

République du Niger
Fraternité – Travail - Progrès



Ministère de la santé publique
Secrétariat Général
Direction des Études et de la Programmation
Unité de Lutte Sectorielle Santé contre les IST/VIH/sida

Cellule Surveillance Épidémiologique

Rapport de la surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes au Niger en 2012



Juillet, 2013

Table des matières

| | |
|--|----|
| Remerciements..... | 2 |
| Sigles et abréviations..... | 3 |
| Liste des graphiques..... | 5 |
| I. Contexte et justification..... | 6 |
| II. Définition de la surveillance épidémiologique..... | 7 |
| III. Objectifs..... | 8 |
| 3.1. Objectifs spécifiques..... | 8 |
| 3.2. Résultats attendus..... | 8 |
| IV. Méthodologie..... | 9 |
| 4.1. Populations d'étude..... | 9 |
| 4.2. Champ de la surveillance sentinelle..... | 9 |
| 4.3. Méthode d'échantillonnage..... | 11 |
| 4.4. Taille de l'échantillon..... | 11 |
| 4.5. Collecte, manipulation, traitement et traçabilité des prélèvements..... | 12 |
| 4.6. Aspects éthiques..... | 13 |
| 4.7. Procédures de laboratoire..... | 14 |
| 4.8. Collecte des données sociodémographiques..... | 15 |
| V. Assurance qualité des opérations..... | 16 |
| VI. Suivi et supervision..... | 17 |
| 6.1. Responsabilités..... | 17 |
| VII. Limites de la sérosurveillance VIH/sida..... | 18 |
| VIII. Supports de recueil des données..... | 18 |
| IX. Déroulement de l'enquête..... | 18 |
| X. Difficultés..... | 20 |
| XI. Résultats..... | 20 |
| 11.1. Analyses descriptives..... | 20 |
| 11.1.1. Données sociodémographiques..... | 20 |
| 11.2. Résultats sérologie VIH..... | 23 |
| 11.3. Résultats sérologie syphilitique..... | 29 |
| XII. Recommandations..... | 31 |
| Annexes..... | 32 |

Remerciements

Le Niger, à l'instar des autres pays du monde, s'est résolument engagé dans la bataille contre la pandémie du sida afin d'être au rendez-vous de l'objectif du millénaire en vue de renverser la tendance.

Depuis fin 2012, le pays s'est engagé dans l'atteinte des « 3 zéros » afin qu'il n'y ait plus d'infection à la naissance, plus de décès lié au sida et plus de stigmatisation et discrimination à l'endroit des personnes vivant avec le VIH.

Ainsi, en 2012 grâce au financement du Deuxième Projet de lutte contre les IST/VIH/sida, le Ministère de la Santé Publique à travers son Unité de Lutte Sectorielle Santé contre les IST/VIH/sida a réalisé la deuxième surveillance sentinelle du VIH chez les femmes enceintes. Cette surveillance a touché 64 sites sentinelles (urbains et ruraux) dans 32 districts sanitaires répartis dans les 8 régions du Niger.

A cet effet, l'ULSS adresse ses sincères remerciements à toutes et à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de cette surveillance particulièrement les DRSP, les Points focaux IST/VIH/sida, les responsables SPIS, les médecins chefs de district et leurs adjoints, les responsables CSE, les chefs CSI, les sages-femmes et les techniciens biologistes. Nos remerciements vont également à la CISLS et l'ONUSIDA pour leur appui technique ainsi que la Banque Mondiale pour avoir financé cette importante activité.

Sigles et abréviations

| | |
|--------------|--|
| CHR | : Centre Hospitalier Régional |
| HD | : Hôpital de District |
| CSI | : Centre de Santé Intégré |
| CS | : Case de Santé |
| DRSP | : Direction Régionale de la Santé Publique |
| ECD | : Equipe Cadre de District |
| ONUSIDA | : Organisation des Nations Unies pour la lutte contre le Syndrome d'Immunodéficience Acquise |
| EDSN | : Enquête de Démographie et Santé au Niger |
| DHS | : Demographic Health Statistics |
| SSG | : Surveillance de Seconde Génération |
| PS | : Professionnelle de Sexe |
| IST | : Infections Sexuellement Transmissibles/ |
| IST/VIH/sida | : Infections Sexuellement Transmissibles/ Syndrome d'Immunodéficience Acquise |
| FDS | : Force de Défense et de Sécurité |
| VIH | : Virus de l'Immunodéficience Acquise |
| PVVIH | : Personne vivant avec le VIH |
| PTME | : Prévention Transmission Mère-Enfant |
| CPN | : Consultation Périnatale |
| ELISA | : Enzyme Link Immuno Assay |
| ULSS | : Unité de Lutte Sectorielle Santé |
| DS/RE | : Direction de la Surveillance et de la Réponse aux Epidémies |
| DPHL/MT | : Direction de la Pharmacie, des Laboratoires et de la Médecine Traditionnelle |
| CSE | : Centre de surveillance épidémiologique |
| SPIS | : Service de la Programmation et de l'Information Sanitaire |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Les sites retenus de surveillance sentinelle chez les femmes enceintes en 2012..... | 10 |
| Tableau 2 : Intervalle de confiance à 95 % en fonction de la prévalence observée et de la taille de l'échantillon* | 12 |
| Tableau 3 : Répartition des types de sites de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région et par district sanitaire au Niger en 2012..... | 19 |
| Tableau 4 : Répartition des femmes enceintes enquêtées dans le cadre de la surveillance sentinelle IST/VIH au Niger en 2012 | 20 |
| Tableau 5 : Résultats sociodémographiques..... | 21 |
| Tableau 6 : Répartition des résultats par région et par site de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes au Niger en 2012..... | 23 |
| Tableau 7 : Répartition des résultats par région selon le type de site de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes au Niger en 2012 | 26 |
| Tableau 8 : Répartition des résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région et par district sanitaire au Niger en 2012 | 27 |
| Tableau 9 : Répartition des résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région au Niger en 2012..... | 28 |
| Tableau 10 : Répartition de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes par âge selon les résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH au Niger en 2012..... | 28 |
| Tableau 11 : Répartition du type de VIH chez les femmes enceintes par région selon les résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH au Niger en 2012 | 29 |
| Tableau 12 : Répartition des résultats du test de confirmation de la syphilis par le TPHA dans les sites de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région au Niger en 2012..... | 29 |

Liste des graphiques

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Algorithmes du protocole national de la PTME | 14 |
|---|----|

I. Contexte et justification

Dans le monde, l'épidémie du sida s'est stabilisée, mais à des niveaux inacceptables de nouvelles infections à VIH et de décès dus au sida. Ainsi, en fin 2011, on estimait à 34 millions [31,4 – 35,9] le nombre de personnes vivant avec le VIH. Les décès liés au virus sont passés de 2,2 millions au milieu des années 2000 à 1,8 millions en 2011. Au total, près de 2,5 millions de décès ont été évités dans les pays à revenu faible ou intermédiaire grâce à un meilleur accès au traitement depuis 1995. Durant la seule année 2010, 700 000 décès liés au sida ont pu être évités.

Le pourcentage de femmes parmi les personnes vivant avec le VIH reste stable à 50 %, bien qu'elles soient plus touchées en Afrique subsaharienne (59 %) et dans les Caraïbes (53 %). Dans l'ensemble, l'Afrique sub-saharienne abrite 67 % de toutes les personnes vivant avec le VIH; les femmes représentent la moitié de toutes les personnes vivant avec le VIH dans le monde et plus de 60 % des infections à VIH en Afrique sub-saharienne.

Le nombre de personnes nouvellement infectées par le VIH continue de baisser, dans certains pays plus rapidement que dans d'autres. L'incidence du VIH a chuté dans 33 pays, dont 22 pays d'Afrique subsaharienne, la région la plus touchée par l'épidémie.

Au Niger, les résultats de l'enquête nationale de démographie et de santé (EDSN) réalisée en 2012, montrent que le taux de prévalence est en baisse passant de 0,7% en 2006 à 0,4% en 2012. Cette baisse est constatée au niveau du sexe, du milieu et de la région de résidence. Les baisses les plus significatives ont été enregistrées dans les régions d'Agadez (de 1,6% en 2006 à 0,5% en 2012), de Diffa (de 1,7% en 2006 à 0,7% en 2012) et de Tahoua (de 1,1% en 2006 à 0,3% en 2012). Notons que le taux de prévalence de Dosso est resté le même qu'en 2006 à savoir 0,5%. Il faut souligner que la prévalence du VIH à Niamey bien qu'étant en baisse par rapport à son niveau de 2006 (1,4% en 2006 contre 1,1% en 2012) reste quand même le plus élevé et c'est surtout chez les femmes que le taux est le plus élevé avec 1,5% de séropositives.

La surveillance de seconde génération (SSG) 2011 montre également une tendance à la baisse de l'épidémie du VIH chez certains groupes prioritaires particulièrement : les PS : 17,30%, la population carcérale : 2,65%, les routiers/camionneurs : 0,37%, les forces de défense et de sécurité : 0,39%, les migrants : 1,1%, les travailleurs des mines/orpailleurs : 0,36%, les enseignants : 0,39% et les jeunes : 0,1%.

