

MINISTERE DE LA SANTE

BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice



**PLAN DE PREPARATION ET DE RIPOSTE A UNE
EVENTUELLE EPIDEMIE DE MENINGITE AU
BURKINA FASO EN 2014**

Juillet 2013

Introduction	4
I. Contexte et justification	6
II. Généralités.....	7
III. Analyse Situationnelle.....	8
3.1 Surveillance épidémiologique.....	8
3.2 Laboratoire	11
3.3 Prise en charge des cas	15
3.4 Communication	16
3.5 Vaccination.....	17
3.6 Coordination	18
3.7 Suivi et évaluation des activités.....	18
IV. Analyse du risque de survenue d'une épidémie de	19
méningite en 2014	19
4.1 Les tendances de la méningite.....	20
4.2 Les mouvements transfrontaliers importants de populations.....	21
4.3 Les changements climatiques et les conditions socio-économiques des populations.....	21
4.4 La circulation d'autres germes.....	21
V. Analyse des faits problématiques	23
VI. Problèmes prioritaires.....	29
VII. Objectifs.....	30
VIII. Stratégies	31
8.1. Etape pré – épidémique	31
8.2. Etape épidémique	32
8.2.1 Renforcement de la surveillance épidémiologique	32
8.2.2. L'amélioration de la contribution du laboratoire	32
8.2.3. Prise en charge précoce et correcte des cas	33
8.2.4. Vaccination réactive de masse gratuite	33
8.2.5. Renforcement de la communication	33
8.2.6. Coordination de la lutte contre l'épidémie.....	33
8.3. Etape post épidémique.....	33
IX. Chronogramme des activités	35
9.1 Phase pré épidémique.....	35
9.2 Phase épidémique.....	41
9.3 Phase post épidémique	46
X. suivi et évaluation du plan	50

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AS :	Agent de santé
BE :	Budget de l'Etat
BGN :	Bacille gram négatif
BL :	Bordereau de livraison
CCC :	Communication pour un changement de comportement
CDC :	Center of disease control
CHR :	Centre hospitalier régional
CHU :	Centre hospitalier universitaire
CISSE :	Centre d'information sanitaire et de surveillance
CMA :	Centre médical avec antenne chirurgicale
CSPS :	Centre de santé et de promotion sociale
DAF :	Direction de l'administration et des finances
DGN :	Diplocoque gram négatif
DGP :	Diplocoque gram positif
DGPML :	Direction générale de la pharmacie du médicament et des laboratoires
DGS :	Direction générale de la santé
DLM :	Direction de la lutte contre la maladie
DR :	Directeur régional
DRS :	Direction régionale de la santé
DS :	District sanitaire
EIR :	Equipe d'intervention rapide
FS :	Formation sanitaire
FONALEP :	Fonds national de lutte contre les épidémies
Hi :	Haemophilus influenzae
IEC :	Information Education et Communication
LCR :	Liquide céphalo rachidien
LNR :	Laboratoire national de référence
MCD :	Médecin chef de district
MCS :	Méningite cérébro spinale
MDSC :	Multi disease surveillance center
MPE :	Maladie à potentiel épidémique
Nm :	Neisseria meningitidis
OMS :	Organisation mondiale de la santé
PADS :	Programme d'appui au développement sanitaire
PASEI :	Projet d'appui à la surveillance épidémiologique intégrée
PCR :	Polymerase chain réaction
PEC :	Prise en charge
PTF :	Partenaires techniques et financiers
PNDS :	Programme national de développement sanitaire
RGPH :	Recensement général de la population et de l'habitat
RTB :	Radio et télévision du Burkina
RT-PCR :	Real time - polymerase chain réaction
SIMR :	Surveillance intégrée de la maladie et la riposte
Sp :	Streptococcus pneumoniae
SSE :	Service de surveillance épidémiologique
TB :	Technologiste biomédical
TI :	Trans isolate
UNICEF :	Fonds des nations unies pour l'enfance

Introduction

La méningite est une inflammation des méninges (les enveloppes de la moelle épinière et du cerveau dans lesquelles circule le liquide céphalorachidien). Dans la plupart des cas, les méningites sont d'origine virale (méningite à liquide clair) ou bactérienne (méningite à liquide purulent). La méningite bactérienne est habituellement beaucoup plus grave que la méningite virale, et nécessite un traitement précoce et efficace. Dans de très rares cas, la maladie peut être causée par certains parasites, champignons, cancers, certaines maladies inflammatoires, ou réactions allergiques à un médicament.

Le méningocoque ou *Nisseria meningitidis* est un germe spécifiquement humain. Son habitat, le rhinopharynx, est le seul réservoir connu chez l'homme.

La méningite à méningocoque constitue un problème de santé publique, notamment en Afrique subsaharienne dans la ceinture de la méningite définie par Lapeyssonnie¹. Dans les pays sahéliens comme le Burkina Faso, chaque année en saison sèche (octobre à avril), on observe une recrudescence des cas de méningite pouvant engendrer des épidémies. Elle est responsable d'une forte morbidité et mortalité dans la région d'Afrique sub-saharienne.

Jadis, les épidémies de méningite se produisaient de façon cyclique avec une périodicité de 5-12 ans. Depuis 2000, ces épidémies sont de plus en plus rapprochées. Le sérogroupe A était le principal germe incriminé bien qu'en 2002, le sérogroupe W ST-11 a émergé au Burkina Faso.

Face à la persistance des épidémies de méningite dues au *Nisseria meningitidis* (NmA), une campagne de vaccination de masse préventive avec le vaccin conjugué A a été organisée par le Burkina Faso sous la direction de l'OMS en décembre 2010. Depuis cette date, le pays n'a enregistré qu'un seul cas de méningite à NmA en 2011 chez une personne non vaccinée.

Pour faire face à une éventuelle épidémie, le ministère de la santé à travers la Direction de la lutte contre la maladie (DLM) a élaboré en collaboration avec les partenaires, un plan de préparation et de riposte contre une éventuelle épidémie de méningite.

¹ : Lapeyssonnie. la méningite cerebro spinale en Afrique. OMS.1963

Ce plan s'articule autour des points suivants :

- Introduction ;
- contexte et justification ;
- généralités ;
- analyse situationnelle ;
- analyse du risque ;
- analyse des faits problématiques ;
- problèmes prioritaires ;
- élaboration des objectifs ;
- détermination des stratégies ;
- chronogramme des activités ;
- synthèse des coûts par période et par domaine d'intervention ;
- suivi et évaluation.

I. Contexte et justification

La situation épidémiologique de la méningite est marquée ces dix dernières années par des épidémies localisées et d'amplitudes diversifiées à travers le monde.

Au Burkina Faso les épidémies de 2001 et 2002 caractérisées par l'émergence d'une nouvelle souche, le *Nm W*, et les campagnes de vaccination réactive réalisées dans les foyers épidémiques ont permis d'observer une relative accalmie en 2003 et 2004. De 2005 à 2010, on a assisté à l'apparition de foyers sporadiques dus aux *Nm A*, au *Nm W* et au *Nm X*.

En décembre 2010, le Burkina Faso a réalisé une campagne nationale de vaccination de masse préventive contre la méningite à méningocoque A dont les résultats ont été jugés satisfaisants (couverture à 100% au niveau national et dans tous les districts).

Cette campagne a permis à notre pays d'éviter la survenue des épidémies de méningite due au *NmA* au cours des saisons épidémiques de 2011, 2012 et 2013.

Cependant, le risque de survenue des épidémies de méningite est toujours présent en témoigne, celles survenues en 2012 et 2013 avec une prédominance des cas de *NmW* et de *Sp*.

Sur le plan épidémiologique, seul le district de Garango a franchi le seuil épidémique (taux d'attaque hebdomadaire supérieur ou égale à 10 cas pour 100 000 habitants) en 2013 contre 13 districts en 2012. Deux autres districts ont franchi le seuil d'alerte (taux d'attaque hebdomadaire de 5 à 10 cas pour 100 000 habitants) contre 15 districts en 2012.

Les résultats de l'analyse des prélèvements montrent une prédominance du pneumocoque (55%) et du méningocoque W (36%) au cours de la saison épidémique 2013. On note aussi l'existence d'autres germes épidémiogènes tels que le méningocoque X (*NmX*).

II. Généralités

Le Burkina Faso est un pays soudano - sahélien enclavé, situé en Afrique de l'Ouest. Il est limité par six pays que sont le Mali, le Niger, le Bénin, le Togo, le Ghana et la Côte d'Ivoire. Il couvre une superficie de 272 967,47 km².

Son climat alterne deux saisons : une saison sèche qui va d'octobre à avril, pendant laquelle souffle l'harmattan et une saison pluvieuse de mai à septembre.

Selon les statistiques fournies par la Direction générale de l'information sanitaire et des statistiques (DGISS), la population du Burkina Faso est estimée en 2014 à 17 880 386 habitants dont 51,75% de femmes.

Le taux brut de scolarisation est de 72,5% au niveau primaire et plus de 70% de la population d'âge supérieur ou égal à 7 ans n'ont aucun niveau d'instruction (RGPH 2006).

Sur le plan sanitaire, la morbidité générale de la population est de 8,4 % selon le EAQUIBB 2007. Elle est principalement due aux maladies endémo- épidémiques, aux affections chroniques non transmissibles et aux carences nutritionnelles. En outre, le taux de mortalité générale est de 11,8 pour 1000 selon la même source.

Le Burkina Faso connaît régulièrement des épidémies de méningite. La période épidémique s'étend généralement de novembre à juin.

III. Analyse Situationnelle

L'analyse de la situation a été réalisée en fonction des domaines clés et des fonctions essentielles de la surveillance.

3.1 Surveillance épidémiologique

Dans le cadre du renforcement de la surveillance de la méningite, le Burkina Faso a opté pour la stratégie de surveillance cas par cas.

Elle est une approche selon laquelle les informations sont collectées sur chaque cas suspect toute l'année. Les outils de surveillance utilisés par les différentes formations sanitaires sont les fiches de notification et les listes descriptives des cas.

Des prélèvements de LCR sont faits sur chaque cas suspect et envoyés au laboratoire de référence pour identification des germes.

Chaque semaine, tous les cas sont notifiés par Télégramme lettre officielle hebdomadaire (TLOH). Ces derniers sont notifiés d'échelon inférieure à l'échelon immédiatement supérieure.

Les analyses de tendance sont faites hebdomadairement pour décrire l'incidence de la maladie et par la même détecter des foyers épidémiques éventuels.

Au total 2141 cas suspects de méningite dont 261 décès ont été notifiés en 2013, contre 5989 cas dont 639 décès en 2012 au cours des vingt six (26) premières semaines. L'incidence cumulée au cours de cette période a connu une baisse et est passée de 34,6 cas pour 100 000 habitants en 2012 à 12,8 cas pour 100 000 habitants en 2013.

