fois les résultats finaux de laboratoire reçus et l'examen de suivi de 60^{ème} jour terminé, tous les cas de paralysie flasque aiguë doivent faire l'objet d'une classification finale. Les classifications possibles sont :

- **confirmés** comme cas de poliomyélite ;
- **rejetés** comme cas de paralysie flasque aiguë non poliomyélitique ;
- **compatibles** avec la poliomyélite.

L'IMEP a fixé comme cible de classer tous les cas de paralysie flasque aiguë au plus tard dans les 90 jours suivant l'apparition de la paralysie.

Le schéma ci-dessous illustre la classification des cas de PFA

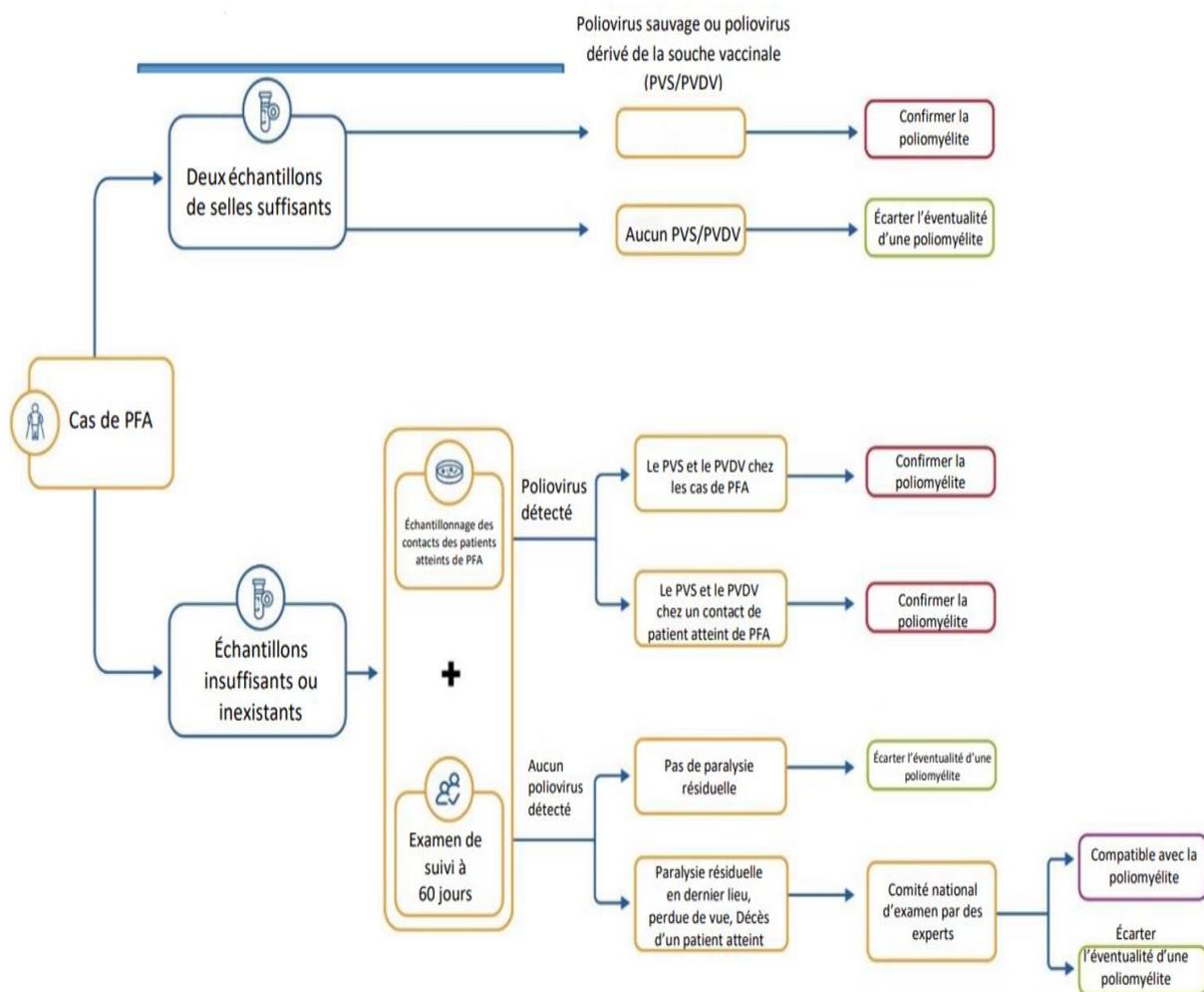


Figure 3: Schéma illustrant la classification des cas de PFA

Les cas de paralysie flasque aiguë pour lesquels tout échantillon de selles, qu'il soit adéquat ou non, est positif pour le poliovirus sauvage ou le poliovirus dérivé d'une souche vaccinale dans un laboratoire accrédité par l'OMS sont classés comme « **poliomyélite confirmée** ».

Les cas pour lesquels les échantillons adéquats sont négatifs pour le poliovirus sont par défaut classés comme **rejetés** car considérés comme une PFA non poliomyélitique par le programme .

Les cas de paralysie flasque aiguë sans échantillons ou avec des échantillons inadéquats sont plus difficiles à classer, car la classification ne repose sur aucun résultat de laboratoire fiable, mais uniquement sur des données cliniques et sur le résultat du suivi au 60^{ème} jour. La classification finale de ce groupe de cas est effectuée par le Comité national d'experts de la poliomyélite.

Le Comité national d'experts de la poliomyélite classe les cas comme suit :

- **poliomyélite confirmée** si un poliovirus sauvage ou un poliovirus dérivé d'une souche vaccinale a été détecté dans des échantillons de selles d'un cas de paralysie flasque aiguë ou d'un contact direct ;
- **compatible** avec une poliomyélite, si le Comité national d'experts de la poliomyélite a conclu qu'après un examen approfondi, la poliomyélite ne pouvait être exclue car le patient présente une paralysie résiduelle au moment du suivi au 60^{ème} jour ou aucun examen de suivi n'a pu être effectué car le patient est décédé ou n'a pas pu être retrouvé (« perdu de vue lors du suivi ») ;
- **rejeté** comme paralysie flasque aiguë non poliomyélitique, si aucune paralysie résiduelle n'a été observée lors de la visite de suivi au 60^{ème} jour.

