



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

# CARREFOUR UNE SEULE SANTÉ

Bulletin d'informations «Une Seule Santé» - N° 001 MARS 2020

Actualités \ Portrait \ On en parle \ Prévention \ Situation épidémiologique \ Révolution Science



# Édito

## CARREFOUR UNE SEULE SANTÉ (USS)

Permettez-moi tout d'abord de rendre hommage à l'ensemble des acteurs de la plateforme « Une Seule Santé ». En effet, grâce à l'effort conjugué des acteurs notre plateforme commune affiche de plus en plus le caractère multisectoriel, pluridisciplinaire et multifonctionnel. Suite à une série de réunions internationales (Dakar en novembre 2016 et Abuja en juin 2017), la nécessité de mettre en place une plateforme « Une Seule Santé » est née. Elle a été identifiée non seulement comme un outil de coordination, mais aussi de collaboration multisectorielle et multidisciplinaire dans la sous-région.



Au Mali, la plateforme a vu le jour en avril 2018. Pour ce faire, les ministères en charge respectivement de la santé, de l'élevage et de la pêche, de l'environnement et de l'Agriculture ont été désignés comme porteurs de cette approche. A ce titre, ils collaborent étroitement avec l'ensemble des parties prenantes.

Ainsi, en appui au Gouvernement et à la plateforme « Une Seule Santé », l'USAID à travers son programme B.A facilite la création du bulletin d'informations trimestriel de la plateforme « Une Seule Santé ». Il permettra de renforcer le lien entre les différents acteurs de la plateforme dans le pays en vue d'atteindre les objectifs communs qui ont été définis.

Ce bulletin est né par nécessité de partager avec vous les informations capitales concernant tous les acteurs clés de cette plateforme. Mais sans doute aussi parce que nous estimons que créer un espace d'informations peut contribuer à obtenir du progrès.

Ceci demande la mise en place d'un système de suivi/évaluation pouvant aider à mesurer périodiquement les progrès accomplis dans la mise en œuvre des interventions et dans l'atteinte des résultats. Ce bulletin fera la promotion d'une bonne synergie entre les acteurs étatiques, la société civile, le secteur privé et les partenaires sur cette nouvelle approche au Mali.

C'est le lieu de réitérer mes sincères remerciements et ma gratitude à l'USAID pour son appui technique et financier continu au Gouvernement du Mali dans le cadre de l'amélioration de la santé et du bien-être de sa population en général et pour la prévention et la réponse aux zoonoses prioritaires en particulier.

Pour terminer, je saisis cette opportunité pour féliciter le gouvernement du Mali pour l'institutionnalisation de l'approche « Une Seule Santé » à travers la création du secrétariat permanent une seule santé, témoignant ainsi de l'engagement des plus hautes autorités du pays à concrétiser la dite approche à travers la synergie et la mutualisation des ressources.

**Dr Mohamed BERTHE**

*Secrétaire Permanent « Une seule Santé »*

# Sommaire

## Actu

P. 3 - 7

Initiative Programme Mondial de Sécurité Sanitaire.....	3
Historique de la Plateforme nationale Une Seule Santé (USS).....	3
Une parfaite synergie pour mieux coordonner.....	3
Le Profil des partenaires clés de la plateforme nationale Une Seule Santé.....	6
Quelques services techniques de la plateforme Une Seule Santé.....	6
Booster les zoonoses hors du Mali, une priorité gouvernementale.....	7

## Portrait

P. 8

PR Samba Ousmane SOW.....	8
---------------------------	---

## On en parle

P. 9-11

FHCC: Le gouvernement freine la chaine de transmission DE l'épidémie à Mopti.....	9
COVID-19 : un nouveau challenge pour le Mali!.....	10

## Prévention

P. 12 - 13

Mali : des dispositions de prévention contre le COVID-19.....	12
Etat des préparatifs de la riposte au COVID-19.....	13

## Situation épidémiologique

P. 14

Les principales maladies zoonotiques au Mali.....	14
Situation épidémiologique .....	14

## Révolution-Science

P. 15

Ebola et COVID-19.....	15
------------------------	----

## Lexique / Acteurs clés

P. 16

**Directeur de Publication :**  
**Dr Mohamed BERTHE**

### **COMITE DE REDACTION**

**CNIECS :**

Ladji Sidi TRAORE

Tél : 63 43 95 22 - 76 49 87 59

**CNASA :**

Soumaila SANTARA

Tél : 69 69 11 02 - 79 14 26 82

**DNACPN :**

Mme CISSE Aissata TRAORE

Tél : 66 42 17 80

**Breakthrough ACTION :**

Dr Aoua KONARE

Tél.: 71 29 45 44

Aly dit Agali WELE

Tél : 66 71 08 68 - 83 39 00 88

## INITIATIVE PROGRAMME MONDIAL DE SÉCURITÉ SANITAIRE

Lancé le 13 février 2014 au siège par l'Organisation Mondiale de la Santé à Genève, le Programme Mondial de Sécurité Sanitaire (PMSS) ou Global Health Security Agenda (GHSA) comporte 9 objectifs axés sur la prévention des épidémies ; la détection précoce des menaces de nature biologique ; la réaction rapide face à la survenue de maladies qu'elles soient d'origine naturelle ou accidentelle.

Au Mali, le PMSS a été lancé en Octobre 2015 avec 12 composantes dont les zoonoses. Grâce au programme, des séries d'ateliers ont été organisés, des points focaux ont été nommés et la plateforme nationale mise en place. Tout ceci entrant dans le processus de mise en œuvre de l'approche « Une Seule Santé ».



Siège de l'Organisation Mondiale de la Santé à Genève

## HISTORIQUE DE LA PLATEFORME NATIONALE UNE SEULE SANTÉ (USS)

### Plateforme Nationale USS pour la prévention, la détection et la réponse aux menaces de santé publique au Mali

Ces dernières années, le monde a connu l'émergence et la propagation, parfois mondiale, d'agents infectieux avec un risque accru de pandémies (Influenza aviaire hautement pathogène à virus H5N1, grippe H1N1, SRAS, fièvres hémorragiques comme Ebola et la fièvre jaune). Soixante-quinze pourcent (75%) de ces maladies humaines émergentes trouvent leur origine dans le monde animal, en particulier dans la faune sauvage, selon [www.senat.fr/rap/r11-638/r11-6381.pdf](http://www.senat.fr/rap/r11-638/r11-6381.pdf)

L'approche «Une Seule Santé» permet de promouvoir la mobilisation et la collaboration multisectorielle entre les secteurs de la santé humaine, animale (dont la faune) et environnementale, pour mieux prévenir, détecter et répondre le plus rapidement possible aux menaces sanitaires.