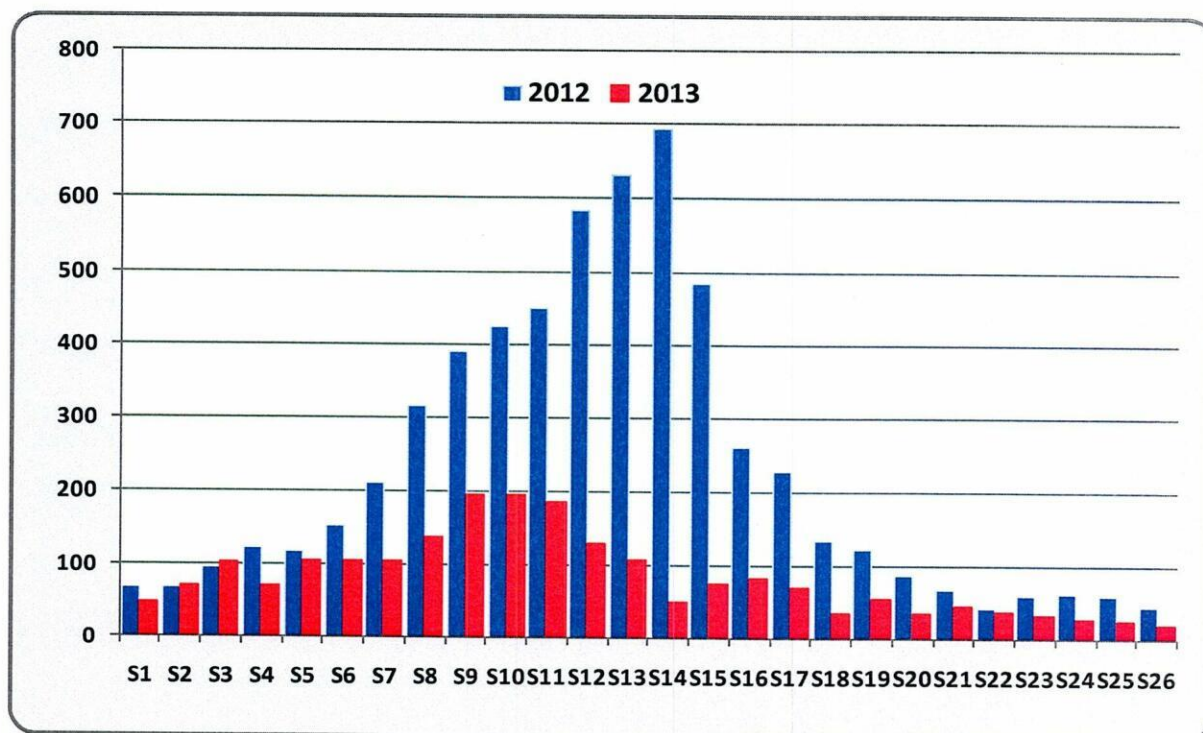


Figure 1 : Evolution comparative des cas de méningite entre 2012 et 2013 au Burkina Faso.

En 2013, le nombre de cas méningite notifiés par semaine est resté toujours inférieur qu'en 2011. L'évolution des cas est quasi-identique d'une semaine à l'autre en 2013 alors qu'elle s'est faite de façon croissante en 2012.

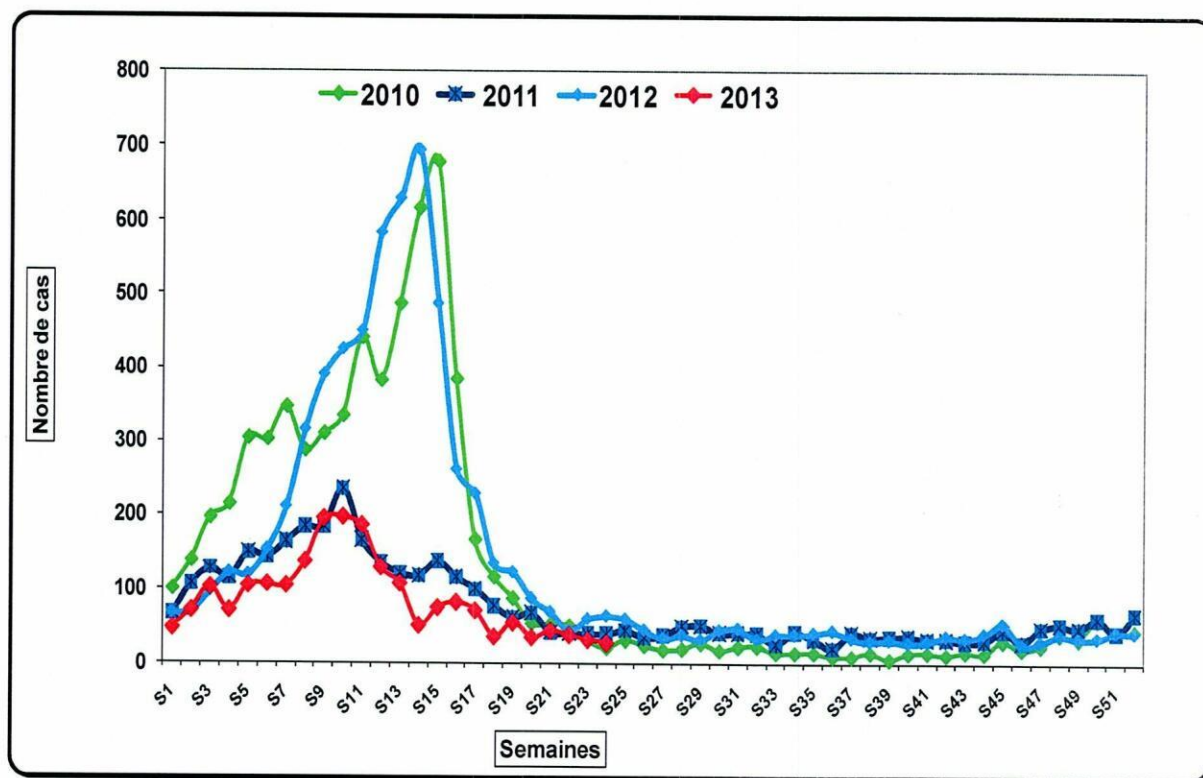


Figure 2 : Evolution hebdomadaire des cas de méningites comparés par année : de 2010 à 2013 au Burkina Faso.

Chaque année, le plus grand nombre de cas est enregistré entre la semaine 1 et la semaine 21 avec des pics entre la semaine 9 et la semaine 16.

Il est à noter que les années de fortes incidences (2010, 2012) sont caractérisées par une prédominance du méningocoque tandis que le pneumocoque a été prédominant pendant les années de faibles incidences (2011 et 2013).

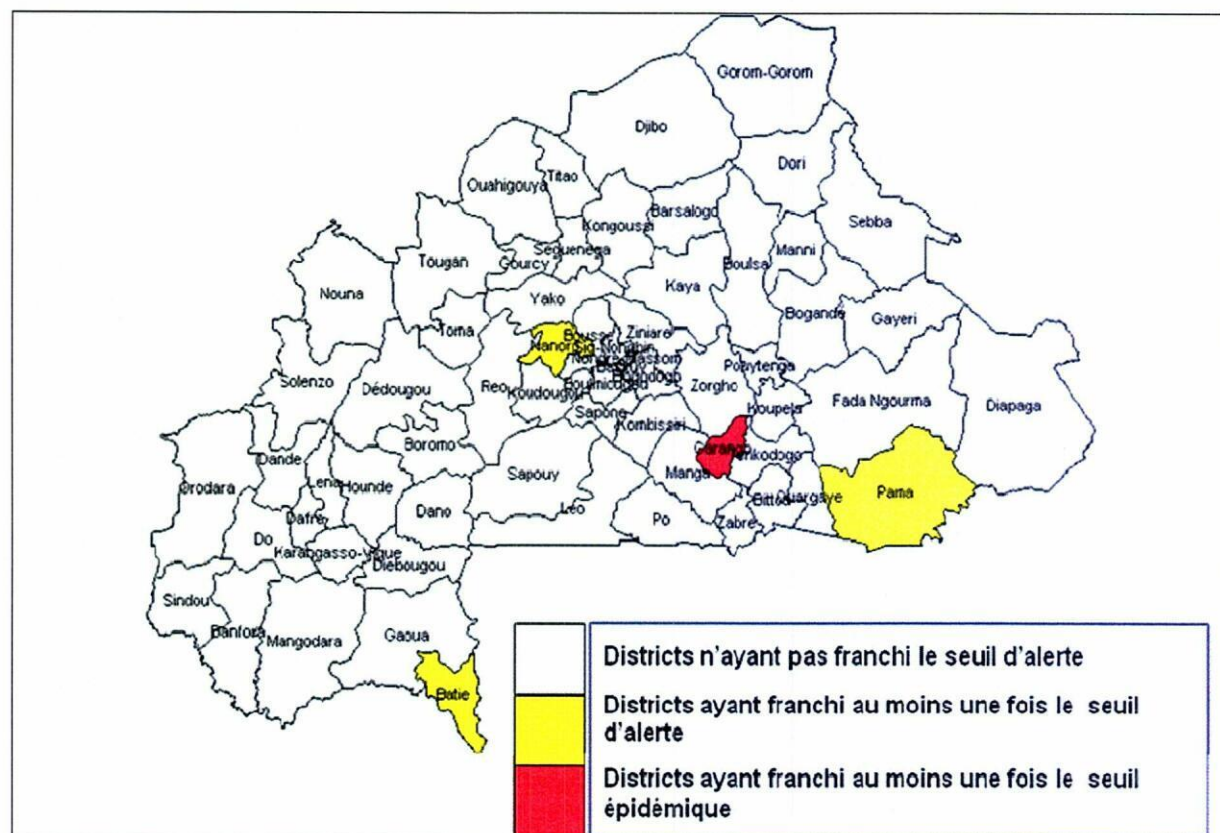


Figure 3: Cartographie des districts sanitaires selon le niveau d'alerte en 2013.

Seul le district sanitaire de Garango a franchi le seuil épidémique à la semaine 10 tandis que les districts de Batié, Pama et Nanoro ont franchi le seuil d'alerte respectivement à la semaine 3, à la semaine 10 et à la semaine 11. Les districts de Garango et Nanoro ont été les derniers districts à sortir du seuil d'alerte à la semaine 11.

Au cours de la saison épidémique 2012-2013, plusieurs actions ont été entreprises dans le cadre de la préparation et la réponse à l'épidémie de méningite enregistrée. Ce sont notamment la diffusion des outils et directives de surveillance, le suivi de l'évolution des tendances à travers la collecte, l'analyse et l'interprétation des données, la présentation de la situation épidémiologique hebdomadaire au Comité national de gestion des épidémies, l'investigation des cas dans les districts sanitaires en alerte ou en épidémie.