*Le CNEP peut rejeter comme **non poliomyélitiques** même des cas présentant une paralysie résiduelle, ou sans examen de suivi, s'il estime qu'il y a suffisamment de données probantes (provenant des notes cliniques ou d'autres documents) pour démontrer que l'affection n'était pas cliniquement compatible avec la poliomyélite*

5. Gestion, suivi et évaluation des données de surveillance de la paralysie flasque aiguë

L'analyse des données de surveillance de la paralysie flasque aiguë devrait permettre aux administrateurs des programmes de lutte contre la poliomyélite d'assurer une évaluation et un suivi réguliers des principaux risques de poliomyélite, tels que le risque de nouvelles flambées à la suite de l'importation d'un poliovirus ou de l'émergence d'un poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale.

Le rôle des gestionnaires de données consiste à s'assurer que les données collectées dans le cadre de la surveillance des PFA sont de bonne qualité et d'assurer l'archivage des outils de manière appropriée.

Cette collecte est faite à partir des outils et formulaires de surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus qui sont élaborés et mis à la disposition des acteurs.

Il s'agit de :

- le registre de consultation curative ou tous les malades venant en consultation sont enregistrés dans une formation sanitaire;
- la liste sommaire des cas de paralysie flasque aiguë ») est la principale base de données tenue à jour au niveau du district sanitaire, du département et du pays, qui contient toutes les données et informations pertinentes sur tous les cas de paralysie flasque aiguë notifiés. Les cas de paralysie flasque aiguë devraient être consignés dans le registre selon l'ordre dans lequel ils sont notifiés à l'aide du numéro d'identification épidémiologique EPID attribué individuellement;

- le formulaire d'investigation des cas est le formulaire rempli par les personnes qui mènent l'enquête sur le cas. Toutes les parties et variables du formulaire d'investigation des cas doivent être renseignées de façon exhaustive et correcte, car les informations fournies dans ce formulaire servent à enregistrer et documenter toutes les données de base sur le cas de paralysie flasque aiguë relatives « au moment, au lieu et à la personne concernée », qui sont nécessaires afin de réaliser d'importantes analyses épidémiologiques. Les principales données à saisir sur le formulaire d'investigation des cas comprennent les informations d'identification, à savoir : le numéro d'identification épidémiologique EPID, les informations personnelles, l'adresse complète de résidence ou de localisation, ainsi que des données sur le site de surveillance et le premier agent de santé ayant notifié le cas. Il convient de consigner les dates importantes, notamment la date d'apparition de la paralysie, la date de consultation, d'investigation et de notification, ainsi que les informations sur les antécédents cliniques, les principaux symptômes, le statut vaccinal, la date de prélèvement des échantillons de selles, les résultats des analyses de laboratoire et de l'examen de suivi au 60^{ème} jour, et la classification finale du cas.
- le formulaire de validation permet de valider les cas selon les définitions opérationnelles. Ce formulaire est rempli par des points focaux de surveillance des départements, districts et des chefs de centre.
- le formulaire d'examen de suivi au 60^{ème} jour. Ce formulaire est rempli par la personne qui réalise l'examen de suivi pour les cas dont les échantillons sont inadéquats. Ce formulaire comporte les éléments d'identification habituels, le plus important étant le numéro EPID, et des détails sur les résultats de l'examen clinique du cas de paralysie flasque aiguë pratiqué 60 jours après la date d'apparition de la paralysie.
- Il existe des applications utilisées en République du Congo pour la gestion des données, la supervision, le suivi et l'évaluation des performances de la surveillance des PFA. Il s'agit de l'ODK, et une plate-forme numérique de tracking (suivi) des échantillons qui permet de faire le suivi des échantillons du niveau département, au niveau national jusqu'au laboratoire accrédité de l'OMS (INRB Kinshasa). L'application de ces technologies innovantes s'est avérée très utile pour améliorer, d'une part, la promptitude des prélèvements, du stockage, des analyses et de la notification des données et, d'autre part, le suivi et la supervision des activités.

Les indicateurs de performance, essentiels et non essentiels, sont utilisés pour suivre la qualité de la surveillance des maladies et des résultats de laboratoire. Deux indicateurs restent la référence pour évaluer la qualité de la surveillance de la paralysie flasque aiguë :

- le taux de paralysie flasque aiguë non poliomyélitique ;
- l'adéquation des échantillons de selles.

NB: les évaluations de la surveillance peuvent prendre la forme d'audits, de revues documentaires ou d'examen sur le terrain.

Les indicateurs de surveillance de la paralysie flasque aiguë relatifs à la promptitude sont illustrés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3: Indicateurs de la surveillance de la paralysie flasque aiguë relatifs à la promptitude

Promptitude	Indicateur
De la détection	Nombre de cas de paralysie flasque aiguë disposant de résultats définitifs pour le PVS/PVDV \leq 35 jours après l'apparition de la paralysie
De la notification	Nombre de cas de paralysie flasque aiguë notifiés \leq 7 jours après l'apparition de la paralysie
De l'investigation	Nombre de cas de paralysie flasque aiguë ayant fait l'objet d'une enquête \leq 48 heures après la notification
Du prélèvement des échantillons de selles	Nombre de cas de paralysie flasque aiguë pour lesquels 2 échantillons de selles ont été prélevés à un intervalle \geq 24 heures et expédiés dans un délai de 14 jours (délai de 11 jours pour le prélèvement et 3 jours pour l'expédition) suivant l'apparition de la paralysie

6. Surveillance environnementale (SE) des poliovirus

La surveillance environnementale (SE) des poliovirus désigne le prélèvement et l'analyse systématiques d'échantillons environnementaux (eaux usées/eaux d'égout) provenant de sites désignés afin de rechercher la présence de poliovirus.

Dans le cadre de la surveillance environnementale, les sites de prélèvement sont généralement des stations d'épuration ou des collecteurs d'eaux usées situés en aval des zones de populations à haut risque, qu'ils desservent. Si elle est bien mise en œuvre, la surveillance environnementale peut servir de complément idéal à la surveillance de la paralysie flasque aiguë car elle est susceptible de détecter le virus excrété par les personnes infectées dans la communauté, indépendamment de la manifestation de symptômes.