En Avril 2018, il a été créé sous l'autorité du Premier Ministre une plateforme nationale dénommée, «Une Seule Santé » par décret n°2018-0369/PM-RM. La Plateforme nationale « Une Seule Santé » est un cadre de concertation multidisciplinaire et multisectorielle de gestion concertée des événements de santé publique. Cela à travers la préparation, la détection et la

réponse rapide aux menaces de santé publique. Elle a pour but de faciliter l'atteinte des objectifs du Règlement Sanitaire International (RSI, 2005), en se basant sur les Performances des Services Vétérinaires (PVS) et de l'Agenda pour la Sécurité Sanitaire Mondiale (GHSA).

La Plateforme nationale « Une Seule Santé » est organisée autour d'un Comité de Pilotage, d'un Comité de Coordination Multisectoriel, d'un Secrétariat Permanent et des groupes thématiques. Elle implique une douzaine de départements et dispose de plus de 44 points focaux fonctionnels.

La Plateforme nationale Une Seule Santé a pour mission de coordonner dans une approche multisectorielle et multidisciplinaire. Toutes ses interventions sanitaires sont basées sur la prévention, la détection et la riposte contre les maladies émergentes et ré-émergentes à potentiel pandémique.

A ce titre, elle est en charge :

- de définir le niveau d'alerte en rapport avec l'évolution de l'évènement ;
- de contribuer à la définition des orientations stratégiques et politiques pour la riposte face aux

menaces sanitaires à potentiel pandémique ;

- de contribuer à garantir la sécurité et la protection des populations face aux menaces sanitaires à potentiel pandémique ;
- de veiller au bon fonctionnement des systèmes de surveillance des zoonoses ou des maladies à potentiel pandémique et de tout autre phénomène pouvant représenter une menace pour la santé publique ;
- d'assurer la concertation avec les partenaires techniques et financiers, bilatéraux et multilatéraux au niveau national ;
- de faire les plaidoyers pour la mobilisation des ressources nationales et internationales ;
- de faciliter la disponibilité de fonds pour les interventions en santé publique ;
- d'assurer la diffusion de l'information à tous les organes de la plateforme ;
- d'appuyer le Comité interministériel des Epidémies et Catastrophes sur les questions d'urgence de santé publique de portée internationale.

Des plateformes régionales sont mises en place à Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou et Mopti et le processus en cours pour les régions du nord.



**Photo de famille des acteurs clés impliqués dans la communication des risques au ministère de la santé et des affaires sociales**

Les risques d'apparition des zoonoses, maladies d'origine animale touchant l'homme, connaissent aujourd'hui une recrudescence liée à des causes multifactorielles.

Celles-ci incluent à la fois le changement du climat et de l'environnement, la forte demande en viande et particulièrement celle des animaux sauvages liée à l'explosion démographique, les mouvements des populations, la pauvreté, etc.

L'Afrique de l'ouest enregistre des cas de zoonoses depuis l'épidémie de la maladie à virus Ébola en 2014. On note également la réapparition de l'Influenza Aviaire Hautement Pathogène (IAHP) en 2015 avec des conséquences sanitaires, économiques et sociales, souvent tragiques.

C'est aussi autant d'évènements qui nous rappellent la nécessité de mettre en œuvre une démarche pluridisciplinaire pour résoudre les problèmes de santé publique. C'est fort de ces constats avec une prise de conscience qu'est née l'approche "Une Seule Santé". Cette approche englobe la protection de la santé publique et animale, la résilience

agro écologique, la protection de la biodiversité, l'utilisation efficiente des ressources naturelles et la sécurité sanitaire des chaînes d'approvisionnement alimentaire.

Au Mali, les récentes épidémies de la fièvre jaune, de la fièvre hémorragique Crimée Congo et de l'épidémie à coronavirus confirment qu'aucun pays n'est à l'abri.

C'est pourquoi l'approche « Une Seule Santé » nécessite une large collaboration interdisciplinaire afin de prévenir et d'atténuer l'impact des menaces sur la santé publique. Ainsi, les ministères en charge respectivement de la santé, de l'élevage/pêche, de l'environnement et de l'agriculture porteurs de cette approche doivent collaborer étroitement avec les autres acteurs concernés. Parmi ces acteurs figurent la Direction Nationale des Services Vétérinaires (DNSV) et le Centre National d'Appui à la Santé Animale (CNASA) qui sont tous rattachés au Secrétariat Général du Ministère chargé de l'élevage et de la pêche. La Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) qui relève du Ministère de l'environnement, le

Centre National d'Information et d'Éducation pour la Santé (CNIECS) et le Département des Opérations d'Urgence en Santé Publique (DOUSP), de l'Institut National de Santé Publique (INSP) tous relevant du Ministère de la Santé et des affaires sociales. A ces structures de l'Etat, s'ajoutent les partenaires techniques et financiers, les organisations internationales et nationales et les organisations des Nations Unies. Nous citons à titre d'exemple le Centre des programmes de communication de Johns Hopkins à travers son projet Breakthrough ACTION, Catholic Relief Services avec le Projet Kénéya Kelen, Intrahealth International, la FAO avec le projet Soutien au Programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSA) » dans la lutte contre les zoonoses et le renforcement de la santé animale en Afrique ; IDDS, Measure Evaluation, la Croix-Rouge Malienne (CRM) et la Fédération Internationale des sociétés nationales de Croix-Rouge et de Croissant-Rouge (FICR) avec le projet CP3.

**Programme Breakthrough ACTION:** est le fruit d'une bonne coopération entre le Mali et les Etats Unis d'Amérique à travers son agence pour le développement international (USAID). Breakthrough ACTION est un accord de coopération de cinq (5) ans pour renforcer la capacité des organisations dans les pays en voie de développement à concevoir et à mettre en œuvre des programmes de changement social et de comportement (CSC) de qualité.

Il est mis en œuvre dans plusieurs pays dont le Mali avec l'assistance technique du Centre des programmes de communication de Johns Hopkins, Save the Children, Ideas42, ThinkPlace, International Center for Research on Women (ICRW) et Camber Collective. Au Mali, sur une période de 24 mois, le programme Breakthrough ACTION soutient la communication sur les risques et aidera les institutions maliennes à lutter efficacement contre les comportements à haut risque associés aux maladies zoonotiques prioritaires et autres menaces émergentes afin d'atténuer leur impact sur la santé et le bien-être de l'Homme.

**L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) :** est active dans toutes les régions du Mali à travers son Projet « Soutien au Programme de sécurité sanitaire mondiale (GHSA) » dans la lutte contre les zoonoses et le renforcement de la santé animale en Afrique. Ce projet piloté par la FAO est financé par l'USAID pour un montant de 2 millions de dollars américain pour trois ans (octobre 2016 -septembre 2019). Il a été prorogé sans coûts additionnels au 31 décembre 2019.