Cependant, malgré l'organisation des rencontres préparatoires et la formation des responsables chargés de la gestion de l'information sanitaire, quelques difficultés subsistent quant à la mise en œuvre de la surveillance au Burkina Faso. Ce sont entre autre :

- le remplissage insuffisant et incomplet des supports de collecte des données ;
- l'insuffisance de compétence des gestionnaires des données à l'utilisation des nouveaux logiciels de gestion des données (Epi Info 7, SIG) ;
- l'utilisation des anciens supports de collecte des données dans certains districts ;
- la discordance dans la numérotation des cas sur les listes descriptives et les fiches de notification ;
- l'insuffisance de formation des agents sur la surveillance intégrée de la maladie et la riposte (SIMR) ;
- l'insuffisance dans la diffusion de la directive révisée pour la lutte contre les méningites bactériennes dans les formations sanitaires périphériques et les unités de soins des hôpitaux.

Il en résulte alors des insuffisances dans la qualité des données produites et une faible utilisation de ces données pour la prise de décision au niveau local.

3.2 Laboratoire

La surveillance cas par cas de la méningite met un accent important sur le laboratoire. Chaque cas suspect doit bénéficier d'un prélèvement de LCR pour la confirmation. Au Burkina Faso, il existe un réseau de laboratoire pour la surveillance de la méningite. Le laboratoire du CHUP-CDG est le laboratoire national de référence (LNR). Il est aidé dans sa tâche par les laboratoires des CMA, des CHR et

quatre laboratoires de niveau national (LNN) du Centre Muraz, du laboratoire national de santé publique, du CHUSS et du CHUYO. Les laboratoires des CMA identifient les germes à l'aide de la coloration au Gram et les tests d'agglutination au latex. La confirmation des germes est faite par la culture et la PCR au niveau des laboratoires de niveau national et de référence.

Les activités d'identification et de confirmation des germes réalisées au niveau des laboratoires sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau I : Niveau de performance atteint dans les activités de laboratoire de la semaine 01 à la semaine 26 de 2013.

Indicateurs	Méthodes de calcul	Cibles	Niveau de performance
Pourcentage de cas prélevés parmi les cas suspects notifiés	<i>Numérateur: nombre de cas prélevés : 1658</i> <i>Dénominateur: nombre de cas suspects notifiés : 2141</i>	$\geq 90\%$.	77,44%
Pourcentage de LCR inoculé dans les TI parmi les LCR prélevés	<i>Numérateur: nombre de TI inoculés : 447</i> <i>Dénominateur: nombre de LCR prélevés : 1252</i>	$\geq 90\%$.	35,70%
Pourcentage de LCR conservé dans les cryotubes parmi les LCR prélevés	<i>Numérateur: nombre de cryotubes avec LCR conservés : 1235</i> <i>Dénominateur: nombre de LCR prélevés : 1252</i>	$\geq 90\%$.	98,64%
Pourcentage d'échantillons contaminés parmi les échantillons reçus au laboratoire.	<i>Numérateur: nombre d'échantillons contaminés : 99</i> <i>Dénominateur: nombre d'échantillons reçus au laboratoire dans les TI: 447</i>	$< 20\%$	22,15%
Pourcentage d'échantillons adéquats parmi les échantillons reçus au laboratoire.	<i>Numérateur: nombre d'échantillons adéquats : 1205</i> <i>Dénominateur: nombre d'échantillons reçus au laboratoire : 1252</i>	$\geq 90\%$	96,25%

Pour l'analyse des échantillons de LCR, les agents de santé prélèvent dans trois tubes à savoir un tube sec, un TI et un cryotube. La proportion des LCR inoculés

dans les TI est de 35,70% en 2013 contre 58,62% en 2012. Parmi ces échantillons, 22,15% sont contaminés en 2013 contre 34,06% en 2012. La PCR est l'examen de choix pour la confirmation, au Burkina Faso ; deux techniques sont utilisées : la PCR conventionnelle et la PCR en temps réel. On note une hausse du pourcentage des LCR inoculés dans les cryotubes qui est passé de 68,69% en 2012 à 98,64% en 2013. Parmi les LCR prélevés dans les cryotubes 89,45% ont été analysés alors que cette proportion était de 46,11% en 2012.

La figure suivante présente les proportions des germes identifiés en 2013.

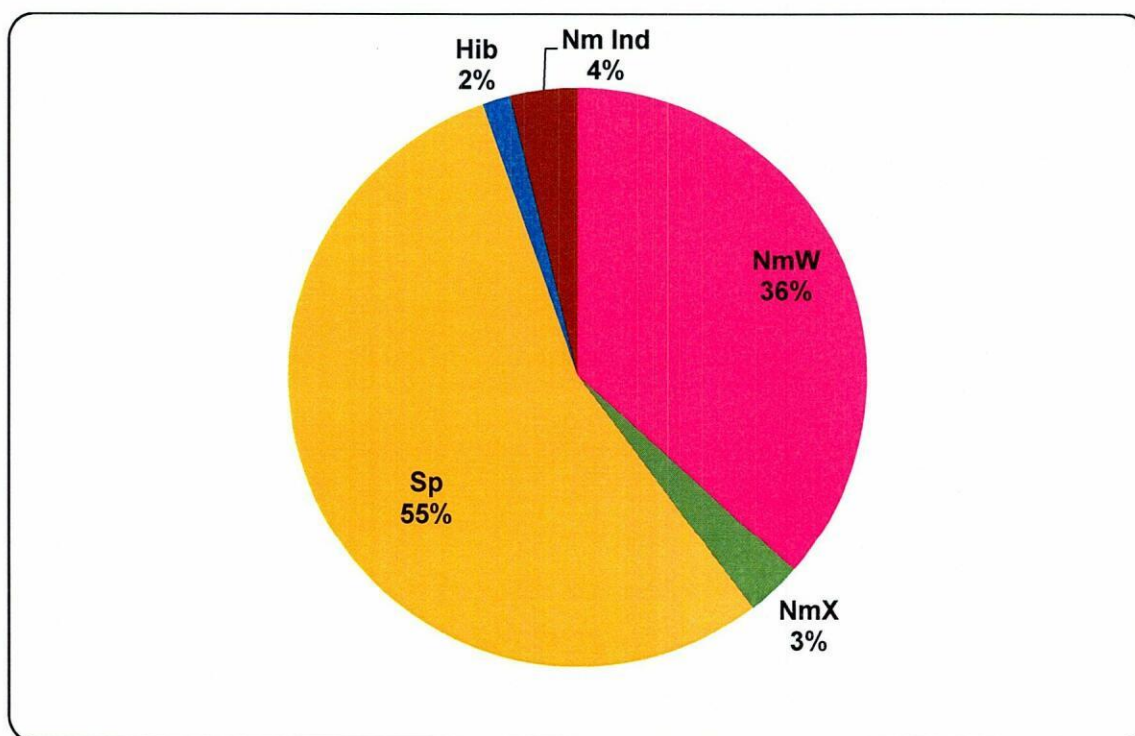


Figure 4 : Proportion des germes identifiés à la PCR par les laboratoires de référence de la semaine 1 à la semaine 26 de 2013 (N = 449).

Les résultats de l'analyse des prélèvements montrent une prédominance du pneumocoque (55%) et du méningocoque W (36%) au cours de la saison épidémique 2013. On note aussi l'existence d'un autre germe épidémiogène qu'est le méningocoque X (NmX).

La figure 5 montre la cartographie des principaux germes identifiés à la PCR au niveau des districts sanitaires.

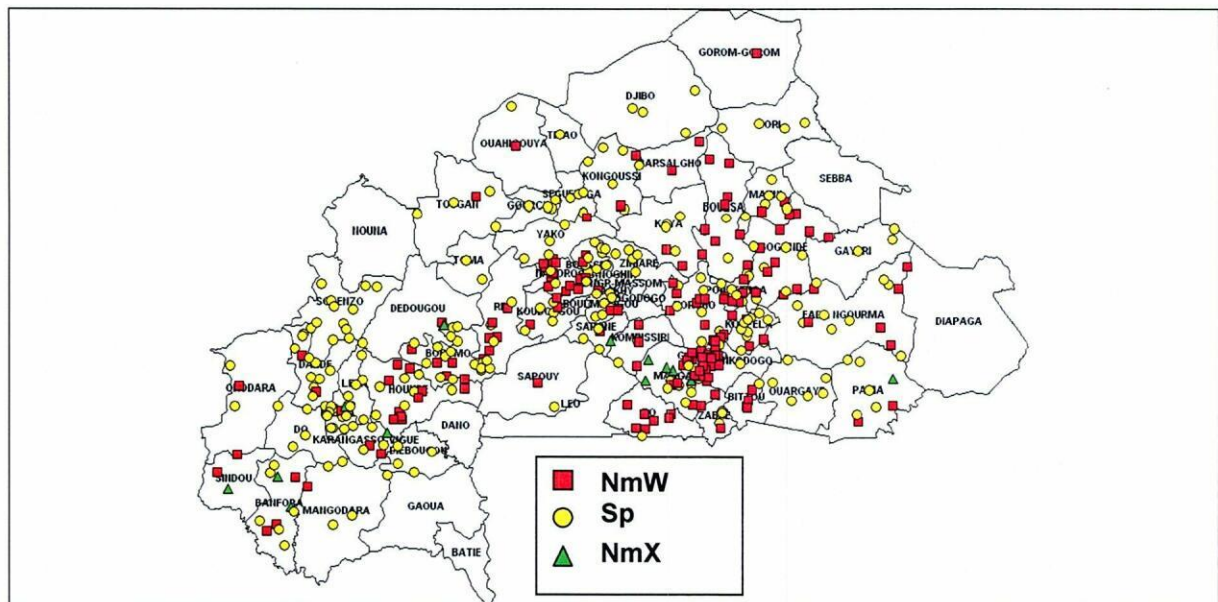


Figure 5 : cartographie des principaux germes identifiés à la PCR au niveau des districts sanitaires de la semaine 1 à la semaine 26 de 2013.

La représentation cartographique des germes identifiés montre que le méningocoque W a été identifié dans 37 districts sanitaires (59% des districts), le méningocoque X dans 9 districts sanitaires (14% des districts) et le pneumocoque dans 48 districts sanitaires (76% des districts). Au regard de ces données, un renforcement de la surveillance épidémiologique avec encore une implication plus effective du laboratoire lors des prochaines saisons épidémiques s'avère nécessaire.

Pour accompagner les activités de laboratoire, le Ministère de la santé procède au renforcement des stocks de réactifs, du matériel et des consommables de laboratoire pour la confirmation des cas de méningite, la formation et la supervision des technologistes biomédicaux.

