



**CENTRE DES OPERATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE**

# **Plan de contingence de lutte contre la méningite**



**MARS 2019**

## Table des matières

<b>I. ANALYSE DE LA SITUATION DE 2000 A 2018 .....</b>	<b>7</b>
<b>II. RESSOURCES HUMAINES DISPONIBLES POUR LA GESTION DE LA MENINGITE .....</b>	<b>11</b>
<b>III. RESSOURCES MATERIELLES DISPONIBLES POUR LA GESTION D'UNE EPIDEMIE DE MENINGITE .....</b>	<b>13</b>
<b>IV. RESSOURCES FINANCIERES DISPONIBLES POUR LA GESTION DE LA CONTINGENCE.</b>	<b>15</b>
<b>V. DEFINITION DU SCENARIO ET HYPOTHESES DE PLANIFICATION.....</b>	<b>16</b>
<b>VI. PLAN DE PREPARATION PAR ACTEURS .....</b>	<b>20</b>
<b>VII. PLAN DE REPONSE A LA CRISE PAR ACTEUR (AU NIVEAU NATIONAL) .....</b>	<b>22</b>
<b>VIII. DEMANDE D'AIDE ET DE COOPERATION .....</b>	<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>26</b>

## SIGLES ET ABREVIATIONS

ACF	Action Contre la Faim
AFD	Agence Française de Développement
AIEA	Agence Internationale de l'Energie Atomique
AIP	Agence Ivoirienne de Presse
ANADER	Agence Nationale pour l'Appui au Développement Rural
ANAGED	Agence Nationale de Gestion des Déchets
APVA	Assistant de Production Végétale et Animale
ARN	Acide Ribo Nucléique
ASC	Agent de Sante Communautaire
BAD	Banque Africaine de Développement
BGE	Budget General de l'Etat
CDC	Centre de Prévention et de Contrôle des Maladies
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CIAPOL	Centre Ivoirien Anti-Pollution
CICG	Centre d'Information et de Communication Gouvernementale
CNLE	Comité National de Lutte contre les Epidémies
COREP	Service de Communication et des Relations Publiques INHP
COUSP	Centre des Operations d'Urgence de Sante Publique
CRIEM	Centre Régional des Infrastructures de l'Equipement et Maintenance
CSAS	Médecin-Chef de Service de l'Action Sanitaire
CSE	Charge de la Surveillance Epidémiologique
CTC	Centre de Traitement Cholera
DAAF	Direction des Affaires Administratives et Financières
DAOA	Denrée Alimentaire d'Origine Animale
DCPEV	Direction de Coordination du Programme Elargi de Vaccination
DDS	Direction Départementale de la Sante
DEPS	Direction des Etablissements et Professions de Sante
DFRC	Direction de la Faune et des Ressources Cynégétiques
DGAT	Direction Générale de l'Administration du Territoire
DGFF	Direction Générale de la Faune et de la Flore
DGPN	Direction Générale de la Police Nationale
DGS	Direction Générale de la Sante
DHPSE	Direction de l'Hygiène Publique, de la Sante-Environnement
DIEM	Direction des Infrastructures, de l'Equipement et de la Maintenance
DMHP	Direction de la Médecine Hospitalière et de Proximité
DRS	Direction Régionale de la Sante
DSASA	Direction de la Sante et de l'Action Sociale des Armées
DSV	Direction des Services Vétérinaires

ECD	Equipe Cadre de District
EIR	Equipes d'Intervention Rapide
ELISA	Enzyme-Linked Immuno Assay
EPI	Equipements de Protection Individuelle
ESPC	Etablissement Sanitaire de Premier Contact
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FDS	Forces de Défense et de Sécurité
FMI	Fonds Monétaire International
FSU	Formation Sanitaire Urbaine
GDS	Groupement de Défense Sanitaire
GHSA	<i>Global Health Security Agenda</i>
GSPM	Groupement des Sapeurs-Pompiers Militaires
GTT	Groupe Technique de Travail
HACA	Haute Autorité de la Communication et de l'Audiovisuel
HG	Hôpital General
HMPV	Métapneumovirus Humains
IAFP	Influenza Aviaire Faiblement Pathogène
IDE	Infirmier Diplôme d'Etat
IEC	Information, Education, Communication
INHP	Institut National d'Hygiène Publique
INSP	Institut National de la Sante Publique
IPCI	Institut Pasteur de Cote d'Ivoire
IRA	Infection Respiratoire Aigue
IVOSEP	Ivoire Sépulture
JICA	Agence Internationale de Coopération Japonaise
KOICA	Agence Internationale de Coopération Coréenne
LANADA	Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole
LAV -INHP	Service Lutte Anti Vectorielle
LNSP	Laboratoire National de la Sante Publique
MACA	Maison d'Arrêt et de Correction d'Abidjan
MAE	Ministère des Affaires Etrangères
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MESRS	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINCOM	Ministère en charge de la Communication
MINDEF	Ministère de la Défense
MINEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MINEF	Ministère des Eaux et Forets
MIRAH	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
MSF	Médecins Sans Frontières
MSHP	Ministère de la Sante et de l'Hygiène Publique
MVE	Maladie a Virus Ebola