Le Congo a débuté la mise en œuvre de la surveillance environnementale en 2020 dans les deux grandes villes que sont Brazzaville et Pointe-Noire. Elle a permis, dès sa mise en œuvre en 2020 de détecter 1 cas de PVDV de type 2. Jusqu'en fin 2023, 3 cas de PVDV de type 2 ont été enregistrés.

Dans le choix des sites de surveillance environnementale il conviendra de choisir les zones d'intérêt en s'appuyant sur le programme élargi de vaccination et le profil de risque et d'évaluer l'adéquation du site dans la zone. Dans l'idéal, le site devra :

- être alimenté par des réseaux d'égouts convergents ;
- se situer en aval des eaux courantes et des eaux usées ;
- se trouver à l'écart des sites industriels ;
- enregistrer un débit régulier assuré ;
- être facilement accessible, sans obstacle physique

Il est également nécessaire de discuter et de convenir du calendrier d'échantillonnage avec le laboratoire en charge de la recherche de poliovirus qui recevra les échantillons de surveillance environnementale.

Date de prélèvement : les jours et dates des prélèvements devraient être programmés de manière à optimiser l'utilisation des moyens de transport et des ressources de laboratoire.

Moment de la journée optimal pour réaliser les prélèvements : en règle générale, les échantillons prélevés tôt le matin (par exemple pendant les heures de pic d'utilisation des toilettes, notamment de 6 h 30 à 8 h 30) sont plus propices à la détection de la présence de poliovirus ;

Fréquence d'échantillonnage : pour les sites de surveillance systématique, la fréquence minimale d'échantillonnage est 2 fois par mois.

Lors du prélèvement d'échantillons de surveillance environnementale, les agents chargés du prélèvement des échantillons doivent connaître toutes les directives techniques concernant le lieu de prélèvement des échantillons, l'échantillonnage au milieu du courant principal et les conditions environnementales susceptibles d'avoir une incidence sur l'échantillonnage.

Les échantillons d'eaux usées (échantillons de surveillance environnementale) ne devraient pas être conservés dans le même réfrigérateur que les échantillons cliniques des cas de paralysie flasque aiguë ou destinés au diagnostic de toute autre affection en raison du risque élevé de contamination.

Les principaux points à prendre en considération dans l'interprétation des résultats de la surveillance environnementale sont:

- les **résultats positifs** indiquent une excrétion virale par une ou plusieurs personnes, mais il est difficile de déterminer la source exacte du virus : la ou les personnes qui excrètent le virus ne peuvent pas être identifiées.
- les **résultats négatifs** n'excluent pas la circulation du poliovirus dans la zone, car la transmission virale peut être de très faible niveau et l'excrétion par des personnes infectées peut se poursuivre dans une zone non couverte par les sites de surveillance environnementale actuellement établis.
- la **détection d'entérovirus non poliomyélitiques** : même en l'absence de détection de poliovirus, une proportion considérable (au moins 50 %) des échantillons de surveillance environnementale devrait au moins contenir d'autres entérovirus non poliomyélitiques (EVNP).

Si un site n'est pas performant, c'est-à-dire s'il ne répond pas au niveau attendu d'indicateurs de qualité, ou si le réseau de sites de surveillance environnementale d'un pays doit être optimisé, il peut être nécessaire de prendre la décision de fermer un site.

7. Rôle du laboratoire

La République du Congo ne dispose pas de laboratoire accrédité par l'OMS pour l'analyse des échantillons des selles des cas de PFA. A l'instar des autres pays de la région Africaine rattaché à un laboratoire de référence accrédité, la Congo achemine ses échantillons à l'Institut National de Recherche Biomoléculaire (INRB) de Kinshasa en République Démocratique du Congo.

Le laboratoire a pour rôle, conformément aux attributions faites aux laboratoires de réseau mondial, de :

- détecter les poliovirus à partir d'échantillons de selles et d'échantillons d'eaux usées par isolement, en utilisant la culture cellulaire ;

- identifier et de différencier les poliovirus sauvages, vaccinaux ou dérivés d'une souche vaccinale, en utilisant la différenciation intra-typique (DIT).

Certaines méthodes d'analyse ne sont pas réalisées au laboratoire de l'INRB. Il s'agit de :

- caractériser génétiquement les poliovirus au moyen de méthodes de séquençage, ce qui permet également de déterminer si les virus isolés sont sauvages, de type vaccinal ou dérivés d'une souche vaccinale ;
- retracer rapidement l'origine géographique des nouveaux poliovirus isolés à partir de cas de paralysie flasque aiguë, de contacts ou d'échantillons d'eaux usées, en comparant la séquence génétique des virus isolés à une banque de référence de séquences nucléotidiques virales.

8. Surveillance de la paralysie flasque aiguë et des poliovirus en situation de flambée

Malgré les progrès considérables réalisés en vue d'éradiquer le poliovirus sauvage, des flambées de PVDV (principalement de type 2) circulant continuent de sévir dans la région africaine. La riposte aux flambées causées par les PVDV est devenue une priorité stratégique du programme d'éradication de la poliomyélite. Le renforcement et l'amélioration de la surveillance, le plus rapidement possible, font partie intégrante des activités de riposte aux flambées.

Les éléments suivants résument les activités actuellement recommandées pour la surveillance de la poliomyélite (surveillance de la paralysie flasque aiguë, surveillance environnementale et surveillance de laboratoire) afin d'atteindre la sensibilité requise. En plus de préciser la portée de la riposte vaccinale, le plan national de riposte aux flambées épidémiques en République du Congo met l'accent sur le renforcement des compétences des acteurs sur les lignes directrices en matière de la surveillance du poliovirus dans le but de booster la recherche active des cas de PFA.

Les ressources techniques et financières nécessaires à la mise en œuvre des activités, y compris le personnel de surveillance dédié à tous les niveaux, devraient être identifiées et également incluses dans les plans de riposte aux flambées épidémiques.

9. Rôles des acteurs impliqués dans la surveillance des poliovirus

9.1. Acteurs

Les acteurs impliqués dans la surveillance des poliovirus sont :

- le personnel de santé de secteur public, privé, confessionnel ;
- les acteurs communautaires (tradipraticiens, les relais communautaires, les membres de comité de santé , les enseignants et les leaders religieux).