Le laboratoire participe aux reportages des données à travers la transmission hebdomadaire des bases de données à la DLM pour l'élaboration de la situation épidémiologique et la retro information aux régions et districts sanitaires. Ce système de reportage a connu une amélioration grâce à la formation des gestionnaires de données de laboratoire mais connaît toujours quelques insuffisances en termes de nombre de personnel formé à la gestion de ces données.

En résumé, le laboratoire connaît les difficultés suivantes :

- l'insuffisance en réactifs, milieux de culture et consommables ;
- l'insuffisance dans la gestion des intrants ;

- l'insuffisance de matériel de prélèvement ;
- le retard dans la transmission des données ;
- l'insuffisance dans la procédure de collecte et de transport des prélèvements ;
- l'insuffisance dans l'inoculation des TI.

Cela se traduit par des ruptures fréquentes des réactifs, la faible capacité d'analyse des laboratoires et le retard dans la mise en œuvre de la riposte.

3.3 Prise en charge des cas

Au regard du profil épidémiologique des germes rencontrés ces dernières années marqué par une prédominance du pneumocoque en dehors des épidémies, les protocoles de prise en charge des cas ont été révisés en 2013 et diffusés dans toutes les formations sanitaires. La prise en charge des cas se fait à partir du diagnostic clinique (cas suspect) et ne doit pas être retardée pour raison de confirmation. Les pré positionnements de médicaments sont faits avant la saison épidémique et il y a une participation des COGES qui est parfois nécessaire en vue de garantir une prise en charge efficace et gratuite des cas. Cette prise en charge gratuite est appuyée par les districts à travers l'acquisition de médicaments par le budget de l'Etat, des partenaires et les fonds des COGES des formations sanitaires périphériques.

La létalité due à la méningite reste élevée, et est le plus souvent supérieure ou égale à la norme de 10% (confère tableau N°II).

Tableau II : Evolution des cas, décès et létalité de la méningite au Burkina Faso de 2004 à S27 de 2013

Années	Cas	Décès	Létalité (%)
2004	6 399	1 152	18,00
2005	3 623	751	20,73
2006	19 162	1 677	8,75
2007	25 695	1 882	7,32
2008	10 425	1 114	10,69
2009	4 878	693	14,20
2010	6 837	989	14,47
2011	3 878	588	15,16
2012	7 022	739	10,52
2013 (S1 – S 31)	2 237	270	12,07

Source TLOH/SSE/DLM.

Lors des supervisions et des sorties d'investigation les constats ont été faits sur les facteurs explicatifs de cette forte létalité :

- la consultation tardive des patients ;
- le retard dans la prise en charge des cas ;
- le retard dans le diagnostic (détection tardive) ;
- le non respect du protocole thérapeutique par les agents de santé ;
- l'insuffisance dans la gestion des médicaments (rupture des médicaments pré positionnés, insuffisance dans le pré positionnement) ;
- la virulence du germe en cause (pneumocoque).

L'insuffisance de la prise en charge pourrait augmenter l'amplitude de certaines épidémies et favoriser la propagation et la gravité de la maladie ainsi qu'une psychose des populations.

3.4 Communication

La communication est une activité importante dans le cadre d'une meilleure gestion des épidémies de méningite. Elle permet de donner à la population des messages utiles et nécessaires pour un changement de comportement favorable à la préservation de la santé. Il faut noter que les activités de communication sont mises en œuvre à tous les niveaux du système de santé.

Au niveau central, la Direction de la lutte contre la maladie, avec l'appui des partenaires, a élaboré des supports de sensibilisation (dépliants, CD audios et audiovisuelles) pour appuyer les structures opérationnelles dans la sensibilisation des populations. Au cours de la saison épidémique 2012-2013, la communication à travers les médias s'est résumée en la diffusion de messages de prévention de la méningite par les radios privés en français, et en langues nationales avant et pendant la phase épidémique.

Pour ce qui est du niveau opérationnel, c'est essentiellement la communication de proximité qui est développée par les formations sanitaires. Ces structures bénéficient de l'appui des comités locaux de lutte contre les épidémies, des leaders coutumiers et religieux, des ASBC et des OBC-E ainsi que des radios communautaires dans le cadre de la mobilisation sociale.

Cependant, la mise en œuvre de ces activités de communication reste faible du fait de l'insuffisance des ressources financières pour faciliter la diversification des

supports de sensibilisation, la réalisation et la diffusion des émissions radio et télé, la prise en charge des déplacements des relais communautaires. De plus, on note une faible intégration de la communication sur les MPE en général et sur la méningite en particulier dans les activités de routine des formations sanitaires.

Ces insuffisances engendrent un déficit dans la sensibilisation conduisant à une faible connaissance des populations sur les mesures de lutte contre la méningite et leur application, à un retard dans la consultation avec pour conséquences le maintien de la chaîne de transmission de la maladie et une létalité élevée.

3.5 Vaccination

Dans le cadre de la gestion des épidémies de méningite, des vaccinations réactives sont réalisées dans les foyers en fonction du germe en cause. Le groupe international de coordination (ICG) accompagne les Etats dans la mobilisation des ressources pour l'approvisionnement en vaccins sur la base de l'incidence de la maladie et du germe en cause. Cependant, des difficultés sont rencontrées dans l'acquisition des vaccins, ce qui entraîne un retard dans la riposte vaccinale en cas d'épidémie.

Le Burkina Faso a réalisé en 2010 une campagne de vaccination préventive dirigée contre le NmA. Cette campagne effectuée avec le vaccin MenAfrivac[®] a été conduite au profit de la cible de 1 à 29 ans. Pendant les différentes campagnes organisées, une surveillance des manifestations adverses post injection est réalisée dans toutes les structures bénéficiaires.

En 2013, dès l'entrée en épidémie du district sanitaire de Garango, le Comité national de gestion des épidémies a décidé de l'envoi d'une mission d'investigation dans la région sanitaire du Centre-Est. Les conclusions de cette investigation n'ont pas recommandé la nécessité de l'organisation d'une campagne de vaccination réactive. Cependant, les dispositions ont été prises pour le renforcement du suivi des tendances, le renforcement de la prise en charge gratuite des cas et le renforcement des stocks de réactifs et consommables pour la confirmation des cas.

3.6 Coordination

La coordination de la gestion de la saison épidémique 2013 a été assurée à tous les niveaux par le Comité national de gestion des épidémies (CNGE) et ses démembrements avec l'appui des partenaires.

Au niveau central, le CNGE se réunit hebdomadairement en cas d'épidémie. Il est présidé par le Ministre de la santé.

La DLM, à travers son service de surveillance épidémiologique est l'organe d'exécution des décisions du Comité national de gestion des épidémies.

Pour la mise en œuvre de ses activités, le Comité dispose d'un fonds FONALEP, mais force est de constater que ce fonds est très insuffisant et ne permet pas audit comité et ses démembrements de fonctionner correctement.

En plus, l'enveloppe du FONALEP est si limitée qu'elle ne permet pas d'acquérir et de pré positionner des stocks en qualité et en quantité idoines de médicaments, de réactifs et autres consommables de laboratoire.

Au niveau central les réunions statutaires du Comité national de gestion des épidémies ont été régulièrement tenues. Lors de ces rencontres, la présentation de la situation épidémiologique, des stocks de médicaments et des intrants, des actions entreprises et celles à entreprendre est faite. Une rencontre préparatoire de la saison épidémique 2013 a pu être organisée avec les gouverneurs des régions, des directeurs régionaux de la santé, et des médecins chefs de districts avec l'appui financier de l'Etat et de ses partenaires techniques et financiers surtout dans le cadre des activités de communication.

Par contre au niveau des autres démembrements du CNGE, à savoir le comité régional de gestion des épidémies, le comité provincial de gestion des épidémies, le comité départemental de gestion des épidémies et le comité villageois de gestion des épidémies les rencontres préparatoires n'ont pu être tenues.

3.7 Suivi et évaluation des activités

Les activités de suivi et d'évaluation permettent de réguler les actions dans le sens de l'atteinte des objectifs.

En effet, selon les différentes périodes de surveillance épidémiologique, des activités ont été planifiées en vue de faciliter la lutte. L'efficacité de ces actions dépend de la qualité de leur mise en œuvre et leur état de réalisation.

Tableau III : Bilan partiel des activités au 31 juillet 2013

Phase	Nombre d'activités prévues	Nombre d'activités réalisés	Nombre D'activités Non réalisées	Pourcentage
Pré-épidémique	54	37	17	68,51%
Epidémique	43	20	23	46,51%
Post-épidémique	29	10	19	34,48%
Total	126	67	59	53,17%

En 2013, sur 126 activités; 59 activités n'ont pas été réalisées dont 17 des 54 activités planifiées pour la période pré épidémique, 23 des 43 activités planifiées pour la phase épidémique et 19 des 29 activités planifiées pour phase post épidémique.

L'évaluation physique du plan est rendue difficile car il n'y a pas eu de grosse épidémie et certaines seront réalisées d'ici la fin de l'année.

IV. Analyse du risque de survenue d'une épidémie de méningite en 2014

En l'absence d'un modèle de prédiction de la survenue d'une épidémie de méningite dans un district donné, une analyse basée sur les facteurs suivants nous permet d'apprécier le risque de survenue d'une épidémie de méningite au Burkina Faso en 2013 :

- les tendances de la méningite des années antérieures ;
- la circulation des germes tels que le *Nm W*, le *Nm X* et le *Sp* ;
- les changements climatiques et les conditions socio-économiques des populations ;
- les mouvements transfrontaliers importants de populations ;
- l'évolution des taux d'attaque annuel.