NPSP-CI	Nouvelle Pharmacie de la Sante Publique
OIE	Organisation Mondiale de la Santé Animale
OIM	Organisation Internationale pour les Migrations
OIPR	Office Ivoirien des Parcs et Réserves
OMS	Organisation Mondiale de la Sante
ONAD	Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONEP	Office National de l'Eau Potable
ONPC	Office National de la Protection Civile
OOAS	Organisation Ouest Africaine de la Sante
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PEC	Prise En Charge
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PFGA	Pompe Funèbre Générale d'Afrique
Plan ORSEC	Plan d'Organisation des Secours
PNDAP	Programme National de Développement des Activités Pharmaceutiques
PNN	Programme National de Nutrition
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RASS	Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire
RH	Ressources Humaines
RTI	Radio Télévision Ivoirienne
SAMU	Service d'Assistance Médicale d'Urgence
SARI	Infection respiratoire Aiguë Sévère
SEHGER	Surveillance Epidémiologique, Hygiène Générale, Etudes et Recherche
SFDE	Sage-Femme Diplômée d'Etat
SICOSAV	Service d'Inspection et de Contrôle Vétérinaire aux Frontières
SIMR	Surveillance Intégrée de la Maladie et de la Riposte
SIPOFU	Société Ivoirienne de Pompes Funèbres
SMIT	Service des Maladies Infectieuses et Tropicales
SODECI	Société de Distribution d'Eau de la Cote d'Ivoire Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
SODEXAM	
SRAS	Syndrome Respiratoire Aigüe Sévère
TIAC	Toxi-Infection Alimentaire Collective
TV	Télévision
UA	Union Africaine
UA BIRA	Bureau Inter africain des Ressources Animales de l'Union Africaine
UAO	Université Alassane Ouattara
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest
UFHB	Université Felix Houphouët Boigny
UJLoG	Université Jean Lorougnon Guede

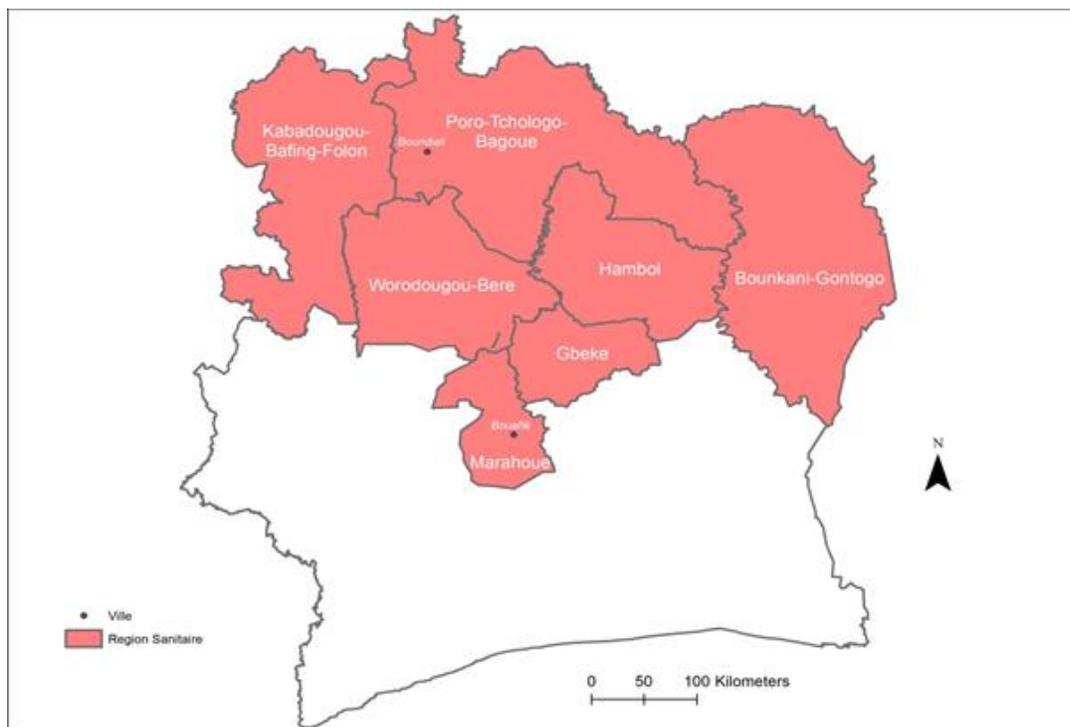
UNA	Université Nangui Abrogoua
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
UPGC	Université Peleforo Gbon Coulibaly
USAID	Agence Américaine pour le Développement International
VRS	Virus Respiratoire Syncitial
WWF	Fonds Mondial pour la Nature

## I. ANALYSE DE LA SITUATION DE 2000 A 2018

### 1. Rappel

La méningite cérébro-spinale est une affection bactérienne grave et très contagieuse responsable d'épidémies meurtrières dans les pays d'Afrique.

