

**REPUBLIQUE DU NIGER
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
ET DE LA LUTTE CONTRE LES ENDEMIES
DIRECTION DE LA POLITIQUE SANITAIRE
DE LA PROGRAMMATION ET DE LA COOPERATION
SYSTEME NATIONAL D'INFORMATION SANITAIRE**



**EVALUATION DU SYSTEME NATIONAL
D'INFORMATION SANITAIRE- SNIS
ET
PLAN OPERATIONNEL 2005-2009**

**Dr Kairo Kiari Kaka, MD, MPH
Dr Hamidou Miyé, MD, MPH
M. Komblo Ibrahim, Ing. Informaticien
M. Sadou Garekam, Planificateur**

Août 2005

Plan

Abréviations

1. Introduction

2. Contexte et justification

- 2.1. Le pays
- 2.2. Système de santé
- 2.3. Système National d'Information Sanitaire
- 2.4. Justification

3. Méthodologie

4. Analyse de la situation

- 4.1. Ressources humaines et formation
- 4.2. Ressources matérielles et logistiques
- 4.3. Communication
- 4.4. Supports d'information sanitaire et collecte des données
- 4.5. Transmission des données
- 4.6. Traitement et analyse des données
- 4.7. Utilisation de l'information sanitaire
- 4.8. Archivage
- 4.9. Rétro-information
- 4.10. Supervision
- 4.11. Atouts et faiblesses

5. Plan opérationnel

- 5.1 Résumé des problèmes
- 5.2 Conceptualisation d'un SNIS performant
- 5.3 Axes d'interventions prioritaires
- 5.4 Objectifs
- 5.5 Résultats attendus
- 5.6 Cadre logiques des objectifs, résultats attendus, indicateurs et hypothèses
- 5.7 Cadre logique des activités
- 5.8 Cadre logique valorisé
- 5.9 Financement et partage des responsabilités

6. Recommandations

7. Documents utilisés

8. Annexes

Aabréviations et sigles

AFD	Agence Française de développement
BAD	Banque Africaine de Développement
BLU	Bande Latérale Unique
BM	Banque Mondiale
CHR	Centre Hospitalier Régional
CPN	Consultation Périnatale
CNAT	Centre National Anti Tuberculeux
CNSR	Centre National de santé de la Reproduction
CTB	Coopération Technique Belge
CSE	Centre de Surveillance Epidémiologique
CSI	Centre de Santé Intégrée
CRENA	Centre de Récupération Nutritionnelle Ambulatoire
DAF	Direction des Affaires Financières
DGRH	Direction Général des Ressources Humaines
DIEM	Direction des Infrastructures, des Equipements et de la Maintenance
DRSP	Direction Régionale de la Santé Publique
DPHL/MT	Direction de Pharmacies et Laboratoires et de la Médecine Traditionnelle
DS	District Sanitaire
DTC	Diphtérie Tétanos Coqueluche
ECD	Equipe Cadre de District
EPA	Etablissement Public à caractère Administratif
GTZ	Coopération Technique Allemande
HD	Hôpital de District
HKI	Hellen Keller International
HN	Hôpital National
HNZ	Hôpital National de Zinder
IDH	Indice de Développement Humain
IRA	Infections Respiratoires Aiguës
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale
LMD	Lutte contre les Maladies Diarrhéiques
LS	Ligne Spécialisée
MDO	Maladies à Déclaration Obligatoire
MEF	Ministère de l'Economie et Finances
MEG	Médicament Essentiel Générique
MME	Ministère des Mines et Energie
MSP/LCE	Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre les Endémies
NTIC	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PASEi	Projet d'Appui à la Surveillance Epidémiologique Intégrée
PDS	Plan de Développement Sanitaire
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PFA	Paralysie Flasque Aiguë
UE	Union Européenne
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
UNFPA	Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population
USAID	Agence des Etats Unies pour le Développement Internationale
SIMR	Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte

SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SNIS	Système National d'Information Sanitaire
SPIS	Service de Programmation et de l'Information Sanitaire
TMN	Tétanos Maternel et Néonatal
VIH	Virus Immunodéficience Humain

1. Introduction

Le Système National d'Information Sanitaire joue un rôle essentiel dans la collecte, le traitement, la diffusion de l'information et surtout la planification, le suivi et l'évaluation de programmes de santé. Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) du Niger a été mis en place à partir de 1990 avec l'appui de l'USAID. Exception faite des évaluations partielles comme dans le cadre de la SIMR en 2002 et les révisions des supports intervenues en 1998 et 2003, le SNIS a fait l'objet d'une seule évaluation relative à sa mise en œuvre en 1992.

Pour prendre en compte les réformes entreprises dans le secteur de la santé (entre autres la décentralisation du système de santé, la réforme hospitalière, le secteur privé ...), pour appuyer la mise en œuvre du plan de développement sanitaire 2005-2009, pour assurer le suivi des actions dans le cadre la stratégie de réduction de la pauvreté, et ce, en adéquation avec les objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre les Endémies (MSP/LCE) a engagé une évaluation interne de son système d'information sanitaire.

Selon les termes de référence (annexe 1), cette évaluation a pour objectif global d'améliorer les performances du système d'information sanitaire. Il s'agit plus spécifiquement de :

- Inventorier les ressources matérielles, logistiques, financières et humaines adéquates afin de rendre le programme informatique du SNIS fonctionnel au niveau central (SNIS), des Directions Régionales de la Santé Publique (DRSP), de chaque district sanitaire (DS), des Centres Hospitaliers Régionaux (CHR), des Hôpitaux Nationaux (HN), et des maternités de références ;
- Déterminer les atouts et les faiblesses du système d'information sanitaire ;
- Proposer un mécanisme pour rendre plus performant le système de communication actuel afin de permettre une circulation rapide, efficace et efficiente de l'information sanitaire;
- Identifier les besoins en supports de collecte des données et en formation des producteurs de l'information sanitaire dans une approche globale de la surveillance intégrée de la maladie et riposte (SIMR) ;
- Définir les actions prioritaires à mener avec un plan opérationnel de financement en indiquant le partage des responsabilités entre l'Etat, les partenaires et les collectivités décentralisées ;
- Proposer des recommandations en vue de la mise en place d'un système performant.

Les résultats attendus sont que : 1) les lacunes et besoins du SNIS en termes de ressources humaines, matérielles, financières et moyens de communication sont identifiées ; 2) un plan opérationnel visant le renforcement du SNIS est disponible pour les 5 ans à venir et les sources de financement et les responsabilités sont indiquées et 3) des recommandations pertinentes sont formulées pour la mise en place d'un système intégré et performant.

Pour réaliser l'évaluation interne du SNIS, le Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre les Endémies a mis en place un groupe de travail et obtenu un soutien financier de la Banque Mondiale de quatre millions cinq cent vingt cinq mille trois cent seize (4.525.316) francs CFA pour la réalisation de l'étude y compris l'organisation d'un atelier national de consensus.

Le groupe de travail est composé de : Dr Kairo Kiaria Kaka, responsable du SNIS, chef de mission, M. Komblo Ibrahim du SNIS, M. Sadou Garekam, représentant de la Direction de la Politique sanitaire, de la Planification et de la Coopération et Dr Hamidou Miyé, personne

ressource. Le groupe tient à remercier tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réussite de sa mission.

Outre l'introduction, le document d'évaluation du SNIS s'articule autour des points suivant : le contexte et la justification de l'étude, la méthodologie suivie, l'analyse de la situation du SNIS. A cela s'ajoute le plan opération 2005-2009 (avec les actions prioritaires, les objectifs, les stratégies et activités, le financement et le partage des responsabilité) enfin les recommandations.

2. Contexte et justification

2.1. Le pays

Le Niger est un pays sahélien. Sa superficie est de 1.267.000 km². Sa population est estimée à 12.580.530 habitants en 2004 avec un taux d'accroissement de 3,3%. Elle est surtout concentrée dans la bande sud du pays, avec des densités atteignant parfois les 65 hts/km² (Maradi) contre une moyenne nationale de 9 hts au km². Le taux d'urbanisation est de 16,2%.

Les indices de mortalité maternelle et infantile sont élevés, du fait d'un faible niveau de développement socio-économique, d'une forte natalité, d'un taux élevé de pauvreté (66%) et d'une faible accessibilité des services et soins de santé (couverture sanitaire à 49,8%).

Le Niger est actuellement classé avant dernier en Indice de Développement Humain (IDH). La part du budget de l'Etat pour le secteur de la santé s'élève en moyenne à 6,43 %.

Les taux de scolarisation (37,3%) et d'alphabétisation (20%) sont parmi les plus faibles du monde. Les principaux indicateurs socio-économiques sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Principaux indicateurs socio-économiques du Niger (Source PDS 2005-2009)

Indicateur	
Population en 2005	12.580.530 habitants
Taux d'accroissement	3,3%
Population urbaine	16,2%
Taux mortalité maternelle	7% ^o
Taux mortalité infantile	123% ^o
Taux de mortalité infanto-juvénile	274% ^o
Indice synthétique de fécondité	7-8
Taux couverture sanitaire	49,8%
Couverture vaccin DTC3	52%
Médecins	1 pour 50.000 habitants
Infirmier	1 pour 5.500 habitants
Sages-femmes	1 pour 6.100 FAP*
Taux de séro- prévalence VIH/SIDA	0,87%
Taux de scolarisation	37,3%
Taux d'alphabétisation	20%
Part du budget santé	6,4% du budget Etat

* Femmes en âge de procréer

Sur le plan administratif, le pays est divisé en 8 régions : Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri, Zinder et la Communauté Urbaine de Niamey. Les régions se subdivisent en 36 départements et 6 communes urbaines. Le pays compte 265 communes.

Le réseau de communication (routes et transports ...) est insuffisant. Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication -NTIC restent à développer. Le Niger attend une amélioration de son réseau de télécommunication à l'occasion de l'organisation des 5^{ème} Jeux de la Francophonie en décembre 2005.

2.2 Le système de santé

Au plan administratif, l'organisation du système de santé suit le découpage administratif :

- au niveau central : le ministère, les directions et services centraux
- au niveau régional : la direction régionale de la santé publique
- au niveau département et communes urbaines: le district sanitaire

Au plan opérationnel le système de santé comporte 4 niveaux. Le tableau 2 résume les différents niveaux de soins et le nombre d'établissements correspondants.

Tableau 2 : Niveaux de soins et le nombre d'établissements correspondants

Niveaux	Types d'établissements	Nombre
1 ^{er} niveau	Centres de santé intégrés (CSI)	578
2 ^{ème} niveau	Hôpitaux de district (HD)	42
3 ^{ème} niveau	Centres hospitaliers régionaux (CHR)	6
4 ^{ème} niveau	Hôpitaux nationaux	3
	Maternités de référence	3

Aux établissements ci-dessus il faut ajouter les centres nationaux de références : Centre National Antituberculeux- CNAT, Centre de Santé de la Reproduction- CNSR, Centre Antilèpre... qui relèvent également du secteur public. Le secteur privé est représenté par 187 établissements dont 3 hôpitaux privés et 5 polycliniques. L'essentiel des établissements privés sont concentrés dans la capitale.

2.3 Le Système National d'Information Sanitaire

La Direction du Système national d'Information sanitaire (SNIS) créée par arrêté N°0099/MSP/CAB du 29/08/1994 a pour mission d'appliquer la politique nationale du MSP/LCE en matière de gestion de l'information sanitaire et de mettre à la disposition des décideurs, des responsables sanitaires et des partenaires, des informations de qualité fiable pour une meilleure prise de décision.

Les attributions du SNIS sont :

- recueillir les données utiles pour l'analyse de la situation sanitaire du pays ;
- améliorer la qualité des données collectées par la standardisation des définitions de chaque maladie ou symptôme ;

- analyser les données à chaque niveau du système de santé afin de permettre une prise de décision adaptée ;
- assurer la rétro-information à tous les niveaux ;
- assurer l'accès à la banque de données aux différentes structures du MSP/LCE et ses partenaires ;
- assurer la surveillance épidémiologique et la police sanitaire.

L'organisation du SNIS suit celui du système de santé du pays aux différents niveaux. Le Schéma ci-dessous décrit l'organisation du SNIS ainsi que la circulation de l'information et la rétro-information.

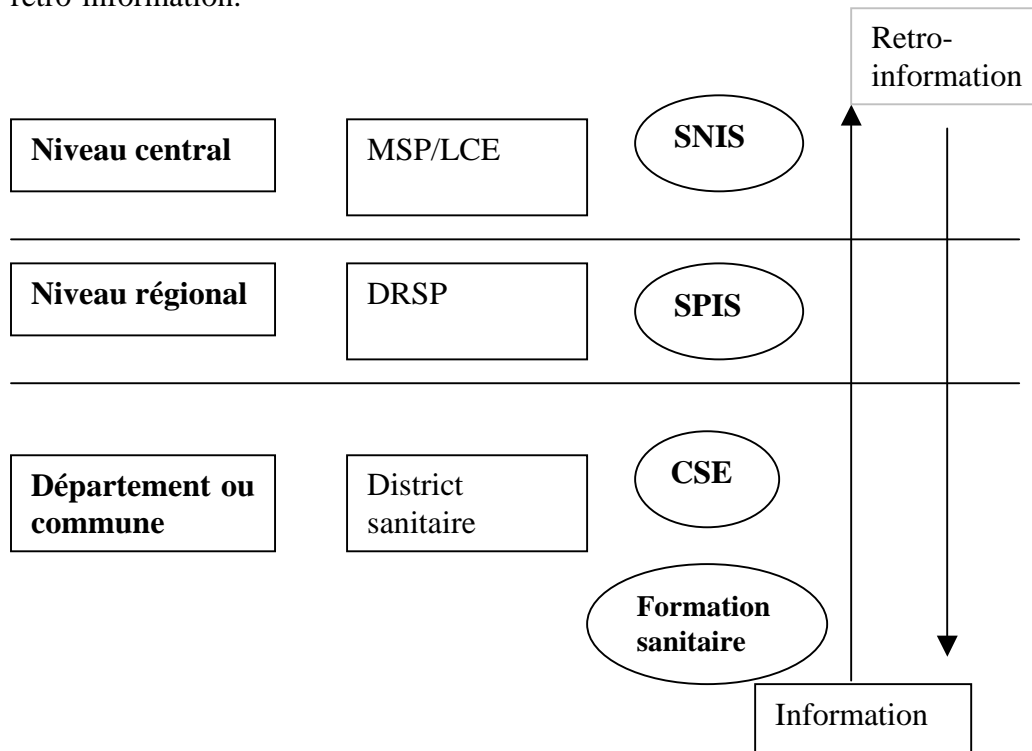


Schéma 1. Organisation du SNIS

Le SNIS est représenté aux différents niveaux du système de santé. Le personnel des formations sanitaires collecte l'information. Les données sont centralisées par le responsable du Centre de surveillance épidémiologique (CSE) qui est membre de l'équipe cadre de district. Au niveau régional le service de la programmation et de l'information sanitaire est le correspondant du SNIS.

La surveillance épidémiologique concerne en priorité les 11 Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO), dont celles à potentiel épidémique, à éradiquer et d'autres posant des problèmes majeurs de santé publique. Les types de surveillance utilisés au Niger vont de la surveillance passive (méningite, tuberculose, paludisme, IRA, LMD,..) à la surveillance active (PFA, TMN,...) en passant par la surveillance par sites sentinelles (paludisme sur la chimiosensibilité, le VIH/SIDA) et à la surveillance à base communautaire (Ver de Guinée,

Onchocercose). Les données sur les MDO sont collectées par semaine au niveau des différentes structures de soins et adressées au SNIS à travers la pyramide sanitaire.

Les données collectées en routine au niveau des différentes structures font l'objet de rapports trimestriels. Le rapport est fonction du paquet d'activités de chaque établissement : le paquet minimum d'activités- PMA- au niveau du CSI, le paquet complémentaire d'activités –PCA- au niveau de l'hôpital de district etc. Les rapports sont centralisés au niveau du district qui en assure la saisie puis transmis sous forme électronique au niveau régional et central.

2. 4. Justification

Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) du Niger a été développé essentiellement avec l'appui de l'USAID dans les années 1990. Il est passé progressivement du statut de service d'information à celui de Direction du SNIS en 1994; puis érigée en Direction de la Surveillance et du Contrôle Epidémiologique en 2002, elle devient la Division de l'Information Sanitaire en 2004. Avec le retrait de l'USAID en 1996, le SNIS a perdu une part importante de ses ressources et a, en conséquence restreint ses activités. L'état n'a pas pris la relève jusqu'à ce jour et aucun budget conséquent d'investissement ni de fonctionnement n'est alloué au SNIS, en dehors des salaires des agents de la fonction publique. Malgré les interventions de plusieurs partenaires (OMS, Banque Mondiale, Union Européenne, GTZ/Alafia, UNICEF, UNFPA, PASEi, ...), il n'y a pas un système de financement pérenne.