9.2. Rôles des acteurs par niveau de la pyramide sanitaire

9.2.1. Niveau central

Les acteurs du niveau central ont pour rôles de :

- suivre de façon régulier les données de notification et le mouvement des échantillons;
- élaborer , actualiser les stratégies ,les directives, la planification ,le contenu des formations et des supervisions;
- analyser et diffuser des résultats;

- assurer la transmission des données a l'OMS Afro et aux autres partenaires;
- suivre les indicateurs pour évaluer la qualité du système de surveillance de PFA;
- assurer l'envoi des échantillons au laboratoire de référence;
- superviser le niveau départemental et opérationnel;
- doter le niveau départemental des kits de prélèvement ,de transport et en support de notification;
- former les acteurs de formations sanitaire y compris le privé;
- fournir la rétro information régulière;
- organiser la riposte en cas d'épidémie de polio;
- assurer la coordination des activités de la surveillance et de riposte.

9.2.2. Niveau départemental

Les acteurs du niveau départemental ont pour rôles de :

- procéder à l'investigation des cas de poliovirus;
- former les acteurs de formations sanitaires y compris ceux du secteur privé;
- doter le niveau opérationnel en kits de prélèvement, de transport et en support de notification;
- analyser les données de districts sanitaires et prendre des actions si nécessaire et fournir la rétro information;
- superviser la collecte des échantillons en surveillance environnementale;
- assurer la supervision et le suivi des activités de surveillance;
- appuyer les actions de Communication de Risque et Engagement Communautaire(CREC);
- coordonner les activités de la surveillance et de la riposte au niveau départemental.

9.2.3. Niveau périphérique

a. District sanitaire

Les acteurs du niveau périphérique (district sanitaire) ont pour rôles de :

- actualiser des sites prioritaires de surveillance chaque semestre ;
- procéder a l'investigation des cas de poliovirus ;
- former les acteurs de formations sanitaires y compris les centres privés ;
- doter les formations sanitaires en kits de prélèvement, de transport et en supports de notification;
- saisir les données de notification des cas dans la plate-forme E-WARS ;
- analyser les données des formations sanitaires et prendre des actions si nécessaire et fournir la rétro information ;
- assurer la supervision et le suivi des activités de surveillance ;
- appuyer les actions de communication de risque et engagement communautaire ;
- coordonner les activités de la surveillance et de la riposte au niveau DS ;
- rechercher activement les cas de PFA à travers les visites des sites prioritaires avec l'outil électronique ODK;
- assurer l'envoi des échantillons vers le niveau central a travers le système de transport des échantillons;
- assurer la collecte des échantillons de la surveillance environnementale et l'envoi vers le niveau central à travers le transport des échantillons;
- réaliser les examens de 60ème jour;
- mettre en œuvre les actions de communications des risques.

b. Centre de santé

Les acteurs du niveau périphérique (centre de santé) ont pour rôles de :

- rechercher activement les cas de PFA;
- valider les cas de PFA;
- notifier les cas de PFA;
- géolocaliser les cas de PFA;
- prélever les échantillons des selles et envoyé vers le district sanitaire;
- investiguer les cas;
- sensibiliser et rechercher les cas de PFA dans la communauté.

c. Communauté

Les membres de la communauté ont pour rôle de :

- rechercher activement les cas de PFA ;
- notifier les cas de PFA au centre de santé;
- référer les cas au centre de santé;
- sensibiliser la communauté sur les PFA.

Annexes

Annexe 1 : Formulaire d'investigation

MINISTERE DE LA SANTE ET DE
POPULATION

PROGRAMME ELARGI
DE VACCINATION



REPUBLIQUE DU CONGO
Unité -Travail –progrès

FORMULAIRE D'INVESTIGATION DES CAS DE PARALYSIE FLASQUE AIGUE

Utilisation officielle: **Numéro:** _____ Reçu: _____
Seulement **EPID** Pays Province District de santé Année Début Numéro du Cas Par le Programme National

IDENTIFICATION **Nom de la formation**
District de Santé : _____ Province: _____ sanitaire la plus proche: _____
Adresse: _____ Village: _____ Ville: _____

Coordonnées du cas de PFA (format WGS 1984): Longitude : _____ Latitude : _____

Nom(s) du malade: _____ Père/Mère: _____
Date de Naissance: _____/_____/_____ Age: _____ ans _____ mois Sexe: . M=Masculin
(si date de naissance inconnue) F=Féminin

NOTIFICATION/ENQUETE
Cas notifié par: _____ Date de notification: _____/_____/_____ Date de l'enquête: _____/_____/_____

HOSPITALISATION Hospitalisé (e): 1=Oui 2=Non Date d'admission: _____/_____/_____

Numéro d'hospitalisation: _____ Nom/Adresse de l'hôpital: _____

HISTOIRE DE LA MALADIE Fièvre au début Paralyse progressive
(1=O, 2=N, 9=Inconnu) de la paralysie? 0-3 jours ? Site de la Paralyse

BG	BD
JG	JD

de la paralysie: _____/_____/_____ Paralyse flasque et aiguë? Asymétrique?
1=Oui ; 2=Non ; 9=Inconnu 1=Oui ; 2=Non ; 9=Inconnu

Membre (s) paralysé(s) sensibles à la douleur : **Oui / Non**

Notion d'injection intramusculaire avant début paralysie: **Oui/Non**

Si oui veuillez indiquer le site d'injection dans le tableau ci-dessous

	Bras	Avant- bras	Fesse	Cuisse	Pied
Droit					
Gauche					

Diagnostic probable -----

APRES ENQUETE, ETAIT-CE REELLEMENT UN CAS DE PFA ?