4.1 Les tendances de la méningite

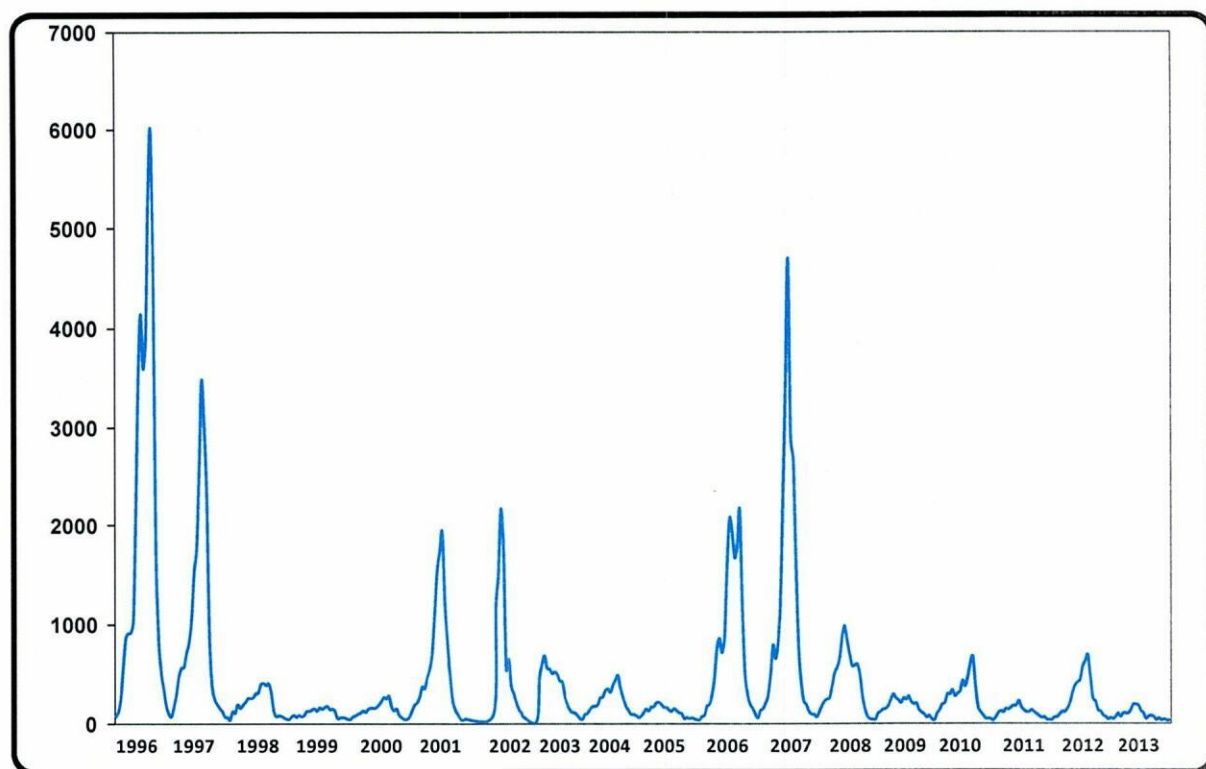


Figure 5 : Tendance de l'évolution des cas de méningite de 1996 à 2013 au Burkina Faso

L'examen de la tendance de la méningite au cours des dernières années a permis de noter que des flambées d'épidémie de grande ampleur survenaient pendant deux années consécutives suivies d'une période de trois ans marquée par une accalmie ou par des épidémies de faible amplitude². Ainsi, après les grandes épidémies³ de 2006 et 2007, on a connu des épidémies de faibles amplitudes de 2008 à 2010. Selon les tendances, il était attendu une épidémie de grande amplitude en 2011.

Cependant, après la campagne de vaccination préventive de masse contre la méningite à méningocoque A avec le MenAfriVac[®] on a noté une modification de ce cycle marquée par une diminution du nombre de cas avec des épidémies de faible amplitude.

² Rapport préliminaire OMS ; mission d'appui investigation NmW135, Juin 2012

³ Rapport préliminaire CDC ; mission d'appui investigation méningite, Juillet 2012.

4.2 Les mouvements transfrontaliers importants de populations

Les régions sanitaires du Sahel, du Centre-Sud, du Sud- Ouest, du Centre-Est, du Nord et des Cascades, abritent des zones de forte densité de population, avec d'importants mouvements de populations pour des activités commerciales, minières et agropastorales. Ces localités, malgré la vaccination avec le MenAfriVac[®] peuvent connaître des épidémies localisées. Cette situation est aggravée par la présence des réfugiés maliens dans les régions du Sahel, du Centre, du Nord, de la Boucle du Mouhoun et des Hauts Bassins, vivant dans des situations précaires, dont on ignore le statut vaccinal. Ces populations peuvent faire l'objet d'épidémies focalisées.

4.3 Les changements climatiques et les conditions socio-économiques des populations

Le Burkina Faso est situé dans la ceinture Africaine de la méningite définie par Lapeyssonnie. Le climat est marqué par la présence de l'harmattan sur une longue durée (environ 6 mois). Pendant cette période soufflent des vents chauds ou secs accompagnés de poussière. A cette période, l'élevage et les cultures de contre saison sont les principales activités des populations. Ces activités se déroulant en plein air, les populations sont ainsi exposées aux vents et poussières de l'harmattan. La prolifération des sites aurifères associée à leur exploitation artisanale sans protection des voies aériennes supérieures sont des faits qui viennent aggraver le risque de la maladie.

Au plan socio-culturel, des regroupements importants de populations sont retrouvés pendant les funérailles, baptêmes et mariages, etc. après la période des récoltes d'octobre à décembre.

Cette situation de regroupement peut favoriser une expansion de la maladie.

4.4 La circulation d'autres germes

Les méningocoques X et W ont été déjà responsables d'épidémies de méningite dans notre pays (2002, 2003, 2010 et 2012). En 2013⁴, on note toujours la circulation de ces germes qui sont responsables d'épidémie dans certains districts sanitaires.

⁴ Ministère de la santé, Direction de la lutte contre la maladie; *Etude de portage 2012*.

La vaccination avec le MenAfriVac[®] semble n'avoir pas d'effet sur l'évolution de ces germes.

Au terme de cette analyse, la probabilité de survenue d'une épidémie de méningite à méningocoque A de grande ampleur en 2014 est faible. Cependant, nous assistons présentement à une prédominance d'autres germes (NmW, NmX, NmY, Sp) qui pourraient être à l'origine de foyers épidémiques de méningite en 2014.

Après une analyse des taux d'attaque enregistrés sur les 10 dernières années et ne s'intéressant qu'au Nm W, la plus récente épidémie de méningite à W de grande ampleur remonte à celle de 2002 avec une incidence annuelle de 14 455 cas.

En cas de survenue d'une épidémie de méningite de la même souche en 2014, cette incidence pourrait être moins élevée eu égard à l'action du vaccin conjugué qui diminue le portage⁴ bien que la population à risque de 2014 soit plus élevée comparée à celle de 2002.

V. Analyse des faits problématiques

En vue de mieux cerner les faits problématiques, une analyse de ces derniers a été établie. Ce qui a permis de ressortir pour chaque fait problématique, les causes et les conséquences. Le tableau suivant fait le récapitulatif de l'analyse

Tableau IV : Analyse des faits problématiques

Domaine	Faits problématiques	Causes	Conséquence
Surveillance épidémiologique	L'insuffisance dans la transmission des données des listes descriptives à tous les niveaux	- Manque de motivation des agents de santé - Insuffisance de supervision - Insuffisance de formation - Insuffisance du personnel - Problème d'accès à internet	- Faible complétude et promptitude des données
	L'insuffisance dans le remplissage des listes descriptives	- Méconnaissance de l'importance - Négligence des AS - Insuffisance de formation continue - Insuffisance de supervision - Insuffisance du personnel	- Faible qualité de données - Insuffisances dans les prises de décision - Mauvaise estimation de la morbidité et létalité - Retard dans la riposte
	Insuffisance dans l'analyse et la cartographie des données	- Insuffisance de formation - Insuffisance de supervision	- Faible qualité des données - Faible utilisation des données pour la prise de décisions
	L'insuffisance dans la notification des cas suspects à l'échelon supérieur	- Faible diffusion des directives - Non application des directives - Insuffisance de formation - Supervision insuffisante	- Discordance des données TLOH, listes descriptives et fiches de notification - Méconnaissance des directives - Sur-notification et sous notification des cas - Prises de décisions inappropriées

	L'insuffisance dans l'investigation des cas/flambées épidémiques	- Insuffisance de personnel - Insuffisance de compétence du personnel - Ressources financières insuffisantes	- Insuffisance d'informations pour la prise de décision - Mise en œuvre tardive de la riposte
	L'insuffisance dans la retro information des données de laboratoire	- Non respect des délais de transmission par certains laboratoires - Charge de travail élevée - Nombre insuffisant de TBM formé - Difficultés d'accès à la connexion internet -	- Insuffisance de la prise en compte des données de laboratoire dans les bases des listes descriptives au niveau des régions et des districts - Insuffisance dans la prise de décision - Non amélioration des compétences des agents
	Insuffisance dans le remplissage des fiches de notification des cas	- Manque de remise à niveau des nouveaux agents - Refus d'utilisation des fiches par certains praticiens - Dotation insuffisante des fiches de notification	- Difficultés de saisie - Difficultés dans l'exploitation des données - Base de données incomplète - Sous notification des cas

Domaine	Faits problématiques	causes	conséquences
Laboratoire	Ruptures fréquentes de stock en réactifs, milieu de culture, matériel de prélèvement et consommables en quantité et en qualité	- Absence de lignes budgétaires spécifiques des réactifs, consommables et milieux pour la méningite - Faible implication du personnel de laboratoire à toutes les étapes du processus d'acquisition des réactifs, milieu de culture et consommables - Non prise en compte des réactifs et consommables de la PCR - Acquisition d'une dotation de réactifs dont la validité est de courte durée - - insuffisance de communication entre les DS et les régions - Lourdeur administrative dans l'acquisition des stocks	- Faible proportion des LCR analysé (Examen Direct, latex, Culture) - Retard dans la retro-information en vue de soutenir la requête en vaccin - démotivation des acteurs dans l'expression des besoins - Retard dans les remises de résultats - Non complétude des données
	Insuffisance dans la gestion des intrants de laboratoire	- Absence d'un logiciel de suivi des intrants - Insuffisance du personnel - insuffisance de formation sur la gestion des intrants - insuffisance de supervision	- Péremption des intrants - Non expression des besoins à temps - Non approvisionnement à temps en intrants
	Non respect des conditions de conservation et d'acheminement des LCR	- Insuffisance de compétences - Insuffisances de supervisions - Absence de rencontres d'orientation des agents de santé	- Mauvaise qualité des échantillons - Proportion élevée d'échantillons contaminés

Domaines	Faits problématiques	Causes	Conséquences
Prise en charge	Consultation tardive des patients	- Insuffisance d'informations sur la maladie - absence de formation des TPS sur le système de surveillance à base communautaire - Inaccessibilité géographique des formations sanitaires - Insuffisance de collaboration entre TPS et agents de santé	- Retard dans la PEC - Létalité élevée - Propagation de la maladie
	Retard dans le diagnostic (détection tardive des cas suspects)	- Insuffisance de compétence des agents - Non application des directives	- Retard dans la PEC - Létalité élevée
	Retard dans la prise en charge des cas	- Consultation tardive - Retard de diagnostic - Non disponibilité des médicaments pour la PEC gratuite - retard dans la retro-information	- Létalité élevée - séquelles
	Non respect du protocole thérapeutique par les agents de santé au niveau des hôpitaux et des structures privées	- Insuffisance de compétence des agents - Insuffisance de motivation - Résistance de certains germes aux antibiotiques recommandés - Méconnaissance du protocole - Insuffisance dans la diffusion du protocole - Insuffisance de communication entre acteurs	- Létalité élevée - Charges financières supplémentaires pour les patients
	Insuffisance dans la gestion des médicaments	- Suivi irrégulier des stocks - Absence de manuel de gestion des médicaments - Insuffisance de communication entre les différents niveaux du système de santé	- Charges financières supplémentaires pour les patients - Retards dans la prise en charge

Domaines	Faits problématiques	Causes	Conséquences
	Létalité élevée	- Mauvaise utilisation des ATB - Résistance des germes aux antibiotiques - Virulence du pneumocoque - Retard dans la PEC	- Baisse de la productivité - Augmentation du nombre de personnes affectées - Remise en cause de l'efficacité du système national de santé

Domaines	Faits problématiques	Causes	Conséquences
Vaccination	Retard de la riposte vaccinale	- disponibilité insuffisante de vaccin - Insuffisance de ressources financières - lourdeurs dans les procédures d'acquisition des vaccins (ICG)	- Augmentation de létalité/ forte incidence - Insuffisance de couverture géographique des districts en épidémie - Propagation de l'épidémie

Domaine	Faits problématiques	Causes	Conséquences
Communication	Faible mise en œuvre des activités de communication	- Insuffisance de ressources financières allouées à la communication - Coût élevé de la communication - Faiblesse de la couverture médiatique du pays - Insuffisance dans la mise à contribution des acteurs locaux dans la communication	- Insuffisance de connaissances sur la maladie notamment la prévention - Recours tardif aux soins dans les formations sanitaires.