La surveillance sentinelle de 2009 réalisée chez les femmes enceintes a donné une séroprévalence de 1.7% au plan national avec des disparités selon les régions : Agadez 1,7, Diffa 2,2, Dosso 1,7, Maradi 1,1, Niamey 1,5, Tahoua 2,7, Tillabéri 1,3 et Zinder 1,2. Il faut aussi noter que cette séroprévalence était de 1.7 en milieu urbain 1,7 et 1.8 en milieu rural.

II. Définition de la surveillance épidémiologique

Le système de surveillance épidémiologique des IST/VIH/sida est un processus continu de recueil, d'analyses et de communication de données. Il a pour but d'appuyer les activités de santé publique en donnant les risques, l'ampleur et la distribution de l'infection. Les résultats de la surveillance sont essentiels pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des programmes de prévention et de la prise en charge.

Du point de vue du profil épidémique, le Niger connaît une épidémie de VIH/sida de type concentré avec une prévalence de 0,4% dans la population générale de 15-49 ans et > 5 % dans certaines sous population particulièrement les professionnelles de sexe et <1 % chez les femmes enceintes en zone urbaine. C'est pourquoi, le plan stratégique national 2013-2017 a déterminé les groupes à cibler et à surveiller. Il s'agit de :

- Groupe prioritaire : PS et leurs clients, les FDS, les travailleurs miniers, les routiers/camionneurs,
- Groupe vulnérable : femmes et jeunes de 10-24 ans.

En matière de surveillance de base, il sera question de réaliser :

- Une sérosurveillance du VIH dans des groupes identifiés à haut risque
- Une sérosurveillance annuelle du VIH chez les femmes enceintes dans un nombre limité de zones urbaines et de populations intermédiaires
- Une analyse des données disponibles chez les différents donneurs de sang

Dans le cadre de la surveillance et études complémentaires, il faut que :

- La couverture géographique soit plus importante et avec une augmentation de la fréquence de la sérosurveillance du VIH dans les groupes identifiés à haut risque
- La couverture de la sérosurveillance du VIH chez les femmes enceintes et les populations intermédiaires soit plus large
- La réalisation de la sérosurveillance d'autres groupes (militaires, cohortes professionnelles, patients tuberculeux, patients hospitalisés) tous les deux ans
- La réalisation de la surveillance du VIH chez les patients (tuberculeux, hospitalisés).

La surveillance sentinelle s'effectue aux moyens d'enquêtes transversales, périodiquement répétées, dans les groupes choisis, par réseau de postes de santé (sites). C'est un système continu d'alerte sur l'ampleur et l'évolution de l'infection à VIH. Elle permet également d'avoir une cartographie de l'infection à VIH1 et VIH2 mais aussi des agents d'IST suivant les différentes zones du pays.

Au Niger, le système actuel de notification (sida et séropositifs) reste insuffisant pour apprécier l'ampleur du problème. La surveillance du VIH basée sur certains groupes à comportements à risque choisis (groupes sentinelles) serait donc intéressante. C'est actuellement le seul moyen d'apprécier l'ampleur du problème. En attendant le développement du dépistage volontaire anonyme et gratuit, permettant d'estimer l'incidence des nouvelles infections, les enquêtes de séroprévalence de l'infection à VIH restent d'actualité.

Aussi, la surveillance réalisée a pour but de suivre l'évolution des IST/VIH au Niger tant au sein de la population générale que dans certains groupes ciblés comme prioritaires notamment les femmes enceintes.

III. Objectifs

Déterminer la séroprévalence du VIH et la prévalence des IST chez les femmes enceintes.

3.1. Objectifs spécifiques

- Mesurer la séroprévalence de l'infection parmi les femmes enceintes,
- Suivre les tendances de l'évolution des taux de séroprévalence de l'infection parmi les femmes enceintes,
- Déterminer les types de VIH qui circulent au Niger
- Identifier des zones à risque et de proposer des stratégies de lutte adaptées.
- Décrire la prévalence des IST au Niger, en particulier chez les femmes enceintes.

3.2. Résultats attendus

- La séroprévalence de l'infection à VIH au Niger est mesurée chez les femmes enceintes et les professionnelles de sexe;
- les tendances de l'évolution des taux de séroprévalence de l'infection parmi les femmes enceintes sont suivies ;
- les types de VIH qui circulent au Niger sont connus;
- les zones à risque sont identifiées et des stratégies de lutte adaptées sont proposées ;
- la prévalence des IST au Niger est décrite, en particulier chez les femmes.

IV. Méthodologie

Le recrutement des membres des groupes sentinelles a débuté à la même période dans tous les sites sentinelles et a pris fin également à la même période.

a) Sérosurveillance sentinelle des IST/VIH chez les femmes enceintes

Cette étude a été conduite auprès d'un échantillon de femmes enceintes âgées de 15-49 ans fréquentant les services de santé prénatale de 32 districts sanitaires dans les huit régions du pays. En réalité, le nombre de points de collecte de spécimens de sang a été de soixante quatre (64) dont un site urbain et un site rural ; cependant, certains d'entre ont pu être regroupés dans un même site géographique.

4.1. Populations d'étude

a) Critères d'inclusion

- Femmes enceintes consultant le service prénatal pour la première fois au cours de leur grossesse, pendant la période d'enquête
- Femmes enceintes de 15 à 49 ans
- Femmes enceintes acceptant les prélèvements de sang systématiques.

b) Critères d'exclusion

- Femmes enceintes qui ont déjà consulté le service de santé prénatale pendant la période d'enquête (pour éviter les doublons d'échantillonnage)
- Femmes enceintes ≤ 14 ans ou ≥ 50 ans

4.2. Champ de la surveillance sentinelle

a) Sélection des sites sentinelles

Pour être retenue comme site sentinelle, la structure sanitaire doit répondre aux critères suivants :

- Prélèvements de sang systématiques
- Laboratoire fiable pour le traitement des prélèvements et le transport vers le laboratoire qui fera la recherche du VIH
- Site accessible au personnel de surveillance
- Personnel du site désireux de coopérer et formé à la conduite des enquêtes sérologiques
- Site desservant un nombre suffisant de clientes
- Services de conseil et de dépistage concernant le VIH disponibles localement.

Ces sites doivent couvrir toutes les régions du pays avec une bonne répartition, en fonction du milieu urbain, périurbain et rural.

Tableau 1 : Les sites retenus de surveillance sentinelle chez les femmes enceintes en 2012

| Régions | Districts sanitaires | Types de sites | |
|--------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| | | Urbain | Rural |
| Agadez | Agadez | Sabon Gari Dagmanet | |
| | Arlit | Arlit | Timia |
| | Tchirozérine | | Aderbissanat Ingall |
| Diffa | Diffa | Diffa | Bosso |
| | N'Guigmi | N'Guigmi | Kabaléwa |
| | Mainé Soroa | Mainé Soroa | Kélakam |
| Zinder | Magaria | Magaria | Bandé |
| | Mirriah | Mirriah | Gouna |
| | Gouré | Gouré | Guidiguir |
| | Tanout | Tanout | Sabon Kaffi |
| | Matamèye | Matamèye | Kantché |
| Tahoua | Abalak | Abalak | Abala |
| | Birni N'Konni | Birni N'Konni | Malbaza |
| | Illéla | Illéla | Badaguichiri |
| | Bouza | Bouza | Karofane |
| | Tahoua | Garkawa | Mogheur |
| | Madaoua | Mindaoudou | Arzéri |
| Maradi | Maradi | 17 Portes Andoumé | |
| | Dakoro | Dakoro | Kornaka |
| | Mayahi | Mayahi | Serkin Haoussa |
| | Tessaoua | Guindawa | Gounaka |
| Dosso | Doutchi | Doutchi | Koré Mairoua |
| | Boboye | Boboye | Kiota |
| | Gaya | Gaya | Tanda |
| | Loga | Loga | Falwel |
| Tillabéri | Filingué | Filingué | Balléyara |
| | Say | Say | Torodi |
| | Téra | Téra | Dargol |
| | Ouallam | Ouallam | Mangaizé |
| Niamey | Niamey I | Boukoki Yantala | |
| | Niamey II | Madina Talladjé | |
| | Niamey III | Bangabana Gawèye | |
| TOTAL | 32 | 36 | 28 |

4.3. Méthode d'échantillonnage

La méthode de dépistage anonyme non corrélée a été utilisée. Les tests de laboratoire ont été effectués sur l'ensemble des spécimens de sang provenant des gestantes fréquentant les services de santé prénatale des sites choisis. Toutes les femmes venues en CPN durant la période de l'étude ont été systématiquement sélectionnées, pourvu qu'elles répondent au critère d'inclusion. Ces tests ont été réalisés à l'insu de ces personnes mais sans renseignement aucun sur leur identité. Ainsi, il n'a été enregistré ni le nom de la gestante ni son adresse, ni le numéro de son carnet de santé. De ce fait, le risque de relier une personne au résultat des tests de laboratoire dans le cadre de cette étude, était quasiment nul.