1=Oui Si Non, ne pas remplir le reste du formulaire
2=Non et marquer 6 pour la classification finale

ANTECEDENTS VACCINAUX Naissance _____/_____/_____ 2^{eme} _____/_____/_____ 4^{eme} _____/_____/_____
Nombre total de doses de vaccin polio exclure dose Doses de VPO Si > 4
à la naissance 1^{er} _____/_____/_____ 3^{eme} _____/_____/_____ dose _____/_____/_____
99=inconnu :

Totales doses VPO reçues lors des AVS: 99=Inconnu Totales doses VPO reçues en Routine: 99=Inconnu

Date dernière dose VPO reçue lors des AVS: _____/_____/_____

Doses totales VPI reçues lors des AVS 99=Inconnu. Totales doses VPI reçues en Routine 99=Inconnu

Date dernière dose VPI reçue lors des AVS: _____/_____/_____ Source d'information sur la vaccination en Routine : Carte Rappel choisissez une

PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DE SELLES Date 1^{er} échantillon _____/_____/_____ Date 2^{eme} échantillon _____/_____/_____ Date d'expédition des selles vers le niveau Central _____/_____/_____

[Date]

25

____/____/____ Date de réception des selles au niveau central
 ____/____/____ Date d'expédition des selles vers le labo inter pays/national

RESULTATS DE L'ANALYSE DES ECHANTILLONS DE SELLES

____/____/____ 1=Adéquat
 Date réception des selles au Labo inter pays/national 2 = inadéquat Etat des selles à la réception au labo
 ____/____/____ Date résultat culture cellulaire disponible
 ____/____/____ Date d'expédition des résultats au PEV national
 ____/____/____ Date réception des résultats au PEV national

Résultats finale Culture Cellulaire
 1 = Suspect poliovirus
 2 = Négatif
 3 = ENTNP
 4 = Suspect Polio + ENTNP

____/____/____ Date d'expédition du Labo inter pays/national au labo régional
 ____/____/____ Date d'expédition des résultats de la Diff I.T au PEV
 ____/____/____ Date réception des résultats de la diff. I-T au PEV
 W1 W2 W3 Sabin
 Discordant SL1 SL2 SL3 (R) Ent. NP NEV
 1=0 ; 2=N Type 1,2,3 1=0 ; 2=N 1=Positif 2=Négatif

EXAMEN ____/____/____ Paralysie BG BD Résultats examen 1= Paralysie résiduelle flasque

DE SUIVI Date de l'examen de suivi résiduelle? JG JD de suivi 2=Pas de paralysie résiduelle
 3= Perdu de vue
 4= Décès avant le suivi
 5= Paralysie résiduelle spastique

CLASSIFICATION FINALE DU CAS

Suspicion Etat immunodéprimé : 1=0 ; 2=N 9 = Inconnu

1= Polio confirmé 2 = Compatible 3 = Exclu 6 = N'est pas 1 cas de PFA
 7 = PVDVc 8 = PVDVa 9 = PVDVi Serotype (1,2,3)

Lister tous les endroits où le malade s'est rendu à la recherche du traitement

- (1) Endroit : Durée: mois.....jours..... (2) Endroit : Durée: mois.....jours.....
 (3) Endroit : Durée: mois.....jours..... (4) Endroit : Durée: mois.....jours.....

ENQUETEUR

Nom: _____ Titre: _____

Unité: _____ Adresse: _____ Tel: _____

Annexe 2 : Formulaire de validation des cas de PFA



MSP/Congo



FORMULAIRE DE VALIDATION DES CAS DE PARALYSIE FLASQUES AIGUES (PFA)

ELEMENTS DE VERIFICATION	OUI	NON	OBSERVATIONS
1. PRESENCE DU CAS PENDANT LA VISITE DE VALIDATION			
Le cas de PFA a-t-il été vu au moment de cette investigation (investigation d'aujourd'hui) ?			
Si non, indiquer pourquoi le cas n'a pas été vu : Décédé : /___/ En voyage : /___/ Absent temporairement: /___/ Disparu : /___/ Autre : /___/ si autre, préciser :			
2. IDENTIFICATION DU CAS DE PFA			
Numéro EPID : CNG-_____--_____--_____--_____			
Nom et Prénoms du patient :			
Age à la survenue de la paralysie :			
Sexe : F /___/ M /___/			
Contact téléphonique : _____ Adresse : _____			
3. NOTIFICATION ET INVESTIGATION			
Structure qui a notifié :			
Date de notification : /___/___/___/			
Date d'investigation : /___/___/___/			
Personne ayant investigué le cas :			
4. STATUT VACCINAL			
Dates des doses VPO reçues : dose à la naissance : /___/___/___/ 1ere dose: /___/___/___/ 2e dose: /___/___/___/ 3e dose: /___/___/___/ 4e dose : /___/___/___/ date dernière dose si plus de 4 doses : /___/___/___/			
Total des doses VPO reçues :			
5. CARACTERISTIQUES DE LA PARALYSIE			
Date de début de la paralysie : /___/___/___/			
Siège de la paralysie au début : MSD /___/ MSG /___/ MID /___/ MIG /___/			
La paralysie était-elle flasque (molle, souple) au début?			
La paralysie est-elle actuellement présente ?			
Paralysie est-elle toujours flasque (molle, souple) ?			
Siège actuelle de la paralysie si toujours présente : MSD /___/ MSG /___/ MID /___/ MIG /___/			
Fièvre au début de la paralysie ? Oui /___/ Non /___/			
6. COLLECTE DES ECHANTILLONS DE SELLES ET RESULTATS DE LABO			
Date du 1er échantillon : /___/___/___/			
Date du 2ème échantillon: /___/___/___/			
Résultat de laboratoire transmis au district sanitaire (si déjà disponible) ?			
Résultat de laboratoire transmis à la famille (si déjà disponible) ?			
7. CONCLUSION			
Les informations déjà fournies sur le cas avant la présente enquête sont-elles toutes valides?			
Si non, quelles informations n'étaient pas correctes :			
En conclusion, ce cas est-il un PFA ?			

Annexe 3 : Examen de suivi au 60^{ème} jour

PFA : EXAMEN DU 60^{ème} jour

Justificatifs :

La paralysie est un déficit de la motricité. La motricité est liée à 2 neurones : un neurone central (le faisceau pyramidal qui est encéphalique) et un neurone périphérique (le motoneurone alpha). Une paralysie (paralysie flasque aigue -PFA- par exemple) peut donc être due soit à une lésion du neurone central (déficit central à l'origine le plus souvent d'hémiplégie : atteinte d'une moitié du corps) ou encore à une lésion du nerf périphérique à le plus souvent à l'origine de PFA). La paralysie, qu'elle soit centrale ou périphérique se diagnostique simplement.