	Faible intégration des activités de communication dans les activités de routine au niveau opérationnel	- Insuffisance de directives en matière de communication - Insuffisance de compétence des acteurs - Faible implication des OBCE dans la sensibilisation sur la méningite	- Méconnaissance et inobservance des mesures d'hygiènes individuelle et collective
--	--	--	--

Domaine	Faits problématiques	Causes	Conséquences
Coordination	Tenue irrégulière des rencontres des démembrés du CNGE	- Insuffisance de ressources financières ; - Insuffisance dans la planification des rencontres des démembrés	- faible efficacité dans la gestion des épidémies - retard dans la prise de décisions appropriées à la situation - propagation de l'épidémie - augmentation de la morbidité et de la létalité - insuffisance dans la mobilisation sociale.
	Faible mobilisation des partenaires en dehors d'épidémie	- Insuffisance de plaidoyer - Insuffisance de concertation entre les partenaires - Insuffisance de la gestion/coordination de l'intervention des partenaires	- non capitalisation des efforts sur le terrain - faible mise en œuvre des activités

VI. Problèmes prioritaires

A l'issue de l'analyse des faits, il ressort les problèmes prioritaires suivants :

6.1. La surveillance épidémiologique de la méningite connaît quelques insuffisances.

Cela est caractérisé par l'insuffisance de remplissage des supports, la transmission et l'analyse des données.

Cette situation s'explique par une insuffisance des supervisions à tous les niveaux, une insuffisance de formation des agents et une méconnaissance des directives. A cela s'ajoutent une insuffisance de motivation du personnel, une insuffisance de ressources financières et une faible couverture du réseau internet. , Il en résulte une faible complétude et promptitude des données, une faible qualité des données, l'absence de décisions et une prise de décisions inappropriées.

6.2. Les capacités de diagnostic biologique de la méningite ne sont pas satisfaisantes.

Cette situation se traduit par une faible capacité du plateau technique des laboratoires du niveau périphérique, une insuffisance dans la gestion des intrants et le non respect des conditions de conservation et d'acheminement des LCR.

Cela s'explique par l'absence de ligne budgétaire spécifique et l'insuffisance de formation des agents. Il en résulte une faible proportion des LCR analysés et une proportion élevée d'échantillons contaminés.

6.3. La qualité de la prise en charge des cas de méningite n'est pas satisfaisante.

En effet, la prise en charge des cas est souvent tardive, le respect des protocoles de prise en charge des cas n'est pas toujours effectif et la létalité reste élevée. Cela est dû à l'insuffisance des médicaments et consommables, à l'insuffisance de compétence du personnel, et aux consultations tardives des patients. Ceci entraîne une hausse des charges financières des patients, une baisse de la productivité et une remise en cause de l'efficacité du système national de santé.

6.4. La mise en œuvre des campagnes de vaccinations réactives connaît des insuffisances.

Cela est dû à la lourdeur administrative dans les procédures d'acquisition des vaccins, à la disponibilité insuffisante ou à la non disponibilité du vaccin et à l'insuffisance de ressources financières. Il en résulte un retard dans la riposte vaccinale, une faible qualité dans l'organisation des campagnes de vaccination, une faible couverture géographique des **districts en épidémie**, une propagation de la maladie et une augmentation de la létalité.

6.5. La communication en matière de lutte contre la méningite est insuffisante.

Cela se traduit par une faible intégration et un faible niveau de mise en œuvre des activités de communication.

Le plaidoyer à l'endroit des autorités et la sensibilisation des populations pour un changement de comportement restent insuffisants à tous les niveaux. Cette situation est due à l'insuffisance de directives en matière de communication, des ressources financières, de collaboration entre les différents acteurs. A cela s'ajoute la faible couverture médiatique du pays. Il en résulte une insuffisance de connaissances sur la maladie, l'inobservance des mesures de prévention et le recours tardif aux soins dans les formations sanitaires.

6.6. La coordination des activités en cas d'épidémie de méningite connaît quelques insuffisances.

On observe une tenue irrégulière des rencontres des comités de gestion des épidémies au niveau déconcentré et une faible mobilisation des partenaires en dehors d'épidémie. Cette situation est due à une insuffisance de ressources financières. En outre, il ressort une insuffisance de plaidoyer et de concertation entre les partenaires et une insuffisance de planification des rencontres des démembrements du CNGE.

Il en résulte un retard dans la prise des décisions appropriées, une insuffisance dans la mobilisation sociale et une non capitalisation des efforts sur le terrain.

VII. Objectifs

7.1. Objectif général

Réduire la morbidité et la mortalité dues à la méningite au Burkina Faso en 2014

7.2. Objectifs spécifiques

- renforcer la surveillance épidémiologique de la méningite en 2014 ;
- réduire à moins de 10% la létalité liée à la méningite en 2014 ;
- renforcer les capacités de diagnostic biologique de la méningite en 2014 ;
- renforcer la communication en matière de la lutte contre la méningite en 2014 ;
- renforcer la coordination des activités de lutte contre la méningite en 2014.

VIII. Stratégies

Les stratégies décrites dans le présent plan seront mises en œuvre aux étapes suivantes :

- étape pré – épidémique ;
- étape épidémique ;
- étape post - épidémique.

8.1. Etape pré – épidémique

Pour une détection précoce et une prise en charge correcte des cas de méningite, il est indispensable de développer des stratégies pour une riposte adéquate en 2014.

8.1.1 Renforcement de la surveillance épidémiologique

Cette stratégie s'appuie sur la surveillance cas par cas. Pour ce faire, l'investigation de tout cas de méningite ainsi que l'exploitation des données de surveillance sont des impératifs. La collecte et l'acheminement au laboratoire des LCR se font devant tout cas suspect de méningite. En outre, il est nécessaire de renforcer les compétences des agents par une large diffusion et une rigoureuse application des directives, la formation et la supervision.

8.1.2 Renforcement des capacités de diagnostic biologique

L'amélioration du plateau technique des laboratoires, à travers l'acquisition et la dotation en matériels techniques, en réactifs, en milieux de culture et en consommables, est indispensable à la prise en charge correcte et adéquate des cas de méningite. En outre, le renforcement des compétences, par la formation des techniciens biomédicaux, des pharmaciens et des biologistes sur les techniques de diagnostic ainsi que sur les tests de sensibilités aux antibiotiques et l'utilisation du logiciel de gestion des intrants est nécessaire.

Par ailleurs, pour augmenter le nombre et la qualité des prélèvements analysés au laboratoire, il faut renforcer les compétences du personnel à travers des formations et la supervision.

Enfin, une rétro information des résultats à temps est une nécessité.

8.1.3. Pré positionnement de médicaments, réactifs, milieux de culture et consommables

L'analyse des risques ayant laissé apparaître la probabilité d'une épidémie de méningite à *NmW* ou à *NmX* en 2014, les estimations des besoins en médicaments, milieux de culture et consommables pour la prise en charge de 14 500 cas sont faites sur la base des données de la plus grande épidémie à *NmW* en 2002. Un pré positionnement est effectué en début de saison pour garantir la gratuité de la prise en charge correcte. Ainsi 1/3 des médicaments consommables, réactifs et produits de laboratoire sera pré positionnés en période pré épidémique. Un stock de sécurité doit être constitué au niveau central.

8.1.4. Constitution d'un stock de sécurité en vaccins et consommables

La vaccination réactive est l'une des stratégies de lutte recommandée par l'OMS. Pour qu'elle soit efficace, elle doit couvrir l'ensemble de la population cible du district en épidémie et doit être réalisée dans un délai de deux semaines suivant le début de l'épidémie. Ce qui nécessite la constitution d'un stock de vaccins et consommables afin de permettre l'organisation d'une campagne de vaccination réactive dans les premiers districts qui entreraient en épidémie.

8.1.5. Renforcement de la communication

La communication pour la participation des populations est indispensable au succès de la lutte contre la méningite. Dans un premier temps, elle consiste à développer à tous les niveaux des activités de plaidoyer, de mobilisation sociale et de communication pour un changement de comportement favorable à la lutte contre la méningite. Dans un deuxième temps, il s'agit d'intégrer ces activités à celles de routine au niveau opérationnel.

8.1.6. Renforcement de la coordination

L'organisation de rencontres avec les autorités administratives, sanitaires, politiques et les partenaires techniques et financiers (PTF) permet d'améliorer les activités préparatoires de lutte contre la méningite. La tenue régulière des rencontres périodiques des comités (national, régionaux, provinciaux, départementaux/communaux) de gestion des épidémies et le fonctionnement des sous-commissions permettent une coordination efficace des activités et une capitalisation des acquis.

Les rencontres de coordination serviront de cadres de plaidoyer pour la mobilisation des ressources en vue de mettre en œuvre le plan de riposte.

8.2. Etape épidémique

En cas de survenue d'une épidémie de méningite au cours de l'année 2014, les stratégies suivantes seront mises en œuvre :

8.2.1 Renforcement de la surveillance épidémiologique

Il s'agit à ce niveau :

- de suivre les tendances de l'épidémie par la collecte et l'analyse quotidienne des données sur les cas et décès ;
- de mener des investigations épidémiologiques avec l'appui du laboratoire;
- de renforcer les capacités des acteurs par des supervisions formatives ;
- d'effectuer la retro information des données et de la situation épidémiologique à tous les niveaux.