Cependant, certains renseignements d'ordre sociodémographique ont été recueillis en vue de pouvoir «comparer les résultats en fonction de ces caractéristiques socio-démographique⁶.» Les renseignements suivants, en plus de la localisation du site de l'étude, ont été notés pour les femmes enceintes :

- âge de la femme
- lieu de résidence actuel (urbain ou rural)
- niveau d'éducation
- profession
- parité
- statut matrimonial
- etc,

4.4. Taille de l'échantillon

Chez les femmes enceintes

Selon le tableau 3 ci-dessous, pour un échantillon de 250 femmes si la prévalence observée est de 2%, l'intervalle de confiance à 95 % est 1-5%, et si la prévalence observée est de 30%, l'intervalle de confiance à 95 % est 24-36 %. Proportionnellement, quand la prévalence est de 2%, l'intervalle de confiance à 95 % est égal à plus de deux fois la prévalence, tandis que lorsque la prévalence observée est de 30 % il ne représente que la prévalence ± 20 %, et par conséquent l'information est plus précise. Par suite, quand la prévalence est faible, la taille de l'échantillon nécessaire doit être plus grande, même si l'intervalle de confiance à 95% est petit.

Toutefois la taille de l'échantillon des femmes enceintes a été fixée à 600 à la suite de l'Assemblée Générale des Nations Unies (UNGASS) à l'issue de la quelle une des recommandations a été de mesurer la prévalence chez les 15-24 ans pour estimer l'incidence du VIH dans le pays.

Pour pouvoir atteindre la taille de l'échantillon désirée de 250 femmes dans les délais, les données de deux sites (urbain et rural) ont été regroupées. C'est une technique utile dans de nombreuses régions plus rurales où la densité de population est faible, et où aucun des centres de consultation d'un district ou d'une région ne reçoit pas un nombre de femmes suffisant. L'avantage de la méthode est que l'on peut inclure dans le système de surveillance des zones plus petites et plus rurales. Mais son inconvénient est que la prévalence correspondant à chacun des sites regroupés n'est pas fiable, en raison de la petite taille de l'échantillon.

Tableau 2 : Intervalle de confiance à 95 % en fonction de la prévalence observée et de la taille de l'échantillon*

| Prévalence observée (%) | Taille de l'échantillon | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 |
| 0 | 0-7 | 0-4 | 0-2 | 0-1 | 0-0 |
| 2 | 0-11 | 0-7 | 1-5 | 1-4 | 1-3 |
| 10 | 3-22 | 5-18 | 7-14 | 8-13 | 8-12 |
| 20 | 10-34 | 13-29 | 15-26 | 16-24 | 18-23 |
| 30 | 18-44 | 21-40 | 24-36 | 26-34 | 27-33 |
| 40 | 27-55 | 30-50 | 34-46 | 36-44 | 37-43 |
| 50 | 36-64 | 40-60 | 44-56 | 46-54 | 47-53 |

* Pour une distribution binomiale.

D'après : Fleiss, 1981 ; Snedecor et Cochran, 1967.

4.5. Collecte, manipulation, traitement et traçabilité des prélèvements

Les prélèvements ont été recueillis conformément à la méthode habituellement pratiquée au site sentinelle (le plus souvent une ponction veineuse, mais parfois une piqûre au bout du doigt). Quand l'enquête sérologique recourt au dépistage anonyme non corrélé, et que les autres analyses sont terminées (recherche de la syphilis, par exemple), on prélève une fraction du sérum restant (0,5 à 2,0 ml) que l'on place dans un tube en stérile (EDTA) ou un cryotube, dont l'étiquette porte le code unique qui figure sur le formulaire des données sociodémographiques.

Le test VIH est ensuite réalisé conformément à l'algorithme national de surveillance sentinelle. Toutefois, si le test est corrélé, le prélèvement est étiqueté avec un code qui permet de relier le prélèvement aux éléments d'identification de la personne figurant dans le formulaire de collecte des données. Quand le test est anonyme et corrélé, le prélèvement est fait et traité de la même façon, sauf que l'on utilise un code (qui ne permet pas de faire le lien avec une personne précise) pour identifier le prélèvement. Ce code est donné au participant de façon à ce qu'il puisse obtenir ses résultats.

Le code peut être écrit à la main ou imprimé sur une étiquette collée au tube, ou écrit directement sur le tube au moyen d'un marqueur indélébile. Dans la mesure du

possible, les coordonnateurs de la surveillance fourniront au personnel responsable des prélèvements sur le terrain une série d'étiquettes ou de marqueurs indélébiles ainsi que les codes uniques.

Si la recherche du VIH sur le sérum doit être faite plus de trois jours après le prélèvement, il sera conservé à -20°C dans un congélateur sans dégivrage automatique.

Quand la durée de conservation est portée au-delà, le sérum doit, pour bien faire, être congelé à -70°C dans le même type de congélateur. Le nombre de cycles congélation-décongélation susceptibles de se produire pendant la conservation et le transport doit être limité à cinq.

Les prélèvements qui ne sont pas testés sur le site doivent être transportés vers un laboratoire régional ou national. La méthode de transport dépend des infrastructures du pays. Souvent, c'est le personnel de terrain du programme de surveillance qui est chargé du transport des prélèvements du niveau local au niveau national. Pendant le transport, les prélèvements doivent être emballés dans une enceinte réfrigérée dont la température est de 4°C. En l'absence d'accumulateurs de froid, les prélèvements de sérum peuvent rester à température ambiante pendant trois jours maximum.

Le personnel de surveillance doit enregistrer les prélèvements dans un registre de laboratoire conservé au laboratoire d'analyse, pour permettre la traçabilité des prélèvements.

Les résultats du test VIH seront notés dans ce registre avec leur code unique. Ce registre ne doit être accessible qu'au personnel de laboratoire et de surveillance, il doit être conservé dans une armoire ou un tiroir fermé à clé lorsqu'il n'est pas utilisé, pour garantir la confidentialité des résultats. Dans le cas des tests anonymes, corrélés et non corrélés, aucun élément d'identification de la personne ne doit figurer dans le registre, où ne seront mentionnés que la date et le site du prélèvement, le code unique et les résultats du test VIH.

Quand le test est corrélé et confidentiel, le code est relié à des éléments d'identification personnels pour faciliter la remise des résultats. Des mesures strictes doivent être appliquées pour que ces informations ne soient accessibles qu'au personnel de laboratoire et de surveillance. Une fois les résultats remis aux patients, toutes les informations permettant son identification doivent être détruites. Pour les besoins des analyses ultérieures des données, les résultats du test VIH ne doivent être corrélés qu'au code unique.

4.6. Aspects éthiques

Le personnel de surveillance doit veiller à ce que l'anonymat des personnes participantes à l'enquête sérologique basée sur le test anonyme non corrélé soit respecté :

- Ne recueillir que les données nécessaires. Si le test utilisé est anonyme et non corrélé, les données seront limitées à certains éléments sociodémographiques ; les informations doivent être suffisamment vagues pour ne pas permettre

l'identification des personnes. Les données sociodémographiques seront, si possible, définies en larges catégories (classes d'âge de cinq ans, par exemple).

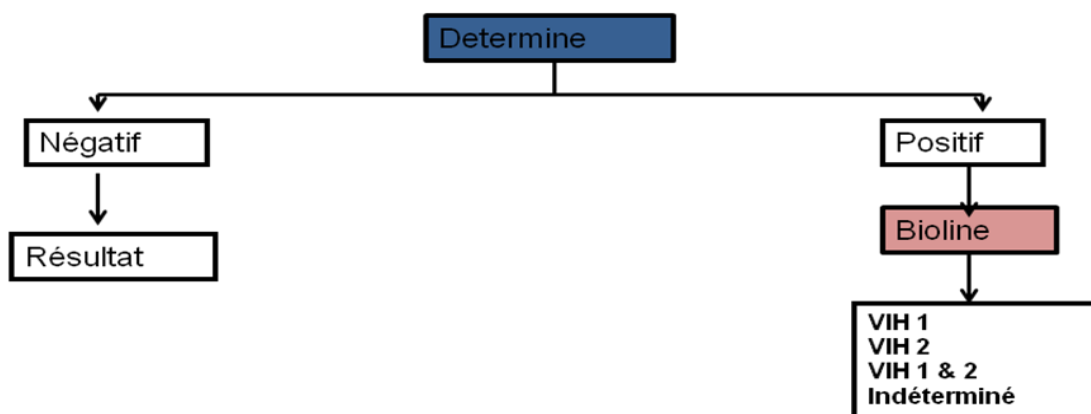
- Ne pas conserver d'enregistrement permanent de la participation à l'enquête sérologique. Le code unique ne sera pas inscrit dans le dossier médical ni sur la carte de santé de la femme, et les noms ne doivent pas apparaître dans le registre du laboratoire qui contient les résultats des tests VIH de l'enquête sérologique.
- Ne pas raccorder les bases de données. Les enquêtes sérologiques utilisant le test anonyme non corrélé ne doivent pas être raccordées à d'autres bases de données (base de recherche, base des patientes du centre de consultation, base du laboratoire).
- Veiller à ce que le personnel du laboratoire qui recueille les prélèvements de sang résiduels ne fasse pas aussi les analyses.
- Protéger les bases de données, les ordinateurs portables et les formulaires. Les bases de données doivent être protégées par un mot de passe de façon à ce que seules les personnes qui travaillent pour le programme de surveillance puissent y accéder. Les ordinateurs portables et les formulaires seront sécurisés, sous clé, dans des armoires ou des tiroirs, quand ils ne sont pas utilisés par le personnel de surveillance.
- Limiter l'accès aux résultats du test VIH et aux dossiers cliniques. Le personnel chargé de la gestion des données doit veiller à ce que les résultats des tests VIH ne soient pas à disposition du personnel qui a recueilli les données sociodémographiques et les prélèvements de sérum, ni du personnel clinique de l'enquête. Le personnel de l'enquête sérologique qui travaille avec les bases de données ne doit pas avoir accès aux dossiers cliniques des patients.