Il faut rechercher 3 éléments :

- *Présence d'un déficit moteur* c'est-à-dire une diminution de la **force musculaire**. La perte de la force musculaire est plus ou moins importante
- *Une modification des réflexes :*
 - o Ils sont diminués ou absents en phase aigüe et exagérés en phase tardive dans les paralysies centrales (ils seront donc vifs au 60^{ème} jour)
 - o Ils sont diminués ou absents et vont le rester dans l'évolution (au 60^{ème} jour, les réflexes ne seront jamais vifs ou exagérés) dans les paralysies périphériques
 - o Présence de réflexes anormaux (Babinski / Hoffmann) uniquement dans les lésions centrales
- *Une modification du tonus hypotonie ou hypertonie:*
 - o Lésions centrales : hypotonie puis hypertonie au 60^{ème} jour
 - o Lésions périphériques : hypotonie tout au long de l'évolution (il n'y a pas de raideur du ou des membres...)

Objectif général :

Déceler à postériori (60^{ème} jour) un éventuel cas de PFA polio

compatible. **Méthodologie**

Réalisation d'une fiche d'enquête afin d'obéir aux objectifs spécifiques suivants :

- *Identifier un déficit moteur séquellaire ;*
- *Imputer le déficit à une PFA (déficit périphérique avéré) : paralysie sans réflexes anormaux : BBK et Hoffmann et sans irritation pyramidale -ROT non vifs- ;*
- *Eliminer d'autres étiologies possibles (neurologique non PFA, PFA non polio compatibles).*

Résultats

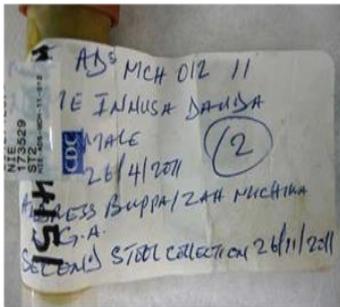
Classification des PFA simplifiée.

Annexe 4 : Etapes de la collecte des échantillons de selles

1. Tous les cas de PFA doivent faire l'objet d'une investigation, y compris la collecte d'échantillons de selles.



2. Etiqueter le conteneur d'échantillon avec le nom du patient, son numéro EPID, la date de la collecte, et le numéro du spécimen.



3. Recueillir une quantité appropriée de selles, (taille d'un ongle de pouce adulte), et placer dans un contenant étiqueté.



5. Placer chaque spécimen dans un sac en plastique, puis conserver dans un porte-échantillons avec des accumulateurs congelés. Les accumulateurs doivent être remplacés toutes les 24 heures.



4. Un 2ème échantillon doit être collecté ≥ 24 heures après le 1^{er} et emballé/stocké comme décrit.



6. Le formulaire d'investigation dûment complété doit être placé dans un sac en plastique. Les deux sacs d'échantillons et le sac avec le formulaire d'investigation de cas doivent être placés dans un autre sac en plastique, plus grand.



7. Les échantillons et le formulaire d'investigation doivent être conservés dans une glacière avec 4 briquettes congelées jusqu'à leur arrivée au laboratoire.



8. Envoyer les échantillons le plus tôt possible.

Matériel et informations nécessaires

- Formulaire d'investigation de cas et/ou formulaire de demande d'analyse au laboratoire
- 4 sacs en plastique
- 2 récipients de prélèvement d'échantillons à bouchon vissé
- Étiquettes pour récipients ou stylos à étiqueter
- Matériel absorbant
- Gants
- Glacières
- 4 Briquettes (accumulateurs de froid) congelées
- Coordonnées du parent/gardien
- Numéros EPID s'ils sont disponibles

Instructions étape-par-étape

1. Localiser un récipient d'échantillon à vis (tout petit récipient propre, sec et étanche peut être utilisé).
2. Utilisez un marqueur indélébile pour écrire le nom du patient, la date du prélèvement des échantillons et le numéro du spécimen (« 1er » ou « 2e » des deux échantillons) sur une étiquette auto-adhésive ou un morceau de ruban adhésif. collez l'étiquette sur le récipient approprié de l'échantillon. Écrivez directement sur le récipient si les étiquettes ne sont pas disponibles.
3. PORTER DES GANTS PENDANT LE PRÉLÈVEMENT DES ECHANTILLONS !
4. Recueillir les selles fraîches du pantalon, des couches, de la bassine de lit du patient ou faire déféquer le patient sur un morceau de papier.
5. Placer 8 grammes de selles (une quantité de la taille de l'ongle du pouce d'un adulte) dans un récipient étiqueté de l'échantillon.
6. Sceller fermement le récipient, placez-le dans un sac en plastique et fermez le sac. Si disponible, enveloppez le récipient dans du matériel absorbant avant de le placer dans le sac.
7. Placez immédiatement l'échantillon dans une glacière avec 4 briquettes congelées. Ne conservez jamais d'échantillons de selles dans des réfrigérateurs ou des congélateurs avec des vaccins ou des aliments.
8. ENLEVER LES GANTS ET LES ELIMINER CONVENABLEMENT.
9. Lavez-vous les mains avec du savon et de l'eau après l'achèvement de du prélèvement des échantillons et l'élimination des gants.
10. Répéter les étapes 1-9 pour le 2ème échantillon à prélever à au moins 24 heures après le prélèvement du premier échantillon.
11. Remplacer les briquettes congelées par des nouvelles toutes les 24 heures.
12. Remplissez le formulaire d'investigation, pliez-le et mettez-le dans le 3ème sac en plastique pour éviter la contamination en cas de fuites.
13. Placez les récipients d'échantillons et le formulaire d'investigation de cas dans un 4ème sac en plastique et entreposez-le dans une glacière avec 4 briquettes congelées jusqu'à l'arrivée au laboratoire. Ceci devrait avoir lieu le plus tôt possible, dans les jours suivant le prélèvement des 2èmes selles.

Informations Supplémentaires

- Pour les patients ayant besoin de temps pour produire un échantillon, laissez tous le matériel énuméré ci-dessus dans l'établissement de santé ou avec la famille. Expliquez dans un langage simple la procédure de prélèvement. Revenir pour prélever les échantillons et fournir de nouvelles briquettes congelées.
- Stockez les échantillons comme suit selon le moment où ils peuvent être envoyés au laboratoire :
 - ≤72 heures après le prélèvement, stocker dans les glacières avec des briquettes congelées.
 - >72 heures après le prélèvement, stocker dans un congélateur (-20oC) jusqu'au transport. Ne pas congeler avec les vaccins ou la nourriture.