Cette situation risque de mettre en péril la collecte de routine au niveau des services périphériques faute de supports de collecte de données et de manière générale risque de faire perdre au système d'information sanitaire ses acquis. La Direction est totalement dépendante pour la conception, l'adaptation et l'utilisation de son logiciel du concepteur du logiciel basé aux Etats-Unis.

L'évaluation actuelle du SNIS, complétée par la formulation d'un plan opérationnel pour les 5 ans à venir, s'inscrit dans un contexte de réformes importantes pour le secteur de la santé, de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan de développement sanitaire 2005-2009, de la stratégie de réduction de la pauvreté du Niger et enfin des OMD du Secrétariat Général des Nations Unies.

A partir des années 1990, plusieurs réformes importantes sont intervenues dans le secteur de la santé et nécessitent d'être prises en compte dans le SNIS. Il s'agit notamment de la décentralisation du système de santé avec la mise en place des districts sanitaires (DS), la création des hôpitaux de district et des centres de santé intégrés, la participation communautaire et le recouvrement des coûts, la réforme hospitalière amorcée avec la mise en place des EPA. Seuls quelques éléments de ces réformes ont été touchés dans les révisions des supports de 1998 et 2003.

Une politique sectorielle de santé a été élaborée en 1995 et mise en œuvre à travers le plan de développement sanitaire 1994-2000. L'évaluation du PDS 1994-2000 et des réformes engagées sur la même période, ont amené l'Etat à adopter une nouvelle politique sectorielle de santé en 2002 et à définir les axes stratégiques pour la première décennie du 21^{ème} siècle. Les actions seront mises en œuvre grâce au plan de développement sanitaire 2005-2009 adopté récemment. Ce plan constitue le cadre privilégié des interventions de tous les acteurs du système de santé. Les données et informations pour le suivi et l'évaluation de sa mise en

œuvre demandent un système d'information sanitaire opérationnel, efficace, efficient et performant. Ce qui n'est pas actuellement la situation du SNIS.

Par ailleurs le Niger a élaboré et mis en œuvre la stratégie de réduction de la pauvreté dont un des axes importants est l'accès des pauvres aux services sociaux de base. Le volet santé vise entre autre l'amélioration de l'accès équitable aux soins de santé, la réduction des indices de mortalités maternelle et infantile, l'augmentation de la couverture sanitaire, la réduction de la malnutrition, la disponibilité des médicaments etc. L'essentiel des données et informations nécessaires à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation de actions engagées devrait être collecté à travers le SNIS.

Le système d'information sanitaire a également un rôle important à jouer dans le suivi des indicateurs relatifs aux OMD.

Plusieurs autres éléments justifient une analyse du système actuel afin de proposer des axes prioritaires d'action pour son renforcement.

Le volet Surveillance épidémiologique du SNIS a été suffisamment développé dans le cadre du système intégré de surveillance des maladies et riposte (SIMR) et montre des performances incontestables à tous les niveaux du système. On note une maîtrise dans la collecte et le traitement des données ainsi que l'utilisation de l'information pour la prise de décision en ce qui concerne la prévision et la détection précoce des épidémies, le suivi et l'évaluation de lutte contre les maladies à potentiel épidémique telles que la méningite, le choléra, la rougeole ainsi que la surveillance des PFA.

Les acquis de la surveillance épidémiologique devraient être exploités pour renforcer les capacités en information sanitaire dans les domaines de la gestion des soins curatifs et préventifs et de la gestion des services de santé. Il s'agit également d'améliorer l'utilisation de l'information sanitaire pour la prise de décision dans ces domaines.

Le SNIS dispose d'un réseau de radio communication utilisé entre autres pour la surveillance épidémiologique. Ce qui constitue immanquablement une avancée dans un pays aussi vaste que le Niger où les moyens de communication (routes, moyens de transport ...) sont peu développés. Ce réseau de communication dont la couverture reste encore faible (30%) mérite d'être renforcé. C'est une opportunité à saisir dans le cadre du plan opérationnel 2005-2009 du SNIS élaboré.

Depuis sa mise en place certaines insuffisances inhérentes au SNIS méritent d'être corrigées. En effet il y a une insuffisance d'intégration du SNIS qui ne couvre que partiellement les hôpitaux et maternités de référence et qui ne prend pas en compte le secteur privé. Ainsi, aucune information n'est actuellement disponible au SNIS sur les hôpitaux nationaux et les maternités de références et très peu d'informations sur les activités du secteur privé. Il manque également des données sur le fonctionnement des services et sur la maintenance des infrastructures et des équipements.

Le programme informatique élaboré en 1990 et réadapté en 1992 et 2000, n'a pas inclus les maternités de référence et les hôpitaux nationaux. Les divers problèmes qu'il a connu au cours de son exploitation n'ont pas trouvé de solution. Ainsi, il apparaît clairement que le Système n'était que partiellement fonctionnel aux divers niveaux de la pyramide sanitaire.

Pour faire face à cette situation, un appui au SNIS a été financé par USAID en décembre 2002. Un consultant a modernisé le programme informatique. Le logiciel nouveau, réalisé sur le programme Access, est plus convivial que l'ancien, et offre plus de possibilités d'analyse. Le volet hôpital national et maternité a été développé. Des informaticiens du SNIS ont été formés dans la maîtrise du nouveau programme. L'implémentation du programme est en cours dans les régions et les districts sanitaires. Mais le matériel informatique disponible n'est pas toujours adéquat. Seul le volet PMA des CSI est en phase test.

La version actuelle des supports du SNIS a été conçue après de longs travaux qui ont associé l'ensemble des acteurs nationaux et des partenaires extérieurs. Des supports adaptés au nouveau système ont été produits et diffusés avec l'appui de l'Union Européenne. Toutefois, la formation des agents de santé à l'utilisation de ces outils n'a pas été finalisée, par manque de moyens financiers.

D'autre part le système de collecte et de traitement de l'information sanitaire ne tient pas compte des besoins spécifiques en information sanitaire des différents niveaux du système de santé. L'utilisation d'un seul support de rapport s'il favorise l'intégration, a par contre pour inconvénient de surcharger le support et de contenir des données et informations non utiles pour certains utilisateurs. Cela entraîne fréquemment un mauvais remplissage et un mauvais usage des supports. Par exemples : plusieurs rubriques du rapport trimestriel d'activités ne concernent pas les CSI ; dans les hôpitaux une seule ligne du support de rapport trimestriel hospitalier est utilisée par service ce qui n'est pas rationnel.

Dans le domaine de la rétro-information les différents supports utilisées : annuaire statistique SNIS, bulletin sur la surveillance épidémiologique, journal du SNIS, bulletins régionaux ... sont en voie de disparition faute de moyens matériels et financiers. Cette distorsion mérite d'être redressée.

3. Méthodologie

Initialement conçu avec l'appui d'un consultant externe, l'évaluation du système d'information sanitaire a été finalement confiée à un groupe de travail mise en place par le MSP/LCE. Les travaux ont démarré le 15 avril 2005, et le draft de rapport a été déposé le 08 juin 2005.

La méthodologie utilisée repose sur une approche participative impliquant tous les acteurs concernés par le système d'information sanitaire : responsables et représentants du Ministère de la Santé aux différents niveaux (central, régional et district) ainsi que les partenaires techniques et financiers du secteur de la santé. Un atelier de restitution est prévu pour permettre de faire le consensus sur les résultats de l'étude et le plan opérationnel pour les cinq (5) ans à venir.

Trois questionnaires ont été élaborés pour la collecte des données :

- Le premier questionnaire (annexe 2), le plus complet est destiné à un échantillon restreint de structures choisies pour des raisons de facilité d'enquête. Ces structures au nombre de 19, visitées par une équipe d'enquêteurs comptent : 4 Directions Régionales de la Santé Publique, 4 Equipes cadre de district, 4 centres de santé intégrés, 2 hôpitaux nationaux, 1

maternité de référence, 2 centres hospitaliers régionaux, 1 hôpital privé et 1 polyclinique privée (voir liste en annexe 3). Les régions de Niamey, Dosso, Tahoua, Maradi et Zinder ont été couvertes par l'enquête.

- Le Deuxième questionnaire (annexe 4) destiné à des DRSP, ECD, CHR, hôpitaux et maternités non-visités, vise à collecter de l'information sur la situation du matériel informatique, les moyens de communication et la formation du personnel en informatique. Il a concerné les régions de Dosso, Tahoua, Maradi, Zinder, Niamey et le niveau central du MSP/LCE. Il s'agit de : la DRSP de Tahoua, le CHR de Tahoua, la Maternité de référence Tassigui de Tahoua, l'Hôpital National de Niamey, 22 districts sanitaires, 9 directions centrales et le Secrétariat Général du Ministère.
- Le troisième questionnaire (annexe 5) destiné aux directions centrales du MSP/LCE et aux partenaires techniques et financiers est plus axé vers une enquête d'opinion (voir liste en annexe 6.)

La collecte des données s'est déroulée du 19 avril au 19 mai 2005. Les membres du groupe de travail ont assuré eux-même l'enquête.

La saisie et le traitement des données ont été effectués avec le logiciel épi info. Le rapport a été effectué avec le traitement texte Word.

Parmi les difficultés rencontrées il faut noter :

- La nomination récente de certains SPIS qui ne maîtrisent pas encore la gestion du système d'information sanitaire ;
- L'obtention de certains rendez-vous a pris beaucoup de temps ;
- La faible mobilisation des membres du groupe de travail ;
- L'insuffisance des ressources mis à la disposition du groupe de travail ;
- Le véhicule d'enquête défectueux.

4. Analyse de la situation

4.1 Ressources humaines et formation

4.1.1 La disponibilité du personnel.

La situation du personnel est difficilement maîtrisable à cause de la mobilité du personnel par mutations et des départs soit en formation soit à la retraite. Nous avons voulu avoir une idée de l'existant pour asseoir un système efficace d'information sanitaire à tous les niveaux. Le tableau ci-dessous résume la situation du personnel impliqué dans le SNIS.

Tableau 1 : distribution du personnel impliqué dans le SNIS par structures en juin 2005.

Qualification	Structures					
	SNIS	DRSP	Hôpitaux Maternité de référence*	Districts	CSI	Total
Médecin de Santé Publique	2	11	1	4		18
Médecins épidémiologiste	2	2*	0	0		4
Médecin Généralistes	0	0	10	38		48
Infirmiers					918	
Statisticiens	1	0	1	0		2
Informaticiens	2	0	0	0		2
Main tenancier en Informatique	1	0	0	0		1
Tech. en Epidémiologie	6	10	1	44		61
Tech. TELECOM/ Radio/VHS	0	0	0	0		0
Total	14	23	13	86		136

* : Source Plan de Développement Sanitaire 2005-2009

Les infirmiers des formations sanitaires de premier niveau (CSI), pivot du recueil de l'information sanitaire à la base ne sont pas inventoriés ici. De façon générale, on peut retenir qu'il faut au moins 2 infirmiers par CSI, mais cette norme n'est pas encore atteinte.

Les huit (8) Directions Régionales de la Santé Publique (DRSP) sont dirigées par des Médecins de Santé Publiques. Quatre DRSP à savoir Zinder, Tahoua, Tillabéri et Dosso disposent d'assistants techniques médecins dans le cadre de projets d'appui. Certains sont spécialistes en santé publique.

Il existe donc un potentiel humain important dans les DRSP. Cependant très peu sont impliqués dans la production, le traitement et l'analyse des rapports du fait qu'ils ne sont pas formés en matière de surveillance épidémiologique. De ce fait, le travail est laissé aux seuls responsables des Services de Programmation et de l'Information Sanitaire (SPIS) souvent très débordés. La même situation existe au niveau des districts sanitaires concernant les responsables de Centre de Surveillance Epidémiologique (CSE).

Les hôpitaux nationaux qui regorgent de personnel de haut niveau ne les investissent pas encore dans la surveillance épidémiologique et la production des rapports. Ces fonctions sont fréquemment dévolues aux surveillants des hôpitaux.

4.1.2 La formation du personnel

4.1.2.1 Formation du personnel en informatique

Les formations en informatique dans le cadre du SNIS ne touche que les répondants spécifiques à savoir les épidémiologistes responsables du SNIS.

Les services et programmes disposent des cadres formés en cours d'emploi en épidémiologie pour leurs besoins spécifiques.

Tableau 2: distribution du personnel formé en informatique

Structure	Nombre Formateurs	Nombre agents formés	Nombre agents formés				
			Utilisation Ordinateur	Application SNIS	Excel	Epi Info	Word
SNIS	14	17	17	8	17	17	17
Autres Directions Centrales (n=9)	ND	25	24	0	15	2	22
DRSP (n=6).	11	37	37	8	32	19	37
HN/CHR/Mat de Réf (n=9).	1	51	49	2	45	8	51
DS (n=26).	24	65	65	33	56	32	65
Total	50	195	192	51	165	78	192

On remarque dans ce tableau qu'il existe 14 cadres au SNIS, formateurs en informatique, 17 utilisent aisément l'outil informatique, 8 sont formés en ACCESS pour l'utilisation du programme SNIS.

Dans les DRSP, il y a en moyenne 2 formateurs en informatique, 6 agents formés en informatique, au moins un (1) agent en occurrence le SPIS, est formé en programme SNIS et logiciel de cartographie.

Au niveau district, au moins un (1) agent est formé au programme SNIS, environ trois (3) personnes sont formées à l'usage de l'outil informatique.

Au vu de ces résultats, la situation est satisfaisante quant à la formation du personnel en informatique au niveau de ces trois structures à savoir le SNIS, les DRSP et les districts.

Quant aux hôpitaux, les formations indiquées (51 formés pour 9 structures enquêtées) sont des formations organisées pour que les agents « soient à la page ». Les agents formés ne sont pas utilisés pour la production des rapports. Dans la plus part de ces hôpitaux ce sont les surveillants qui produisent les rapports et de façon manuelle. Seul l'hôpital National de Niamey dispose d'un service informatique avec un épidémiologiste formé.

4.1.2.2 Situation des formations par niveaux

En matière de formation, l'analyse de la situation selon les différents niveaux de la pyramide sanitaire se présente comme suit :

Au niveau centres de santé intégrés CSI

Dans les quatre CSI enquêtés les infirmiers ont déclaré n'avoir pas eu des formations sur le remplissage des supports SNIS et guide de définition des maladies. Ce résultat reflète la situation nationale car les formations des infirmiers en remplissage des supports datent des années 1990. La plupart des agents formés ne sont plus en place. Une nouvelle révision des supports est intervenue en 2003. Après cette révision la formation en remplissage des nouveaux supports n'a pas encore commencé.

Une formation en Surveillance Intégrée de la Maladie et la Réponse est programmée dans cinq districts sur financement OMS et UNICEF. Pour couvrir l'ensemble du pays le processus est lent. Cette formation qui dure environ une semaine a un coût moyen de 100.000 FCFA par agent. Il est urgent de former l'ensemble des infirmiers des CSI.

Le personnel des formations privées doit également bénéficier de la formation pour permettre au SNIS d'avoir des données plus exhaustives et intégrées.

Au niveau des districts sanitaires DS

Dans les districts il existe au moins un épidémiologiste formé soit à l'Institut de Santé Publique (ISP), soit dans le cadre du projet PASEi. Le coût moyen de la formation PASEi est de 2.917.853 FCFA. Actuellement douze (12) agents sont en formation.

Tous les CSE des 42 districts ont besoin d'être formés au nouveau programme SNIS en cours d'élaboration. Le coût moyen de la formation par agent pour une durée de 5 jours s'élève à environ 120.000 FCA. La situation de la formation en informatique par district est donnée dans l'annexe 7.

Au niveau des Directions Régionales de la Santé Publique DRSP

Les 8 SPIS ont été formés au nouveau programme SNIS. Beaucoup ne maîtrisent pas encore ce programme. Dans 3 DRSP le programme n'est pas encore installé. Après la formation des SPIS le programme a subi plusieurs corrections. Un recyclage de 2 jours par agent s'avère indispensable. Le coût moyen est estimé à 210.000 CFA. La situation de la formation en informatique au niveau régional est donnée dans l'annexe 7.

Au niveau central du SNIS

Un data manager est responsable des rapports MDO. Deux informaticiens et une statisticienne avec à leur tête un médecin épidémiologiste sont chargés de la production des rapports et annuaires statistiques. Le SNIS a bénéficié d'une assistance technique de la coopération Japonaise pour le soutien informatique et des logiciels durant deux ans (2003-2004).

Il n'y a aucun programmeur. Ce qui rend le SNIS complètement dépendant de celui qui élabore le programme informatique.

La formation de deux agents du SNIS en programmation et bio statistique à l'étranger figure depuis quatre ans dans le plan d'action. Cette formation combien indispensable n'a jamais été réalisée faute de financement. Le coût moyen est de 10.000.000 FCFA.

4.2 Ressources matérielles

En terme de ressources matérielles, l'enquête s'est penchée surtout sur les matériels indispensables à la production de statistiques et à la formation du personnel. L'annexe 8 donne le matériel informatique disponible par district et au niveau régional.