4.7. Procédures de laboratoire

▪ Sérologie rétrovirale

Le test du VIH sera effectué selon les algorithmes du protocole national de la PTME.

Figure 1 : Algorithmes du protocole national de la PTME



▪ **Sérologie syphilitique**

Elle est effectuée en utilisant deux tests :

- Un test qualitatif, le RPR qui est fait la plupart du temps au niveau du laboratoire de référence avec quelques tests dans les laboratoires régionaux en cas de présence des matériels nécessaires.
- Un test quantitatif, le TPHA qui est effectué au niveau du laboratoire de référence.

4.8. Collecte des données sociodémographiques

Pendant la consultation prénatale il sera procédé, par l'agent de santé, au remplissage d'une fiche d'enquête et un prélèvement de sang pour chaque femme qui est nouvellement inscrite aux Consultations Périnatales. Avant d'envoyer la femme au prélèvement sanguin, l'agent doit l'informer que le sang sera testé pour le diagnostic de la syphilis.

Pour le dépistage du VIH, le test sera anonyme et aucun résultat ne sera communiqué aux femmes soumises à l'examen. Pour cela, les échantillons obtenus au même moment, joints à la fiche d'enquête, seront envoyés avec l'indicatif du centre intégré et un numéro distinctif permettant de faire correspondre chaque flacon à une fiche (qui d'ailleurs ne porte pas de nom).

Les tests seront effectués sous anonymat au niveau des laboratoires des CHR ou des HD; de ce fait les responsables des services régionaux vont recueillir les échantillons constitués par les responsables des centres de surveillance épidémiologique et ceux des laboratoires des districts une fois par mois.

Les tests qui seront utilisés seront ceux reconnus par le programme national de lutte contre le sida et le MSP.

Une fois collectées, les données seront saisies à l'aide du logiciel EpiInfo. Le traitement est effectué avec EpiInfo. Une étude descriptive des pourcentages (prévalence du VIH et de la syphilis) sera effectuée et les tendances calculées. Des intervalles de confiance (IC) à 95% et le test de Khi 2 ont été utilisés pour faire des comparaisons.

V. Assurance qualité des opérations

L'assurance qualité pendant le déroulement des enquêtes sérologiques (échantillonnage, collecte des données, analyse des prélèvements, traitement des données) est indispensable pour garantir l'exactitude globale des données recueillies. Dans une enquête sérologique, l'assurance qualité relève de la responsabilité de tout le personnel impliqué (voir ci-dessous). L'assurance qualité est aussi un aspect important du respect de l'éthique en matière de sérosurveillance.

▪ Rôle du personnel dans l'assurance qualité

- Coordonnateur national de la surveillance : sa responsabilité essentielle est de surveiller la conformité avec le protocole.
- Coordonnateurs régionaux de l'enquête et personnel de supervision local (du centre de consultation) : ils ont un rôle actif dans l'assurance qualité pendant la collecte des données et le test VIH.
- Personnes qui sélectionnent les patientes, qui recueillent les données et les prélèvements, et qui remplissent les formulaires : elles s'assurent que les opérations sont conformes au protocole.
- Pour garantir la qualité de l'enquête, des visites régulières de supervision sont indispensables dans tous les sites sentinelles.
- Le recrutement des patientes qui qualifient pour l'enquête dans chacun des sites sera surveillé périodiquement pour s'assurer que toutes les femmes qui répondent aux critères d'inclusion et d'exclusion ont été recrutées. Le recrutement peut être surveillé de deux manières :
- Contrôler systématiquement les dossiers des patientes ou les registres des entrées pour déterminer combien de femmes consultent le centre de santé prénatale pour la première visite de leur grossesse. Comparer le nombre de femmes enceintes pendant une période donnée (1-2 semaines, par exemple) avec le nombre de formulaires remplis pour l'enquête sérologique.
- Un système de contrôle de qualité des résultats obtenus dans les tests VIH et Syphilis sera mis en place depuis le début du programme. Il consistera à confirmer tous les échantillons positifs dans une épreuve de dépistage et tester à nouveau 10% des sérums initialement négatifs.

VI. Suivi et supervision

6.1. Responsabilités

Les responsabilités au cours de la surveillance sont réparties selon les niveaux d'exécution des activités.

- **Les responsables des CPN**, au niveau des CSI sont chargés du bon remplissage des fiches d'enquête et du prélèvement des échantillons de sang ainsi que de leur conservation jusqu'à leur recueil par le CSE ou leur acheminement vers le laboratoire de district où a lieu le dépistage. Veiller à ce que les femmes répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion soient incluses dans l'enquête sérologique lors de leur première visite prénatale.
- **Le CSE de district** : est responsable de la récolte des fiches et des échantillons constitués au niveau des CSI ainsi que de leur acheminement au laboratoire du district pour l'examen sérologique. Il supervise le bon déroulement des activités de surveillance au niveau des CSI. Il recueille les résultats et les rapports de laboratoires et services curatifs dans le strict respect de l'anonymat et effectue la saisie et l'analyse locale sous Épi Info.
- **Les SPIS** : sont responsables de la supervision des districts, de la formation des agents, de la collecte des fiches au niveau des laboratoires des CHR et CSE, de la compilation et de l'analyse locale des données régionales ainsi que de l'envoi des données (fiches individuelles, données saisies, rapports) à l'ULSS. Ils assurent également la rétro information vers les districts de leur région. Veiller à l'approvisionnement en matériel et en fournitures (tests notamment) et la confidentialité au niveau régional
- NB : les échantillons ayant un résultat " douteux " pourraient être envoyés au laboratoire du CHR pour examen approfondi.
- **Les responsables de laboratoire** ont veillé à la qualité des examens de laboratoire, à la conservation des fiches jusqu'à leur collecte ainsi qu'à la fourniture de rapports sur les donneurs et autres sérologies effectuées.
- **L'ULSS** est le maître d'œuvre de l'exécution de la surveillance. Il élabore le protocole qui sera étudié et adopté par les responsables nationaux. Il assure la coordination des activités, la formation des responsables régionaux, leur supervision, le traitement, l'analyse et la diffusion des données.
- Au niveau national, **une équipe issue de** : l'Unité de lutte sectorielle santé contre les IST/VIH/sida, CISLS, la DS/MSP, de l'ONUSIDA : était chargée de l'élaboration du rapport et sont adoption ainsi que l'estimation et la projection des indicateurs épidémiologiques et d'impact du VIH/sida au Niger.

VII. Limites de la sérosurveillance VIH/sida

Eu égard aux problèmes d'éthique liés à toute investigation relative au VIH/sida et les difficultés inhérentes à l'identification des cas positifs liés à l'anonymat, personne ne cherchera à les reconnaître pour des actions ciblées en leur direction.

Dans tous les cas, une autorisation sera demandée au Comité National d'Éthique Médical et au Ministère en charge de la Santé. L'objectif de cette recherche consiste exclusivement à estimer la séroprévalence du VIH et l'incidence des IST dans les localités du Niger et à identifier les endroits où cette prévalence demande des actions spécifiques pour infléchir la tendance.

D'autres investigations plus pointues vont venir compléter la surveillance de routine et seront entreprises dans un cadre précis avec des protocoles ciblés sur des zones ou des groupes spécifiques.

VIII. Supports de recueil des données

Le recueil des données de surveillance se fera sur des supports standards par type de surveillance.

Les sites de la surveillance varieront selon la population cible visée et les moyens disponibles.

IX. Déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée dans tous les sites retenus par les districts sanitaires (voir tableau 4 ci-dessous). Conformément à la date prévue pour le démarrage de la collecte dans tous les sites (1^{er} septembre 2012), certains sites ont pris du retard avec un voir deux mois.