8.2.2. L'amélioration de la contribution du laboratoire

La contribution du laboratoire à l'identification des germes et le choix du vaccin pour la conduite des campagnes réactives est essentielle. Le renforcement des capacités des laboratoires de référence et celles des laboratoires des CHR/CMA va contribuer

à une gestion plus efficace de l'épidémie. En outre, une rétro information des résultats à temps est une nécessité. Par ailleurs, pour augmenter le nombre et la qualité des prélèvements analysés au laboratoire, il faut renforcer les compétences du personnel à travers des formations et la supervision.

8.2.3. Prise en charge précoce et correcte des cas

Il s'agit en 2014 de mettre en place les ressources nécessaires pour permettre aux prestataires de prendre en charge gratuitement les cas, conformément aux directives nationales. Cela va contribuer à réduire la létalité due à la méningite.

Les estimations des besoins en médicaments prennent en compte les stocks de pré positionnement et les différents stocks tampons à tous les niveaux.

Les 2/3 restants des estimations faites en phase pré épidémique, sont dotés en période épidémique pour renforcer les stocks existants.

En ce qui concerne le secteur privé, des actions vont être entreprises en terme de formation, de supervision, d'application des protocoles et directives de PEC.

8.2.4. Vaccination réactive de masse gratuite

La stratégie vaccinale est l'organisation de campagnes de vaccination réactive de masse dans les districts en épidémie et pour lesquels le germe a été identifié.

Le choix du vaccin se fait selon le germe responsable de l'épidémie dans le district.

Pour permettre à cette stratégie d'être efficace, il est important que la vaccination de masse se fasse gratuitement et le plus rapidement possible dès l'entrée du district en épidémie.

8.2.5. Renforcement de la communication

L'amélioration du niveau de connaissances des populations sur la méningite, les mesures de lutte et la nécessité de consulter à temps dans les formations sanitaires rendent les activités de communication indispensables pour une bonne riposte en cas d'épidémie. Il faut alors intensifier la sensibilisation, la diffusion des messages à travers les medias et la communication de proximité.

8.2.6. Coordination de la lutte contre l'épidémie

La mise en œuvre des activités du plan est faite sous la responsabilité des Comités de gestion des épidémies à tous les niveaux du système de santé. Pour cela, des rencontres hebdomadaires seront organisées par ces comités pour apprécier la gestion de l'épidémie.

Les comités de gestion des épidémies auront aussi la responsabilité de mobiliser les ressources nécessaires auprès des partenaires locaux pour la riposte à l'épidémie.

Des points de presse se feront par le comité national de gestion de l'épidémie.

8.3. Etape post épidémique

Il est nécessaire en plus du rapport administratif de la gestion de l'épidémie, d'envisager une évaluation qui permettra de relever les points forts et les

insuffisances liés à la gestion de l'épidémie. En outre, cette évaluation permettra de documenter l'épidémie et mieux envisager les actions futures.

L'organisation d'un point de presse pour annoncer la fin de l'épidémie aux populations est également nécessaire.

Les rapports de gestion et de l'évaluation de l'épidémie seront diffusés à tous les acteurs nationaux et internationaux.

Enfin, pour une bonne coordination de la lutte contre la méningite, le Comité national de gestion des épidémies doit poursuivre ses réunions périodiques conformément aux dispositions de l'arrêté **N°061 MS/CAB**, du 31 mars 2005, portant création, attributions, composition et fonctionnement du comité national de gestion des épidémies et de ses démembrements.

IX. Chronogramme des activités

9.1 Phase pré épidémique

Domaine d'intervention : Surveillance épidémiologique

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A1	Assurer le suivi hebdomadaire des tendances de la méningite dans l'ensemble des districts sanitaires et la retro information	X	X	X			PM	—	DLM	DRS DS DGS
A2	Acquérir du matériel et fournitures de bureau pour l'élaboration de la situation épidémiologique hebdomadaire (deux fois)	X		X			6 060 000	BE	DLM	DAF
A3	Former 90 responsables CISSE des régions, des districts et des laboratoires de référence à l'utilisation du nouveau logiciel Epi Info 7 pour la gestion des données en 2 sessions de 6 jours chacune		X				29 236 000	OOAS	DLM	DRS DS LNN LNR
A4	Former 20 gestionnaires des données du niveau central en système d'information géographique (SIG)		X				7 608 200	BE PTF	DLM	DGS DGESS DPV
A5	Organiser un atelier de relecture de la fiche technique sur les Maladies à potentiel épidémique (MPE)	X	X				11 286 600	BE PTF	DLM	DRS DS
A6	Reproduire la fiche technique révisée sur les MPE		X				25 000 000	BE PTF	DLM	DAF
A7	Organiser un atelier pour élaborer une fiche technique sur les procédures de prélèvement, de conservation, et d'acheminement des échantillons de LCR		X				10 200 600	Etat et PTF	DLM	DGS LNR LNN

Domaine d'intervention : Surveillance épidémiologique

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
	au laboratoire									
A8	Reproduire la fiche technique sur les procédures de prélèvement, de conservation, et d'acheminement des échantillons de LCR au laboratoire		X	X			1 110 000	Etat et PTF	DLM	DGS
A9	Organiser une rencontre préparatoire de la saison épidémique avec les agents de santé acteurs de la surveillance en quatre sessions au niveau national.	X					43 162 205	Etat et PTF	DLM	DGS DRS DS
A10	Organiser une rencontre préparatoire de la saison épidémique avec les membres des Comités régionaux de gestion des épidémies dans chaque région .	X					38 088 750	Etat et PTF	DLM	DGS DRS DS
A11	Superviser en début de saison épidémique les agents des DRS et des DS sur la surveillance épidémiologique		X				9 050 000	Etat et PTF	DLM	DRS DS
A12	Investiguer les cas suspects de méningite		X	X			5 525 000	Etat et PTF	DLM	DGS DRS DS
A13	Assurer la collecte et le transport des prélèvements de LCR des FS aux laboratoires des hôpitaux des districts et CHR		X	X			31 200 000	Etat et PTF	DRS	DGS DLM DS
A14	Assurer la collecte et le transport des prélèvements de LCR des hôpitaux de district et CHR vers les laboratoires de références		X	X			30 400 000	Etat et PTF	DRS	DGS DLM CHR LNR
Sous total surveillance période pré épidémique							246 817 355			

Domaine d'intervention : Laboratoire

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A15	Acquérir un stock de matériel, milieux de culture, réactifs consommables de laboratoire au niveau central	X					50 000 000	Etat et PTF	DLM	DGS DGPML/DAF/ CAMEG
A16	Acquérir du matériel technique pour les laboratoires des CMA, CHR et CHU pour le diagnostic des méningites	X					125 000 000	—	DLM	DGPML/DAF/ CAMEG Partenaires
A17	Former les TBM sur l'utilisation du logiciel de gestion des intrants	X					29 236 000	Etat et PTF	DLM	DRS DS LNN/LNR
A18	Effectuer des supervisions formatives des laboratoires des districts et des régions		X				9 050 000	Etat et PTF	LNN/LNR	DLM DGPML
A19	Assurer un contrôle de qualité externe des activités des laboratoires par les LNN	X					5 525 000	Etat et PTF	LNR	DLM DGPML
A20	Organiser semestriellement un atelier pour faire le bilan des activités des LNN/LNR, la DLM et les PTF			X			10 500 000	Etat et PTF	DLM	DGPML DRS LNN/LNR
A21	Créer une ligne budgétaire spécifique pour les équipements, réactifs, les milieux de culture en faveur du laboratoire		X				PM	—	DAF	DLM
A22	Editer un bulletin semestriel du réseau national des laboratoires pour les méningites	X					3 500 000	Etat et PTF	LNR	DLM DGPML
Sous total laboratoire période pré épidémique							232 811 000			

Domaine d'intervention : Prise en charge

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A23	Acquérir des médicaments et des consommables médicaux pour la prise en charge de 5200 cas de méningite	X	X				200 000 000	Etat et PTF	DLM	DAF DGS
A24	Pré-positionner les médicaments, les réactifs, milieux de culture et les consommables dans toutes les formations sanitaires	X					6 350 000	Etat et PTF	DLM	DRS DS
	Sous total prise en charge période pré épidémique						206 350 000			

Domaine d'intervention : Communication

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A25	Réalisation des sketchs en français et en 3 langues nationales sur les mesures de lutte contre la méningite		X	X			900 000	Etat et PTF	DLM	DGS DCPM
A26	Multiplier les supports (affiches, dépliants) de sensibilisation sur la méningite		X				11 250 000	Etat et PTF	DLM	DGS DCPM
A27	Doter les structures sanitaires publiques et privées en supports de sensibilisation sur la méningite		X				PM		DLM	DGS DCPM
A28	Diffuser des spots sur la méningite en 12 langues nationales à la RTB2 (radio rurale) et dans les radios privées.		X	X			81 000 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DS
A29	Diffuser des spots sur la méningite en français et en 3 langues nationales à la TV.		X	X			24 000 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DRS

Domaine d'intervention : Communication										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
										DS
A30	Appuyer les régions et districts sanitaires en ressources financières pour les activités de communication		X				28 550 000	Etat et PTF	DLM	DAF DRS DS
A31	Faire la situation épidémiologique à travers un (01) point de presse		X	X			1 870 000	Etat et PTF	DLM	DGS DLM DCPM
Sous total communication période pré épidémique							147 570 000			

Domaine d'intervention : Vaccination										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A32	Mettre en place un stock de sécurité en vaccin au niveau central	X					PM	—	DLM	DPV DGPML
Sous total vaccination période pré épidémique							PM			

Domaine d'intervention : Coordination

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A33	Faire un rapport en conseil des Ministres sur le plan	X					PM	–	DLM	DGS
A34	Présenter le plan au comité national de suivi du PNDS	X					PM	–	cabinet	DGS DLM DGESS CNGE
A35	Organiser une rencontre avec les autorités politico-administratives et sanitaires sur la saison épidémique à venir	X					12 908 000	Etat et PTF	cabinet	SG DGS DCPM
A36	Organiser les rencontres du CNGE	X					PM	–	cabinet	DGS, DLM
A37	Appuyer les comités de gestion des épidémies dans la mise en œuvre des activités de communication	X					16 500 000	–	DLM	DCPM DAF DRS
Sous total coordination période pré épidémique							29 408 000			