Le Programme de sécurité sanitaire mondiale GHSA a pour objectif de réduire la vulnérabilité aux menaces de maladies infectieuses présentant des préoccupations de santé publique majeure et à s'assurer que le personnel formé dispose des outils nécessaires pour prévenir, détecter et réagir rapidement et efficacement à ces menaces.

#### **Le Projet Kénéya Kelen de Catholic Relief Services (CRS)**

S'appuyant sur son travail de renforcement des laboratoires humains et des systèmes de transport d'échantillons dans le cadre du projet GHSA/Djomi, financé par le CDC (2015-2020), CRS/Mali, avec le soutien du Programme John Ogonowski & Doug Bureuter Farmer-to-Farmer (F2F) de l'USAID, a ajouté en 2018 un effort complémentaire visant à renforcer les laboratoires vétérinaires et les systèmes de surveillance des animaux.

**Le projet de détection et de surveillance des maladies infectieuses** (IDDS = Infectious Disease Detection and Surveillance) est un projet financé par l'Agence américaine pour le développement international (USAID) pour une période de 5 ans. Il couvre 16 pays à travers le monde dont le Mali. Le projet concerne l'ensemble des régions du Mali pour un coût de 1,5 millions de dollar US pour la première année qui va d'avril 2019 à mars 2020. Il vise à renforcer la détection des maladies qui ont un impact important en santé publique et améliorer la qualité des systèmes de surveillance en temps réel des pathologies existantes et émergentes.

#### **Programme de préparation des communautés face aux épidémies et pandémies (CP3):**

La Croix-Rouge Malienne (CRM) et la Fédération Internationale des sociétés nationales de Croix-Rouge et de Croissant-Rouge (FICR) ont mis en place un Programme de Préparation des Communautés aux épidémies et Pandémies (CP3) au Mali grâce au financement de l'USAID. Ce Programme CP3 s'aligne sur plusieurs initiatives internationales à savoir : le Règlement Sanitaire International (2005), le Programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale (GHSA), l'Evaluation Externe Conjointe, le Renforcement du système sanitaire et la Couverture sanitaire universelle.

#### **Projet Régional de Renforcement des systèmes de surveillance épidémiologique des maladies en Afrique de l'ouest : (REDISSE).**

Il a pour objectif de renforcer les capacités intersectorielles nationales et régionales pour une surveillance collaborative de la maladie, et la préparation aux épidémies en Afrique de l'Ouest, en jugulant les faiblesses des systèmes sanitaires humaine et animale qui entravent la surveillance et la riposte efficaces des maladies et en cas d'urgence, y apporter une réponse immédiate efficace. REDISSE regroupe le secteur de la santé, de l'agriculture, de l'élevage et l'environnement, avec un montant de 30 millions d'USD sur 5 ans.

Le programme est mise en œuvre dans les 15 pays de la CEDEAO et la Mauritanie et il est à sa troisième phase qui regroupe le Mali le Bénin, le Niger et la Mauritanie.

Il comprend cinq (5) composantes : la surveillance et l'information sanitaire; le renforcement des capacités des laboratoires; la préparation et la réponse aux

# Actualités

urgences; la gestion des ressources humaines pour une surveillance efficace de la maladie et la préparation aux épidémies; le renforcement des capacités institutionnelles, gestion des projets, coordination et plaidoyer.

## **Programme des médicaments, technologies et services pharmaceutiques de l'USAID (MTAPS)**

Le Programme MTAPS de l'USAID soutient le Programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale (GHSA) pour qu'il soit une priorité nationale et mondiale. Le GHSA qui a comme objectif d'aider les pays à renforcer leurs capacités de protection contre les menaces de maladies infectieuses, comprend 11 programmes d'action dont l'un d'entre eux sur le combat contre la résistance aux antimicrobiens (RAM). Le MTAPS aide aussi les pays cibles du GHSA à faire progresser les objectifs liés au plan d'action de l'USAID en matière de lutte contre la RAM.

## **Measure/evaluation:**

Depuis janvier 2016, MEASURE/Evaluation à travers un financement de l'USAID apporte un appui technique à la division prévention et lutte contre la maladie pour renforcer le système de surveillance en vue de détecter rapidement les épidémies potentielles. Cet appui a permis l'intégration du Système de surveillance dans la

plateforme DHIS2 phase1 qui couvrait la quasi-totalité du territoire national. A cela s'ajoute l'expérimentation de la surveillance des maladies à base communautaire avec un système mobile d'alerte (SMS). Notamment la dotation des Agents de Santé Communautaires (ASC) en téléphone et des Directeurs Techniques des CSCOM (DTC) en tablette pour la collecte des données sur les cas des Maladies à Potentiel Epidémique.

## **IntraHealth International :**

Développe une approche d'Optimisation de la Performance et de la Qualité (OPQ) dans la prévention et le contrôle des infections au niveau Hospitalier au Mali.

L'OPQ est une approche systémique pour résoudre des problèmes de performance ou de qualité qui peut engendrer un nouveau type de performance débouchant sur des services et des systèmes sanitaires de qualité.

Cette approche a été introduite au début par IntraHealth International à travers le Projet USAID/ Renforcement des Ressources Humaines pour la Santé, au niveau de sept (7) hôpitaux dont trois régionaux (Kayes, Sikasso, Gao) et quatre nationaux (Gabriel Toure, Point G, Hôpital du Mali et Hôpital de Kati).

## QUELQUES SERVICES TECHNIQUES DE LA PLATEFORME UNE SEULE SANTÉ

### **Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique (DGSHP) :**

La surveillance épidémiologique des maladies humaines relève des attributions de la (DGSHP) où elle est logée au sein de la sous-direction Prévention et Lutte contre la Maladie. Elle est basée sur la stratégie de la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte (SIMR) adoptée par le Comité Régional de l'OMS pour l'Afrique en 1998.

La SIMR qui s'adapte aux exigences du règlement sanitaire International (RSI, 2005) concernant les urgences de santé publique de portée internationale.

Elle met également un accent particulier sur la Surveillance Epidémiologique à Base Communautaire (SEBAC) en vue d'une implication effective des communautés à la base et du renforcement du concept « une seule santé » dans la surveillance et la riposte aux urgences et /ou évènements de santé publique majeurs.

### **Le Département des Opérations d'Urgence en Santé Publique (DOUSP) :**

Apporte une veille permanente pour identifier les risques sanitaires au Mali. Le DOUSP de l'Institut National de Santé Publique

assure une veille permanente permettant d'identifier les risques sanitaires susceptibles d'entraîner des crises sanitaires et d'accroître la mortalité et la morbidité dans des proportions importantes.

Il prépare et tient à jour les Procédures Opérationnelles Normalisées (PON) décrivant les mécanismes de riposte à déployer afin de contenir les crises sanitaires.