Tableau 3 : la situation du parc informatique et autres matériels de reproduction et de formation

Structure	Nombre ordinateurs	Nombre imprimantes	Nombre onduleurs	Photocopieurs	Data Show
SNIS	20	16	13	2	1
Autres directions centrales (n=9).	29	19	31	8	0
DRSP (n=6).	25	28	20	5	2
HN/CHR/Mat. (n=9).	26	21	26	6	0
DS (n=26).	59	33	41	9	9
Total	159	125	131	30	12

La situation du parc informatique est variable d'un district à l'autre. Certains ont jusqu'à 4 ordinateurs souvent achetés par des partenaires locaux. D'autres par contre comme Aguié n'ont aucun ordinateur ce qui constitue un sérieux handicap pour l'analyse et le traitement des données et la production des rapports.

Par ailleurs, il faut noter que ce n'est pas la quantité qui compte mais la qualité des appareils. Beaucoup de ces appareils datent de plus cinq ans ce qui dépasse largement la durée moyenne d'un ordinateur qui est de deux ans.

En plus du vieillissement, les normes de qualité pour faire des travaux statistiques n'ont pas été respectées. Il n'existe aucun système régulier de maintenance du parc informatique. Le coût moyen de l'entretien par appareil est de 300.000 F CFA par an. Si on ajoute les consommables, le coût de fonctionnement pour une unité statistique avec un parc de deux ordinateurs et une imprimante s'élève à environ 1.000.000 F CFA/ an.

Au total douze ordinateurs ont été installés par le projet PASEi2 dans le cadre de la formation des responsables des Centres de Surveillance Epidémiologique dans 12 districts sur 42. Les 30 districts restant ont besoin des nouveaux ordinateurs répondant aux normes.

L'environnement du travail n'est pas toujours propice. Parfois le même local sert de secrétariat et de production statistique. La sécurité des appareils n'est pas garantie car rare sont les ordinateurs qui sont protégés contre les variations de tension du courant électrique. L'absence d'antivirus met en péril les appareils et la conservation des données statistiques.

4.3 Moyens de communication

Le moyen de communication constitue un des éléments fondamentaux pour la circulation de l'information. Pourtant la couverture moyenne en radio de communication est très faible environ 30% pour l'ensemble du pays. L'annexe 8 donne le matériel de communication disponible par district et au niveau régional.

Tableau 4 : Situation des moyens de communication

Structure	Téléphone	Radio BLU	Accès Internet
SNIS	1	1	2
DRSP (n=6)	11	3	3
HN/CHR/Mat. (n=9)	11	2	2
DS (n=26)	19	77	0
Total	32	83	7

En analysant le tableau, on remarque une distribution inéquitable de ces moyens de communication. Le téléphone, pourtant indispensable au fonctionnement d'un district n'a qu'une couverture de 73% (19/26).

En ce qui concerne les radios BLU utilisés dans les CSI ruraux, outre la faible couverture, il n'existe aucun système de maintenance préventive ni curative. Dans les 26 districts qui ont répondu aux questionnaires, un total de 104 radios a été recensé dont 26 radios en panne soit 25 %.

L'accès à l'Internet est nécessaire pour la transmission rapide des données notamment des DRSP vers le SNIS et la diffusion de l'information. Sur les 8 DRSP connectés en 2000 par PASEi, seuls 3 disposent d'une ligne Internet fonctionnelle, faute de moyens financiers pour régler les factures. Globalement le réseau Internet est très peu développé.

4.4 Supports d'information sanitaire et collecte des données

4.4.1 Supports d'information sanitaire

Les supports de collecte des données constituent l'outil indispensable pour tout système d'information sanitaire. Cependant on assiste à des ruptures fréquentes des supports, ce qui met le SNIS en difficulté.

Supports d'information sanitaire au niveau CSI

Les nouveaux supports révisés en 2003 ont été reproduits en très peu d'exemplaires. Sur 4 CSI visités au cours de l'enquête, la disponibilité des supports se présente comme suit (voir tableaux 5 et 6).

Tableau 5 : Situation des stocks de supports au niveau de 4 CSI

Support	Stocks disponibles	Nombre de CSI ayant eu des ruptures
Registre de consultation	1	3
Fiches MDO	271	0
Cahier MDO	1	3
Cahier de séances soins curatifs	0	4
Cahier de séances nourrissons	3	2
Cahier de séances CPN	3	2
Cahier de séances CRENA	5	2
Rapport Trimestriel	9	2

Sur un total de huit principaux types de supports nécessaires pour la collecte des données SNIS au niveau d'un CSI, seules les fiches MDO ne connaissent pas de rupture. Au moins 2 CSI sur les 4 enquêtés ont connu des ruptures pour les 7 autres types de supports.

Les fréquentes ruptures des fiches cliniques et individuelles ont conduit les responsables de services de santé à intégrer le coût de ces supports dans les tarifs du recouvrement des coûts de soins de santé. Cette option ne concerne pas la tuberculose et la lèpre.

Le tableau suivant indique le taux de disponibilité des supports pour l'année en cours en fonction de la situation des stocks existants.

Tableau 6: Taux de disponibilité de différents supports au niveau de 4 CSI

Support	Stock Disponible	Besoin annuel	Taux de disponibilité (%)
Registre de consultation	1	8	13
Fiches MDO	271	848	32
Cahier MDO	1	4	25
Cahier de séances soins curatifs	0	16	0
Cahier de séances Nourrissons	3	16	19
Cahier de séances CPN	3	16	19
Cahier de séances CRENA	5	16	31
Rapport Trimestriel	9	48	19

Sur les quatre CSI enquêtés, aucun n'a une disponibilité en supports SNIS pour couvrir l'année en cours. La disponibilité des différents supports varie de 0 à 32%. Il est urgent de doter les CSI en supports.

Supports d'information sanitaire au niveau district

Dans les 4 districts visités, les fiches MDO et les cahiers MDO sont en ruptures. Il n'y a pas de rupture de registre de consultation et des supports de rapports trimestriels des hôpitaux de district - HD.

Les supports disponibles sont soit en faibles quantités soit mal répartis. Par exemple sur 90 registres de consultation curative trouvés dans les 4 DS visités, 50 sont dans le district III de la Communauté urbaine de Niamey.

Supports d'information sanitaire au niveau des CHR, hôpitaux nationaux et maternités de référence

Dans les 2 CHR enquêtés : Dosso ne dispose d'aucun support ; par contre Maradi a un stock important de fiches MDO (233 soit un stock de 2 ans) et de supports de rapport hospitalier trimestriel (100). Mais les registres de consultation curative sont insuffisants : en tout 5 pour 11 services.

A l'Hôpital national de Zinder, il a été noté la présence du registre des soins curatifs (8) ; les autres supports SNIS sont en rupture.

La Maternité Centrale de Zinder, la seule maternité de référence enquêtée ne dispose d'aucun support.

4.4.2 Collecte des données

La collecte des données se fait dans les structures qui effectuent les soins. Les supports varient en fonction des structures concernées. De l'opinion des personnes enquêtées : il y a trop de supports à remplir, trop d'informations collectées (47%) et non utilisés, des ruptures fréquentes de supports (21%). Rarement les supports sont jugés de bonne qualité (16%). D'autres remarques ont été faites sur les supports à savoir :

- **Les informations inutiles**

- Hygiène et assainissement (Rapport trimestriel CSI)
- Taux de dépistage MPE en CN (Rapport trimestriel CSI)
- Ruptures de médicaments (Rapport trimestriel CSI)
- IEC

- **Les informations manquantes**

- Hernie + hydrocèle (Rapport trimestriel hôpitaux)
- Aspiration Manuel Intra Utérine (Rapport trimestriel Maternité)
- Evasions (Rapport trimestriel hôpitaux)
- Prématurité (Rapport trimestriel Maternité)
- Transfusion sanguine (Rapport trimestriel hôpitaux)
- Syndrome infectieux (Rapport trimestriel hôpitaux)
- Rapports d'activités des cases de santé
- Femmes enceintes et paludisme (MDO)
- Tranches d'âge (MDO centralisation)
- Douleurs abdominales (Rapport trimestriel CSI).
- Situation financière par région et district (budget alloué, financement extérieur, financement communautaire -RC) ;
- Information relative à la SR : PF indicateur CAP, informations spécifiques aux jeunes (santé sexuelle, soins après avortement, stérilité).
- Situation des infrastructures et équipements
- Situation du personnel

- **Le temps consacré aux rapports SNIS la situation est variable suivant le niveau :**

- Le temps de collecte des données est estimé entre 1-2 heures de travail par jour pour l'infirmier du CSI, ce qui constitue une charge importante de travail. La rédaction du rapport trimestriel prend 2 à 3 jours en moyenne par trimestre
- Le CSE du district consacre 2 à 3 jours pour la saisie des données et la rédaction du rapport trimestriel ;
- Le SPIS de la DRSP utilise 10 à 15 minutes par jour pour les MDO.

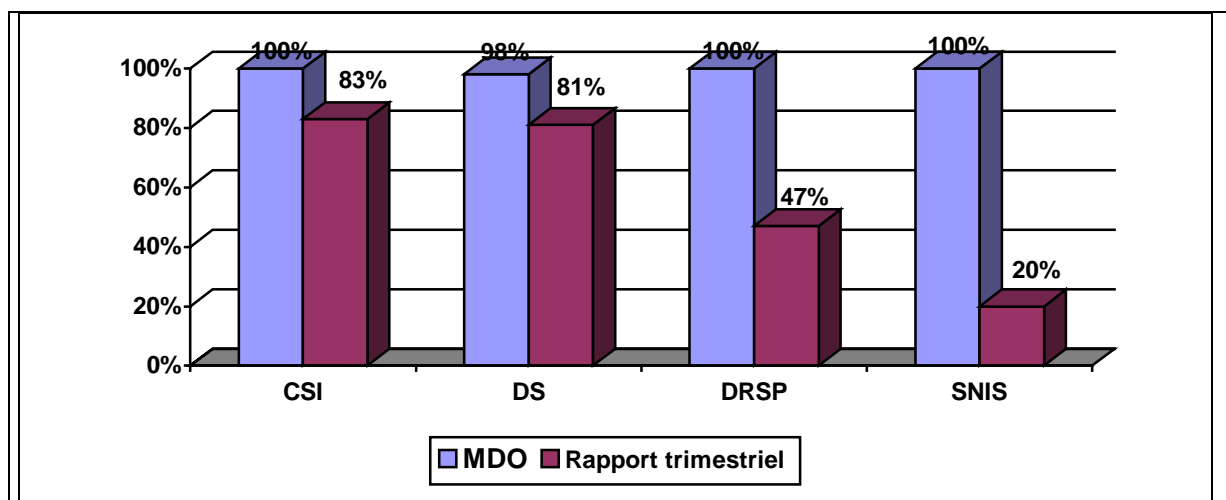
4.5 Transmission des données

La transmission de données (MDO, rapport d'activités, Rapport annuel, Rapport Trimestriel CSI, Rapport d'investigation, Rapport PEV) se fait périodiquement à travers les courriers ordinaires. L'enregistrement des rapports à l'arrivée est observé dans 75% des FS enquêtées ; ce qui permet de contrôler le flux de rapports.

Il faut noter que les informations en retour sur la qualité des données envoyées ne sont données que dans 21% des cas. Ce qui ne permet pas d'apprécier la qualité de la collecte. Les manuels de procédures et directives mis à la disposition des agents à différents niveaux pour faciliter la collecte sont disponibles à 53% pour le guide de remplissage et de définitions des maladies et 63% pour les fiches techniques MDO. La dernière révision du guide de remplissage et de définitions des maladies date de 1998. Il demande à être réactualisé.

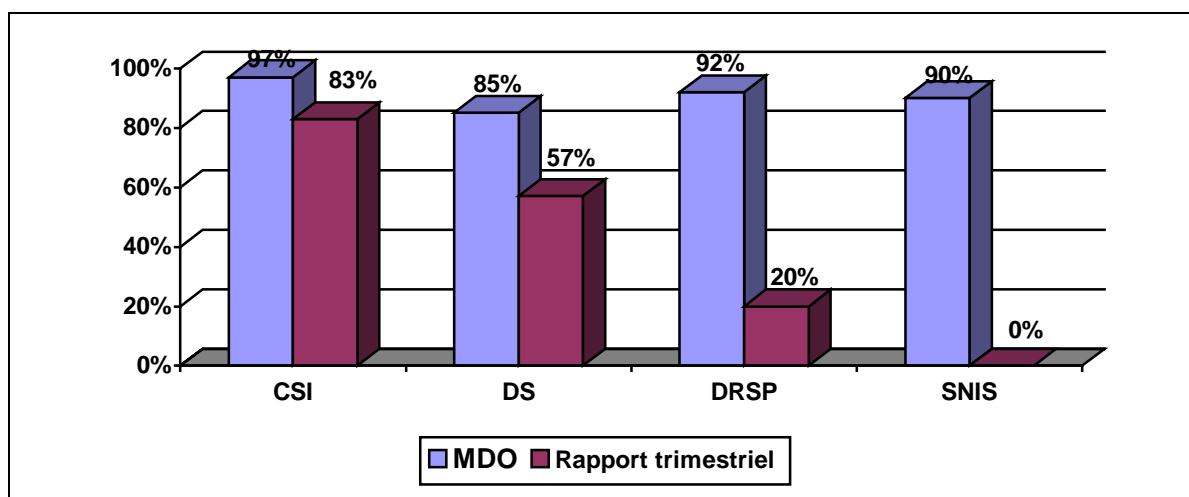
La transmission des rapports des CSE vers les SPIS et le SNIS central se fait actuellement sur des disquettes dont la qualité n'est pas toujours garantie. Il arrive très souvent que les disquettes, envoyées des régions ne s'ouvrent pas. Il faut recommencer le processus. Ce qui occasionne des retards importants dans la transmission des rapports.

Le graphique 1 donne les taux de complétude des rapports MDO et trimestriels par niveau et le graphique 2 montre les taux de promptitude pour ces mêmes niveaux. Ils concernent le 1^{er} trimestre 2005 pour les CSI, et le 4^{ème} trimestre 2004 pour les DS, DRSP et SNIS.



Graphique 1 : taux de complétude des rapports MDO et trimestriels par niveau

Les taux de complétude des rapports MDO sont satisfaisants à tous les niveaux et atteignent presque 100%. Les taux de complétude des rapports trimestriels sont relativement faibles à tous les niveaux et plus particulièrement au niveau DRSP et SNIS.



Graphique 2 : Taux de promptitude des rapports MDO et trimestriels par niveau

Les taux de promptitude des rapports MDO sont supérieurs à 85% à tous les niveaux. Par contre les taux de promptitude des rapports trimestriels sont très faibles au niveau DS (57%), DRSP (20%) et SNIS (0%).

S'agissant des rapports mensuels PEV, les taux de complétude sont satisfaisants au niveau des CSI (100%), districts (100%) et DRSP (89%) mais faible au niveau du SNIS (20%). Cette situation s'explique par le fait que le PEV dispose d'un système parallèle de recueil de données.

En résumé; les rapports PEV et MDO enregistrent les meilleures taux de complétude et promptitude. Globalement les taux de complétude et promptitude des rapports trimestriels sont faibles.

4.6 Traitement et analyse des données

Dans les CSI, CHR, hôpitaux et maternité de référence le traitement de l'information sanitaire est manuel. Au niveau CSI, l'insuffisance de personnel (dans 42% des CSI selon le PDS 2005-2009) rend difficile la charge de travail. Les CHR, hôpitaux et maternité de référence établissent des rapports d'activités mais qui ne sont pas transmis au niveau supérieur sauf pour les MDO, la tuberculose et la lèpre. Par contre tous les rapports établis par les CSI sont transmis au district sanitaire.

Au niveau district les données des rapports CSI sont saisies sur le programme informatique du SNIS. Le nouveau logiciel de saisie des données est en cours d'élaboration. Seule la partie sur les CSI est en phase test depuis fin 2004 début 2005. Même cette partie n'a pas pu être mis en place dans certains districts du fait de la vétusté du matériel informatique.

Dans les districts, les CSE sont responsables de la saisie des données. Selon le nombre de formations sanitaires que compte le district sanitaire la saisie peut occuper entre 2-3 jours de travail par trimestre. A partir du district les données sont transmises sous forme électronique à

la DRSP et au SNIS au niveau central, ce qui du coût résout le problème de saisie des données pour le niveau régional et central.

La saisie des données au niveau DRSP concerne essentiellement les MDO hebdomadaires. Elle est faite par le SPIS ou son adjoint. Dans les hôpitaux ce sont les surveillants qui sont responsables pour l'information sanitaire et qui assurent la saisie des données.

Le programme informatique SNIS permet de générer des rapports par type d'activités, par trimestre, par semestre et par an selon les besoins et de faire également des graphiques. La production des rapports est faite par les CSE et les SPIS sous forme électronique au niveau district et DRSP. Dans les autres formations sanitaires la production de rapport est manuelle.