En Côte d'Ivoire, pays de l'Afrique de l'Ouest, malgré les efforts des autorités sanitaires, les populations surtout celles du Nord du pays lui payent un lourd tribut. En effet, Les districts sanitaires du nord et du centre de la Côte d'Ivoire (Tengrela, Boundiali, Korhogo, Ferkessédougou, Ouangolodougou, Mankono, Séguéla, Bouna, Tanda, Nassian, Bondoukou, Niakaramadougou, Katiola, Dabakala, Odienné, Touba, Minignan, Bouaké, Béoumi, Sakassou, Bouaflé, Sinfra et Zuenoula) se situent dans la ceinture méningitique où chaque année les risques d'épidémie de méningite cérébro-spinale sont à craindre pendant la saison sèche (décembre à avril).



**Figure 1:** Cartographie des régions sanitaires de la Côte d'Ivoire situées dans la ceinture africaine de méningite, 2013, évaluation du risque, méningite A. Source surveillance épidémiologique, INHP

### a) Définition de cas<sup>1</sup>

Un cas suspect correspond à l'apparition brutale d'une fièvre (>38°C) avec raideur de la nuque et/ou tout autre signe méningé chez tout sujet de plus de 1 an.

Chez les moins de un an, la fièvre est associée à un bombement de la fontanelle avec ou sans raideur de la nuque.

Le cas confirmé correspond au cas suspect confirmé en laboratoire par la culture ou l'identification de l'antigène dans le liquide céphalo-rachidien.

### b) Détection de l'épidémie

Le seuil d'alerte est défini à deux niveaux :

- pour une population de moins de 30 000 habitants, il s'agit de la notification de deux(2) nouveaux cas suspects en une semaine ou une augmentation du nombre de cas comparés aux années non épidémiques antérieures ;
- pour une population de 30 000 habitants et plus, le seuil d'alerte correspond à un taux d'attaque de trois (3) cas suspects pour 100 000 habitants en une semaine.

### c) Seuil épidémique

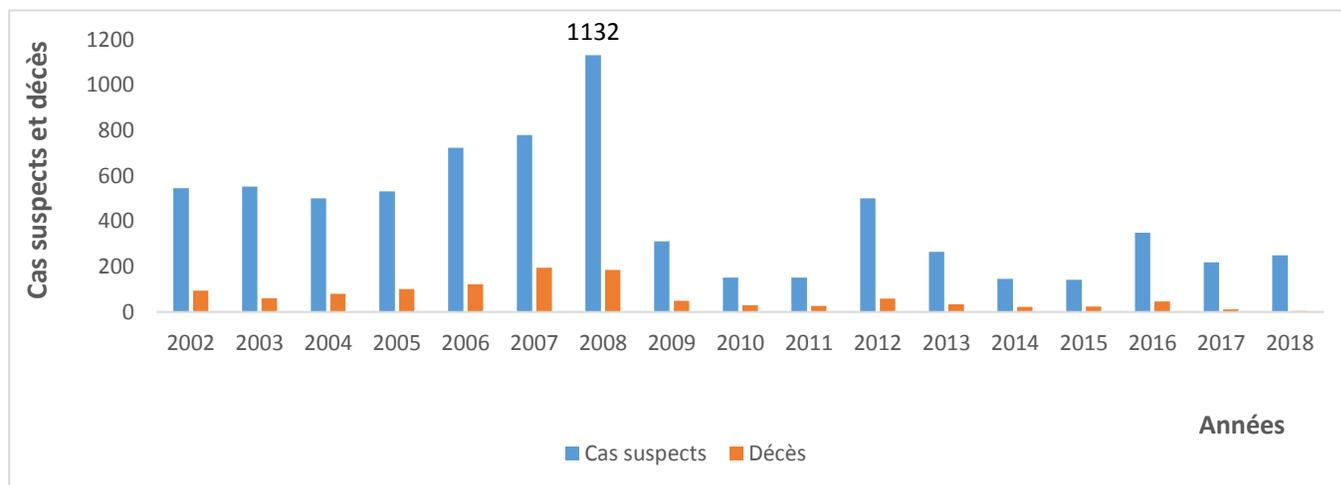
Le seuil épidémique est défini à trois niveaux :

- pour une population de moins de **30 000 habitants**, il s'agit de la notification de 5 nouveaux cas suspects en une semaine ou du doublement du nombre de cas pendant deux (2) semaines consécutives (Ex : S12=2 cas ; S13=4 cas ; S14= 8 cas ; déclarer l'épidémie à S14) ;
- pour une population de **30 000 à 100 000 habitants**, il s'agit d'un taux d'attaque de 10 cas suspects pour 100 000 habitants en une semaine ;
- pour les districts ayant une population **de plus de 100 000 habitants**, il est recommandé de calculer le taux d'attaque par zone (sous-districts) ayant entre 30 000 et 100 000 habitants.