### **Le Centre National d'Information, d'Éducation et de Communication pour la Santé (CНИЕCS) :**

il est créé par Ordonnance N°006/P-RM du 16 février 2001 comme service central du Ministère de la Santé.

Le CНИЕCS comprend une Direction et deux départements (Département Animation, Suivi-Evaluation et Département Production et Documentation).

Ses missions sont : assurer des prestations de services d'IEC dans le domaine sanitaire, concevoir et réaliser des messages pour IEC en matière de santé; fournir un appui technique aux autres structures en matière d'IEC; contribuer à l'exécution des plans de campagne nationale; faire diffuser des thèmes d'éducation pour la promotion de la santé par les voies appropriées; évaluer l'efficacité des activités d'IEC.

**Le Centre National d'Appui à la Santé Animale (CNASA)** est créé par ordonnance N°011/p-RM du 02 septembre 2013. Il est rattaché au Secrétariat Général du Ministère chargé de la santé animale.

Ses missions sont : Evaluer et apprécier les risques sanitaires des animaux terrestres et aquatiques; apporter un appui-conseil aux services vétérinaires dans la conception et la mise en œuvre des stratégies de prévention et de lutte contre les maladies animales y compris les zoonoses; assurer la conception et la mise en œuvre des stratégies d'information; de communication et d'éducation sur la santé animale et la santé publique vétérinaire; assurer la communication sur les risques sanitaires des animaux; maintenir un système de veille et d'alerte précoce en cas de menaces majeures de santé animale et de santé publique vétérinaire.

**La Direction Nationale des Services Vétérinaires (DNSV) :**

Elle est un service public qui a pour mission d'élaborer les éléments de la politique nationale dans les domaines de la protection zoo sanitaire et de la santé

publique vétérinaire, de suivre et coordonner la mise en œuvre de ladite politique.

**La Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) :**

Elle a pour mission l'élaboration des éléments de la politique nationale en matière d'assainissement et du contrôle des pollutions et des nuisances et d'en assurer l'exécution.

**La Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF):** Prône une gestion durable des faunes et des flores.

La DNEF a été créée par la loi N 09-028 du 27 juillet 2009. La direction nationale des eaux et forêts a pour mission d'élaborer les éléments de la politique nationale en matière de conservation des eaux et des sols, de lutte contre la désertification, de gestion durable des forêts, des zones humides, de la faune sauvage et son habitat, de préservation de la diversité biologique des espèces de faune et de flore sauvages, de promotion et de valorisation des produits de la forêt et de la faune sauvage et d'assurer la coordination et le contrôle de sa mise en œuvre.

## BOOSTER LES ZONOSSES HORS DU MALI, UNE PRIORITÉ GOUVERNEMENTALE

Le Mali a procédé à la priorisation des maladies zoonotiques en octobre 2017 selon l'approche USS en utilisant l'outil de priorisation du Centre de contrôle des maladies d'Atlanta (Center for Diseases Control and prevention ou CDC).

Ainsi, les maladies zoonotiques suivantes ont été retenues comme prioritaires: la rage, le charbon bactérien, les gripes zoonotiques dont la grippe aviaire, les fièvres hémorragiques virales (Ebola, Fièvre de la Vallée du Rift, Fièvre Marburg, Fièvre de Crimée Congo et fièvre jaune) et les maladies à mycobacterium dont la tuberculose bovine.



De gauche à droite le ministre de la Santé, Dr Michel H. Sidibé, le DG de l'INSP, Pr Akory, le PM Dr Boubou Clissé

**Centre de référence fonctionnel pour la prise en charge médicale à l'Hôpital du Point G**

# Portrait

## PR Samba Ousmane SOW

### UN RENARD DANS LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE.

Diplômé de l'École Nationale de Médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie du Mali, Samba O. Sow est titulaire d'une maîtrise de « London School of Hygiene and Tropical Medicine » en 1999. Il est auteur du premier système de surveillance à base hospitalière de l'hémoculture chez les enfants de moins de 5 ans présentant une forte fièvre. Il a été d'un grand apport à l'avancée des recherches sur l'épidémiologie de terrain, ainsi qu'à l'amélioration de la politique de santé publique au Mali et en Afrique subsaharienne.

Samba O. Sow a gravi tous les échelons au Centre National de Lutte Contre la Maladie (CNAM) dont il était le directeur jusqu'à sa nomination au poste de Ministre de la santé et de l'hygiène publique le 11 mai 2017. Un poste qu'il occupa jusqu'en mai 2019.

Il était également coordinateur du Centre National pour le Développement des Vaccins (CVD-Mali), une unité de recherche. Il a aussi contribué aux avancées médicales et scientifiques dans la lutte contre la lèpre, l'ulcère de Buruli, la tuberculose et le paludisme. Avec plus de 90 articles scientifiques et chapitres, le malien Samba O. Sow est la première personnalité noire à intégrer la commission médicale et scientifique de la Fondation Raoul Follereau depuis sa création il y a plus de 70 ans. Il est membre suppléant de l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI) et membre honoraire international de l'American Society of Tropical Medicine and Hygiène (ASTMH).

Avec son expertise honorable, le président de la République Ibrahim Boubacar Keita l'a choisi en 2014 comme conseiller spécial pour la lutte contre Ebola. Une nomination qui est aussi une reconnaissance de ses efforts dans la lutte contre cette maladie depuis ses débuts dans les pays voisins.

Samba O. Sow est entre autres, officier de l'Ordre national du Mali et chevalier de l'Ordre national de la Légion d'honneur de France. En plus de la recherche, l'ancien ministre de la santé a une riche expérience dans l'enseignement et la formation des formateurs au Mali, en Afrique et dans le monde. Il dispensait avant sa nomination au poste de ministre des cours à l'Université de Maryland (USA).



Le professeur de médecine est Lauréat du prestigieux prix «Roux» d'une valeur de 100 000 dollars américains, soit 50 millions de F CFA. Ce prix est ouvert et ne fait l'objet d'aucune restriction de nationalité ni d'origine.

Samba O. Sow s'est engagé à reverser l'intégralité de ce fonds dans le cadre de la campagne nationale de vaccination des enfants du Mali pour reconnaissance des efforts et des honneurs des maliens à son endroit.

Le travail titanesque qu'il a abattu lorsque l'épidémie de fièvre hémorragique à virus Ebola sévissait au Mali, a convaincu plus d'un sur le sens du devoir et du sacrifice de ce disciple d'Hippocrate.

L'expert consultant cumule également des distinctions académiques, notamment le prix du meilleur chercheur de l'année 2014.

Samba O. Sow figure parmi les six conseillers envoyés spéciaux COVID 19 nommés et annoncés le 21 février 2020, par le Directeur Général de l'Organisation Mondiale de la Santé.