Tableau 3 : Répartition des types de sites de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région et par district sanitaire au Niger en 2012

| Régions | Districts sanitaires | Types de sites | |
|--------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|
| | | Urbain | Rural |
| Agadez | Agadez | Sabon Gari Dagmanet | |
| | Arlit | Arlit | Timia |
| | Tchirozérine | | Aderbissanat Attri Ingall |
| Diffa | Diffa | Diffa | Bosso |
| | N'Guigmi | N'Guigmi | Kabaléwa |
| | Mainé Soroa | Mainé Soroa | Kélakam |
| Zinder | Magaria | Magaria | Bandé |
| | Mirriah | Mirriah | Gouna |
| | Gouré | Gouré | Guidiguir |
| | Tanout | Tanout | Sabon Kaffi |
| | Matamèye | Matamèye | Kantché |
| Tahoua | Abalak | Abalak | |
| | Birni N'Konni | Birni N'Konni | Malbaza |
| | Illéla | Illéla | Badaguichiri |
| | Bouza | Bouza | Karofane |
| | Tahoua | Garkawa | Mogheur |
| | Madaoua | Mindaoudou | Arzérori |
| Maradi | Maradi | 17 Portes Andoumé | |
| | Dakoro | Dakoro | Kornaka |
| | Mayahi | Mayahi | Serkin Haoussa |
| | Tessaoua | Guindawa | Gounaka |
| Dosso | Doutchi | Doutchi | Kiéché Koré Mairoua |
| | Boboye | Boboye | Kiota |
| | Gaya | Gaya | Tanda |
| | Loga | Loga | Falwel |
| Tillabéri | Filingué | Filingué | Balléyara |
| | Say | Say | Torodi |
| | Téra | Téra | Dargol |
| | Ouallam | Ouallam | Mangaizé |
| Niamey | Niamey I | Boukoki Yantala | |
| | Niamey II | Madina Talladjé | |
| | Niamey III | Bangabana Gawèye | |
| TOTAL | 32 | 36 | 29 |

X. Difficultés

Les difficultés rencontrées dans le cadre de la réalisation de cette surveillance sentinelle 2012 sont au nombre de deux à savoir le respect de la date du démarrage de l'enquête et le manque et/ou l'insuffisance de tubes TDA pour le prélèvement de la syphilis dans pratiquement tous les sites.

XI. Résultats

Tableau 4 : Répartition des femmes enceintes enquêtées dans le cadre de la surveillance sentinelle IST/VIH au Niger en 2012

| Régions | Enquêtées | | | Testées VIH | | | Testées syphilis | | |
|-----------|-------------------|-----------|--------|-------------|----------|--------|------------------|----------|-------|
| | Echantillon prévu | Réalisées | % | Enquêtées | Réalisés | % | Enquêtées | Réalisés | % |
| Agadez | 1500 | 1163 | 77,53 | 1163 | 1158 | 99,57 | 1163 | 1015 | 87,27 |
| Diffa | 1500 | 1109 | 73,93 | 1109 | 1107 | 99,82 | 1109 | 1098 | 99,01 |
| Dosso | 2000 | 2000 | 100,00 | 2000 | 1996 | 99,80 | 2000 | 1986 | 99,30 |
| Maradi | 2000 | 2028 | 101,40 | 2028 | 2028 | 100,00 | 2028 | 2023 | 99,75 |
| Niamey | 1500 | 1132 | 75,47 | 1132 | 1128 | 99,65 | 1132 | 1109 | 97,97 |
| Tahoua | 3000 | 1783 | 59,43 | 1783 | 1739 | 97,53 | 1783 | 1716 | 96,24 |
| Tillabéri | 2000 | 1970 | 98,50 | 1970 | 1947 | 98,83 | 1970 | 1459 | 74,06 |
| Zinder | 2500 | 1287 | 51,48 | 1287 | 1269 | 98,60 | 1287 | 1280 | 99,46 |
| Total | 16 000 | 12 472 | 77,95 | 12 472 | 12 372 | 99,20 | 12 472 | 11 686 | 93,70 |

Sur les 16 000 femmes enceintes qui constituent l'échantillon prévu au départ, 12 472 nouvelles inscrites en CPN soit 77,95 % ont été touchées par l'enquête sentinelle de 2012. Parmi elles :

- 12 372 soit 99,20% ont été testées au VIH
- 11 686 soit 93,70% ont été testées à la syphilis.

11.1. Analyses descriptives

11.1.1. Données sociodémographiques

Comme le montre le tableau 6 ci-dessous, 62,64% des participantes à la surveillance sentinelle 2012 viennent des sites urbains contre 37,36% des sites ruraux. Avec la surveillance sentinelle de 2009, plus de 98% étaient urbains.

Les participantes âgées de 15-34 ans représentent à elles seules plus de 89,08% avec 18,94% pour les femmes de 15-19 ans, 29,80% pour les 20-24 ans, 24,63% pour les 25-29 ans et 15,71% pour les 30-34 ans. L'âge moyen des participantes est de 25,14 ans avec un Écart-type de 6,73 et l'âge médian est de 25 ans. Concernant la profession, 94,22% de ces femmes sont des ménagères, 1,84% de fonctionnaires et 1,39% de commerçantes.

Les participantes mariées représentent 98,26% suivies de célibataires 1,40% et les divorcées 0,18%.

En effet, 49,41% des participantes à cette surveillance sont mariées à des hommes cultivateurs, 14,97% à des commerçants, 4,27% à des fonctionnaires, 23,25% ayant d'autres activités et 7,02% de non spécifiés.

Concernant la situation des coépouses, 63,44% des participantes n'ont aucune coépouse, 20,45% vivent avec une coépouse, 3,78% avec deux coépouses et 11,50% non spécifiée.

D'autre part, 12,34% de ces femmes ont un niveau d'instruction du primaire, 7,23% du secondaire, 0,51% du supérieur, 26,37% d'alphabétisées, 22,96% n'ayant aucun niveau et 30,58% non spécifié.

Pour ce qui est du nombre des enfants vivant avec les femmes enquêtées, 46,58% ont entre 2 à 5 enfants, 17,74% ont un enfant en charge, 21,51% n'ont aucun enfant, 7,38% ont entre 6 à 10 enfants, 0,10% avec de plus de 10 enfants vivants et 6,69% de non spécifié.

Il faut noter que seulement 8,51% des femmes enquêtées ont parlé d'antécédents de séjour à l'étranger et 1,73% d'antécédents de transfusion sanguine.

Tableau 5 : Résultats sociodémographiques

| Caractéristiques | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| Sites | n | % |
| Urbain | 7 813 | 62,64 |
| Rural | 4 659 | 37,36 |
| Tranche d'âge | n | % |
| 15-19 ans | 2 362 | 18,94 |
| 20-24 ans | 3 717 | 29,80 |
| 25-29 ans | 3 072 | 24,63 |
| 30-34 ans | 1 959 | 15,71 |
| 35-39 ans | 993 | 7,96 |
| 40-44 ans | 221 | 1,77 |
| 45-49 ans | 64 | 0,51 |
| 50 ans & | 3 | 0,02 |
| Non précisé | 81 | 0,65 |
| Total | 12 472 | 100,00 |
| Age moyen (Écart-type) | 25,14 | (6,73) |
| Age médian | 25 | |
| Profession de la femme | n | % |
| Commerçante | 173 | 1,39 |
| Enseignante | 14 | 0,11 |
| Étudiante | 92 | 0,74 |

| Caractéristiques | | |
|---------------------------------|----------|----------|
| Sites | n | % |
| FDS | 1 | 0,01 |
| Fonctionnaire | 229 | 1,84 |
| Ménagère | 11 751 | 94,22 |
| Autre | 112 | 0,90 |
| Statut matrimonial | n | % |
| Célibataire | 175 | 1,40 |
| Divorcée | 22 | 0,18 |
| Mariée | 12 255 | 98,26 |
| Veuve | 10 | 0,08 |
| Non spécifié | 10 | 0,08 |
| Profession du conjoint | n | % |
| Commerçant | 1 867 | 14,97 |
| Cultivateur | 6 162 | 49,41 |
| Enseignant | 14 | 0,11 |
| Etudiant | 6 | 0,05 |
| Exodant | 28 | 0,22 |
| FDS | 77 | 0,62 |
| Fonctionnaire | 533 | 4,27 |
| Jardinier | 1 | 0,01 |
| Revendeur | 9 | 0,07 |
| Autre | 2 900 | 23,25 |
| Non spécifié | 875 | 7,02 |
| Nombre de coépouses | n | % |
| 0 Coépouse | 7 912 | 63,44 |
| 1 Coépouse | 2 550 | 20,45 |
| 2 Coépouses | 471 | 3,78 |
| 3 Coépouses | 105 | 0,84 |
| Non spécifié | 1 434 | 11,50 |
| Niveau d'instruction | n | % |
| Primaire | 1 539 | 12,34 |
| Secondaire | 902 | 7,23 |
| Supérieur | 64 | 0,51 |
| Alphabétisée | 3 289 | 26,37 |
| Aucun | 2 864 | 22,96 |
| Non spécifié | 3 814 | 30,58 |
| Nombre d'enfants vivants | n | % |
| 0 | 2 683 | 21,51 |
| 1 | 2 212 | 17,74 |

| Caractéristiques | | |
|---|----------|----------|
| Sites | n | % |
| 2-5 | 5 810 | 46,58 |
| 6-10 | 921 | 7,38 |
| > 10 | 12 | 0,10 |
| Non spécifié | 834 | 6,69 |
| Antécédent de séjour à l'étranger | n | % |
| Oui | 1 061 | 8,51 |
| Non | 10 753 | 86,22 |
| Non spécifié | 658 | 5,28 |
| Antécédent de transfusion sanguine | n | % |
| Oui | 216 | 1,73 |
| Non | 10 233 | 82,05 |
| Non spécifié | 2 023 | 16,22 |