---

<sup>1</sup> Guide SIMR, 2012

## 2. Données épidémiologiques de 2000 à 2018



**Figure 2 :** Cas suspects et décès de méningite de 2002-2018, Côte d'Ivoire, source : surveillance épidémiologique INHP

**Tableau I :** Districts sanitaires ayant connu des épisodes épidémiques de méningite de 2004 à 2018

Années	Districts	Période	Taux d'attaque (cas/100 000 hbts)	Germe	Zone de l'épidémie
2004	Bouna	S10	49	A	Ville de Bouna, Dapidouo, Kermatedouo, Niandegue
2005	Bouna	S7	24,5	A	Ville de Bouna, Doropo, Tehini
2006	Tengrela	S10	19,68	A	Ville de Tengrela, Kanakono, Bolona
2007	Daoukro*	S3	27,58	A	Aire sanitaire de Foutou
2008	Bouna	S7	47,9	A	District sanitaire
	Dabakala	S10	12	A	District sanitaire
	Tengrela	S8	164,1	A	District sanitaire
2012	Tengrela	ND	10,7	W135	District sanitaire
	Kouto	ND	5	W135	District sanitaire
	Korhogo	ND	5	W135	Aire sanitaire de Bengué
2016	Bouna	S3	10,3	Sp	Aire sanitaire de Youdouo
	Kouibly*	S7	5	SP	Aire sanitaire de Klangbolably

\*Districts sanitaires hors de la ceinture de la méningite

De 2004 à 2016, les épidémies de méningite ont été récurrentes dans les districts de Bouna et Tengréla avec des épisodes épidémiques dans deux districts en dehors de la ceinture de la méningite.

L'utilisation d'un vaccin contre la méningite à *méningocoques* A (MenAfriVac) dans le cadre des campagnes de masse et son introduction dans le PEV de routine a permis de réduire l'incidence de cette maladie à travers le portage naso-pharyngé des porteurs sains. Cependant, la circulation du sérotype W avec des cas confirmés et les nouvelles épidémies à pneumocoque sont des menaces potentielles.

### **a- Chaîne de transmission**

L'agent causal, le *Neisseria meningitidis* existe en 12 sérogroupe dont les sérogroupe A, B, C et W responsables des épidémies : en Afrique (sérogroupe A, C, W) et en Europe (sérogroupe C).

Le réservoir du germe est l'homme malade ou le porteur sain. La pénétration méningée est liée à une brèche post traumatique.

La transmission de la maladie se fait par contact direct à partir des gouttelettes de salive et mucosités naso-pharyngées provenant des porteurs sains bien plus que des malades.

La population à risque correspond aux adultes et enfants à partir de 06 mois.

Les facteurs favorisant la transmission sont la promiscuité (surpopulation des habitations, regroupement des populations : funérailles, mariages, marches, marché), les facteurs climatiques : (sécheresse, harmattan, vent de sable) et les infections concomitantes (associations infections respiratoires aiguës et méningococcémie).

Les facteurs favorisant la dissémination sont les voyages, migrations (pèlerinage, réfugié) et ceux favorisant le maintien de l'endémie est le portage nasopharyngé.

## II. RESSOURCES HUMAINES DISPONIBLES POUR LA GESTION DE LA MENINGITE

Les ressources humaines nécessaires dans les structures impliquées au premier plan dans la gestion des épidémies de méningite sont décrites ci-dessous :

### 1. Profils nécessaires pour la gestion d'une épidémie de méningite

**Tableau I** : Profil disponible au niveau central pour la gestion d'une épidémie de méningite

Action	Profil
Prise en charge (PEC) médicale des cas	Cliniciens (médecins généralistes, médecins spécialistes, infirmiers...)
Investigation et suivi des cas	Epidémiologistes, microbiologistes, sociologues, anthropologues, psychologues
Communication, Sensibilisation	Communicateurs
Gestion des stocks (approvisionnement et déploiement)	Logisticiens
Transport médicalisé	Urgentistes
Sécurité	Pompiers, Gendarmes, Policiers et militaires

### 2. Disponibilité des profils requis au niveau central

Les ressources humaines disponibles dans les structures impliquées au premier plan dans la gestion d'une épidémie de méningite sont décrites ci-dessous.

**Tableau II** : Profil disponible au niveau central pour la gestion d'une épidémie de méningite

<b>Profil</b>	<b>Structure</b>	<b>Effectif en 2018</b>
Infectiologues	SMIT ABIDJAN	15
	SMIT BOUAKE	5
Médecins des urgences médicales	CHU Yopougon, Treichville, Cocody, Angré, Bouaké	En moyenne 10 médecins par CHU
Réanimateurs	CHU Yopougon, Treichville, Cocody Angré, Bouaké	En moyenne 10 médecins par CHU
Epidémiologistes	INHP	10
	DCPEV	4
Anthropologues	INSP, Universités	10
Microbiologistes	IPCI	4
	LANADA	4
	LNSP	XX
	INHP	4
	CIAPOL	4
Sociologues	MSHP, Universités (UFHB, UNA et UOA)	10
Chargé de communication	CICG, COREP (INHP)	4
Logisticien pour la gestion des urgences	INHP avec les antennes d'Abidjan	11
	NPSP	3
Urgentiste	SAMU	20
Chargé de sécurité	DGPN	Tous mobilisables
	DGAT	Tous mobilisables
	ONPC	Tous mobilisables
	MEMDEF	Tous mobilisables