La maladie a été décrite pour la première fois en Crimée en 1944, ce qui explique qu'elle ait été appelée fièvre hémorragique de Crimée. En outre, en 1969, il a été établi que l'agent pathogène responsable était identique à celui de 1956 au Congo d'où l'association des deux noms qui a donné le terme fièvre hémorragique Crimée-Congo.



Visite du ministre de la santé et des affaires sociales à Mopti sur les sites des cas de FHCC

La fièvre hémorragique Crimée-Congo est une maladie virale qui se transmet à l'homme par piqûre de tique ou par contact direct avec des tissus animaux contaminés immédiatement après l'abattage.

L'apparition des symptômes est brutale, avec au début des nausées, des vomissements, de la diarrhée, des douleurs abdominales et un mal de gorge, puis de brutales sautes d'humeur et de la confusion.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, la transmission interhumaine de cette maladie peut survenir à la suite d'un contact direct avec du sang, des sécrétions, des organes, liquides, biologiques de sujets infectés. Les flambées de fièvre hémorragique Crimée-Congo ont un taux de létalité de 10 à 40% des cas.

A nos jours, il n'existe pas encore un vaccin à usage humain sûr, efficace et disponible à grande échelle.

**Les principales mesures de prévention sont:** éviter le contact avec les tiques, porter des équipements de protection individuelle en entrant en contact avec les animaux ou leurs tissus dans les zones d'endémie, en particulier au moment des

abattages ou de la découpe dans les abattoirs ou à domicile, mettre les animaux en quarantaine avant l'entrée à l'abattoir ou les traiter systématiquement avec des pesticides deux semaines avant l'abattage, éviter tout contact physique rapproché avec les personnes infectées par la FHCC, porter des équipements de protection pour soigner les malades et se laver régulièrement les mains au savon après avoir soigné des malades ou leur avoir rendu visite.

Chez l'homme, la prise en charge de la FHCC repose principalement sur le traitement symptomatique de soutien à visée générale.

### Des cas au Mali ?

En février 2020, le Mali a connu une épidémie de FHCC dans la région de Mopti, district Sanitaire de Mopti, aire de santé de Korienze

et village de Kéra. Au total, la région a enregistré 19 cas dont 9 décès.

Malgré la situation sécuritaire de la zone d'épidémie empêchant le déploiement des équipes de riposte et les difficultés liées aux prélèvements chez les animaux suspects et dans la lutte anti vectorielle, le gouvernement a pu circonscrire et endiguer l'épidémie à travers :

### - Prise en charge des cas

La prise en charge a été assurée par deux centres de prise en charge clinique : l'hôpital Régional Sominé Dolo et l'hôpital Gavardo-Mali de Sevaré. Les cas hospitalisés ont bénéficié de prélèvements sanguins et le traitement symptomatique des patients a été assuré par des spécialistes.

### - Suivi des contacts

Les sujets contacts ont été isolés et suivis au sein du village (27) et à l'hôpital Gavardo (9). Ce suivi a porté sur la recherche des signes de maladies et une prise biquotidienne de la température.

### - Enterrement digne et sécurisé

Au total, sur les neuf (9) décès, trois (3) sont survenus dans les structures hospitalières. Pour la réduction des risques, ces sujets décédés ont bénéficié d'un enterrement digne et sécurisé par les équipes spécialisées de la Direction Régionale de la santé de Mopti.

Source : DGSHP



La tique, principale espèce vectorielle de la fièvre hémorragique de crimée-Congo Source Swissinfo



**Salle de prise en charge avec respirateur des cas graves du coronavirus à l'hôpital du Mali**

*La ville de Wuhan en Chine est devenue depuis décembre 2019, l'épicentre de l'épidémie Covid-19.*

*Le nombre de cas de COVID-19 dépasse 616 742 cas confirmés, dont 29 532 décès dans le monde à la date du dimanche 29/03/2020.*

*Parmi les pays les plus touchés par le coronavirus avec plus de 50 000 cas chacun, l'Italie, les Etats-Unis, l'Espagne et l'Allemagne comptaient à eux seuls plus de 300 000 cas au total. Selon le site web <http://french.china.org.cn/>*

### **Qu'est-ce que le coronavirus ?**

Le coronavirus forme une vaste famille de virus qui peut-être pathogène chez l'homme et chez l'animal. Chez l'être humain plusieurs coronavirus peuvent entraîner des infections respiratoires dont les manifestations vont du simple rhume à des maladies plus graves comme le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) et le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Le dernier coronavirus qui a été découvert en décembre 2019 est responsable de la maladie (COVID-19).

### **Quels sont les symptômes du COVID-19 ?**

La durée d'incubation de la maladie est de 1 à 14 jours et le plus souvent autour de cinq jours. Les symptômes les plus courants du COVID-19 sont : la fièvre, la fatigue et une toux sèche. Certains patients présentent des douleurs, une congestion nasale, un écoulement nasal, des maux de gorge ou une diarrhée. Ces symptômes sont généralement bénins et apparaissent de manière progressive. Certaines personnes bien qu'infectées ne présentent aucun symptôme et se sentent bien. La plupart (environ 80 %) des personnes guérissent sans avoir besoin de traitement particulier. Environ une personne sur six contracte la maladie et présente des symptômes plus graves, notamment une dyspnée. Les personnes âgées et celles qui ont

d'autres problèmes de santé (hypertension artérielle, problèmes cardiaques ou diabète) ont plus de risque de présenter des symptômes graves. Toute personne qui a de la fièvre, qui tousse et qui a des difficultés à respirer doit consulter un médecin.

### **Comment se propage-t-il ?**

Le COVID-19 est transmise par des personnes porteuses du virus. La maladie peut se transmettre d'une personne à une autre par le biais de gouttelettes expulsées par le nez ou par la bouche lorsqu'elle tousse ou éternue. Ces gouttelettes peuvent se retrouver sur des objets ou des surfaces autour de la personne en question. On peut alors contracter le nouveau Coronavirus si on touche ces objets ou ces surfaces et si on se touche ensuite les yeux, le nez ou la bouche. Il est également possible de contracter la COVID-19 en inhalant des gouttelettes d'une personne malade qui vient de tousser ou d'éternuer. C'est pourquoi il est important de se tenir à au moins un mètre d'une personne malade.

### **Quels sont les moyens de prévention ?**

- Se laver fréquemment et soigneusement les mains avec une solution hydro-alcoolique ou à l'eau et au savon ;

- Maintenir une distance d'au moins un mètre avec les autres personnes qui toussent ou qui éternuent ;

- Éviter de se toucher les yeux, le nez et la bouche, car les mains sont en contact avec de nombreuses surfaces qui peuvent être contaminées par le virus. Si vous vous touchez les yeux, le nez ou la bouche, le virus peut pénétrer dans votre organisme et vous pouvez tomber malade ;

- Veillez à respecter les règles d'hygiène respiratoire et à ce que les personnes autour de vous en fassent autant. En cas de toux ou d'éternuement, il faut se couvrir la bouche et le nez avec le pli du coude ou avec un mouchoir et jeter le immédiatement dans une poubelle;

- Si vous ne vous sentez pas bien, restez chez vous. En cas de fièvre, de toux et de dyspnée, consultez un médecin après l'avoir appelé. Suivez les instructions des autorités sanitaires locales.