Annexe 5 : indicateurs recommandés dans le plan d'action mondial de la surveillance polio 2022-2024

Indicateurs globaux dur la promptitude

Tableau E1. Indicateurs globaux sur la promptitude

Indicateur	Calcul (exprimé en pourcentage)	Cible
Détection globale du PVS/PVDV	Pour la PFA (1) Nombre de cas de PFA* avec résultats de laboratoire définitifs des PVS/PVDV <=35 jours d'apparition	>=80%
	Pour la SE (1) Nombre d'échantillons environnementaux avec des résultats définitifs de laboratoire des PVS/ PVDV <=35 jours de collecte	>=80%
	Capacité du système (2) [†] Nombre d'échantillons environnementaux avec des résultats définitifs de laboratoire des PVS/ PVDV Nombre de PVS et de PVDV dont les résultats de laboratoire définitifs sont <=35 jours après le début de la maladie pour les cas de PFA ou la date de prélèvement pour les échantillons environnementaux.	>=80%
Détection de cas de PFA - système	Nombre de PVS et de PVDV Nombre de cas de PFA* dont les résultats définitifs de laboratoire sont inférieurs à 35 jours après l'apparition des symptômes.	>=80%
Détection SE - système	Nombre de cas de PFA* Nombre d'échantillons environnementaux dont les résultats définitifs de laboratoire sont <=35 jours après la collecte	>=80%
	Nombre d'échantillons de SE	

PFA = paralysie flasque aiguë ; SE = Surveillance environnementale ; PVDV = poliovirus dérivé d'une souche vaccinale ; PVS = poliovirus sauvage.
*Résultats agrégés : tous les résultats de laboratoire (PFA + contacts) utilisés pour classer les cas de PFA comme confirmés/infirmés.
[†]Calcul sur la base d'échantillons

Indicateurs de promptitude des activités terrains

Indicateurs de promptitude des activités terrains

Tableau E2. Indicateurs de promptitude des activités de terrain

Indicateur	Calcul (exprimé en pourcentage)	Cible
Délai de notification	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA notifiés } \leq 7 \text{ jours après la date de début de paralysie}}{\text{Nombre de cas de PFA}}$	$\geq 80\%$
Promptitude de l'enquête	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA ayant fait l'objet d'une enquête } \leq 48 \text{ heures après la notification}}{\text{Nombre de cas de PFA}}$	$\geq 80\%$
Promptitude des activités sur le terrain	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA avec deux échantillons de selles prélevés } \leq 24 \text{ heures d'intervalle ET } \leq 11 \text{ jours suivant le début de paralysie}}{\text{Nombre de cas de PFA}}$	$\geq 80\%$
Promptitude des activités sur le terrain et les acheminements	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA avec deux échantillons de selles prélevés } \geq 24 \text{ heures d'intervalle ET reçus en bon état* dans un Laboratoire accrédité par l'OMS ET } \leq 14 \text{ jours suivant le début de paralysie}}{\text{Nombre de cas de PFA notifiés}}$	$\geq 80\%$
Promptitude de l'acheminement des échantillons de selles	$\frac{\text{Nombre d'échantillons de selles qui arrivent en bon état* dans un laboratoire accrédité par l'OMS ET } \leq 3 \text{ jours après la collecte des échantillons}}{\text{Nombre d'échantillons de selles prélevés}}$	$\geq 80\%$
Promptitude de l'acheminement des échantillons de SE	$\frac{\text{Nombre d'échantillons d'eaux usées qui arrivent dans un laboratoire accrédité par l'OMS } \leq 3 \text{ jours après la collecte des échantillons}}{\text{Nombre d'échantillons d'eaux usées prélevés}}$	$\geq 80\%$

PFA = paralysie flasque aiguë ; SE = Surveillance environnementale ; OMS = Organisation mondiale de la santé.
*Pour les calculs : état des selles manquantes = mauvais état

Indicateurs essentiels de la qualité de la surveillance

Tableau E4. Indicateurs essentiels de la qualité de la surveillance de PFA

Indicateur	Calcul	Cible
Taux de PFANP*	$\frac{\text{Nombre de cas non confirmés comme PFANP}^{\dagger} \text{ chez les enfants } < 15 \text{ ans}}{\text{Nombre d'enfants âgés } < 15 \text{ ans}} \times 100\,000 \text{ par an}$	AFR, EMR, SEAR: ≥ 2 AMR, EUR, WPR: ≥ 1 Affecté* par la flambée: ≥ 2
Taux de PFANP - infranational	$\frac{\text{Nombre de districts comptant } \geq 100\,000 \text{ enfants } < 15 \text{ ans qui atteignent l'objectif du taux de PFANP}}{\text{Nombre de districts avec } \geq 100\,000 \text{ enfants } < 15 \text{ ans}} \times 100$	AFR, EMR: $\geq 80\%$ SEAR: $\geq 50\%$ AMR, EUR, WPR: NA Districts touchés par la flambée*: 100%
Adéquation des selles	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA avec 2 échantillons de selles prélevés } \geq 24 \text{ heures d'intervalle ET } \leq 14 \text{ jours suivant le début de paralysie ET reçus en bon état }^{\ddagger} \text{ dans un laboratoire accrédité par l'OMS}}{\text{Nombre de cas de PFA}} \times 100$	$\geq 80\%$
Adéquation des selles - infranational	$\frac{\text{Nombre de districts ayant signalé } \geq 5 \text{ cas de PFA qui atteignent l'objectif d'adéquation des selles}}{\text{Nombre de districts ayant déclaré } \geq 5 \text{ cas de PFA}} \times 100$	$\geq 80\%$
Promptitude de la collecte des échantillons de selles	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA avec deux échantillons de selles prélevés } \geq 24 \text{ heures d'intervalle ET } \leq 14 \text{ jours suivant le début de paralysie}}{\text{Nombre de cas de PFA déclarés}} \times 100$	$\geq 80\%$

PFA = paralysie flasque aiguë, AFR = Région africaine, AMR = région américaine, EMR = Région de la Méditerranée orientale, EUR = Région européenne, NA = non applicable, PFANP = paralysie flasque aiguë non poliomyélique, OB = flambée, SEAR = Région de l'Asie du Sud-Est, OMS = Organisation mondiale de la santé, WPR = Région du Pacifique occidental.
*Le taux doit être annualisé.
†Un pays touché par une flambée est défini comme suit : tout pays connaissant une flambée de PFS/PD/c actuellement ou au cours des 12 mois précédents.
‡Pour le calcul : état des selles manquantes = mauvais état.