### III. RESSOURCES MATERIELLES DISPONIBLES POUR LA GESTION D'UNE EPIDEMIE DE MENINGITE

#### 1- Au niveau central

Les ressources matérielles nécessaires à la gestion d'une urgence liée aux épidémies de méningite

**Tableau III** : Disponibilité du matériel de gestion d'une urgence liée aux épidémies de méningite par type de ressources et type de structure en 2018

Ressources	Dénomination	Structure	Nombre
Matériels roulant	Véhicule d'investigation	INHP	22
		DCPEV	09
		CIAPOL	01
	Transport du matériel	INHP	03
		NPSP	27
		DCPEV	06
	Motos	INHP	14
		DCPEV	02
Hospitalisation et PEC	Nombre de lits	SMIT	67
		CHU Cocody (Hospi, Réa),	02
		CHU Treichville	
		CHU Yopougon	
		HG	00
	Equipement de réanimation	SMIT	Non fonctionnel
		CHU (Hospi, Réa)	18
	Unités mobiles Vaccination	DMHP	4
	Unités mobiles Consultation	DMHP	4
	Unités mobiles Accouchement	DMHP	7
	Unités mobiles Laboratoires	DMHP	3
	Unités mobiles Radiologie	DMHP	4
	Unités mobiles Ophtalmologie et soins dentaires	DMHP	1
Produits pharmaceutiques	Médicaments de PEC du méningite	NPSP/INHP	Kits constitués en

	(nombre de kits)		cas d'urgence
Matériels et produits d'hygiène	Appareils et produits de désinfection	INHP	Pulvérisateur à pression préalable : 10
	Toilettes mobiles	INHP	04
Matériels de laboratoire	Equipements	IPCI et LANADA	Disponibles
	Consommables	IPCI et LANADA	Non disponibles pour les urgences
	Réactifs		
	Matériel de transport des échantillons	INHP /IPCI/CIAP OL	Disponibles
Matériel de protection	EPI	INHP/NPSP	Kits constitués en cas d'urgence
Transport médicalisé	Ambulance	SAMU	04 Abidjan 02 Yamoussoukro 02 San Pedro 01 Korhogo 00 Bouaké

#### IV. RESSOURCES FINANCIERES DISPONIBLES POUR LA GESTION DE LA CONTINGENCE

Les sources de financements disponibles pour la gestion des urgences dans les différentes structures sont :

**Tableau IV** : sources de financement pour la gestion des urgences

<b>Structures</b>	<b>Désignation / ligne budgétaire</b>
Ministère de la santé	Fonds Urgences et catastrophes
OMS	Appui technique et financier, appui en médicaments et vaccins
CDC	Appui technique et financier
UNICEF	Appui logistique, technique (communication) et financier
USAID	Appui technique et financier
OIM	Appui logistique
ACF	Appui technique
MSF	Appui logistique et médicaments, RH
KOICA	Appui logistique et financier
JICA	Appui logistique et financier
AFD	Appui logistique et financier
Banque mondiale	Appui financier
BAD	Appui financier

## V. DEFINITION DU SCENARIO ET HYPOTHESES DE PLANIFICATION

Scénario du meilleur cas	Une épidémie limitée à une localité avec un vaccin disponible contre le germe en cause et dont la prise en charge a été efficace sans décès				
Scénario le plus probable	Une épidémie survenant durant la saison épidémique dans une zone à risque (ceinture méningitique) avec une létalité inférieure à 10% et la couverture vaccinale contre les méningocoques A inférieure à 90%				
Scénario du pire cas	Une épidémie causée par un nouveau sérotype de méningocoque et/ou de pneumocoque dans une aire sanitaire en dehors de la ceinture méningitique avec une létalité supérieure ou égale à 50%.				
Scénario du pire cas	<b>Indicateurs/Eléments déclencheurs</b>	<b>Conséquences humanitaires potentielles/Besoins</b>	<b>Population affectée (Nbre)/ Localité</b>	<b>Acteurs disponibles (intervenants)</b>	<b>Contraintes/Facteurs aggravants</b>
	<p><b>Indicateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taux de mortalité, morbidité, létalité</li> <li>- nombre de districts en épidémie</li> <li>- délai de riposte</li> <li>- population exposée</li> <li>- nombre de cas suspects</li> <li>- proportion de cas prélevés</li> <li>- proportion de cas confirmés</li> <li>- proportion de cas Investigués</li> <li>- couverture vaccinale</li> <li>- ratio personnel soignant / malade</li> </ul> <p><u>Eléments déclencheurs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saison sèche</li> <li>- Harmattan</li> <li>- Promiscuité</li> </ul>	<p><b>Conséquences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- économiques (baisse des activités de production de la population, augmentation des dépenses de santé)</li> <li>- sanitaires (charge de travail, engorgement des structures, taux élevé de morbidité et de létalité)</li> <li>- environnementales (gestion des déchets biomédicaux)</li> <li>- sociales (famine, déplacement de la population...)</li> </ul> <p><u>Besoins</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilisation des ressources financières</li> <li>- formation pour mise à jour des protocoles</li> </ul>	<p><b>Nombre de populations affectées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pop<sub>≥</sub>30.000 hbts : 10 cas/100.000 hbts/semaine</li> <li>- Pop&lt;30.000 hbts : 5 cas en une semaine ou doublement du nombre de cas sur 2 semaines consécutives</li> </ul> <p><u>Localisation</u></p> <p>Aire sanitaire du district</p>	<p>Voir le tableau sur le profil des acteurs</p>	<p><b>Contraintes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conflit</li> <li>- Armé indisponibilité des vaccins et consommables</li> <li>- inaccessibilité des zones touchées</li> <li>- absence de laboratoires adéquats</li> <li>- résistance du germe à l'antibiothérapie classique</li> <li>- us et coutumes</li> </ul> <p><u>Facteurs aggravants</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faible couverture vaccinale</li> <li>- insuffisance de la surveillance de routine (détection et notification tardive)</li> <li>- méconnaissance de l'agent causal</li> </ul>