## - Des actions spécifiques visant la préparation du Mali à la prévention et la gestion d'une éventuelle épidémie à coronavirus (COVID-19)

A ce jour 31 mars 2020, le Mali a enregistré 28 cas de COVID-19. Toutefois, des dispositions sont prises pour circonscrire la maladie. Il s'agit entre autres:

- Renforcement du dispositif du cordon de l'aéroport (15 agents affectés pour le contrôle sanitaire, installation d'une caméra thermique, identification et équipement d'une salle d'isolement, disponibilité de gel, bavette, gant et poubelle);
- Renforcement de la surveillance épidémiologique à tous les niveaux (prise de température et le lavage systématique des mains à l'entrée de toutes les structures de santé, la recherche des cas au cours des consultations et dans la communauté);
- Réactivation de certains cordons en plus des douze (12) cordons fonctionnels;
- Partage du plan d'action avec les partenaires

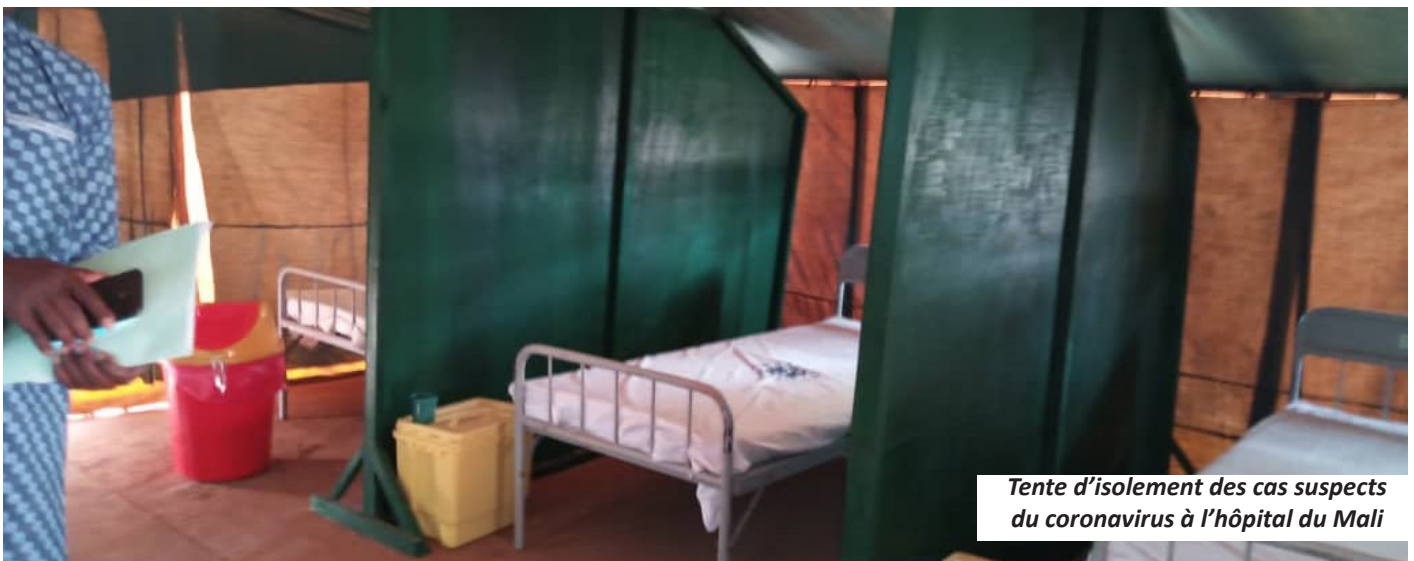
techniques et financiers et les services concernés;

- Formation du personnel sur la maladie à coronavirus;
- Renforcement du laboratoire de l'INRSP pour le diagnostic biologique;
- Équipement des 3 aéroports (Mopti, Kayes, Gao) en caméra thermique et des 12 cordons en thermo flash et autres équipements;
- L'information régulière des populations à travers les points de presse, les spots radio et TV et la communication interpersonnelle.

## Mesures de protection pour tous.

Tenez-vous au courant des dernières informations sur la flambée de COVID-19, disponibles sur le site Web de l'OMS et auprès des autorités de santé publique nationales et locales. Plusieurs pays sont fortement touchés par le COVID-19 à savoir l'Italie, la Chine, la France, les Etats Unis, l'Espagne... La plupart des personnes infectées présentent des symptômes bénins et guérissent contrairement à celles qui ont la forme grave.

Sources : DGSHP, Site web de l'OMS et [www.SDev.net](http://www.SDev.net)  
Afrique Sub-saharienne.



Tente d'isolement des cas suspects du coronavirus à l'hôpital du Mali



Visite du cordon sanitaire par le ministre de la santé et des affaires sociales, Dr Michel Hamala Sidibé à l'aéroport international Président Modibo KEITA

Le gouvernement du Mali a pris des dispositions relatives à la prévention contre le coronavirus (COVID-19)



De gauche à droite le ministre de la Santé, Dr Michel H. Sidibé et le DG de l'INSP, Pr Akory

## Le 11 mars dix (10) mesures pour faire face à la pandémie du COVID-19 :

- Concernant les voyageurs :  
Tous les voyageurs qui se présentent au Mali recevront aux portes d'entrée (aériennes et terrestres), une prise de température systématique, ainsi que les recommandations du gouvernement sur les mesures d'auto-isolément, d'hygiène individuelle et collective, et un numéro vert (36061) pour toutes fins utiles ;
- Concernant les mesures individuelles et collectives:
  - Réduire au maximum les grands rassemblements non-nécessaires ;
  - Suspendre la participation des cadres maliens dans les grandes réunions ou fora dans les pays fortement touchés ;
  - Suspendre la tenue des regroupements importants au Mali (conférences, colloques, symposiums, festivals, etc.) jusqu'à nouvel ordre ;

- Renforcer les mesures d'hygiène individuelles et collectives (lavage des mains au savon, utilisation du gel hydroalcoolique devant tous les services publics et les lieux de culte) ;
- Éviter de se serrer les mains et de faire des accolades en tous lieux et en toutes circonstances.
- Concernant la prise en charge des cas :  
Les personnes testées positives au COVID-19 seront prises en charge dans les sites retenus par le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales.