9.2 Phase épidémique

Domaine d'intervention : Surveillance épidémiologique

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A38	Assurer le suivi hebdomadaire des tendances de la méningite dans l'ensemble des districts sanitaires et la retro information.		X	X			PM	—	DLM	DGS DRS DS
A39	Acquérir du matériel et fournitures de bureau supplémentaires pour l'élaboration de la situation épidémiologique hebdomadaire		X	X			PM	—	DLM	DAF
A40	Investiguer les flambées épidémiques de méningite		X	X			9 050 000	Etat et PTF	DLM	DGS DRS
A41	Assurer la collecte et le transport des prélèvements de LCR des FS aux laboratoires des hôpitaux des districts et CHR		X	X			50 400 000	Etat et PTF	DRS, DS	DLM CHR CHU
A42	Assurer la collecte et le transport des prélèvements de LCR des hôpitaux de district et CHR vers les laboratoires de références		X	X			43 200 000	Etat et PTF	DRS DS	DGPS DLM CHR CHU
Sous total surveillance période épidémique							102 650 000			

Domaine d'intervention : Laboratoire										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A43	Acquérir un stock complémentaire de matériel, réactifs et milieux de culture et consommables de laboratoire au niveau de la DLM		X	X			40 000 000	Etat et PTF	DLM	DGPML/DAF/ CAMEG Partenaires CDC
A44	Approvisionner les laboratoires en réactifs, milieux de culture et consommables selon les besoins		X	X			8 700 000	Etat et PTF	DLM	DRS CDC DAF
A45	Superviser les TBM des laboratoires des districts en épidémie		X	X			5 525 000	Etat et PTF	DLM	DGPML/DAF/ CAMEG Partenaires
A46	Tenir des réunions hebdomadaires de la cellule technique de coordination avant la rencontre du comité national de gestion des épidémies		X	X			PM	—	LNR	DLM LNR LNN DPV PTF
Sous total laboratoire période épidémique							54 225 000			

Domaine d'intervention : Prise en charge des cas

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A47	Acquérir un stock supplémentaire en médicaments et consommables pour la prise en charge gratuite des cas		X	X			50 000 000	Etat et PTF	DLM	DLM CAMEG DAF
A48	Doter les régions et districts en médicaments supplémentaires pour la prise en charge gratuite des cas		X	X			4 350 180	Etat et PTF	DLM	DRS DS
Sous total prise en charge période épidémique							54 350 180			

Domaine d'intervention : Vaccination

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A49	Approvisionner les districts en épidémie en vaccins et consommables		X	X			5 850 000	Etat et PTF	DLM	DGS DPV DRS DS
A50	Mener des campagnes de vaccination réactive dans les districts en épidémie dans les 2 semaines suivant le début de la flambée		X	X			1 018 618 000	Etat et PTF	DLM	DPV DRS DS
Sous total vaccination période épidémique							1 024 498 000			

Domaine d'intervention : Communication

N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A51	Faire la situation de l'épidémie à travers trois (01) point de presse		X	X			1 720 000	Etat et PTF	DLM	SG DGS DLM DCPM
A52	Diffuser des spots sur la méningite en 12 langues nationales à la RTB2 et dans les radios privées.		X	X			81 000 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DRS DS
A53	Diffuser des spots sur la méningite en français et en 3 langues nationales à la télévision.		X	X			48 000 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DRS DS
A54	Réaliser 01 émission au journal télévisé « invité de 13 heures) à la télé		X	X			500 000	Etat et PTF	Cabinet	SG DGPS DLM DCPM
A55	Réaliser 01 émission à la radio nationale « invité de 13 heures)		X	X			200 000	Etat et PTF	Cabinet	SG DGPS DLM DCPM
A56	Réaliser des magazines télé en 12 langues nationales sur les mesures de lutte contre la méningite		X	X			51 000 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DRS DS
A57	Réaliser des magazines radio en 14 langues nationales sur les mesures de lutte contre la méningite		X	X			49 750 000	Etat et PTF	DLM	DGS DLM DCPM
A58	Réaliser 09 encarts dans 03 journaux de la place sur la situation de la méningite		X	X			1 800 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DRS DS

Domaine d'intervention : Communication										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A59	Diffuser des sketches en français et en 3 langues nationales sur les mesures de lutte contre la méningite		X	X			900 000	–	DLM	DCPM DRS DS
A60	Organiser des sorties avec la presse dans certains districts en épidémie		X	X			10 400 000	Etat et PTF	DLM	DCPM DRS DS
Sous total communication période épidémique							197 270 000			

Domaine d'intervention : Coordination										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A61	Tenir régulièrement les réunions hebdomadaires du CNGE		X	X			PM	–	DLM	DGS CNGE
A62	Organiser des sorties d'appui au niveau des régions en épidémie		X	X			9 400 000	Etat et PTF	DLM	DGS CNGE
Sous total coordination période épidémique							9 400 000			

9.3 Phase post épidémique

Domaine d'intervention : Surveillance épidémiologique										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A63	Assurer le suivi hebdomadaire des tendances de la méningite dans l'ensemble des districts sanitaires et la retro information				X	X	PM	–	DLM	DGPS DRS LNR
A64	Acquérir du matériel et fournitures de bureau supplémentaires pour l'élaboration de la situation épidémiologique hebdomadaire				X	X	3 180 000	Etat et partenaires	DLM	DAF
A65	Investiguer les cas suspects de méningite				X	X	7 030 000	Etat et PTF	DLM	DGPS CHU Service de santé des Armées DRS
A66	Assurer la collecte et le transport des prélèvements de LCR des FS aux laboratoires des hôpitaux des districts et CHR				X	X	22 250 000	Etat et PTF	DRS	DS LNN LNR
A67	Assurer la collecte et le transport des prélèvements de LCR des hôpitaux de district et CHR vers les laboratoires de références				X	X	18 000 000	Etat et PTF	DLM	DRS DS LNN LNR
Sous total surveillance période post épidémique							47 280 000	Etat et PTF		

Domaine d'intervention : Laboratoire										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A68	Organiser semestriellement un atelier pour faire le bilan des activités des LNN/LNR, la DLM et les PTF					X	PM	–	DLM	DGPML LNN/LNR DRS/DS
A69	Constituer un stock de matériel, de réactifs et consommables de laboratoire au niveau central.				X		PM	Etat et PTF	DLM	DGPML/DAF/ CAMEG CDC
A70	Approvisionner les laboratoires en réactifs, milieux de culture et consommables de laboratoire en cas de besoin				X		4 850 000	Etat et PTF	DLM	DGPML/DAF/ CAMEG CDC
Sous total laboratoire période post épidémique							4 850 000	Etat et PTF		

Domaine d'intervention : Prise en charge des cas										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A71	Mener une recherche action sur les déterminants de la létalité de la méningite				X		15 000 000	Etat et PTF	DLM	DGS FS LNR CNGE
A72	Tenir un atelier de restitution des résultats de la recherche action				X		PM	–	DLM	DGS DRS
Sous total prise en charge période épidémique							15 000 000	Etat et PTF		

Domaine d'intervention : Vaccination										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A73	Assurer la destruction des déchets				X		37 800 000	Etat et PTF	DLM	DPV DGPML DRS DS
A74	Organiser des réunions bilans (DS, DRS, DLM) de la campagne de vaccination				X		4 924 000	Etat et PTF	DLM	DGPML DPV DRS DS PTF
Sous total vaccination période post épidémique							42 724 000			

Domaine d'intervention : Communication et coordination										
N°	Activités	Période d'exécution					Coût	Sources de financement	Responsables	Autres concernés
		T4 2013	T1 2014	T2 2014	T3 2014	T4 2014				
A75	Organiser un point de presse pour annoncer la fin de l'épidémie				X		1 720 000	Etat et PTF	DLM	
A76	Elaborer le rapport administratif de gestion de l'épidémie.				X		PM	Etat et PTF	DLM	DGS
A77	Evaluer la préparation et la réponse à l'épidémie.				X		24 576 000	Etat et PTF	DLM	DGS DRS Laboratoires
Sous total communication et coordination période post épidémique							26 296 000			

Synthèse des coûts par période et par domaine d'intervention

Périodes	Surveillance	Laboratoire	Prise en charge	Vaccination	Communication	Coordination	Coût total
Pré épidémique	246 817 355	232 811 000	206 350 000	PM	147 570 000	29 408 000	862 956 355
épidémique	102 650 000	54 225 000	54 350 180	1 024 498 000	197 270 000	9 400 000	1 442 393 180
Post épidémique	47 280 000	4 850 000	15 000 000	42 724 000	1 720 000	24 576 000	136 150 000
Total	396 747 355	291 886 000	275 700 180	1 067 222 000	346 560 000	63 384 000	2 441 499 535

Le budget total du plan est de **deux milliard quatre cent quarante un million quatre cent quatre vingt dix neuf mille cinq cent trente cinq (2 441 499 535)** francs CFA.

Les fonds immédiatement mobilisables sont :

- **Budget de l'Etat :**

- cent millions (100 000 000) francs CFA au titre du fonds national de lutte contre les épidémies (FONALEP) ;

Le besoin de financement s'élève à **deux milliard trois cent quarante un million quatre cent quatre vingt dix neuf mille cinq cent trente cinq (2 341 499 535)** francs CFA.

L'apport des partenaires pouvant être revu à la hausse si une épidémie survenait effectivement.

Les volets vaccination, médicaments et consommables de laboratoire occupent l'essentiel du coût de ce plan.

X. suivi et évaluation du plan

Le suivi de la mise en œuvre du présent plan sera assuré à travers les mécanismes de suivi du PNDS.

Le service de surveillance épidémiologique de la direction de lutte contre la maladie au regard du chronogramme déjà établi s'assurera :

- que les activités programmées sont réalisées comme prévues ;
- de la résolution des difficultés éventuelles liées à la mise en œuvre ;
- de l'atteinte des objectifs par la détermination périodique du niveau des indicateurs.

Dans le processus, le plan prévoit un certain nombre d'activités qui concourent au suivi de sa mise en œuvre. Il s'agit entre autre :

- des sorties d'évaluation des besoins, d'inventaires et de bilan de mise en œuvre ;
- des sorties de supervision et d'appui technique à tous les niveaux ;
- de la collecte, le traitement et l'analyse des données spécifiques à la gestion des cas de méningite ;
- des rencontres d'informations et de sensibilisation à tous les niveaux ;
- des activités d'évaluation.

L'évaluation utilisera toutes les sources de données sur la mise en œuvre du plan. Elle sera effectuée semestriellement dans le but d'une analyse approfondie sur un certain nombre d'indicateurs d'impacts, voir leur progression par rapport à la mise en œuvre du plan.

A la fin de la mise en œuvre du plan, une évaluation finale sera effectuée pour mesurer le niveau des résultats atteints en rapport aux objectifs finaux attendus. Aussi, pour assurer une coordination dans la mise en œuvre, une matrice définissant pour chaque activité retenue, les responsables, les collaborateurs ainsi que les indicateurs sera élaborée. Cet exercice va contribuer à donner une bonne visibilité sur le processus de suivi et d'évaluation. Il permet d'assurer un meilleur suivi de la mise en œuvre du plan, d'avoir une bonne lecture sur les performances réalisées.