11.2. Résultats sérologie VIH

Tableau 6 : Répartition des résultats par région et par site de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes au Niger en 2012

| Régions | Sites | Négatif | Positif | Total | % VIH + |
|---------|---------------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| Agadez | Sabon Gari | 144 | 1 | 145 | 0.69% |
| | Aderbissanat | 166 | 0 | 166 | 0.00% |
| | Attri | 90 | 1 | 91 | 1.10% |
| | Timia | 60 | 0 | 60 | 0.00% |
| | Arlit | 246 | 3 | 249 | 1.20% |
| | Dagmanet | 214 | 3 | 217 | 1.38% |
| | Ingall | 217 | 2 | 219 | 0.91% |
| | Total | 1 137 | 10 | 1 147 | 0.87% |
| Diffa | Bosso | 203 | 3 | 206 | 1.46% |
| | Diffa | 231 | 5 | 236 | 2.12% |
| | Kabaléwa | 25 | 0 | 25 | 0.00% |
| | Kélakam | 193 | 2 | 195 | 1.03% |
| | Mainé CSI Urbain | 172 | 1 | 173 | 0.58% |
| | N'Guigmi CSI Urbain | 216 | 0 | 216 | 0.00% |
| | Total | 1 040 | 11 | 1 051 | 1.05% |
| Dosso | Boboye | 250 | 1 | 251 | 0.40% |
| | Kiota | 239 | 0 | 239 | 0.00% |
| | Doutchi CSI Urbain | 249 | 0 | 249 | 0.00% |

| Régions | Sites | Négatif | Positif | Total | % VIH + |
|--------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Falwel | 245 | 4 | 249 | 1.61% |
| | Gaya CSI Urbain | 241 | 8 | 249 | 3.21% |
| | Kiéché | 121 | 0 | 121 | 0.00% |
| | Koré Maïroua | 125 | 0 | 125 | 0.00% |
| | Loga CSI Urbain | 244 | 4 | 248 | 1.61% |
| | Tanda | 242 | 8 | 250 | 3.20% |
| | Total | 1 956 | 25 | 1 981 | 1.26% |
| Maradi | CSI 17 Porte Maradi | 402 | 2 | 404 | 0.50% |
| | CSI Andoumé Maradi | 119 | 2 | 121 | 1.65% |
| | Dakoro CSI Urbain | 243 | 5 | 248 | 2.02% |
| | Kornaka | 247 | 4 | 251 | 1.59% |
| | Gounaka Tessaoua | 235 | 1 | 236 | 0.42% |
| | Guindawa Tessaoua | 231 | 1 | 232 | 0.43% |
| | Mayahi CSI Urbain | 247 | 3 | 250 | 1.20% |
| | Sarkin Haoussa | 249 | 1 | 250 | 0.40% |
| Total | 1 973 | 19 | 1 992 | 0.95% | |
| Tahoua | Abalak CSI Urbain | 188 | 0 | 188 | 0.00% |
| | Badaguichiri | 250 | 0 | 250 | 0.00% |
| | Arzéri | 50 | 0 | 50 | 0.00% |
| | Bouza CSI Urbain | 251 | 8 | 259 | 3.09% |
| | Karofane | 196 | 1 | 197 | 0.51% |
| | CSI Mindaoudou Madaoua | 222 | 9 | 231 | 3.90% |
| | Garkawa Tahoua | 69 | 1 | 70 | 1.43% |
| | Illéla CSI Urbain | 237 | 0 | 237 | 0.00% |
| | Malbaza | 71 | 0 | 71 | 0.00% |
| | Konni CSI Urbain | 109 | 0 | 109 | 0.00% |
| | Mogheur | 94 | 0 | 94 | 0.00% |
| Total | 1 737 | 19 | 1 756 | 1.08% | |
| Tillabéri | Balléyara | 242 | 5 | 247 | 2.02% |
| | Dargol | 248 | 0 | 248 | 0.00% |
| | Filingué CSI Urbain | 248 | 8 | 256 | 3.13% |
| | Mangaïzé | 250 | 0 | 250 | 0.00% |
| | Ouallam CSI Urbain | 250 | 0 | 250 | 0.00% |
| | Say CSI Urbain | 243 | 0 | 243 | 0.00% |
| | Tera CSI Urbain | 247 | 0 | 247 | 0.00% |
| | Torodi | 203 | 0 | 203 | 0.00% |
| | Total | 1 931 | 13 | 1 944 | 0.67% |
| Zinder | Sabon Kafi | 123 | 2 | 125 | 1.63% |
| | Goure_U | 110 | 0 | 110 | 0.00% |
| | Guidiguir | 118 | 1 | 119 | 0.85% |
| | Mirriah CSI Urbain | 124 | 2 | 126 | 1.61% |
| | Gouna | 121 | 1 | 122 | 0.83% |

| Régions | Sites | Négatif | Positif | Total | % VIH + |
|--------------------|---------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | Kantché | 126 | 0 | 126 | 0.00% |
| | Matamèye CSI Urbain | 151 | 0 | 151 | 0.00% |
| | Magaria CSI Urbain | 125 | 0 | 125 | 0.00% |
| | Bandé | 127 | 1 | 128 | 0.79% |
| | Tanout CSI Urbain | 127 | 3 | 130 | 2.36% |
| | Total | 1 252 | 10 | 1 262 | 0.80% |
| Niamey | Banga Bana | 248 | 1 | 249 | 0.40% |
| | Boukoki | 125 | 0 | 125 | 0.00% |
| | Gawèye | 253 | 0 | 253 | 0.00% |
| | Madina | 215 | 3 | 218 | 1.38% |
| | Yantala Recasement | 124 | 1 | 125 | 0.80% |
| | Talladjé | 150 | 0 | 150 | 0.00% |
| | Total | 1 115 | 5 | 1 120 | 0.45% |
| Total Niger | 12 141 | 112 | 12 253 | 0.91% | |

Dans la région d'Agadez, les prévalences VIH les plus élevées sont observées au niveau des sites de Dagmanet, Arlit et Attri avec respectivement 1.38%, 1.20% et 1.10%.

A Diffa, ceux sont surtout les sites de Diffa urbain avec 2.12%, Bosso 1.46% et Kélakam 1.03%.

Dosso avec 3.21% au site urbain de Gaya, 3.20% à Tanda, 1.61% à Loga et 1.61% à Falwel.

Dans la région de Maradi, on observe les prévalences les plus élevées aux sites de Dakoro avec 2.02%, Andoumé Maradi 1.65%, Kornaka 1.59% et Mayahi urbain 1.20%.

A Tahoua, ceux sont les sites de Madaoua avec 3.90%, Bouza urbain 3.09% et Garkaoua Tahoua 1.43%.

Dans la région de Tillabéri, les sites de Filingué et Balléyara avec respectivement 3.13% et 2.02% ont enregistré les taux de prévalence les plus élevés.

Les sites de Tanout urbain 2.36%, Sabon Kafi 1.63% et Mirriah urbain 1.61% ont enregistré des taux supérieurs à la moyenne nationale au niveau de la région de Zinder.

A Niamey, seul le CSI Madina a enregistré le plus fort taux de prévalence avec 1.38%.