Plan d'intervention contre la méningite / COUSP 2019

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- recrutement du personnel d'appui</li> <li>- logistique</li> <li>- communication</li> <li>- les intrants stratégiques et vaccins</li> </ul>	<p><b>Seuil d'action du COUSP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nouveau sérotype méningocoque sans vaccin</li> <li>- létalité supérieure à 50%</li> <li>- une analyse situationnelle du risque avec les spécialistes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- consultation tardive de la population</li> <li>- délai de riposte trop long</li> <li>- insuffisance de communication</li> <li>- insuffisance de ressource humaine qualifiée</li> </ul>
<p><b>Scénario du pire cas</b></p> <p>Epidémie causée par un nouveau serotype de méningocoque et/ou de pneumocoque dans une aire sanitaire donnée inattendue avec une létalité supérieur ou égal à 50%.</p>	<p><b>Hypothèses de planification, contraintes et réponses (H=Hypothèse, C=Contrainte, R=Réponse apportée)</b>  Les hypothèses ont été constituées à partir des acteurs notamment le vecteur, la population et le système de santé.</p> <p><b>H1 : Renforcer le système de surveillance pendant la période épidémique (détection, notification, investigation)</b>  C1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indisponibilité des réactifs et intrants</li> <li>- indisponibilité de laboratoire</li> <li>- refus des populations à adhérer aux activités de riposte</li> <li>- difficultés de mobilisation des ressources financières</li> <li>- difficulté d'accès aux zones touchées</li> <li>- difficulté de mobilisation des forces de l'ordre pour la sécurité de la riposte (transport des échantillons, sécurité du personnel soignant, mise en quarantaine de la zone)</li> </ul> <p>R1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilisation des ressources de l'Etat et plaidoyer auprès des partenaires techniques et financiers,</li> <li>- mise en place des unités mobiles de laboratoire adaptées</li> <li>- information / sensibilisation de la population</li> <li>- redynamisation de la plateforme de coordination multisectorielle (comité départemental de lutte contre les épidémies)</li> <li>- adaptation des moyens d'accès en fonction de la situation</li> </ul> <p><b>H2 : Assurer la prise en charge des cas</b></p> <p>C2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- refus ou réticence des populations</li> </ul>				

- indisponibilité de laboratoire et d'intrants stratégiques
- manque ou insuffisance de médicaments dans les structures sanitaires ciblées
- dépassement des capacités d'hospitalisation dans les sites affectés
- insuffisance de personnels qualifiés

R2 :

- information / sensibilisation de la population
- approvisionnement du district concerné par les districts environnants et le niveau central
- mise en place des laboratoires mobiles pour la confirmation des cas et /ou assurer l'acheminement sécurisé des échantillons
- mise en place des centres de traitements d'urgence dans les zones affectées.
- réquisition et formation du personnel

### **H3 : Assurer une communication efficace sur la maladie**

C3 :

- difficulté d'accès aux canaux de communication
- absence de plan de communication

R3 :

- rédaction d'un plan de communication
- établissement d'une plateforme avec le ministère de la communication pour assurer la diffusion des messages par les radios et télévisions publiques
- réquisition des radios et télévisions privées (locales) par les préfets

### **H4 : Assurer la vaccination de la population à risque**

C4 :

- indisponibilité du vaccin et d'intrants stratégique
- réticence de la population
- difficulté de mobilisation des ressources financières
- insuffisance d'équipements pour la chaîne du froid
- difficulté dans la gestion des déchets générés par la campagne

R4 :

- plaidoyer auprès des partenaires techniques et financiers,
- information / sensibilisation de la population

- approvisionnement du district en vaccin
- renforcement de la chaîne de froid
- activation du partenariat avec les structures étatiques et privées pour l'incinération (IPCI, SODESUCRE...)