Indicateur	Calcul (exprimé en pourcentage)	Cible
État des selles	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA avec deux échantillons de selles arrivant en bon état dans un laboratoire accrédité par l'OMS}}{\text{Nombre de cas de PFA notifiés}} \times 100$	$\geq 80\%$
Indice composite national	$\frac{\text{La population vivant dans des districts qui atteignent à la fois l'objectif du taux de PFANP et l'objectif d'adéquation des selles}}{\text{Population vivant dans tous les districts (Admin2)}} \times 100$	$\geq 80\%$
Indice composite infranational	$\frac{\text{Nombre de districts comptant } \geq 100\,000 \text{ enfants de moins de 15 ans qui atteignent l'objectif de taux de PFANP et l'objectif d'apport de selles}}{\text{Nombre de districts avec } \geq 100\,000 \text{ enfants de moins de 15 ans}} \times 100$	$\geq 80\%$
Adéquation des visites de surveillance active (2 calculs)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre de visites des sites HP effectuées / Nombre de visites de sites HP prévues 2. Nombre de sites HP visités / Nombre total de sites HP 	1. $\geq 80\%$ 2. 100%
Exhaustivité du suivi au 60ème jour	$\frac{\text{Nombre de cas de PFA inadéquats avec un examen de suivi de la paralysie résiduelle réalisé } \geq 60 \text{ jours ET } \leq 90 \text{ jours après la date de début de paralysie}}{\text{Nombre de cas de PFA inadéquats}} \times 100$	$\geq 80\%$
Exhaustivité du rapport hebdomadaire «zéro cas», (WZR)	$\frac{\text{Nombre de sites de notification}}{\text{Nombre de sites désignés pour la surveillance de la PFA}} \times 100$	$\geq 80\%$
Actualité du WZR	$\frac{\text{Nombre de sites de notification avant la date limite}}{\text{Nombre de sites désignés pour la surveillance de la PFA}} \times 100$	$\geq 80\%$

PFA = paralysie flasque aiguë, HP = haute priorité, PFANP = paralysie flasque aiguë non poliomyélique, WZR = rapport hebdomadaire «zéro cas».
*Pour le calcul : état des selles manquantes = mauvais état.
†(a) Les sites hautement prioritaires sont les établissements où il y a une forte probabilité de voir un cas de PFA, ils sont visités au moins une fois par semaine et parfois plus souvent, (b) Indicateur combiné dans lequel tous les sites HP ont ≥ 1 visite chaque mois* à utiliser comme indicateur, (c) Calculé par mois.

Indicateurs essentiels de la qualité de la surveillance environnementale

Tableau E5. Indicateurs essentiels de la qualité de la surveillance environnementale (SE)

Indicateur*	Calcul (exprimé en pourcentage)	Cible
Taux de détection d'EV	$\frac{\text{Nombre d'échantillons où l'EV a été détecté}}{\text{Nombre d'échantillons}}$	>=50%
Echantillon de SE prélevé dans les délais	$\frac{\text{Nombre de mois avec } \geq 1 \text{ échantillon prélevé}}{\text{Le nombre d'échantillons est prélevé au cours de la semaine attribuée}}$	>=80%
Echantillon de SE prélevé dans les délais (semaine)	$\frac{\text{Nombre d'échantillons prélevés}}{\text{Le nombre d'échantillons est prélevé à l'heure recommandée de la journée}}$	>=80%
Echantillon de SE prélevé à l'heure prévue (heure)	$\frac{\text{Nombre d'échantillons prélevés}}{\text{Nombre d'échantillons arrivant au laboratoire en bon état†}}$	>=80%
Condition de l'échantillon de SE	$\frac{\text{Nombre d'échantillons arrivés au laboratoire}}{\text{Nombre d'échantillons arrivés au laboratoire}}$	>=80%

SE = Surveillance environnementale ; EV = entérovirus

*Similaire aux autres indicateurs, calculé sur 12 mois. Indicateurs à calculer par site

†Pour le calcul : état des selles manquantes = mauvais état

Annexe 6 : Liste des participants

N°	Noms et prénoms	Fonctions/Institutions	Téléphone	E-mail
1	MOTIKABEKA Prosper	Chef département Surveillance/PEV	06 666 95 07	motikabekap@gmail.com
2	NGALEKIRA Roland	Chef département Suivi Évaluation/PEV	06 693 10 29	ngalekiraroland@yahoo.fr
3	MEKOYO TCHOUBOU Eliane S.	Collaborateur Surveillance/PEV	06 632 99 42	tch.sorelle@gmail.com
4	ITOU MOU YOMBE Michel	Collaborateur Surveillance/PEV	06 929 29 07	itoumoum@gmail.com
5	VOUIBIDIO Isaac	Assistant Suivi Évaluation/PEV	06 995 38 42	anewtonisaac@gmail.com
6	FILANKEMBO Jean Bien Aimé	Point focal Surveillance DDSSSa B	06 677 35 61	filabien@gmail.com
7	MONDZONGO Alexis	Chargé des données DDSSSa B	06 445 86 01	mondzongosylvetre@gmail.com
8	OKEMBA Emery	Chef de service COUSP	06 633 50 48	emeryokemba3@gmail.com
9	GNEKOU MOU L. Youssef	Chef de service Surveillance/DELM	06 417 87 17	youssgnek@gmail.com
10	NKOUNKOU Laurel	Collaborateur Surveillance/DELM	06 516 48 72	laurelveldav@gmail.com
11	KOUNDIKA Jean Blaise	Collaborateur /DGPOP	06 943 58 23	bkoundika@gmail.com
12	MABEKI Dimitri	Collaborateur /DEP MSP	06 680 40 58	bellair1978@gmail.com
13	NDINGA Edouard	Point focal IVD, OMS Congo	05 060 60 07	ndingae@who.int
14	ISSA Kane	Coordonnateur IMEP Congo	06 913 62 88	ikane@who.int
15	KANDAKO Youba	TL WHE/ OMS Congo	05 690 00 07	kandakoy@who.int
16	KABORE Salifou	Consultant OMS Congo	05 344 67 85	kaboresa@who.int
17	SANI MAHAMAN Laminou	Consultant OMS Congo	05 344 68 95	msslani@yahoo.fr
18	NGOULOLO Aristide	Assistant Surveillance OMS Congo	06 686 88 39	ngouloua@who.int