Pour résoudre les problèmes d'entretien et d'utilisation des logiciels, les districts et les DRSP ont fréquemment recours au SNIS. Ce qui implique des déplacements incessants et coûteux sur Niamey. Les CHR, hôpitaux et maternités de référence font plus appel à des particuliers c'est à-dire des privés. Dans la région de Dosso un assistant technique de la coopération belge apporte un appui pour le soutien informatique. De même l'hôpital privé de Galmi dispose de compétence sur place. Globalement l'appui pour l'entretien et l'utilisation des logiciels est défaillant.

Selon nos interlocuteurs, il existe un système de nettoyage, contrôle de qualité et traitement des données au niveau des districts sanitaires, des DRSP et des hôpitaux nationaux. Il n'est effectif que dans 9 sur 19 des structures ce qui met en péril la fiabilité des données collectées. D'où la nécessité d'intensifier la supervision de la qualité de la collecte. Le système de nettoyage, contrôle de qualité et traitement des données est absent dans les CHR.

Exception faite du PEV, il y a rarement une analyse des données collectées au niveau des CSI, à plus forte raison une utilisation de l'information sanitaire. Des courbes de monitoring ne sont également utilisées que pour le PEV pour suivre l'évolution de l'activité. Par ailleurs dans la grande majorité des CSI, le dénominateur à savoir la population de rattachement n'est pas connue.

L'analyse des données faite au niveau des districts et des DRSP, concerne plus spécialement la surveillance épidémiologique à travers les MDO. Les données sur les MDO sont également analysées et utilisées au niveau des réunions des comités de gestion des épidémies mises en place aux différents niveaux de la pyramide sanitaire.

Pour la majorité des données, une analyse est faite essentiellement à l'occasion des réunions trimestrielles de coordination de district qui réunissent les infirmiers responsables de CSI et l'ECD, mais aussi lors des réunions semestrielles de coordination qui regroupent les responsables de district sanitaire et l'équipe de la DRSP. Au cours de ces réunions une liste limitative d'indicateurs préalablement définis selon les districts et les régions, fait l'objet d'exposés, d'analyses et de discussions. C'est une occasion à utiliser pour évaluer les performances des centres de santé et des districts.

Les informations sur le recouvrement des coûts et l'utilisation des services de santé font l'objet d'analyse au cours des réunions de comités de santé.

4.7 Utilisation de l'information sanitaire

L'objectif recherché à travers la question sur l'utilisation de l'information est de connaître les domaines d'activités dans lesquels les responsables des structures sanitaires utilisent l'information qu'ils collectent ou reçoivent.

De plus, l'enquête s'est intéressée à l'existence oui ou non d'affiches murales d'informations ou de données dans la formation sanitaire ainsi que les différents types d'affiches murales.

Le dépouillement du questionnaire administré à 19 agents de santé donne le résultat suivant :

Tableau n° 7: domaines d'utilisation de l'information sanitaire

Domaines d'activités	%
Planification des activités	58 %
Commande de MEG et vaccins	79 %
Gestion du personnel	37 %
Préparation du budget	42 %
Supervision	42 %
Evaluation	53 %
Surveillance épidémiologique	90 %
Programmes de santé prioritaires	26 %
Autres utilisations	11 %

Il ressort du tableau que l'information est beaucoup plus utilisée pour la surveillance épidémiologique avec 90 %, puis vient la commande de MEG et vaccins 79 %, suivi de la planification des activités. Cette logique est conforme à la situation qu'on observe en général au niveau des formations sanitaires périphériques.

Concernant les affiches murales d'informations ou de données, elles ont été trouvées dans 16 structures sanitaires sur 19 enquêtées, avec une grande variabilité dans leur importance. Ainsi, on retrouve par ordre de fréquence les courbes MDO dans 34% de FS, les graphiques avec 32%, les fiches techniques MDO pour la lutte contre les maladies à potentiel épidémique (16%). Les cartes, les tableaux et les histogrammes n'ont été relevés qu'une fois chacun.

Au total 28 affiches murales d'informations ou de données ont été trouvées dans les formations sanitaires. La majorité date de 2004 ou avant (61%) et le reste est de 2005 (39%). La plupart des affiches murales ne sont pas à jour.

4.8 Archivage

L'archivage traite du système de stockage des documents contenant l'information sanitaire au niveau des services de santé.

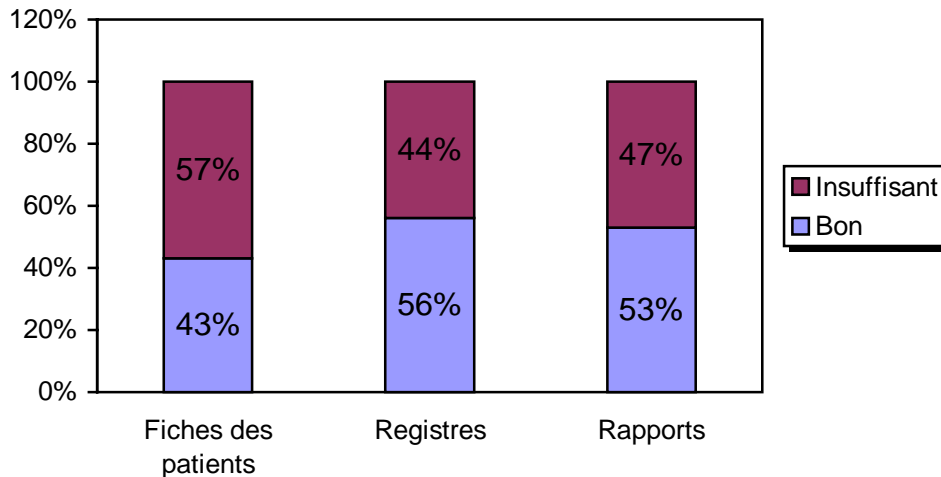
Pour apprécier la qualité de l'archivage dans le cadre de l'enquête, trois (3) sous questions ont été posées. Elles concernent les supports ou groupes de supports utilisés généralement par le SNIS. Il s'agit de :

- l'archivage des fiches de patients ;

- l'archivage des registres ; et
- l'archivage des rapports

Deux (2) critères d'appréciation de la qualité de l'archivage ont été retenus : bon et insuffisant.

Ainsi, après dépouillement des questionnaires, les résultats obtenus sont représentés dans le graphique ci-après :



Graphique 3 : qualité de l'archivage

Le graphique montre que l'archivage des registres est meilleur dans les formations sanitaires avec 56 %, suivi de celui des rapports avec 53 %. Par contre, l'archivage des fiches des patients est embryonnaire et demande des efforts pour l'améliorer. De manière générale, on peut dire que l'archivage est insuffisant dans les formations sanitaires.

4.9. Rétro-information

La rétro-information est appréciée par l'ensemble des utilisateurs de l'information sanitaire à tous les niveaux du SNIS. Mais malheureusement, depuis un certain temps, la rétro-information connaît quelques difficultés à cause de l'insuffisance des moyens de communication et des moyens de fonctionnement des services. Pourtant, de l'avis des agents de santé, la rétro-information est essentielle car elle constitue un élément de motivation pour la collecte de l'information sanitaire.

Les opinions des agents interviewés de santé sur la rétro-information se résument comme suit :

- D'une manière générale, les agents ont une bonne représentation du SNIS. En effet, dans les tentatives de définition d'un SNIS qu'ils donnent, on retrouve les éléments comme « système de collecte, de compilation, de traitement et d'analyse de données en vue d'une orientation, d'une prise de décision, disponibilité de l'information, rétro-information ... ».

- Les agents pensent que les informations collectées sont de bonne qualité, très importantes, fiables, utiles et suffisantes. Mais à tous les niveaux, il y a de nombreuses données collectées et non-utilisées.
- Les agents pensent que le feed-back est actuellement léthargique sinon quasiment nul. Il n'y a de feed-back, que lors des supervisions et réunions trimestrielles ou semestrielles de coordination qui sont devenues très rares faute de financements. Il y a lieu donc selon les agents de renouer avec les annuaires statistiques, bulletins d'information, les rapports commentés, les réunions de coordination et la formation des agents de santé à l'utilisation de l'information sanitaire.
- Pour optimiser et améliorer la rétro-information, les agents proposent également de développer les moyens de communication (Radio BLU, Internet) et de faire des feed-backs écrits.

4.10. Supervision

De façon tacite, sans que cela ne soit confirmé par une politique en la matière, au Niger le rythme de supervision se présente comme suit : trimestriel des districts vers les CSI et semestriel des DRSP vers les districts ainsi que du niveau central vers les DRSP. Les CHR, les hôpitaux et les maternités de référence ne sont pas pris en compte dans la supervision.

Toutes les structures visitées au cours des visites de terrain reçoivent des supervisions de leur supérieur hiérarchique à l'exception des CHR, hôpitaux et maternités de référence. Le taux de régularité de la supervision des CSI est de 50% de même que celle des DRSP vers les districts sanitaires. Les supervisions du niveau central vers les DRSP sont rares. Quand elles ont lieu, elles se limitent à une supervision thématique comme par exemple celle du SPIS. Il n'y a pas une supervision intégrée de la DRSP par le niveau central.

Faute de compétences suffisantes et de moyens logistiques, la qualité de la supervision à tous les niveaux laisse à désirer et elle constitue rarement une formation continue et une source de motivation pour le personnel.

4.11 Atouts et faiblesses du SNIS

4.11. 1 Acquis et atouts du SNIS

Le système d'information sanitaire du Niger a plusieurs acquis et atouts dont voilà quelques uns :

- Le SNIS du Niger a constitué une référence dans la sous-région du fait de ses compétences, de son expérience en matière de collecte, de traitement, d'analyse, de diffusion et de publication des données, mais aussi des moyens dont il disposait. Aujourd'hui la situation s'est malheureusement dégradée.

- Pour la collecte des données, le SNIS dispose de supports standardisés et un réseau qui va de la périphérie au sommet avec des structures opérationnelles à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.
- La disponibilité du matériel informatique et l'utilisation de l'outil informatique à tous les niveaux, combinée à une bonne formation en informatique des agents au niveau central, des responsables SPIS et CSE, facilitent le traitement et l'analyse des données, la transmission de l'information sous forme électronique du district vers la DRSP et le niveau central. Ceci favorise la promptitude des rapports. Toutes les structures disposant de matériel informatique ont également un système d'alimentation électrique et les salles où se trouve le matériel informatique sont climatisées.
- L'existence d'un réseau de surveillance épidémiologique, avec des capacités réelles de l'utilisation de l'information pour la prise de décision en ce qui concerne la prévision et la détection précoce des épidémies. Les capacités d'investigation des épidémies existent au niveau central, régional et district. De façon générale, les informations sur les maladies à déclaration obligatoire (MDO) sont collectées régulièrement, de façon hebdomadaire et transmis avec promptitude et servent à la prise de décision au niveau des services de santé et des comités de gestion des épidémies. Malheureusement les moyens d'interventions pour la riposte (médicaments, vaccins, logistique...) ne sont pas toujours disponibles.
- Outre la surveillance épidémiologique, l'information sanitaire est utilisée pour les commandes de MEG et vaccins et la planification des activités. Au niveau de la planification, l'information sert à l'élaboration, au suivi et à l'évaluation des plans de développement sanitaire et des plans annuels d'action des districts et des DRSP.
- L'usage de la radio BLU, permet d'avoir les informations à temps et de réagir à temps. Elle a également beaucoup d'autres effets bénéfiques tels que faciliter l'évacuation des cas urgents en appelant l'ambulance, l'amélioration de la communication entre les différents services (par exemple l'infirmier dans son poste se sent moins isolé). Néanmoins la couverture en radio BLU reste encore en deçà des attentes.
- Le projet PASEi2 intervient pour la période 2003-2007, pour un montant total de 927.159.240 CFA, dont 19% de contrepartie de l'Etat. Ses domaines d'interventions prioritaires sont la formation en surveillance épidémiologique intégrée et en informatique, l'appui en matériel informatique. Il dispose d'un fonds de riposte pour les épidémies (achat de médicaments)
- Le SNIS a toujours été soutenu par les partenaires techniques et financiers du Ministère de la Santé Publique et aujourd'hui, il existe encore une réelle volonté de ces partenaires à appuyer la revitalisation du SNIS.
- L'hôpital National de Zinder a recensé mis en place un système d'archivage des dossiers des malades. Si l'expérience est poursuivie, soutenue, encouragée, suivie, encadrée et documentée, elle pourrait être répliquée et servir pour d'autres structures sanitaires similaires.

4.11.2 Difficultés et faiblesses du SNIS

Niveau Institutionnel

- Le rattachement récent du SNIS à une direction, lui fait perdre son importance et sa visibilité. Le SNIS devrait se situer à un niveau d'accessibilité et de visibilité plus facile pour les décideurs du MSP et ses partenaires techniques et financiers.

Ressources humaines et formation

- Après la révision des supports SNIS en 2003, la grande majorité des agents n'ont pas reçu de formation ou de recyclage pour le remplissage des nouveaux supports. Dans les CSI visités au cours de l'évaluation, aucun agent n'avait reçu de formation après la révision. De plus, la mobilité des agents et le recrutement des contractuels ne favorisent pas un transfert de compétences entre agents et lors des éventuelles supervisions.
- Du fait de l'extrême mobilité du personnel (affectations, admission aux concours, départ anticipé à la retraite après 30 ans de service...) certains districts sanitaires (2/7 à Maradi) manquent de responsables CSE formés. A l'exception de l'Hôpital National de Niamey (HNN), les hôpitaux et maternités de référence ne sont pas dotés d'un personnel formé pour gérer le système d'information sanitaire. Chacune de ces structures devrait disposer d'au moins un ou deux agents, formés et attachés à cette activité.
- Au niveau régional, les nouveaux responsables SPIS récemment affectés, bien qu'ayant une qualification supérieure aux précédents, n'ont pas encore une maîtrise de la gestion du système d'information sanitaire. Ceci pourrait être lié au programme de formation qui n'intègre pas suffisamment le SNIS.
- L'insuffisance de la supervision à tous les niveaux, tant en quantité qu'en qualité, ajoutée à une faible motivation des agents, ont un impact négatif sur la qualité et la fiabilité des données collectées. La faible motivation est souvent une conséquence de l'insuffisance de la supervision formative et la faible capacité d'utilisation des données par les agents pour s'auto-évaluer.

Ressources financières, matérielles et logistiques

- Depuis sa création le SNIS ne bénéficie pas d'une ligne budgétaire propre pour son fonctionnement. Seuls les salaires des agents de la fonction publique sont payés. Aucun investissement n'a été réalisé par l'Etat. Un budget annuel de 520 millions de CFA, destiné à la lutte contre les épidémies est inscrit au budget national. Il est difficilement mobilisable en cas de besoin faute de disponibilité financière. Il sert uniquement à l'achat de médicaments, vaccins et consommables médicaux. Il ne peut être utilisé pour résoudre des problèmes logistiques comme par exemple l'achat de carburant. Le SNIS reste très dépendant des financements extérieurs pour son fonctionnement. Il y a une absence de financement pérenne du SNIS.
- Le parc informatique comporte plusieurs appareils vétustes et de marques diversifiées, ce qui ne facilite pas la maintenance. En général les marques sont fonction des donateurs ou du service acheteur pour les EPA. Les références techniques élaborées au niveau national pour guider les achats ne sont pas respectées et elles méritent d'être actualisées. Sur un

total de 104 ordinateurs dénombrés au cours de l'enquête, 26 n'étaient pas fonctionnels soit 25%. Ceci témoigne d'un besoin en maintenance informatique. La vétusté et la faible capacité de certains micro ordinateurs, font qu'il y a des districts sanitaires qui ne peuvent pas utiliser le nouveau programme SNIS mis au point en 2004. Cette situation concerne 5 districts sur 7 dans la région de Maradi.

- Hormis le niveau central qui dispose d'un technicien de maintenance informatique les autres structures n'en possèdent pas. Il est fréquent que les agents chargés de l'information sanitaire au niveau régional et district (SPIS et CSE) se déplacent sur Niamey avec leurs appareils pour résoudre des problèmes de maintenance. A l'intérieur du pays, le recours aux services privés de maintenance existe, mais à ce niveau les compétences locales, ne sont pas suffisamment développées.
- L'entretien du matériel informatique coûte en moyenne de 700 000 CFA par structure par an, mais ce coût est très sous-estimé du fait d'une faible disponibilité financière n'incitant pas à la dépense. La situation est identique pour les consommables informatiques qui coûtent à peu près le même montant par an. Les budgets des districts et DRSP ne peuvent pas faire face à ces dépenses.
- Les moyens logistiques du SNIS restent très limités. Deux véhicules (en mauvais état) au niveau central et aucun véhicule adéquat au niveau régional pour les interventions, notamment dans le cadre de la surveillance intégrée des maladies et riposte – SIMR.