**H5 : Evaluer la riposte**

C5 :

- mauvais archivage des données
- insuffisance dans la qualité des documents (rapport, outils de gestion)
- indisponibilité de ressources (humaines, financières et matérielles)

R5 :

- centralisation et sécurisation des rapports (support papier et électronique)
- mise à jour des outils de gestion
- supervision à la gestion des outils
- mobilisation des ressources de l'Etat et plaidoyer auprès des partenaires techniques et financiers

## VI. PLAN DE PREPARATION PAR ACTEURS

Acteurs	Objectifs	Bénéficiaires	Axes de réponse	Activités	Responsables	Coût alloué (frs CFA)
COUSP	<b>Renforcer la coordination des interventions</b>	Population	Coordination	Organiser des réunions mensuelles de coordination	Pr Bénié (Coordonnateur COUSP)	<b>210 000</b>
COUSP				Organiser des réunions mensuelles des Partenaires Techniques et Financiers (PTF)	Pr Bénié (Coordonnateur COUSP)	<b>2 520 000</b>
INHP OMS			Préparation	Organiser deux réunions préparatoires pour la saison épidémique de la méningite	Dr KOFFI (INHP)	<b>27 000 000</b>
COUSP				Conduire des exercices de simulation : (2 exercices/ an)	Pr Bénié (Coordonnateur COUSP)/ Dr Chérif (Gestionnaire du COUSP)	<b>10 669 000</b>
INHP OMS				Organiser des réunions transfrontalières	Dr Mayet (Service surveillance épidémiologique INHP)	<b>14 472 000</b>
INHP	<b>Renforcer la surveillance épidémiologique</b>	<b>Système de santé et populations</b>	<b>Préparation</b>	Analyser les données de surveillance	Dr Mayet (INHP)	<b>PM</b>
				Elaborer et diffuser les directives techniques (définition des cas, seuil et protocole thérapeutique)	Dr Mayet (INHP)	<b>PM</b>
				Reproduire et diffuser les outils de collecte et de transmission des données	Dr KOFFI (INHP)	<b>1 000 000</b>
				Faire un plaidoyer pour l'autorisation des ponctions lombaires par les IDE/SFDE	Pr Bénié (Coordonnateur COUSP)	<b>PM</b>
INHP	<b>Renforcer les capacités des EIR</b>	<b>Système de santé</b>	<b>Préparation</b>	Organiser des sessions de formation des EIR	Dr COULIBALY Daouda (INHP)	<b>19 562 724</b>
IPCI				Approvisionner les EIR régionales en matériel de laboratoire, EPI et médicaments	Mr Beugré (INSP)	<b>18 930 000</b>
SMIT				Faire l'inventaire des ressources humaines et équipements des structures techniques impliquées dans la gestion des épidémies	Dr AHOUSSOU Eric (INHP COUSP)	<b>500 000</b>

Acteurs	Objectifs	Bénéficiaires	Axes de réponse	Activités	Responsables	Coût alloué (frs CFA)
INHP	Renforcer la détection des cas		<b>Investigations des cas</b>	Organiser des missions d'investigation dans les districts signalant des cas suspects	Dr KOFFI(INHP)	14 489 892
IPCI		Système de santé				
SMIT		Population				
Direction régionale						
<b>INHP IPCI CHR HG</b>	<b>Renforcer les capacités de laboratoire</b>	<b>Système de santé</b>	<b>Laboratoire</b>	Assurer le transport adéquat des échantillons	Dr Mayet (INHP)	<b>29 416 906</b>
		<b>Population</b>		Réaliser des tests de sensibilité sur les souches	Dr ANNÉ (IPCI)	
				Renforcer les capacités de laboratoire		
				Acquérir les intrants pour le prélèvement au niveau des districts		
INHPIPCISMITDDDR	Renforcer les compétences des acteurs	Système de santé	Formation	Organiser des sessions de formation des prestataires de soins, le personnel de laboratoire	Dr KOFFI(INHP)	<b>62 500 000</b>
CICG INHP	Informers les communautés	Population	Communication	Faire des sensibilisations de masse	Mr Bakary Sanogo (CICG)	100 000 000
				Elaborer un plan de communication	Mme Nebré (COREP-INHP)	
				Elaborer des messages de sensibilisation		
				Négocier un protocole d'accord avec les medias et radios de proximité pour la gestion des urgences de santé publique		
INHP	Assurer la production scientifique	Système de santé et Institutions de formation et de recherche	Recherche scientifique	Mettre en place une équipe de recherche (cliniciens, biologiste, épidémiologiste)	Pr TIEMBRE (Chargé de la recherche et de l'éthique au sein du COUSP)	2 000 000
SMIT				Initier des recherches sur la méningite	Pr DOSSO (IPCI)	
IPCI				Diffuser les résultats des recherches	Pr EHOLIE (SMIT)	
INHP				Organiser l'archivage électronique des revues documentaires	Service informatique (COUSP)	4 000 000
<b>TOTAL</b>						<b>307 270 522</b>