Compte tenu de la présence d'un grand nombre de forces étrangères, une coordination étroite est indispensable avec les ambassades, la MINUSMA, l'opération Barkhane, la Mission de Formation de l'Union Européenne, et les Organisations Internationales, pour la prévention et la prise en charge des cas.

## Le 17 mars 2020 en session extraordinaire du conseil supérieur de la défense nationale et sous la présidence de son Excellence Monsieur Ibrahim Boubacar KEITA, Président de la République, Chef de l'Etat, des mesures importantes suivantes ont été prises :

- 1 - la suspension jusqu'à nouvel ordre, des vols commerciaux en provenance des pays touchés, à l'exception des vols cargos ;
- 2 - la fermeture des écoles publiques, privées et confessionnelles (maternelles, primaires, secondaires et supérieures) y compris les medersas et ce, pendant trois (3) semaines;
- 3 - la suspension jusqu'à nouvel ordre de tous les regroupements publics y compris les ateliers, les colloques, les séminaires, les meetings populaires ;

4 - l'interdiction jusqu'à nouvel ordre, des regroupements à caractère social, sportif, culturel et politique de plus de cinquante (50) personnes, sous réserve du respect des gestes-barrières. Il s'agit des mariages, des baptêmes, des funérailles ;

5 - La fermeture jusqu'à nouvel ordre des boites de nuit et bars dancings.

Par ailleurs, en ce qui concerne les rassemblements à caractère religieux, le gouvernement a engagé des consultations avec les responsables du Haut Conseil Islamique, de la Ligue des Imams, des Eglises Catholiques et Protestantes ainsi qu'avec d'autres autorités religieuses et culturelles du Mali afin de convenir des mesures appropriées pour assurer la santé des fidèles.

## ETAT DES PRÉPARATIFS DANS LE CADRE DE LA PRÉVENTION ET LA RÉPONSE AU CORONAVIRUS

### Contexte

Le 31 décembre 2019, l'OMS a été alertée de plusieurs cas de COVID-19 dans la ville de Wuhan/Chine.

Le gouvernement du Mali a réactivé le système de surveillance et de réponse nationale pour prévenir et lutter contre le coronavirus le 02 Janvier 2020 et ne cesse d'ajuster sa riposte en fonction de l'évolution de l'épidémie :

Le 30 Janvier 2020, d'Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI) ;

Le 11 Mars 2020, de pandémie au Covid-19 par l'OMS .

Pour cela des actions clés pour prévenir le COVID19 sont entreprises par les autorités maliennes.

### 1 - La coordination Nationale

- La nomination d'un Coordinateur National de Gestion de l'épidémie,
- La mise en place d'un comité de coordination et d'un comité d'urgence,
- La mise en place de 15 cordons et leur approvisionnement en intrants,
- La supervision journalière des cordons sanitaires aériens et terrestres,
- La visite du Ministre aux cordons,
- Les réunions de coordination des laboratoires,
- La mise en place des équipes de veille des laboratoires,
- L'élaboration d'un plan d'urgence de prévention et de réponse,
- La rencontre avec les partenaires techniques et financiers ainsi que les diplomates des pays accrédités pour discuter du financement du plan de réponse,
- La prise en charge des équipes de surveillance.

### 2 - Coordination Sous-régionale

A ce niveau nous notons:



Le PM et le ministre de la santé en visite aux sites d'isolements au Point G

- La tenue d'une rencontre de haut niveau des Ministres de la santé de la CEDEAO à Bamako;
- Les contacts réguliers avec l'OOAS ont été instaurés pour le partage des informations.

### 3 - Internationale

A ce stade, il faut noter :

- La mise en relation et la facilitation des rencontres avec le CDC Afrique, OOAS, OMS;
- Les contacts sont établis avec nos compatriotes vivants en Chine à travers un dispositif d'appels téléphoniques quotidiens qui a été mis en place;
- Un soutien financier donné aux compatriotes vivants en Chine.

### 4 - Surveillance

Activation des points d'entrée aériens, terrestres et fluviaux à travers:

- Mise en place des équipes de contrôle
- Dotation en intrants: (Dispositif de lavage des mains et équipements de protection individuelle, masques, gants, thermo flash, caméras thermiques)
- Identification et équipement d'un site d'isolement de cas suspects à l'aéroport International Président Modibo KEITA Bamako Senou;
- Pré-positionnement d'une ambulance médicalisée;
- Mise en place d'un dispositif d'information et de sensibilisation des usagers à travers les écrans de télévision et les affiches;

### 5 - Prise en charge des cas

- Aménagement de salles d'isolement à l'aéroport, au DOU-SP, dans les CSRef et Hôpitaux de Bamako, Kati et Kalaban Coro,
- Création d'un centre de référence fonctionnel pour la prise en charge médicale à l'Hôpital du Point G.
- Réactivation des équipes d'interventions rapides(EIR).

### 6 - Le laboratoire

- Quatre laboratoires ont la capacité de réaliser les tests: Centre Universitaire de Recherche Clinique (UCRC/FMOS), Laboratoire de l'INSP, Laboratoire de Biologie Moléculaire Appliquée (LBMA), Centre d'Infectiologie Charles Mérieux (CICM)
- Deux laboratoires mobiles (INSP et CICM)
- 2000 tests disponibles
- NB : Seul le laboratoire du Centre Universitaire de Recherche Clinique réalise pour l'instant les tests de diagnostic.

### 7 - Communication:

- Numéro Vert 36061
- Diffusion de messages radio et télévisés de sensibilisation
- Communiqués et points de presse quotidien
- Supports de communication
- L'observation des mesures d'hygiène individuelles et collectives.

# Situation épidémiologique

Au Mali les principales maladies zoonotiques sont bien répertoriées et mises sous surveillance . Voir le tableau ci dessous !

MALADIE	AGENT PATHOGENE	MODE TRANSMISSION
1- Rage	Lyssavirus	Contact avec la salive d'animaux infectés (Chiens) lors de morsures ou d'égratignures.
2- Charbon bacteridien anthrax	Bacillus anthracis	Bœufs, moutons, chèvres, buffles, cochons et autres) ou du gibier
3- Tuberculose bovine	Mycobacterium bovis (M. bovis)	Contact direct avec l'animal (Vache/bœuf) malade ou son cadavre ou plutôt via ses excréta
4- Grippe aviaire	H5N1	Contact direct avec la volaille infectée, consommation des produits animaux
5- Fièvre Hémorragique	Virus	Mode transmission
Fièvre jaune	Flavirus	Transmission interhumaine, par l'intermédiaire de moustiques
Fièvre de la vallée du Rift (FVR)	Phlebovirus	Se transmet à l'homme principalement par contact direct avec des animaux infectés (moutons, bovins, chèvres, chameaux),
Fièvre hémorragique de Crimée Congo	Nairovirus	Soit par piqûre de <b>tique</b> , soit par contact direct avec des tissus animaux contaminés, immédiatement après l'abattage.
Fièvre de Lassa	Arenavirus	Par le biais d'aérosols ou d'un contact direct avec les excréta des <b>rongeurs</b> infectés
Fièvre hémorragique de Marburg	Filovirus	Contact direct avec le sang, les sécrétions, les organes ou d'autres liquides biologiques de sujets infectés, ( <b>Singes</b> )
Maladie à virus Ebola	Filovirus	Contact direct avec le sang, les sécrétions, les organes ou d'autres liquides biologiques de sujets infectés, ( <b>Singes, chauves-souris</b> )

## SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE LA 13<sup>ème</sup> SEMAINE 2020 (Du 23 au 29/03/2020)

La situation épidémiologique se présente comme suit:

### Maladie à Coronavirus 2019 (COVID-19) :

Cent quarante deux (142) cas suspects de COVID-19 suivis de deux (2) décès ont été notifiés.