Communication

- La couverture en radio BLU est faible. En tenant compte des CSI ruraux, elle se situe à environ 30%. Cependant cette couverture présente une très grande diversité car certains districts ruraux sont couverts à 100% alors que d'autres n'ont pas une seule radio. Les installations de radio BLU sont faites avec des panneaux solaires. Il existe plusieurs types d'installations. Les problèmes de maintenance sont fréquents. Dans les districts ruraux visités, 1/3 des radios- BLU était en panne. La panne la plus fréquente est liée à la batterie. L'utilisation de Dry batteries pourrait être une alternative. Les districts ne disposent pas de compétences en maintenance des radios BLU ni en énergie solaire. Celles-ci sont rares même au niveau national et représentées par le Ministère de l'Energie et 3 ou 4 services privés.
- Si le téléphone existe dans tous les chefs lieux de régions et dans la majorité des districts sanitaires (73%), son coût en réduit l'utilisation et plusieurs lignes téléphoniques sont en restreinte. Le téléphone est quasiment absent au niveau des CSI. Le GSM est insuffisamment développé, mais progresse rapidement.
- L'accès à l'Internet reste encore l'exception. Le SNIS au niveau central a deux lignes d'accès à l'Internet. A l'intérieur du pays le réseau Internet est très embryonnaire. Le SNIS ne dispose pas de site Internet permettant la diffusion de l'information sanitaire et une communication plus facile avec les utilisateurs de l'information.

Intégration du système

- Le manque d'intégration dans le SNIS des données de certaines structures publiques (CHR, hôpitaux, maternités) du secteur privé et de certains programmes verticaux (PEV, VIH/SIDA, PCIME...), réduit son efficacité et son efficacité et donne un profil sanitaire inexact du pays.
- Pour les CHR, les hôpitaux nationaux et maternités de référence, il s'agit d'une lacune qui reste à combler dans le développement du nouveau programme informatique. Ces structures ne disposent pas du personnel qualifié pour gérer l'information sanitaire, ni des équipements indispensables à un tel travail. Il n'y a pas encore un mécanisme de suivi et de supervision de ces FS.
- Au niveau du secteur privé il y a une réticence des responsables à fournir l'information sanitaire mais également une insuffisance de formation et de disponibilité du personnel chargé de faire ce travail. Trois sessions de formation d'environ 30 agents chacune, ont été organisées pour le personnel du secteur privé avec l'appui de l'UNICEF. Les actions d'information et de sensibilisation restent insuffisantes. En matière d'information sanitaire, les FS privées ne sont pas soutenues dans le domaine de l'équipement informatique. Il n'y a pas de mécanisme de suivi et de supervision.
- Au niveau des programmes verticaux la contrainte principale reste une exigence des responsables et des bailleurs de fonds pour la visibilité des résultats. C'est également une conséquence de la non-intégration des activités. Cette contrainte semble difficile à lever.

Information sanitaire

- Le SNIS met trop l'accent sur les indicateurs épidémiologique et très peu sur les indicateurs de fonctionnement des services. Un de nos interlocuteurs, résume cette situation ainsi : « *le SNIS ne s'intéresse qu'aux MDO et autres maladies. Aucune information sur le personnel, les finances et les infrastructures* ». Hormis le recouvrement des coûts, les informations nécessaires à la gestion des ressources sont peu collectées. Il manque des informations comme : la proportion des CSI, ECD et HD répondant aux normes de personnel, le taux de mobilisation des ressources financières, le taux de consommation des budgets ...
- Les indicateurs de fonctionnement des services, indispensables pourtant à un suivi adéquat des activités et à l'identification des goulots d'étranglement en vue d'une amélioration de la qualité des soins ne sont pas pris en compte dans le SNIS. Parmi ces indicateurs manquants on pourrait citer: le taux de réalisation des supervisions intégrées formatives, le taux de malades référés qui arrivent à destination, le taux de régularité au traitement des tuberculeux, ect.
- A l'inverse les données collectées sur l'IEC et le volet hygiène et assainissement tel que libellé n'ont pas une grande utilité selon la plupart de nos interlocuteurs. Elles devraient être reformulées pour servir à une prise de décision.

Supports d'information sanitaire et collecte des données

- S'agissant des supports de collecte des données et de rapports, leur faible disponibilité constitue le principal problème. Les ruptures sont plus fréquentes pour les fiches cliniques individuelles et les cahiers de séances qui ont une fréquence d'utilisation plus élevée. Elles ont une moindre ampleur pour les cahiers MDO, les registres et les supports de rapports trimestriels.
- Les ruptures de supports conduisent les agents à recourir à des anciens supports lorsqu'il en reste encore, avec le risque de fournir des informations inexactes. Les ruptures sont essentiellement liées à l'insuffisance des financements.
- La production des supports SNIS reste centralisée au niveau national. Ce qui crée des difficultés d'acheminement et augmente les coûts de transport. Cette centralisation joue en partie sur leur disponibilité en périphérie avec les délais d'acheminement. Il n'y a pas encore de capacité de production à l'intérieur du pays.
- A tous les niveaux il n'existe pas un système de gestion des stocks des supports de collecte des données et de rapports. Le personnel ne sait pas déterminer ses besoins en supports de collecte des données. La mission a remarqué l'existence de stocks très importants d'anciens supports au niveau de certaines structures, liée probablement à une mauvaise gestion. Cela représente beaucoup d'argent perdu. Le SNIS ne maîtrise pas la production des supports d'informations et de collecte des données. Il utilise les occasions offertes par les donateurs
- Plusieurs observations formulées par les enquêtés sur les supports de collecte de données, témoignent d'une insuffisance de la qualité : la nouvelle fiche de séance curative est jugée plus surchargée en matière d'information que la précédente et requière plus de travail et d'attention. Le rapport hospitalier est inadapté selon ses utilisateurs : peu de place pour la nosologie, l'absence de certaines modalités de sortie comme les évactions, la transfusion sanguine non-mentionnée ... Il a été dégagé également une impression de variabilité dans les supports d'informations, de trop de supports à remplir et trop d'informations recueillies et non-utilisées.
- Au niveau de l'hospitalisation et du laboratoire il n'existe pas de registres standardisés. Plusieurs tracés sont en cours selon les endroits et cela ne facilite pas une collecte harmonisée des données.
- Le temps de collecte des données est estimé entre 1 et 2 heures de travail par jour pour les infirmiers des CSI. Ce qui constitue une charge importante de travail. A cela s'ajoute la rédaction des rapports trimestriels qui occupe en moyenne 2-3 jours de travail par trimestre.
- Dans seulement 7 structures visitées sur 19, les agents déclarent recevoir parfois des informations sur la qualité des données collectées. Ce qui est faible. Ces informations proviennent essentiellement des SPIS vers les CSE et des CSE vers les CSI. Il n'y a pas une périodicité fixe par rapport à cela, mais seulement lorsque le supérieur hiérarchique constate des incorrections dans le rapport. L'agent peut être saisi par écrit, par téléphone ou par radio.

Transmission des données

- La complétude et la promptitude dans la transmission des rapports sont insuffisantes à tous les niveaux, mais plus particulièrement au niveau central. Jusqu'en fin mai 2005, seulement 8 rapports du 4^{ème} 2004 sur 42 sont réceptionnés au SNIS, soit un mois après le délai de réception prévu. Les ruptures de supports de rapports jouent sur la promptitude et la complétude des rapports.
- Les hôpitaux de district, les CHR, les hôpitaux nationaux et les maternités de référence élaborent des rapports trimestriels qui ne sont pas envoyés ni à la DRSP, ni au SNIS au niveau central. La raison principale est le programme informatique SNIS qui n'intègre pas encore les données de ces structures.

Traitement et analyse des données

- Le traitement manuel de l'information est la règle dans les CSI, mais également dans les CHR, hôpitaux et maternité de référence malgré la disponibilité du matériel informatique. Ils n'ont ni les compétences, ni le programme informatique SNIS pour utiliser ce matériel.
- A tous les niveaux du système, il y a une insuffisance d'analyse et de traitement de l'information, hormis les données sur le PEV et celles de la surveillance épidémiologique des MDO. La transmission des données sans analyse est la règle. Aucune structure ou cadre fonctionnel au niveau district, régional ou national, n'existe pour une analyse périodique systématique et un partage de l'information sanitaire
- Les problèmes d'utilisation des logiciels sont fréquents. Sauf le SNIS au niveau central, les structures sanitaires n'ont pas de compétences internes pour y faire face. On a habituellement recours à un appui extérieur pour lequel les compétences sont également rares dans les régions et les districts.
- Généralement dans les CSI la population de rattachement n'est pas connue. Il n'y a pas de délimitation des aires de santé (ou de responsabilité), ni de recensement sanitaire. Le dominateur utilisé est une donnée purement théorique. Cette absence de dénominateur rend difficile toute évaluation des activités et des performances des agents.

Utilisation de l'information sanitaire

- La faible utilisation de l'information sanitaire pour la prise de décision se rencontre à tous les niveaux. Les causes sont multiples : l'absence et/ou l'irrégularité de la supervision, voire sa faible qualité, la faible motivation des agents, l'insuffisance de la formation à l'analyse et au traitement des données, l'absence d'un système d'évaluation et/ou d'auto-évaluation des performances, l'insuffisance de retro-information. L'exception faite du PEV et des MDO, les courbes de monitoring des activités sont peu utilisées à tous les niveaux.

Archivage

- Le système d'archivage est insuffisant à tous les niveaux. Le plus souvent les documents sont entassés dans une armoire, un placard ou déposé à même le sol, sans ordre de rangement ou de classification. En milieu hospitalier il est très difficile de retrouver les

dossiers médicaux, les rapports et les registres. La situation est identique au niveau des CSI pour les fiches individuelles, les cahiers de séances, les rapports et les registres. A l'exception de l'HNZ, il n'a pas été relevé d'initiatives visant à instituer un système d'archivage adéquat.

Rétro-information

- La retro-information systématique n'existe pas à tous les niveaux. Les supérieurs hiérarchiques ne font pas d'analyse ou de commentaires systématiques sur les données collectées. Leurs interventions se limitent à demander des informations complémentaires lorsque des lacunes sont constatées ou lorsqu'il y a des incompréhensions par rapport aux données transmises.
- Les initiatives de développer un bulletin local pouvant servir à la rétro-information, dans certaines régions (par exemple Ader Info dans la région de Tahoua), sont tombées à l'eau faute de soutien.
- Au niveau central, la rétro-information, se limite actuellement à la publication irrégulière d'un bulletin trimestriel sur la situation épidémiologique. La dernière parution de l'annuaire statistique SNIS date de 2000 faute de moyens matériels et financiers.

Supervision

- La régularité et la qualité de la supervision sont insuffisantes à tous les niveaux. Certaines structures comme les CHR, les hôpitaux et les maternités de référence ne sont pas supervisées. L'impact de la supervision sur le personnel reste très limité.
- A tous les niveaux du système il se pose des problèmes de gradient de connaissances entre les superviseurs et les supervisés. Certains membres des ECD sont des infirmiers chargés de superviser les responsables des CSI qui sont parfois plus expérimentés qu'eux. De même au niveau de la DRSP l'équipe comporte des infirmiers et techniciens de santé, chargés de superviser les médecins de district qui sont parfois même des spécialistes en santé publique. Au niveau central il se pose la même problématique qu'à la DRSP. Ces situations sont fréquemment sources de conflits et de tension dans la gestion du personnel. Une rationalisation des équipes s'impose à tous les niveaux.

5. Plan opérationnel 2005- 2009

5.1 Synthèse des problèmes

Niveau Institutionnel

- Le rattachement du SNIS à une direction

Ressources humaines et formation

- Insuffisance quantitative du personnel formé dans le cadre du SNIS
- Insuffisance de formation des agents en SIMR
- Insuffisance de formation ou de recyclage des agents pour le remplissage des nouveaux supports
- Extrême mobilité du personnel
- Manque de personnel formé pour gérer le SNIS au niveau des hôpitaux et maternités de référence
- Irrégularité et qualité insuffisance de la supervision formative à tous les niveaux
- Faible motivation des agents
- Absence d'auto-évaluation
- Non-prise en compte des CHR, les hôpitaux et les maternités de référence dans la supervision
- Faible gradian de connaissances entre les superviseurs et les supervisés à tous les niveaux

Ressources financières, matérielles et logistiques

- Absence de financement pérenne du SNIS
- Vétusté et faible capacité de certains micro ordinateurs
- Insuffisance en maintenance informatique
- Un seul technicien de maintenance informatique
- Faible disponibilité financière
- Faibles moyens du SNIS pour une riposte rapide en cas d'épidémie
- Moyens logistiques limités (deux véhicules)

Communication

- Faible couverture en Radio BLU 30%.
- Faible accès à l'Internet dans les régions et districts
- Le SNIS ne dispose pas de site Internet

Intégration du système

- Le manque d'intégration dans le SNIS de certaines structures
- Insuffisance des ressources en informatiques dans les CHR, hôpitaux et maternités de référence
- Réticence des responsables du secteur privé
- Absence de mécanisme de suivi/supervision des CHR, hôpitaux et maternités de référence et du secteur privé
- Exigence de visibilité des résultats des responsables et des bailleurs de fonds des programmes verticaux
- Trop d'accent sur les indicateurs épidémiologiques

- Faible intérêt pour les indicateurs de gestion et de fonctionnement des services

Supports d'information sanitaire et collecte des données

- Ruptures fréquentes de supports de collecte des données
- Centralisation de la production des supports SNIS
- Inexistence d'un système de gestion des stocks pour les supports de collecte des données et de rapports.
- Qualité insuffisante des supports de collecte de données
- Trop de supports à remplir
- Trop d'informations recueillies et non utilisées
- Manque de standardisation des registres d'hospitalisation et de laboratoire
- Surcharge de travail pour la collecte des données au niveau CSI
- Faible contrôle de la qualité des données collectées

Transmission des données

- La complétude et la promptitude dans la transmission des rapports sont insuffisantes à tous les niveaux
- Programme informatique non applicable aux HD, CHR, les hôpitaux nationaux et les maternités de référence

Traitement et analyse des données

- Traitement manuel de l'information dans les CHR, hôpitaux et maternité de référence
- Insuffisance d'analyse et de traitement de l'information à tous les niveaux (sauf PEV et MDO)
- Manque de cadre fonctionnel pour une analyse périodique, systématique et un partage de l'information sanitaire
- Insuffisance de compétences pour l'utilisation des logiciels
- Population de rattachement non-connue au CSI
- Absence de délimitation des aires de santé (ou de responsabilité) des CSI

Utilisation de l'information sanitaire

- Faible utilisation de l'information sanitaire pour la prise de décision
- Insuffisance de la formation à l'analyse et au traitement des données
- Manque d'un système d'évaluation et/ou d'auto-évaluation des performances
- Faible utilisation des courbes de monitoring des activités

Archivage

- Le système d'archivage est insuffisant à tous les niveaux

Rétro-information

- Absence de retro-information systématique à tous les niveaux.
- Manque de soutien pour l'édition de bulletin au niveau local (régional ou district)
- Publication irrégulière d'un bulletin trimestriel SNIS sur la situation épidémiologique
- Dernière parution de l'annuaire statistique SNIS en 2000
- Aucune DRSP n'a développé un annuaire statistique régional.