Tableau 7 : Répartition des résultats par région selon le type de site de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes au Niger en 2012

| Région | Type de site | Négatif | Positif | Total | % VIH + |
|--------------|---------------|---------------|------------|---------------|--------------|
| Agadez | Rural | 533 | 3 | 536 | 0.56% |
| | Urbain | 604 | 7 | 611 | 1.15% |
| | Total | 1 137 | 10 | 1 147 | 0.87% |
| Diffa | Rural | 421 | 5 | 426 | 1.17% |
| | Urbain | 619 | 6 | 625 | 0.96% |
| | Total | 1 040 | 11 | 1 051 | 1.05% |
| Dosso | Rural | 972 | 12 | 984 | 1.22% |
| | Urbain | 984 | 13 | 997 | 1.30% |
| | Total | 1 956 | 25 | 1 981 | 1.26% |
| Maradi | Rural | 731 | 6 | 737 | 0.81% |
| | Urbain | 1 242 | 13 | 1 255 | 1.04% |
| | Total | 1 973 | 19 | 1 992 | 0.95% |
| Tahoua | Rural | 661 | 1 | 662 | 0.15% |
| | Urbain | 1 076 | 18 | 1 094 | 1.65% |
| | Total | 1 737 | 19 | 1 756 | 1.08% |
| Tillabéri | Rural | 943 | 5 | 948 | 0.53% |
| | Urbain | 988 | 8 | 996 | 0.80% |
| | Total | 1 931 | 13 | 1 944 | 0.67% |
| Zinder | Rural | 615 | 5 | 620 | 0.81% |
| | Urbain | 637 | 5 | 642 | 0.78% |
| | Total | 1 252 | 10 | 1 262 | 0.79% |
| Niamey | Rural | 0 | 0 | 0 | - |
| | Urbain | 1 115 | 5 | 1 120 | 0.45% |
| | Total | 1 115 | 5 | 1 120 | 0.45% |
| Niger | Rural | 4 876 | 37 | 4 913 | 0.75% |
| | Urbain | 7 265 | 75 | 7 340 | 1.02% |
| | Total | 12 141 | 112 | 12 253 | 0.91% |

Le tableau ci-dessus montre qu'à l'exception des régions de Diffa et Zinder, la prévalence du VIH selon la surveillance sentinelle de 2012 est plus élevée en milieu urbain que rural.

Tableau 8 : Répartition des résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région et par district sanitaire au Niger en 2012

| Régions | Sites | Négatif | Positif | TOTAL | % VIH + |
|--------------------|----------------|---------------|------------|---------------|--------------|
| Agadez | Ds Agadez | 358 | 4 | 362 | 1.10% |
| | Ds Arlit | 306 | 3 | 309 | 0.97% |
| | Ds Tchiro | 473 | 3 | 476 | 0.63% |
| | Total | 1 137 | 10 | 1 147 | 0.87% |
| Diffa | Ds Diffa | 434 | 8 | 442 | 1.81% |
| | Ds Mainé Soroa | 365 | 3 | 368 | 0.82% |
| | Ds N'guigmi | 241 | 0 | 241 | 0.00% |
| | Total | 1 040 | 11 | 1 051 | 1.05% |
| Dosso | Ds Boboye | 489 | 1 | 490 | 0.20% |
| | Ds Doutchi | 495 | 0 | 495 | 0.00% |
| | Ds Gaya | 483 | 16 | 499 | 3.21% |
| | Ds Loga | 489 | 8 | 497 | 1.61% |
| | Total | 1 956 | 25 | 1 981 | 1.26% |
| Maradi | Ds Dakoro | 490 | 9 | 499 | 1.80% |
| | Ds Mayahi | 496 | 4 | 500 | 0.80% |
| | Ds Maradi | 521 | 4 | 525 | 0.76% |
| | Ds Tessaoua | 466 | 2 | 468 | 0.43% |
| | Total | 1 973 | 19 | 1 992 | 0.95% |
| Tahoua | Ds Abalak | 188 | 0 | 188 | 0,00% |
| | Ds Bouza | 447 | 9 | 456 | 1,97% |
| | Ds Illéla | 487 | 0 | 487 | 0,00% |
| | Ds Konni | 180 | 0 | 180 | 0,00% |
| | Ds Madaoua | 272 | 9 | 281 | 3,20% |
| | Ds Tahoua | 163 | 1 | 164 | 0,61% |
| | Total | 1 737 | 19 | 1 756 | 1.08% |
| Tillabéri | Ds Filingué | 490 | 13 | 503 | 2.58% |
| | Ds Ouallam | 500 | 0 | 500 | 0.00% |
| | Ds Say | 446 | 0 | 446 | 0.00% |
| | Ds Téra | 495 | 0 | 495 | 0.00% |
| | Total | 1 931 | 13 | 1 944 | 0.67% |
| Zinder | Ds Gouré | 228 | 1 | 229 | 0.44% |
| | Ds Magaria | 252 | 1 | 253 | 0.40% |
| | Ds Mirriah | 245 | 3 | 248 | 1.22% |
| | Ds Matamèye | 277 | 0 | 277 | 0.00% |
| | Ds Tanout | 250 | 5 | 255 | 2.00% |
| | Total | 1 252 | 10 | 1 262 | 0.80% |
| Niamey | Ds Niamey 1 | 249 | 1 | 250 | 0.40% |
| | Ds Niamey 2 | 365 | 3 | 368 | 0.82% |
| | Ds Niamey 3 | 501 | 1 | 502 | 0.20% |
| | Total | 1 115 | 5 | 1 120 | 0.45% |
| Total Niger | | 12 141 | 112 | 12 253 | 0.91% |

Le tableau ci-dessus montre que les districts sanitaires d'Agadez (région d'Agadez) 1.10%, district de Diffa (région de Diffa) 1.81%, districts de Gaya 3.21% et Loga 1.61% (région de Dosso), Dakoro 1.80% (région de Maradi), Madaoua 3,20% et Bouza 1,97% (région de Tahoua), Filingué 2.58% (région de Tillabéri), Tanout 2.00% et Mirriah 1.22% (région de Zinder) et Niamey 2 avec 0.82% ont enregistré des taux supérieurs à la moyenne nationale.

Tableau 9 : Répartition des résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région au Niger en 2012

| Régions | Surveillance sentinelle 2012 | | | | Surveillance sentinelle 2009 | | | |
|--------------|------------------------------|------------|---------------|--------------|------------------------------|------------|--------------|-------------|
| | Négatif | Positif | Total | % VIH + | Négatif | Positif | Total | % VIH + |
| Agadez | 1 137 | 10 | 1 147 | 0.87% | 462 | 8 | 470 | 1,7% |
| Diffa | 1 040 | 11 | 1 051 | 1.05% | 574 | 13 | 587 | 2,2% |
| Dosso | 1 956 | 25 | 1 981 | 1.26% | 985 | 17 | 1 002 | 1,7% |
| Maradi | 1 973 | 19 | 1 992 | 0.95% | 995 | 11 | 1 016 | 1,1% |
| Tahoua | 1 737 | 19 | 1 756 | 1.08% | 1 355 | 38 | 1 393 | 2,7% |
| Tillabéri | 1 931 | 13 | 1 944 | 0.67% | 702 | 9 | 711 | 1,3% |
| Zinder | 1 252 | 10 | 1 262 | 0.80% | 1 153 | 14 | 1 167 | 1,2% |
| Niamey | 1 115 | 5 | 1 120 | 0.45% | 601 | 9 | 610 | 1,5% |
| Niger | 12 141 | 112 | 12 253 | 0.91% | 6 827 | 119 | 6 946 | 1,7% |

En 2012, les régions de Dosso, Tahoua et Diffa ont enregistré des taux supérieurs à la moyenne nationale (0,91%) avec respectivement 1.26%, 1.08% et 1.05%. En 2009, la situation était identique pour ces mêmes régions.

Tableau 10 : Répartition de la prévalence du VIH chez les femmes enceintes par âge selon les résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH au Niger en 2012

| Tranche d'âge | N | Testées VIH | Testées VIH+ | % |
|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 15-19 ans | 2362 | 2341 | 20 | 0,85 |
| 20-24 ans | 3717 | 3690 | 29 | 0,79 |
| 25-29 ans | 3072 | 3046 | 19 | 0,62 |
| 30-34 ans | 1959 | 1952 | 26 | 1,33 |
| 35-39 ans | 993 | 982 | 17 | 1,73 |
| 40-44 ans | 221 | 218 | 1 | 0,46 |
| 45-49 ans | 64 | 64 | 0 | 0,00 |
| 50 ans & | 3 | 2 | 0 | 0,00 |
| Non précisé | 81 | 77 | 0 | 0,00 |
| Total | 12472 | 12372 | 112 | 0,91 |

D'une manière générale, la prévalence du VIH reste beaucoup plus élevée chez les jeunes. Les femmes âgées de 30-34 ans et 35-39 ans ont enregistré des taux supérieurs à la moyenne nationale avec respectivement 1.33% et 1.73%.

Tableau 11 : Répartition du type de VIH chez les femmes enceintes par région selon les résultats de la surveillance sentinelle IST/VIH au Niger en 2012

| REGIONS | VIH 1 | VIH 2 | VIH 1 & 2 | TOTAL |
|--------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
| Agadez | 8 | 0 | 2 | 10 |
| Diffa | 8 | 1 | 2 | 11 |
| Dosso | 19 | 1 | 5 | 25 |
| Maradi | 18 | 0 | 1 | 19 |
| Tahoua | 16 | 0 | 3 | 19 |
| Tillabéri | 9 | 2 | 2 | 13 |
| Zinder | 8 | 0 | 2 | 10 |
| Niamey | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Niger | 91 | 4 | 17 | 112 |
| % | 81,25% | 3,57% | 15,18% | 100,00% |

Le VIH1 reste prédominant au Niger avec 81,25%, 3,57% pour le VIH2 et 15,18% pour la coinfection VIH1&2.