Les prélèvements ont été analysés aux laboratoires de référence retenus parmi lesquels vingt cinq (25) se sont révélés positifs au test de COVID-19 dans les régions de :

- District de Bamako : vingt-trois (23) cas dans les Communes I (4), II (7), III (4), V (4) et VI (4) ;
- Koulikoro : Un (1) cas dans le district sanitaire de Kalaban Coro ;
- Kayes : Deux (2) cas dans les districts sanitaires de Kayes (1) et Yélimané (1) . Les cent-un (101) autres sont négatifs. Seize (16) prélèvements sont en cours d'examen.

La situation cumulée de la 1<sup>ère</sup> à la 13<sup>ème</sup> semaine est de cent vingt six (256) prélèvements analysés dont vingt-cinq (25) confirmés.

### Maladie à Virus Ebola (MVE) :

Aucun cas suspect de maladie à Virus Ebola n'a été notifié cette semaine sur le territoire national.

La situation cumulée de la 1<sup>ère</sup> à la 13<sup>ème</sup> semaine est de zéro (0) cas.

### Fièvre de Crimée-Congo :

Aucun cas suspect de fièvre de Crimée-Congo n'a été notifié cette semaine.

La situation cumulée de la 1<sup>ère</sup> à la 13<sup>ème</sup> semaine est de dix-huit (18) cas suspects dont neuf (9) décès.

La situation cumulée de la 1<sup>ère</sup> à la 13<sup>ème</sup> semaine est de douze (12) prélèvements analysés dont sept (7) se sont révélés positifs.

### Fièvre jaune :

Cinq (5) cas suspects de fièvre jaune non suivis de décès ont été notifiés par les régions de :

- Kayes : Un (1) cas dans le district sanitaire de Oussoubidiagnan;
  - Sikasso : Un (1) cas dans le district sanitaire de Kadiolo;
  - Ségou : Deux (2) cas dans le district sanitaire de Ségou;
  - District de Bamako : Un (1) cas dans la Commune VI.
- La situation cumulée de la 1<sup>ère</sup> à la 13<sup>ème</sup> semaine est de soixante-cinq (65) cas suspects dont un (1) décès.

### Rage humaine :

Aucun cas de rage n'a été notifié cette semaine sur le territoire national.

La situation cumulée de la 1<sup>ère</sup> à la 13<sup>ème</sup> semaine est d'un (1) cas et zéro (0) décès.

## Existe-t-il un VACCIN, un MÉDICAMENT ou un TRAITEMENT contre la COVID-19 ?

Pas encore, à ce jour il n'existe ni vaccin, ni médicament antiviral spécifique pour prévenir ou traiter la COVID-19. Toutefois, d'éventuels vaccins et certains

traitements spécifiques sont à l'étude et sont testés dans le cadre d'essais cliniques. L'OMS coordonne les efforts de mise au point de vaccins et de médicaments pour prévenir et traiter la COVID-19.



## Existe-t-il un VACCIN contre la maladie à virus Ebola ?

Un candidat vaccin contre le virus d'Ebola a été testé sur 80 volontaires, en Gambie et au Mali. Ces tests sont l'aboutissement d'un effort exceptionnel de la communauté scientifique internationale, pour contenir l'épidémie d'Ebola, qui a fait des milliers de morts en Afrique de l'Ouest.

Selon Margaret Harris, de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), deux vaccins candidats sont à l'étude. L'un d'eux, le CHad3, basé sur les adénovirus du chimpanzé, est testé sur des êtres humains, aux Etats-Unis.

Au Mali, l'étude a été supervisée par Myron Levine, du Centre pour le développement de vaccins de l'école de médecine de l'Université du Maryland et Samba Sow, ancien directeur du centre pour le développement des vaccins, une initiative conjointe de l'Université du Maryland et du ministère de la Santé du Mali.



*Habillage en tenue de protection Ebola*

# | Lexique / Acteurs clés

**ANSSA de l'INSP** : Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments,

**CICM** : Centre d'Infectiologie Charles Mérieux

**CNASA** : Centre National d'Appui à la Santé Animale

**CNIECS** : Centre National d'Information, d'Education et de Communication pour la Santé

**CPC/JHU** : Centre des Programmes de Communication de l'Université Johns-Hopkins

**CRS** : Catholic Relief Services

**DGPC** : Direction Générale de la Protection Civile

**DGSHP** : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique

**DNSV** : Direction Nationale des Services Vétérinaires

**DOU-SP de l'INSP** : Département des Opérations d'Urgence de Santé Publique

**ECTAD/FAO** : Centre d'Urgence pour la lutte contre les maladies transfrontalières / Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

**FENASCOM** : Fédération Nationale des Associations de Santé Communautaire

**FMPOS** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

**GHSA** : Global Health Security Agenda

**IDDS** : Infectious Disease Detection and Surveillance

**IMC** : International Medical Corps

**INRSP de l'INSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique

**INSP** : Institut National de Santé Publique

**LBMA** : Laboratoire de Biologie Moléculaire Appliquée

**LCV** : Laboratoire Central Vétérinaire

**MEP** : Ministère de l'Elevage et de la Pêche

**MIRS** : Ministère de l'Innovation et de Recherche Scientifique

**MSAS** : Ministère de la Santé et des Affaires Sociales

**OIE** : Organisation Mondiale de la Santé Animale

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PMSS** : Programme Mondial de Sécurité Sanitaire

**PUSS** : Plateforme Une Seule Santé

**REDISSE** : Projet Régional de Renforcement de la Surveillance des Maladies en Afrique de l'Ouest

**SEREF0** : Centre de Formation et de Recherche sur le VIH

**SP-PUSS** : Secrétariat Permanent de la Plateforme Une Seule Santé

**UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

**USAID** : United States Agency for International Development

**USTT** : Université des Sciences, Techniques et Technologies



International Federation  
of Red Cross and Red Crescent Societies