5.2 Conceptualisation d'un SNIS performant

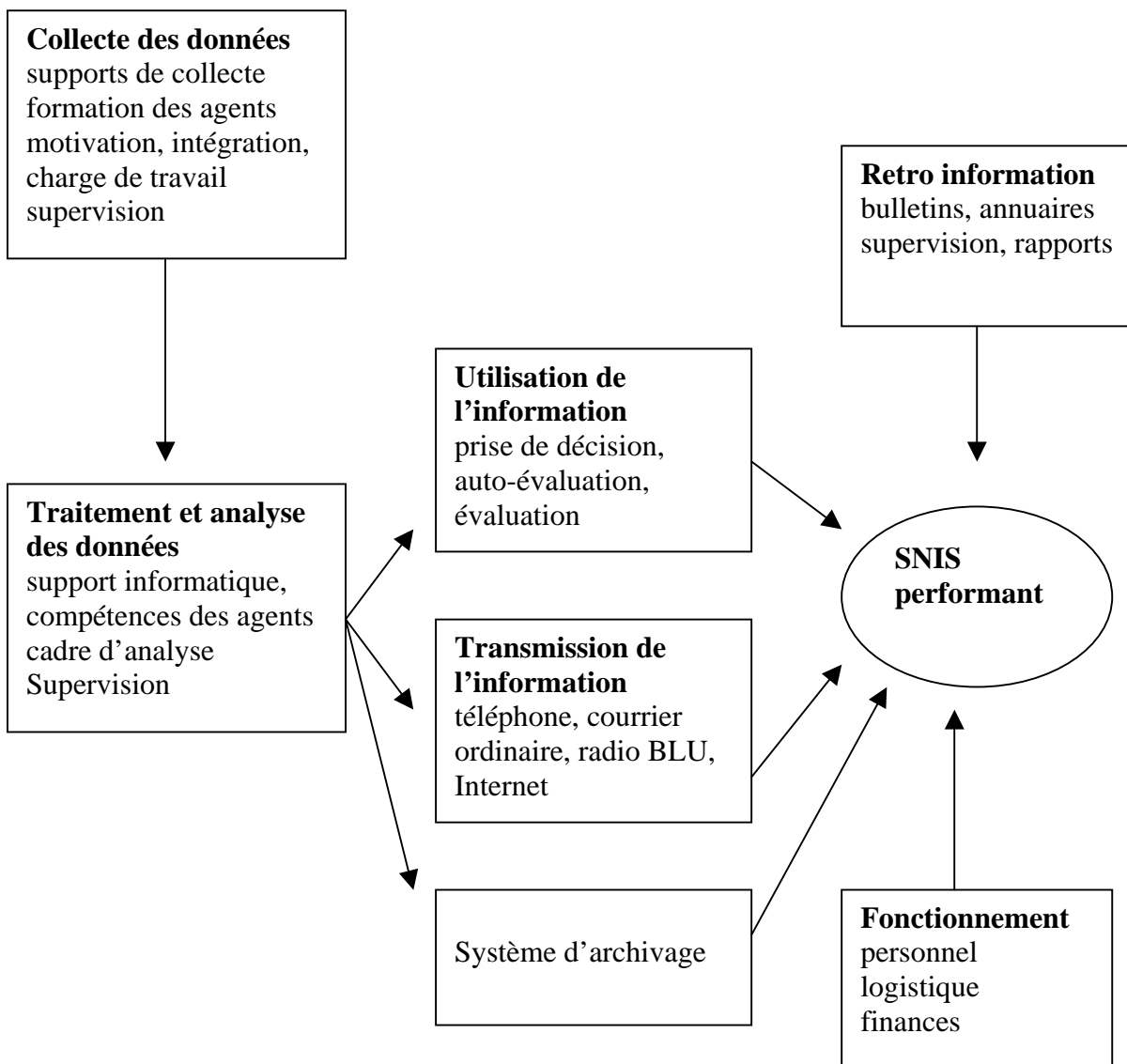


Schéma conceptuel d'un SNIS performant

Un système d'information sanitaire performant repose avant tout sur :

- Une collecte de qualité des données et informations sanitaires grâce à des supports de collecte adaptés et disponibles, une bonne formation des agents complétée par une supervision formative, un cadre de travail motivant et une charge travail acceptable. La collecte doit intéresser les différentes structures et programmes de santé

- Un Traitement et une analyse des données facilités par un support informatique adéquat, un personnel compétent, une supervision motivante et l'existence d'un cadre systématique d'analyse et de partage de l'information
- Une utilisation de l'information pour la prise de décision, l'auto-évaluation et l'évaluation des performances. L'information n'est utile que si elle est utilisée.
- Un système de transmission rapide de l'information avec les supports adaptés : téléphone, courrier ordinaire, radio BLU, Internet
- Une retro-information systématique à tous les niveaux avec l'utilisation des outils appropriés : bulletins, annuaires, rapports ...
- Un système d'archivage adéquat permettant la continuité, le maintien de la mémoire et les possibilités de recherche
- Une structure organisée et fonctionnelle chargée de gérer le système d'information sanitaire avec un statut adapté. La structure doit disposer des moyens humains, matériels et financiers nécessaires à son fonctionnement.

5.3 Axes prioritaires

Les axes prioritaires du plan opérationnel du SNIS pour les 5 ans à venir reposent sur : le renforcement des compétences du personnel et l'utilisation de l'information sanitaire pour la gestion, la disponibilité des supports d'informations, le renforcement du support informatique, le développement des moyens de communication y compris les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, la mise en place d'un système d'archivage adéquat et le renforcement des moyens de fonctionnement du SNIS.

Le renforcement des compétences du personnel apparaît comme une priorité, car c'est de cela que dépend les performances du SNIS. En effet seul un personnel formé, compétent et motivé peut produire une information de qualité et utiliser cette information pour la prise de décision en vue d'améliorer efficacement la gestion des services de santé. Le personnel devrait être soutenu par des supervisions formatives à tous les niveaux.

La disponibilité des supports d'informations est une des conditions indispensables pour obtenir une information fiable et de qualité avec la promptitude requise. Elle a été de par le passé un des maillons faibles du SNIS. Le prochain plan opérationnel du SNIS visera à rendre disponible des supports de qualité à tous les niveaux et répondre aux besoins d'informations sanitaires des utilisateurs.

Pour obtenir un profil sanitaire plus exact du pays, la collecte de l'information sanitaire sera intégrée au double plan des données et informations à collecter (données pour la surveillance épidémiologique mais aussi pour le fonctionnement et la gestion de services) ainsi que des structures : secteur public et privé.

L'outil informatique apparaît comme un support indispensable qui contribue de façon efficace et efficiente à l'analyse et au traitement de l'information sanitaire. Bien utilisé, il facilite le travail du personnel. Le SNIS dispose d'un parc informatique important qui demande à être

renforcé et mieux entretenu. Un accent sera mis sur la maîtrise de l'outil informatique à tous les niveaux.

Dans le domaine de la communication, les radio-BLU ont une importance capitale compte tenu de la vaste étendue du pays et du faible développement des autres moyens de communication : routes, transport, téléphone... La Radio BLU permet de rendre l'information disponible rapidement, de renforcer la surveillance épidémiologique. Elle contribue aussi pour la prise en charge de cas urgents (les évacuations sanitaires). Le taux de couverture en radio BLU reste encore bas (30%) et mérite d'être amélioré. Un système de maintenance adéquat des radio-BLU devrait accompagner cette amélioration.

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sont à leur début au Niger et sont appelées inmanquablement à se développer dans un proche avenir. Pour être performant, le SNIS devrait intégrer les NTIC pour améliorer la transmission des données, la diffusion des informations et la rétro-information.

La rétro information est un facteur de motivation essentiel pour le personnel chargé d'assurer la collecte des données et informations sanitaires. Elle contribue également à l'utilisation de l'information. Une rétro-information systématique sera mise en place à tous les niveaux et des outils appropriés renforcés : bulletins, annuaires statistiques, rapports...

Le système d'archivage est défaillant à tous les niveaux. Cela nuit à une bonne utilisation de l'information sanitaire et conduit à une « perte de mémoire » dans les services de santé et réduit les possibilités de recherche. La mise en place d'un système d'archivage adéquat sera pris en compte dans le cadre du plan opérationnel 2005-2009.

Actuellement le SNIS ne bénéficie pas d'un budget propre de fonctionnement au niveau de l'Etat. Pour rendre le SNIS performant, les moyens adéquats de fonctionnement devraient être mis en place à tous les niveaux avec le soutien de l'Etat. Cela dans l'optique de réduire la dépendance en matière de financement vis-à-vis de l'extérieur.

5.4 Objectifs

5.4.1. Objectif général

Améliorer les performances du système d'information sanitaire.

5.4.2. Objectifs spécifiques

- 1 Produire une information de qualité destinée à la gestion des services de santé
- 2 Renforcer le système informatique à tous les niveaux ;
- 3 Développer le système de communication et de rétro information;
- 4 Doter le SNIS de moyens de fonctionnement conséquents.

5.5. Résultats attendus par objectif

Objectif 1 : Produire une information de qualité destinée à la gestion des services de santé

1.1 Les capacités techniques et les compétences du personnel sont renforcées

1.2 Les supports d'information sanitaire de qualité sont rendus disponibles

Objectif 2 : Renforcer le système informatique à tous les niveaux ;

- 2.1 Un système de maintenance informatique est fonctionnel et pérenne
- 2.2 Le programme informatique SNIS est finalisé et opérationnel à tous les niveaux ;
- 2.3 Le parc informatique du SNIS est adapté et disponible ;

Objectif 3 : Développer le système de communication et de rétro information;

- 3.1 Un système de maintenance des radios BLU est fonctionnel ;
- 3.2 La couverture en radio BLU est augmentée ;
- 3.3 L'utilisation des NTIC par le SNIS pour la collecte et la diffusion est renforcée ;
- 3.4 Un système de rétro information systématique est opérationnel ;
- 3.5 Un système d'archivage est disponible et utilisé ;

Objectif 4 : Doter le SNIS de moyens de fonctionnement conséquents ;

- 3.1 Le personnel nécessaire est rendu disponible à tous les niveaux ;
- 3.2 Un budget de fonctionnement suffisant est effectif ;
- 3.3 Des moyens logistiques conséquents sont disponibles.

Le plan opérationnel devrait faire l'objet d'un suivi annuel pour permettre les réajustements ainsi que d'une évaluation finale en 2009, pour tirer les leçons de l'expérience.

5.6 cadre logique : objectifs, résultats attendus, indicateurs et hypothèses ou suppositions

	<u>Indicateurs</u>	<u>Sources de vérification</u>	<u>Suppositions/hypothèses</u>
Objectif général : Améliorer les performances du système d'information sanitaire	Taux de létalité pour la méningite, rougeole et choléra Taux de promptitude des rapports Taux de complétude des rapports	Rapports SNIS	La situation socio-économique est favorable
Objectif spécifique 1 : Produire u information de qualité destinée à gestion des services de santé	75% de structures sanitaires pratiquent l'auto-évaluation	Rapports de supervision Enquête	Personnel est stable au poste
Résultats attendus			
1.1 Les capacités techniques et compétences du personnel sont renforcées	90% d'agents formés ou recyclés remplissent correctement les supports 90% d'agents formés ou recyclés prennent correctement en charge 5 maladies courantes Taux de réalisation des supervisions > 80% à tous les niveaux	Rapports de formations Rapports de supervision	
1.2 Les supports d'information sanitaire de qualité sont rendus disponibles	Taux de disponibilité des supports (fiche MDO, cahiers de séance CPN, registres curatif, rapports trimestriels) à tous les niveaux atteint 95%	Fiches de gestion de stock	
Objectif spécifique 2 : Renforcer le système informatique à tous les niveaux	Le nombre d'ordinateurs fonctionnels atteint au moins 5 au SNIS, 2 à la DRSP et 1 au district	Enquête	
Résultats attendus			
2.1 Un système de maintien informatique est fonctionnel et pérenne	Délais d'interventions en cas de panne d'ordinateur et accessoires ne dépassent pas un mois Taux de réparation des pannes atteint 95%	Enregistrement spécifique	
2.2. Le programme informatique SNIS est finalisé et opérationnel à tous les niveaux	Dans 95% des structures le programme est opérationnel	Rapports de supervision Enquête	
2.3 Le parc informatique du SNIS est adapté et disponible	90 % du matériel informatique est disponible selon les normes techniques		

5.6 cadre logique : objectifs, résultats attendus, indicateurs et hypothèses ou suppositions (suite)

	<u>Indicateurs</u>	Sources de vérification	Suppositions/hypothèses
Objectif spécifique 3 : Développer le système de communication et de retro information	Au moins 90% des bulletins et annuaires statistiques sont produits et diffusés chaque année	Rapports de supervision et Enquête évaluative	
Résultats attendus			
3.1 Un système de maintenance de radios BLU est fonctionnel	Délais d'intervention en cas de panne moins d'un mois Taux de réparation des pannes atteint 95%	Enregistrement spécifique	
3.2 La couverture en radio BLU est augmentée	Taux de couverture en radio- BLU atteint 75% dans les CSI ruraux et 100% dans les HD	Rapport de suivi Supervision	
3.3 Utilisation des NTIC par le SNIS facilite la collecte et la diffusion de l'information	Nombre d'utilisateurs du site	Web	
3.4 Un système de retro information systématique est opérationnel	80% de structures discutent systématiquement les rapports trimestriels Taux de réalisation des retro informations atteint 90% à tous les niveaux 90% des acteurs sont satisfaits par rapport à la retro-information	PV de réunions Supervision Enquête évaluative Enquête d'opinion	
3.5 Un système d'archivage est disponible et utilisé	80% de structures disposant d'un espace d'archivage 80% de structures où les documents sont classés	Supervision Enquête évaluative	

5.6 cadre logique : objectifs, résultats attendus, indicateurs et hypothèses ou suppositions (suite)

	<u>Indicateurs</u>	Sources de vérification	Suppositions/ hypothèses
Objectif spécifique 4 : Doter le SNIS de moyens de fonctionnement conséquents	Proportion du budget du MSP/LCE consacré au SNIS	Bilan financier du MSP/LCE	Situation socio-économique est favorable Engagement du MSP/LCE est effectif
Résultats attendus			
4.1 Le personnel chargé du SNIS est disponible à tous les niveaux	Les DRSP, Districts, CHR, hôpitaux publics et privés, maternités de références disposent d'au moins deux agents formés par structure pour gérer l'information sanitaire Le SNIS est capable d'élaborer un programme informatique	Rapports de supervision Enquête évaluative	Le personnel est qualifié et disponible
4.2 Un budget de fonctionnement suffisant est effectif	Délais de mobilisation du budget de lutte contre les épidémies	Enregistrement spécifique	L'engagement politique existe pour lutter contre les épidémies
4.3 Des moyens logistiques conséquents sont disponibles.	Nombre de véhicules 4X4 fonctionnels aux niveaux central (3) régional (2) et district (2 y compris l'ambulance)	Rapports de supervision	

5.7 Cadre logique : résultats attendus, activités et chronogramme

Résultats attendus	Activités	Chronogramme				
		2005	2006	2007	2008	2009
1.1 Les capacités techniques et compétences personnel renforcées	1.1.1 Former les agents de santé du secteur public et privé dans les domaines prioritaires : remplissage des supports, SIMR et informatique					
	1.1.1.1 Former deux agents par formation sanitaire en remplissage des supports et SMIR (organisée au niveau district)	500	1000			1500
	1.1.1.2 Former deux agents des HN, CHR, maternités, hôpitaux et polycliniques privées en informatique (programme SNIS et autres logiciels)	21	21			
	1.1.1.3 Former deux agents en programmation informatique	1	1			
	1.1.1.4 Doter le SNIS de kit de matériel de formation	1				
	1.1.2 Mener une supervision formative à tous les niveaux					
	1.1.2.1 Superviser deux fois par an les DRSP	16	16	16	16	16
	1.1.2.2 Superviser deux fois par an les DS ;	84	84	84	84	84
	1.1.2.3 Superviser quatre fois par an les formations sanitaires y compris les privés	x	x	x	x	x
	1.1.2.4 Superviser deux fois par an les HN, CHR et Maternité de réf	42	42	42	42	42
	1.1.3 Mettre en place un système d'auto évaluation à tous les niveaux					
	1.1.3.1 Elaborer des outils de supervision intégrée des hôpitaux publics et privés	x				
	1.1.3.2 Elaborer les outils, indicateurs et critères d'auto évaluation à tous les niveaux		x			
	1.1.3.3 Tenir un atelier de microplanification par district		42			
	1.1.3.4 Tenir des réunions systématiques de staff d'analyse de l'information sanitaire à tous les niveaux et diffuser les résultats	x	x	x	x	x

Résultats attendus	Activités	2005	2006	2007	2008	2009
1.2 Les supports d'information sanitaire de qualité sont rendus disponibles	1.2.1 Reproduire les différents supports SNIS en quantité suffisante	x	x	x	x	x
	1.2.2 Mettre en place un système de gestion des supports (fiches de stock, informatisation)	x				
	1.2.3 Intégrer la collecte de données et d'informations sanitaires					
	1.2.3.1 Intégrer les structures publiques hôpitaux et maternités de ref	x				
	1.2.3.2 Informer et sensibiliser les privés sur l'information sanitaire	x	x			
	1.2.3.3 Intégrer le secteur privé dans la collecte des données	x	x	x	x	x
	1.2.4 Réviser et adapter les supports de collecte et d'information sanitaire					
	1.2.4.1 Mettre en place un comité de révision des supports				x	
	1.2.4.2 Tenir un atelier national de consensus				x	
2.1 Un système maintenance informatique est fonctionnel et pérenne	2.1.1 Former les SPIS et CSE à la maintenance informatique préventive	68				
	2.1.2 Former deux agents des HN, CHR, maternités, hôpitaux et polycliniques privées en maintenance informatique préventive		42			
	2.1.3 Doter les agents formés en kits de maintenance informatique	68	42			
	2.1.4 Contractualiser la maintenance informatique (nombre de contrats)		62	62	62	62
2.2. Le programme informatique SNIS est finalisé et opérationnel à tous les niveaux	2.2.1 Finaliser le programme informatique SNIS en cours	x				
	2.2.2 Installer le programme informatique dans les différentes structures y compris la formation à l'utilisation du programme (84 CSE, 16 SPIS, pour CHR, 6 pour HN, 6 pour maternités de références, 22 pour hôpitaux et polycliniques privés)	146				146
	2.2.3 Assurer le suivi du programme informatique (2 jours par région par an)	8	8	8	8	8
	2.2.4 Réviser le programme informatique SNIS (consultant)				x	