11.3. Résultats sérologie syphilitique

Tableau 12 : Répartition des résultats du test de confirmation de la syphilis par le TPHA dans les sites de surveillance sentinelle IST/VIH chez les femmes enceintes par région au Niger en 2012

| Régions | Sites de surveillance | Négatif | Positif | Total | Pourcentage |
|---------|-----------------------|-------------|----------|-------------|---------------|
| Agadez | Sabongari | 154 | 1 | 155 | 0,65% |
| | Dagmanet | 219 | 1 | 220 | 0,45% |
| | Aderbissinat | 167 | 0 | 167 | 0,00% |
| | Ingall | 211 | 0 | 211 | 0,00% |
| | Attri | 93 | 0 | 93 | 0,00% |
| | Arlit | 249 | 0 | 249 | 0,00% |
| | Total | 1093 | 2 | 1095 | 0,183% |
| Diffa | Bosso | 206 | 0 | 206 | 0,00% |
| | Diffa | 240 | 2 | 242 | 0,83% |
| | Kabléwa | 223 | 0 | 223 | 0,00% |
| | Mainé | 200 | 3 | 203 | 1,48% |
| | N'Guigmi | 242 | 0 | 242 | 0,00% |
| | Total | 1106 | 5 | 1111 | 0,450% |
| Dosso | Birni | 253 | 0 | 253 | 0,00% |
| | Kiota | 247 | 0 | 247 | 0,00% |
| | Doutchi | 250 | 0 | 250 | 0,00% |

| Régions | Sites de surveillance | Négatif | Positif | Total | Pourcentage |
|-----------|-----------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| | Falwel | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Kiéché | 125 | 0 | 125 | 0,00% |
| | Gaya | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Koré Maïroua | 125 | 0 | 125 | 0,00% |
| | Loga | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Tanda | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Total | 2000 | 0 | 2000 | 0,000% |
| Maradi | CSI 17 Portes Maradi | 406 | 0 | 406 | 0,00% |
| | CSI Urbain Maradi | 250 | 2 | 252 | 0,79% |
| | CSI Andoume | 121 | 0 | 121 | 0,00% |
| | CSI Kornaka | 250 | 2 | 252 | 0,79% |
| | gounaka | 249 | 0 | 249 | 0,00% |
| | Guindaoua | 251 | 0 | 251 | 0,00% |
| | Mayahi | 251 | 0 | 251 | 0,00% |
| | Serkin Haoussa | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Total | 2028 | 4 | 2032 | 0,20% |
| Tahoua | Abalak | 188 | 2 | 190 | 1,05% |
| | Badaguichiri | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Csi Arzéri | 50 | 0 | 50 | 0,00% |
| | Csi Bouza | 259 | 0 | 259 | 0,00% |
| | Csi Karofane | 197 | 0 | 197 | 0,00% |
| | Csi Mindaoudou | 1 | 0 | 1 | 0,00% |
| | Garkawa | 70 | 0 | 70 | 0,00% |
| | Illela | 237 | 3 | 240 | 1,25% |
| | Malbaza | 71 | 6 | 77 | 7,79% |
| | Konni | 109 | 4 | 113 | 3,54% |
| | Mogheur | 94 | 0 | 94 | 0,00% |
| | Total | 1526 | 15 | 1541 | 0,97% |
| Tillabéri | Balléyara | 248 | 0 | 248 | 0,00% |
| | Dargol | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Filingué | 256 | 0 | 256 | 0,00% |
| | Mangaize | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Ouallam | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Say | 249 | 0 | 249 | 0,00% |
| | Téra | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Torodi | 216 | 0 | 216 | 0,00% |
| | Total | 1969 | 0 | 1969 | 0,00% |
| Zinder | Sabon kafi | 125 | 0 | 125 | 0,00% |
| | Gouré | 130 | 0 | 130 | 0,00% |
| | Guidiguir | 120 | 0 | 120 | 0,00% |
| | Mirrhia | 126 | 0 | 126 | 0,00% |
| | Gouna | 125 | 0 | 125 | 0,00% |
| | Kantché | 126 | 0 | 126 | 0,00% |

| Régions | Sites de surveillance | Négatif | Positif | Total | Pourcentage |
|--------------------|-----------------------|---------------|-----------|---------------|--------------|
| | Matameye | 151 | 0 | 151 | 0,00% |
| | Tanout | 130 | 0 | 130 | 0,00% |
| | Total | 1033 | 0 | 1033 | 0,00% |
| Niamey | Zarmagandey | 1 | 0 | 1 | 0,00% |
| | Banga Bana | 250 | 0 | 250 | 0,00% |
| | Boukoki | 125 | 0 | 125 | 0,00% |
| | Gawèye | 261 | 0 | 261 | 0,00% |
| | Madina | 219 | 0 | 219 | 0,00% |
| | Yantala recasement | 125 | 0 | 125 | 0,00% |
| | Talladjé | 150 | 0 | 150 | 0,00% |
| | Total | 1132 | 0 | 1 132 | 0,00% |
| Total Niger | | 11 887 | 26 | 11 913 | 0,22% |

Par rapport à la syphilis, seuls les districts sanitaires de Agadez (site de Dagmanet 0,65% et Sabon Gari 0,45%), Diffa 0,83% et Mainé 1,48%, Maradi 0,79% et Kornaka 0,79%, Abalak 1,05%, Illéla 1,25%, Malbaza 7,79% et Konni 3,54% ont enregistré des prévalences supérieures à la moyenne nationale qui est de 0,22%,

XII. Recommandations

A l'endroit de l'ULSS

- ✓ Réviser le protocole national de la surveillance sentinelle,
- ✓ Former tous les acteurs pour les prochaines surveillances,
- ✓ Mettre les moyens à la disposition des sites notamment les tubes de prélèvement et les réactifs de la syphilis,
- ✓ Assurer le suivi de l'enquête au niveau de tous les sites,
- ✓ Réaliser l'enquête tous les 2 ans au Niger.

A l'endroit des DRSP

- ✓ Assurer le suivi de la surveillance dans tous les sites,
- ✓ Veiller à la qualité des données de la surveillance,
- ✓ Faire respecter les dates de lancement et de clôture de la surveillance.

A l'endroit des districts sanitaires

- ✓ Assurer la supervision régulière des sites.

A l'endroit des sites

- ✓ Impliquer toute l'équipe du site dans la réalisation de la surveillance.

Bibliographie

1. Directives OMS pour la surveillance épidémiologique des IST/VIH
2. Rapport préliminaire de l'Enquête Démographique et de Santé du Niger, 2012
3. Rapports de la surveillance de seconde génération IST/VIH chez les PS en 2011, CISLS
4. Plan stratégique national de lutte contre les IST/VIH/sida 2013-2017 du Niger

Annexes

1. Questionnaire Surveillance sentinelle 2012 chez les femmes enceintes au Niger

REPUBLIQUE DU NIGER
 MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
 SECRETARIAT GENERAL
 DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PROGRAMMATION
 UNITE DE LUTTE SECTORIELLE SANTE CONTRE LES IST/VIH/sida
 CELLULE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE

Fiche de surveillance sentinelle chez les femmes enceintes

| Variables | Données (l'agent transcrit une modalité par variable) | Modalités |
|---|---|---|
| Date | ____/____/____ | Jour - Mois - Année |
| Type du site | | Urbain / Périurbain / Rural |
| Nom du site des CPN | | Nom de la formation sanitaire |
| Numéro fiche | | Chiffre de 1 à 200 (même que Numéro de l'échantillon) |
| Résidence | | Nom de la Ville ou village |
| Age | | Nombre d'années en chiffres |
| Profession de la femme | | Préciser la profession (ménagère, institutrice, commerçante, autres) |
| Statut matrimonial | | Mariée ou célibataire ou veuve ou divorcée ou autres |
| Profession du conjoint | | Préciser la profession |
| Nombre de coépouses | | Nombre de coépouses en chiffre 0 à plus |
| Niveau d'instruction | | Sans ou primaire ou secondaire ou supérieur |
| Alphabétisée | | Français ou coranique ou autres |
| Nombre d'enfants vivants | | Nombre d'enfants en chiffre 0 à plus |
| Antécédent de séjour à l'étranger | | Oui ou Non Si Oui préciser le pays préciser le pays entre parenthèse |
| Antécédent de transfusion sanguine | | Oui ou Non |
| Antécédent d'IST | | Préciser laquelle |
| Présence d'IST actuelle | | Préciser laquelle |
| Résultat du test sérologique | | Positif ou Négatif |
| Test de confirmation (si y'a lieu) | | Négatif ou Positif |
| Type de VIH | | HIV 1 ou HIV 2 ou HIV 1+ 2 |
| Test de la Syphilis | | Oui ou Non |
| Résultat du test syphilis | | |
| <p>Les agents chargés de la collecte des données rempliront chacun en ce qui le concerne la fiche en inscrivant pour chaque variable une seule modalité correspondante à la question.</p> | | |