## VII. PLAN DE REPONSE A LA CRISE PAR ACTEUR (AU NIVEAU NATIONAL)

Acteurs	Axes de réponse	Activités	Nom du responsable	SCENARIO DU MEILLEUR CAS	SCENARIO PROBABLE	SCENARIO DU PIRE CAS	
COU SP	Coordination	organiser la réunion de coordination pour l'activation du COU et désignation du gestionnaire de l'incident	Pr Bénéié/ Dr Coulibaly	210 000	210 000	210 000	
		organiser la réunion de coordination pour la gestion de l'urgence	Pr Bénéié/ Dr Chérif	-	2 520 000	2 520 000	
DDS/ ECD		Assurer la prise en charge financière du personnel impliqué dans de la prise en charge des cas	Pr Bénéié/ Dr Chérif	-	31 500 000	63 000 000	
COU Régional/ DRS		Faire la revue après action	Pr Bénéié/ Dr Chérif	-	4 000 000	4 000 000	
COU SP/ INHP IPCI SMIT LANADA		Déployer les équipes des districts (EIR locales)	Directeur départemental	-	3 622 473	7 244 946	
		Déployer les EIR (EIR régionales) pour la conduite des investigations	Directeurs régionaux		7 244 946	14 489 892	
		Déployer les équipes du niveau central pour la conduite des investigations	Dr KOFFI Félix (INHP)		7 244 946	14 489 892	
INHP		Surveillance	Actualiser, reproduire et diffuser les directives de la surveillance épidémiologique et communautaire			PM	PM
			Diffuser les directives de surveillance aux hôpitaux, aux portes d'entrée			PM	PM
			Assurer la gestion des données épidémiologiques			PM	PM
	Renforcer le contrôle sanitaire aux frontières				PM	PM	
	Effectuer des supervisions dans les régions en épidémie et à haut risque à tous les niveaux afin de vérifier l'application effective des directives		Dr Mayet		14 472 000	28 944 000	
	Assurer la rétro information quotidienne sur l'épidémie à tous les acteurs aux différents niveaux		INHP (Dr Mayet)		PM	PM	

Acteurs	Axes de réponse	Activités	Nom du responsable	SCENARIO DU MEILLEUR CAS	SCENARIO PROBABLE	SCENARIO DU PIRE CAS
INHP IPCI LANADA CIAPOL	Laboratoire	Conditionner et transporter les échantillons biologiques	IPCI (Dr ANNE)INHP (Dr Mayet)		29 416 906	58 833 812
		Assurer la confirmation des résultats des échantillons reçus au laboratoire de référence	Dr ANNE (IPCI)			
		Mettre en place des équipes de veille pour l'analyse des échantillons		1 050 000	2 100 000	
		Renforcer les stocks de réactifs, consommables, kits de prélèvement et en milieu de transport des échantillons.		5 000 000	10 000 000	
DAF-SANTE INHP NPSP	Prise en charge clinique	Former le personnel de santé des districts sanitaires à la surveillance et à la prise en charge	Dr Coulibaly (INHP)		6 250 000	62 500 000
		Assurer la prise en charge des cas	Pr Ehui Eboi (SMIT)		25 000 000	250 000 000
		Déployer les Equipes médicales d'urgence	Pr Ehui Eboi (SMIT)		5 000 000	10 000 000
		Rendre disponible les médicaments sur les sites de PEC	Dr GBON (NPSP)			
DAAF-SANTE INHP NPSP IPCI		Acquérir les autres intrants (selon l'incident)	DAAF-SANTE		25 000 000	50 000 000
DAF-SANTE INHP NPSP IPCI		Rendre disponible les autres intrants (selon l'incident) sur le site de PEC	Mr Beugré (INHP)		PM	PM
		Titre d'exonération et procédures d'urgence	Dr GBON (NPSP) Mme Lathro (MEF)			
INHP DCPEV	Vaccination	Réaliser une campagne de vaccination	Pr TIEMBRE (INHP)		33 000 000	66 000 000

Acteurs	Axes de réponse	Activités	Nom du responsable	SCENARIO DU MEILLEUR CAS	SCENARIO PROBABLE	SCENARIO DU PIRE CAS
INHP CICG GTT Communication CICG	Communication et sensibilisation des populations	Réaliser une sensibilisation de masse (production des supports de communication, spots)	CICG		100 000 000	100 000 000
		Réaliser une sensibilisation de proximité	Mme Nébré (COREP INHP)			
INHP INSP (Socio-anthropologue) Comité départemental de gestion des rumeurs	Recherche	Gestion des rumeurs et des réseaux sociaux	Préfet de département			
		Constituer des équipes de recherche pluridisciplinaires	Pr TIEMBRE (Chargé de la recherche et de l'éthique au sein du COUSP)			
INHP IPCI SMIT LANADA DSV Universités					2 000 000	2 000 000
<b>TOTAL</b>				<b>210 000</b>	<b>302 531 271</b>	<b>746 332 541</b>



## BIBLIOGRAPHIE

1. Guide technique SIMR 2012
2. Leçons apprises\_ campagnes préventives
3. Rapport d'activités INHP de 2000 à 2017