Résultats attendus	Activités	2005	2006	2007	2008	2009
2.3.Le matériel informatique du SNIS est adapté et disponible	2.3.1 Compléter le matériel informatique du SNIS au niveau central (5 ordinateurs de table, 3 portables, 5 imprimantes Laser, 7 onduleurs, 1 scanner, 1 table digitale, 1 table traçante, 2 HUB, 1 routers, 1 appareil numérique, 2 data show, 2 serveurs, 1 imprimante matricielle)	x				
	2.3.2 Doter le SNIS en consommables informatiques (toner, CD, rubans, disque amovible, logiciels)	x	x	x	x	x
	2.3.3 Compléter le matériel informatique de 8 DRSP (pour chaque DRSP : 2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable et 1 photocopieuse)	4	4			
	2.3.3 Compléter l'équipement informatique des 42 districts (pour chaque district : 2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 photocopieuse)	12	20	10		
	2.3.4 Doter les 8 DRSP, 42 DS, 6 CHR et 2 maternités de référence en consommables informatiques (toner, CD, disque amovible, logiciels)	x	x	x	x	x
	2.3.5 Equiper 6 CHR et 2 maternités de référence en matériel informatique (pour chaque structure : 2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 photocopieuse)	4	4			

Résultats attendus	Activités	2005	2006	2007	2008	2009
3.1 Un système maintenance des radi BLU est fonctionnel	3.1.1 Mener une étude sur les différents systèmes de radiocommunication utilisés (types appareils, types d'installations solaires), leur efficacité et leur efficience	x				
	3.1.2 Former le personnel à la maintenance préventive des radio BLU	105	105	105	50	
	3.1.3 Contractualiser la maintenance des radio BLU (un contrat par district et par an)	42	42	42	42	42
	3.1.4 Suivre l'exécution des contrats de maintenance	x	x	x	x	x
3.2 La couverture en radio BLU est augmentée	3.2.1 Réhabiliter les systèmes de radiocommunication défailants	26				
	3.2.2 Doter 75% des CSI ruraux de radio BLU (soit 275 nouvelles radios)	75	75	75	50	
	3.2.3 Compléter les radio BLU dans 13 districts (installées à l'HD)	13				
	3.2.4 Compléter les radio BLU dans 3 DRSP	3				
	3.2.5 Doter 6 CHR, 3 hôpitaux nationaux et 3 maternités de référence de radio BLU		12			
3.3 Utilisation des NTIC par le SNIS facilite la collecte et la diffusion l'information	3.3.1 Créer un site Web pour le SNIS		x			
	3.3.2 Former deux administrateurs du site SNIS		2			
	3.3.3 Installer une LS pour le SNIS		x			
	3.3.4 Assurer le fonctionnement de la LS		x	x	x	x

	Activités	2005	2006	2007	2008	2009
	3.3.5 Former les agents à l'utilisation du site		x			
	3.3.6 Développer la communication via Internet avec les 8 régions	x	x	x	x	x
3.4 Un système de retro informati systématique opérationnel	3.4.1 Editer et diffuser trimestriellement des bulletins au niveau national, régional et district	x	x	x	x	x
	3.4.2 Editer et diffuser chaque année l'annuaire statistique SNIS	x	x	x	x	x
	3.4.3 Diffuser les annuaires statistiques,2001, 2002, 2003 et 2004 du SNIS	x				
	3.4.4 Editer et diffuser des annuaires statistiques au niveau des régions	x	x	x	x	x
	3.4.5 Organiser une rencontre annuelle d'échanges entre SNIS, SPIS, CSE, DRSP, MCD, Programmes verticaux et Partenaires	x	x	x	x	x
	3.4.6 Poursuivre les réunions trimestrielles régionales sur la surveillance épidémiologique	x	x	x	x	x
	3.4.7 Diffuser à tous les niveaux et aux intéressés les rapports de supervision et les commentaires écrits sur les rapports SNIS transmis	x	x	x	x	x
3.5 Un système d'archivage disponible et utilisé	3.5.1 Mener une étude afin de définir un système d'archivage adapté		x			
	3.5.2 Former un agent par structure pour l'archivage		250	250	250	
	3.5.3 Organiser des espaces pour l'archivage dans toutes les structures		x	x	x	x

	Activités	2005	2006	2007	2008	2009
	3.5.4 Compléter les équipements permettant un meilleur archivage des documents et autres matériels		x	x	x	x
4.1 Le personnel chargé du SNIS est disponible à tous les niveaux	4.1.1 Doter chaque CSI d'au moins 2 infirmiers	Pm				
	4.1.2 Désigner dans 6 CHR, 3 hôpitaux nationaux et 3 maternités de référence deux (2) agents formés pour la collecte des données et production de l'information sanitaire	24				
	4.1.3 Recruter un statisticien programmeur (Bac+ 5ans) pour le SNIS	1				
4.2 Un budget de fonctionnement suffisant est effectif	4.2.1 Mener un plaidoyer en faveur du SNIS	x				
	4.2.1 Acheter les médicaments, vaccins et consommables médicaux pour la lutte contre les épidémies	x	x	x	x	x
	4.2.2 Acheminer les médicaments dans les régions et les districts pour les pré positionner	x	x	x	x	x
	4.2.3 Doter le SNIS de carburant pour les interventions contre les épidémies	x	x	x	x	x
	4.2.4 Prendre en charge les investigations d'épidémies	x	x	x	x	x
	4.2.5 Assurer la prise en charge des agents lors des interventions pour épidémies (indemnités de risque, restauration)	x	x	x	x	x
	4.2.6 Assurer le fonctionnement courant du SNIS en eau, électricité et téléphone	x	x	x	x	x
4.2.7 Doter le SNIS des fournitures de bureau nécessaires	x	x	x	x	x	

	Activités	2005	2006	2007	2008	2009
	4.2.8 Doter le SNIS en produits d'entretien courant	x	x	x	x	x
	4.2.9 Mobiliser les fonds inscrits comme contre partie de l'état dans le projet PASEi 2	x	x	x		
	4.2.10 Assurer le salaire de tous les agents travaillant dans le cadre du SNIS	x	x	x	x	x
4.3 Des moyens logistiques conséquents sont disponibles.	4.3.1 Doter le SNIS de 3 véhicules 4x4 pour la supervision et les interventions sur le terrain		x			
	4.3.2 Doter 8 DRSP d'un véhicule 4x4 chacune		x			
5. Suivi et évaluation	Assurer le suivi et l'évaluation du plan opérationnel 2005-2009 du SNIS	x	x	x	x	x

5.8 Cadre logique valorisé (en milliers de francs CFA)

Résultats attendus	Activités	2005	2006	2007	2008	2009	Total
1.1 Les capacités techniques et les compétences du personnel sont renforcées							
	1.1.1 Former les agents de santé du secteur public et privé dans les domaines prioritaires remplissage des supports, SIMR et informatique						
	1.1.1.1 Former deux agents par formation sanitaire en remplissage des supports et SMIR (à organiser au niveau district)	50 000	100 000			150 000	300 000
	1.1.1.2 Former deux agents des HN, CHR, maternité et hôpitaux et polycliniques privées en informatique (programme SNIS et autres logiciels)	2 520	2 520				5 040
	1.1.1.3 Former deux agents en programmation informatique	10000	10000				22540
	1.1.1.4 Doter le SNIS de kit de matériel de formation (8 ordinateurs, 4 imprimantes, 2 data show, 1 portable, 4 flipcharts)	22540					
	1.1.2 Mener une supervision formative à tous les niveaux						
	1.1.2.1 Superviser deux fois par an les DRSP	3600	3600	3600	3600	3600	18 000
	1.1.2.2 Superviser deux fois par an les DS ;	4200	4200	4200	4200	4200	21 000
	1.1.2.3 Superviser quatre fois par an les formations sanitaires y compris les privés						
	1.1.2.4 Superviser deux fois par an les HN, CHR et Maternité de référence (voir supervision DRSP)						
	1.1.3 Mettre en place un système d'auto évaluation à tous les niveaux						
	1.1.3.1 Elaborer des outils de supervision intégrée des hôpitaux publics et privés	8000					8 000
	1.1.3.2 Elaborer les outils, indicateurs et critères d'auto évaluation à tous les niveaux		5000				5 000
	1.1.3.3 Tenir un atelier de microplanification par district		42000				42 000
	1.1.3.4 Tenir des réunions systématiques de staff d'analyse de l'information sanitaire à tous les niveaux						

	2005	2006	2007	2008	2009	Total
1.2 Les supports d'information sanitaire de qualité sont rendus disponibles						
1.2.1 Reproduire les différents supports SNIS en quantité suffisante	45000	45000	45000	45000	45000	225 000
1.2.2 Mettre en place un système de gestion des supports (fiches de stock, informatisation) voir formation						
1.2.3 Intégrer la collecte de données et d'informations sanitaires						
1.2.3.1 Intégrer les structures publiques hôpitaux et maternités de ref						
1.2.3.2 Informer et sensibiliser les privés sur l'information sanitaire	1000	1000				2 000
1.2.3.3 Intégrer le secteur privé dans la collecte des données						
1.2.4 Réviser et adapter les supports de collecte et d'information sanitaire						
1.2.4.1 Mettre en place un comité de révision des supports (fonctionnement)				2500		2 500
1.2.4.2 Tenir un atelier national de consensus				10000		10 000
2.1 Un système de maintenance informatique est fonctionnel et pérenne						
2.1.1 Former les SPIS et CSE à la maintenance informatique préventive	8160					8 160
2.1.2 Former deux agents des HN, CHR, maternité et hôpitaux et polycliniques privées en maintenance informatique préventive		5040				5 040
2.1.3 Doter les agents formés de kits de maintenance informatique	3400	2100				5500
2.1.4 Contractualiser la maintenance informatique (nombre de contrats)	18600	18600	18600	18600	18600	93 000
2.2. Le programme informatique SNIS est finalisé et opérationnel à tous les niveaux						
2.2.1 Finaliser le programme informatique SNIS en cours						
2.2.2 Installer le programme dans les différentes structures y compris la formation à l'utilisation du programme (84 CSE, 16 SPIS, 12 pour CHR, 6 pour HN, 6 pour maternités de références, 22 pour hôpitaux et polycliniques privés)	17520				17520	35 040
2.2.3 Assurer le suivi du programme informatique (2 jours par région par an)	2200	2200	2200	2200	2200	11 000
2.2.4 Réviser le programme SNIS (consultant)				25000		25 000

2.3. Le parc informatique du SNIS est adapté et disponible	2005	2006	2007	2008	2009	Total
2.3.1 Compléter le matériel informatique du SNIS au niveau central (5 ordinateurs de table, 5 imprimantes Laser, 7 onduleurs, 1 scanner, 1 table digitale, 1 table traçante, 2 HUB, 1 routers, 1 appareil numérique, 1 data show, 2 serveurs, 1 imprimante matricielle, 3 portables)	38500					38 500
2.3.2 Doter le SNIS en consommables informatiques (toner, CD, disques amovibles, rubans, logiciels)	3250	2450	2450	2450	2450	13 050
2.3.3 Compléter le matériel informatique de 8 DRSP (2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 data show, 1 photocopieuse, pour chaque DRSP)	85200	85 200				170 400
2.3.3 Compléter l'équipement informatique des 42 districts (2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 data show et 1 photocopieuse, pour chaque DS)	207600	34600 0	173000			726 600
2.3.4 Doter les 8 DRSP, 42 DS, 6 CHR et 2 maternités de référence en consommables informatiques (toner, CD, disque amovible)	38425	26825	26825	26825	26825	145 725
2.3.5 Equiper 6 CHR et 2 maternités de référence en matériel informatique (2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 photocopieuse, pour chaque structure)	53200	53200				106 400
3.1 Un système de maintenance des radios BLU est fonctionnel						
3.1.1 Mener une étude sur les différents systèmes de radiocommunication utilisés (types appareils, types d'installations solaires), leur efficacité et leur efficience	8000					8 000
3.1.2 Former le personnel à la maintenance préventive	6300	6300	6300	3000		21 900
3.1.3 Contractualiser la maintenance des radio BLU (un contrat par district et par an)	12600	12600	12600	12600	12600	63 000
3.1.4 Suivre l'exécution des contrats de maintenance						
3.2 La couverture en radio BLU est augmentée						
3.2.1 Réhabiliter les systèmes de radiocommunication défaillants	52000					52 000
3.2.2 Doter 75% des CSI ruraux de radio BLU (soit 275 nouvelles radios)	337500	33750 0	337500	225000		1 237 500
3.2.3 Compléter les radio BLU dans 13 districts (installées à l'HD)	58500					58 500
3.2.4 Compléter les radio BLU dans 3 DRSP	13500					13 500

	2005	2006	2007	2008	2009	Total
3.2.5 Doter 6 CHR, 3 hôpitaux nationaux et 3 maternités de référence de radio BLU		54000				54 000
3.3 Utilisation des NTIC par le SNIS facilite la collecte et la diffusion de l'information						
3.3.1 Créer un site Web pour le SNIS	15000					15 000
3.3.2 Former deux administrateurs de site	600					600
3.3.3 Installer une LS pour le SNIS	500					500
3.3.4 Assurer le fonctionnement de la LS	3600	3600	3600	3600	3600	18 000
3.3.5 Former les agents à l'utilisation du site	750					750
3.3.6 Développer la communication via Internet avec les 8 régions	9600	9600	9600	9600	9600	48 000
3.4 Un système de retro information systématique est opérationnel						
3.4.1 Editer et diffuser trimestriellement des bulletins au niveau national, régional et district	63840	63840	63840	63840	63840	319 200
3.4.2 Editer et diffuser chaque année l'annuaire statistique SNIS	1500	1500	1500	1500	1500	7 500
3.4.3 Diffuser les annuaires statistiques, 2001, 2002, 2003 et 2004 du SNIS	6000					6 000
3.4.4 Editer et diffuser des annuaires statistiques au niveau des régions	6000	6000	6000	6000	6000	30 000
3.4.5 Organiser une rencontre annuelle d'échanges entre SNIS, SPIS CSE, DRSP, MCD, Programmes Verticaux et Partenaires	5000	5000	5000	5000	5000	25 000
3.4.6 Poursuivre les réunions trimestrielles régionales sur la surveillance épidémiologique	32000	32000	32000	32000	32000	160 000
3.4.7 Diffuser à tous les niveaux et aux intéressés les rapports de supervision et les commentaires écrits sur les rapports SNIS transmis						
3.5 Un système d'archivage est disponible et utilisé						
3.5.1 Mener une étude afin de définir un système d'archivage adapté		8000				8 000
3.5.2 Former un agent par structure pour l'archivage		15000	15000	15000		45 000
3.5.3 Organiser des espaces pour l'archivage dans toutes les structures		15000	15000	15000	15000	60 000
3.5.4 Compléter les équipements permettant un meilleur archivage des documents et autres matériels (étagères, classeurs...)		10000	10000	10000	10000	40 000

4.1 Le personnel chargé du SNIS est disponible à tous les niveaux	2005	2006	2007	2008	2009	Total
4.1.1 Doter chaque CSI d'au moins 2 infirmiers (PM)						
4.1.2 Désigner dans 6 CHR, 3 hôpitaux nationaux et 3 maternités de référence deux (2) agents formés pour la collecte des données et la production de l'information sanitaire (PM)						
4.1.3 Recruter un statisticien programmeur (Bac+ 5ans) pour le SNIS	6000	6000	6000	6000	6000	30 000
4.2 Un budget de fonctionnement suffisant est effectif						
4.2.1 Mener un plaidoyer en faveur du SNIS	8000					8000
4.2.2 Acheter les médicaments, vaccins et consommables médicaux pour la lutte contre les épidémies	800000	800000	800000	800000	800000	4 000 000
4.2.3 Acheminer les médicaments dans les régions et les districts pour les pré positionner	3000	3000	3000	3000	3000	15 000
4.2.4 Doter le SNIS de carburant pour les interventions contre les épidémies à tous les niveaux	10000	10000	10000	10000	10000	50 000
4.2.5 Prendre en charge les investigations d'épidémies	4000	4000	4000	4000	4000	20 000
4.2.6 Assurer la prise en charge des agents lors des interventions pour épidémies (indemnités de risque, restauration)	90000	90000	90000	90000	90000	450 000
4.2.7 Assurer le fonctionnement courant du SNIS en eau, électricité, et téléphone	8400	8400	8400	8400	8400	42 000
4.2.8 Doter le SNIS des fournitures de bureau nécessaires	2000	2000	2000	2000	2000	10 000
4.2.9 Doter le SNIS en produits d'entretien courant	1000	1000	1000	1000	1000	5 000
4.2.10 Mobiliser les fonds inscrits comme contre partie de l'état dans le projet PASEI 2	95500	95500	47776			238 776
4.2.11 Assurer le salaire de tous les agents travaillant dans le cadre du SNIS (PM)						

4.3 Des moyens logistiques conséquents sont disponibles

	2005	2006	2007	2008	2009	Total
4.3.1 Doter le SNIS de 3 véhicules 4x4 pour la supervision et les interventions sur le terrain		50000	25000			75 000
4.3.2 Doter 8 DRSP d'un véhicule 4x4 chacune		200000				200 000
5. Suivi Evaluation Assurer le suivi et l'évaluation du plan opérationnel 2005-2009	5000	5000	5000	5000	25000	45000
Total	2 272 605	2 573 775	1 795 991	1 471 915	1 378 935	9 513 221

Répartition du budget par volet (en milliers de francs CFA)

Formation	Supports de collecte	Informatique	Radio BLU	NTIC	Retro information	Archivage	Médicaments, vaccins, consommables	Véhicules	Fonction° SNIS	Suivi évaluation
441 580	239 500	1 351 415	1 508 400	82 850	547 700	153 000	4 000 000	275 000	868 776	45 000
4,6%	2,5%	14,2%	15,9%	0,9%	5,8%	1,6%	42,0%	2,9%	9,1%	0,5%

Commentaires : le cadre logique valorisé donne un budget de 9.513.221.000 CFA pour le plan opérationnel 2005-2009. Dans ce budget, 4.000.000.000, soit 42% sont consacrés à l'achat de médicaments, vaccins et consommables pour la lutte contre les épidémies meurtrières de méningite, choléra et rougeole. Sur ces 4.000.000.000, les 154 488 120 sont disponibles dans le cadre du fonds de riposte du projet PASEi2. Hormis les médicaments les volets les plus importants sont représentés par la radiocommunication avec 16% puis le support informatique 13%. Le fonctionnement du SNIS ne représente que 9% si on ne tient pas compte des salaires des agents de la fonction publique.

5.9. Financement et partage de responsabilités

Plusieurs partenaires techniques et financiers marquent leur intérêt pour le SNIS et participent aux financements des activités. Pour le présent plan opérationnel 2005- 2009, les contributions des partenaires ne sont pas connues de façon exacte. Partant, des appuis passés et actuels, des domaines d'intervention de chaque partenaire et des réponses données au questionnaire, il a été identifié les principales sources potentielles de financement. Des informations par rapport à la contribution de chaque partenaire seront recueillies ultérieurement.

Résultats attendus	Activités	Montant (en 1000)	Responsables	Sources potentielles de financement
1.1 Les capacités techniques et compétences personnel renforcées	1.1.1 Former les agents de santé du secteur public et privé dans les domaines prioritaires : remplissage des supports, SIMR et informatique	347580	SNIS, DRSP, DS	OMS, UNICEF, UNFPA, BAD, CTB, AFD, Etat
	1.1.2 Mener une supervision formative à tous les niveaux	39000	DGSP, DRSP, SNIS, DS	Etat, PASEi, OMS, UNICEF, BAD, UNFPA, CTB, AFD
	1.1.3 Mettre en place un système d'auto évaluation à tous les niveaux	55000	DRSP, SNIS, DS	Etat, CTB, UNICEF
1.2 Les supports d'information sanitaire de qualité sont rendus disponibles	1.2.1 Reproduire les différents supports SNIS en quantité suffisante	225000	SNIS	Etat, BM, UNFPA, OMS, HKI, UNICEF
	1.2.2 Mettre en place un système de gestion des supports (fiches de stock)		SNIS, DRSP, DS	Etat
	1.2.3 Intégrer la collecte de données et d'informations sanitaires	2000	SNIS, DRSP, DS, privés	Etat, UNICEF, UNFPA
	1.2.4 Réviser et adapter les supports de collecte et d'information sanitaire	12500	SNIS	Etat, UE, UNFPA

Résultats attendus	Activités	Montant (en 1000)	Responsables	Sources potentielles de financement
2.1 Un système maintenance informatique est fonctionnel et pérenne	2.1.1 Former les SPIS et CSE à la maintenance informatique préventive	8160	SNIS	Etat, BAD, CTB
	2.1.2 Former deux agents des HN, CHR, maternité et hôpitaux et polycliniques privées en maintenance informatique préventive	5040	SNIS, EPA	Etat, BAD, CTB, EPA
	2.1.3 Doter les agents formés de kits de maintenance informatique	5500	SNIS, EPA	Etat, BAD, CTB, EPA
	2.1.3 Contractualiser la maintenance informatique (nombre de contrats)	93000	SNIS, DRSP, DS	Etat, BM, BAD
2.2. Le programme informatique SNIS est finalisé et opérationnel à tous les niveaux	2.2.1 Finaliser le programme informatique SNIS en cours		SNIS	Etat, UE, USAID
	2.2.2 Installer le programme dans les différentes structures y compris la formation à l'utilisation du programme (84 CSE, 16 SPIS, 12 pour CHR, 6 pour HN, 6 pour maternités de références, 22 pour hôpitaux et polycliniques privés)	35040	SNIS, DRSP, DS, EPA	Etat, UE, CTB, UNFPA, EPA
	2.2.3 Assurer le suivi du programme informatique (2 jours par région par an)	11000	SNIS	Etat, UE, CTB, UNFPA, EPA
	2.2.4 Réviser le programme informatique SNIS (consultant)	25000	SNIS	Etat, UE, USAID
2.3 Le matériel informatique du SNIS est adapté et disponible	2.3.1 Compléter le matériel informatique du SNIS au niveau central (5 ordinateurs de table, 3 portables, 5 imprimantes Laser, 7 onduleurs, 1 scanner, 1 table digitale, 1 table traçante, 2 HUB, 1 routers, 1 appareil numérique, 2 data show, 2 serveurs, imprimante matricielle)	38500	SNIS	UE, BM, UNICEF, OMS
	2.3.2 Doter le SNIS en consommables informatiques (toner, CD, rubans, disque amovible, logiciels)	13050	SNIS	Etat, UE, BM, UNICEF, OMS
	2.3.3 Compléter le matériel informatique de 8 DRSP (2 ordinateurs de table, imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 Data Show et 1 photocopieuse)	138 400	SNIS, DRSP	UE, BM, UNICEF, UNFPA, BAD, CTB
	2.3.3 Compléter l'équipement informatique des 42 districts (2 ordinateurs de table, imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 data show et 1 photocopieuse)	726 600	SNIS, DS	UE, BM, UNICEF, UNFPA, BAD, CTB

	Activités	Montant (en 1000)	Responsables	Sources potentielles de financement
	2.3.4 Doter les 8 DRSP, 42 DS, 6 CHR et 2 maternités de référence en consommables informatiques (toner, CD, disque amovible, logiciels)	145725	SNIS, DRSP, EPA	Etat, UE, BM, UNICEF, UNFPA, BAD, CTB, EPA
	2.3.5 Equiper 6 CHR et 2 maternités de référence en matériel informatique (2 ordinateurs de table, 2 imprimantes Laser, 2 onduleurs, 1 portable, 1 photocopieuse)	106400	SNIS, DRSP, EPA	UE, BM, UNICEF, UNFPA, BAD, CTB, EPA
3.1 Un système maintenance radios BLU fonctionnel	3.1.1 Mener une étude sur les différents systèmes de radiocommunication utilisés (types appareils, types d'installations solaires), leur efficacité et leur efficience	8000	SNIS, MME	BM, UNICEF, BAD, AFD
	3.1.2 Former le personnel à la maintenance préventive	21900	SNIS, DRSP, DS, EPA	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, EPA, AFD
	3.1.3 Contractualiser la maintenance des radio BLU (un contrat par district et par an)	63000	SNIS, DRSP, DS, EPA	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, EPA, AFD
	3.1.4 Suivre l'exécution des contrats de maintenance		SNIS, DRSP, DS, EPA	
3.2 La couverture en radio BLU est augmentée	3.2.1 Réhabiliter les systèmes de radiocommunication défaillants	52000	SNIS, DRSP, DS, EPA	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, EPA, AFD
	3.2.2 Doter 75% des CSI ruraux de radio BLU (soit 275 nouvelles radios)	1237500	SNIS, DRSP, DS	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, AFD
	3.2.3 Compléter les radio BLU dans 13 districts installé à l'HD	58500	SNIS, DRSP, DS	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, AFD
	3.2.4 Compléter les radio BLU dans 3 DRSP	13500	SNIS, DRSP, DS	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, AFD

	Activités	Montant (en 1000)	Responsables	Sources potentielles de financement
	3.2.5 Doter 6 CHR, 3 hôpitaux nationaux et 3 maternités de référence de radio BLU	34000	SNIS, DRSP, DS, EPA	Etat, BAD, CTB, HKI, UNICEF, BM, EPA, AFD
3.3 Utilisation des NTIC par le SNIS facilite la collecte et la diffusion l'information	3.3.1 Créer un site Web pour le SNIS	15000	SNIS	OMS, BM
	3.3.2 Former deux administrateurs du site SNIS	600	SNIS	OMS, BM
	3.3.3 Installer une LS pour le SNIS	500	SNIS	OMS, BM
	3.3.4 Assurer le fonctionnement de la LS	18000	SNIS	OMS, BM
	3.3.5 Former les agents à l'utilisation du site	750	SNIS	OMS, BM
	3.3.6 Développer la communication via Internet avec les 8 régions	48000	SNIS, DRSP	Etat, BM, OMS
3.4 Un système de rétro informati systématique opérationnel	3.4.1 Editer et diffuser trimestriellement des bulletins au niveau national, régional et district	319000	SNIS, DRSP, DS	Etat, OMS, UNICEF,
	3.4.2 Editer et diffuser chaque année l'annuaire statistique SNIS	7500	SNIS	Etat, OMS, BM
	3.4.3 Diffuser les annuaires statistiques, 2001, 2002, 2003 et 2004 du SNIS	6000	SNIS	OMS
	3.4.4 Editer et diffuser des annuaires statistiques au niveau des régions	30000	DRSP	Etat, OMS, BM, UNFPA, CTB, UNICEF
	3.4.5 Organiser une rencontre annuelle d'échanges entre SNIS, SPIS, CSE, DRSP, MCD, Programmes verticaux et Partenaires	25000	SNIS	OMS, BM
	3.4.6 Poursuivre les réunions trimestrielles régionales sur la surveillance épidémiologique	160000	SNIS, DRSP, DS	OMS
	3.4.7 Diffuser à tous les niveaux et aux intéressés les rapports de supervision et les commentaires écrits sur les rapports SNIS transmis.		SNIS, DRSP, DS	

Résultats attendus	activités	Montant (en 1000)	Responsables	Sources potentielles de financement
3.5 Un système d'archivage disponible et utilisé	3.5.1 Mener une étude afin de définir un système d'archivage adapté	8000	SNIS	BM, OMS
	3.5.2 Former un agent par structure pour l'archivage	45000	SNIS, DRSP, DS	BM, OMS, EPA
	3.5.3 Organiser des espaces pour l'archivage dans toutes les structures	60000	SNIS, DRSP, DS, FS, DIEM	BM, OMS, EPA
	3.5.4 Compléter les équipements permettant un meilleur archivage des documents et autres matériels	40000	SNIS, DRSP, DS, EPA	BM, OMS, EPA
4.1 Le personnel chargé du SNIS est disponible à tous les niveaux	4.1.1 Doter chaque CSI d'au moins 2 infirmiers	PM	DGRH	Etat
	4.1.2 Désigner dans 6 CHR, 3 hôpitaux nationaux et 3 maternités de référence deux agents formés pour la collecte des données et la production de l'information sanitaire	PM	Responsables FS	Etat
	4.1.3 Recruter un statisticien programmeur (Bac+ 5 ans) pour le SNIS	30000	SNIS, DGRH	Etat, BM
4.2 Un budget de fonctionnement suffisant est effectif	4.2.1 Mener un plaidoyer en faveur du SNIS	8000	SNIS	Etat
	4.2.2 Acheter les médicaments, vaccins et consommables médicaux pour la lutte contre les épidémies	4000000	SNIS, DPHL	Etat, UNICEF, OMS
	4.2.3 Acheminer les médicaments dans les régions et les districts pour les pré positionner	15000	SNIS	Etat
	4.2.4 Doter le SNIS de carburant pour les interventions contre les épidémies	50000	DAF	Etat
	4.2.5 Prendre en charge les investigations d'épidémies	20 000	SNIS, DRSP, DS	Etat, OMS, Collectivités
	4.2.6 Assurer la prise en charge des agents lors des interventions pour épidémies (indemnités de risque, restauration)	90 000	SNIS, DRSP, DS	Etat, OMS, Collectivités
	4.2.7 Assurer le fonctionnement courant du SNIS en eau, électricité et téléphone	42000	DAF	Etat
	4.2.8 Doter le SNIS des fournitures de bureau nécessaires	10000	SNIS, DAF	Etat
	4.2.9 Doter le SNIS en produits d'entretien courant	5000	SNIS, DAF	Etat
	4.2.10 Mobiliser les fonds inscrits comme contre partie de l'état dans le projet PASEi 2	238776	SNIS, DAF	Etat

	Activités	Montant (en 1000)	Responsables	Sources potentielles de financement
	4.2.11 Assurer le salaire de tous les agents travaillant dans le cadre du SNIS	PM	MEF	Etat
4.3 Des moyens logistiques conséquents sont disponibles.	4.3.1 Doter le SNIS de 3 véhicules 4x4 pour la supervision et les interventions	75 000	DIEM, SNIS	BM, OMS
	4.3.2 Doter 8 DRSP d'un véhicule 4x4 chacun	200000	DIEM, SNIS, DRSP,	BM, CTB, UNFPA,
5. Suivi et évaluation	Assurer le suivi du plan opérationnel 2005-2009 du SNIS	45 000	SNIS, DRSP, DS, EPA, Privés	Etat, CTB, OMS, UNFPA, BM, UE

NB : La mission présente toutes ses excuses aux partenaires dont les noms ne figurent pas sur cette liste, par oubli ou par insuffisance d'informations.

8. Recommandations.

A l'issue de leurs travaux, les participants à l'atelier de validation de « l'évaluation du SNIS et du plan opérationnel 2005- 2009 », formulent les recommandations ci après.

Au Ministère de la Santé Publique et la Lutte Contre les Endémies:

Inscrire une ligne budgétaire pour le Système National d'Information Sanitaire - SNIS

Organiser une réunion des partenaires Techniques et Financiers du MSP/LCE pour le financement du plan opérationnel 2005-2009

Mettre en place un mécanisme de suivi de la mise en œuvre du plan opérationnel 2005 – 2009

Faire diligence auprès du Ministère de l'Economie et des Finances pour une mobilisation à temps des fonds alloués au SNIS dans le cadre de la lutte contre les épidémies

Assurer la disponibilité du personnel en qualité et en quantité ainsi que la stabilité au poste afin de garantir la continuité dans les actions notamment pour le personnel formé

Renforcer la formation des superviseurs et respecter les niveaux hiérarchiques ainsi que le gradian de connaissances lors de la supervision (cela à tous les niveaux)

Mettre en place au niveau du SNIS un mécanisme de coordination et de suivi des acteurs du secteur privé, des programmes verticaux, des CHR, des maternités de référence et des hôpitaux nationaux

Etudier les possibilités d'utilisation des THURAYA et des GPS dans les zones enclavées

Inclure la formation sur le SNIS dans les curricula de formation des écoles de santé

Aux Districts sanitaires et aux Directions Régionales de la Santé Publique

Mettre en place un cadre d'analyse systématique et d'utilisation des données avec rapports écrits et diffusion aux intéressés

Aux partenaires:

Appuyer le MSP/LCE dans le financement du plan opérationnel 2005-2009 du SNIS

Appuyer le renforcement des capacités du personnel chargé du SNIS par l'octroi de bourses de stages de courte durée dans le domaine de la programmation en informatique et en bio statistique

Fournir une assistance technique pour renforcer les capacités du SNIS en informatique et en nouvelles technologies de l'information et de la communication;

Appuyer la mise en réseau du SNIS pour la communication afin de faciliter la collecte et la diffusion de l'information sanitaire.

7. Documents utilisés

1. Interventions prioritaires pour renforcer les systèmes nationaux d'information sanitaire ; AFR/RC54/12 Rév. OMS ; Bureau régional de l'Afrique ;
2. Projet MULTI-PAYS PASEi 2, Plan de mise en œuvre 2003-2007, Novembre 2003
3. République du Niger : Document de stratégie de réduction de la pauvreté
4. République du Niger, Ministère de la santé Publique: Plan de développement sanitaire 2005-2009
5. République du Niger, Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre les Endémies : Déclaration de politique sanitaire du Niger, mai 2002
6. République du Niger, Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre les Endémies : Orientations stratégiques pour le développement sanitaire de la première décennie du 21ème siècle (2002-2011), mai 2002
7. République du Niger, Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre les Endémies, Secrétariat Général : Santé et pauvreté au Niger, vers les objectifs internationaux, rapport préliminaire, Niamey, juillet 2003
8. République du Niger : Résultats du RGP/H 2001
9. République du Niger, Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre les Endémies : Evaluation du Système de Surveillance Epidémiologique, juillet 2002
10. République du Niger, Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre les Endémies : Evaluation du système national d'information sanitaire, 1^{er} rapport, Dr Stanislaw Orzeszyna, Février 2005
11. République du Niger, Ministère de la santé Publique : Evaluation du Système National d'Information Sanitaire du Niger, Dr Serge Manoncourt, juillet 1992
12. République du Niger, Ministère de la santé Publique : Evaluation de la Mise en œuvre du Système National d'Information Sanitaire, John Izard, avril 1991
13. République du Niger, Ministère de la santé Publique et de la Lutte contre les Endémies : Plan d'action annuel 2005 du Système National d'Information Sanitaire, avril 2005