

MINAGRI MINISANTE FAO OMS

**PLAN D'URGENCE DE PREVENTION ET
DE LUTTE CONTRE LA GRIPPE AVIAIRE
AU RWANDA**

Draft 0

Kigali, 22 MARS 2006

Préparé par Dr MBARUBUKEYE Sylvain et Dr KAGWISAGYE Tarsis, Consultants

PLAN D'URGENCE DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE LA GRIPPE AVIAIRE AU RWANDA

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

La menace d'une pandémie de la grippe aviaire due au virus Influenza H5N1 endémique chez les oiseaux et la volaille est une situation préoccupante. Ces dernières années, dans le monde entier, il y a de réelles menaces d'épidémies dans des élevages de volailles et chez les oiseaux avec risques de transmission à l'homme.

C'est en 1997 à Hong Kong que ce type de virus de la grippe aviaire est apparue. Elle avait démontré sa capacité de transmission directe de la volaille à l'homme. La grippe aviaire est associée à une forte létalité chez l'homme. Depuis 2003, le virus est réapparu chez la volaille en Corée ainsi que dans certains pays (le Cambodge, la Chine, l'Indonésie, le Japon, le Kazakhstan, le Laos, la Malaisie, la Mongolie, les Philippines, la Russie, Taiwan, la Thaïlande, le Vietnam et la Turquie).

De 2003 à nos jours, plusieurs cas humains ont été rapportés en Asie essentiellement (au Cambodge, en Indonésie, en Chine, en Thaïlande, au Vietnam et en Turquie). Après confirmation de la maladie dans plusieurs pays d'Europe, les pays du Moyen-Orient ont été atteints de même que certains pays africains. En Mars 2006, le virus de la Grippe aviaire a été diagnostiqué au Nigeria, au Niger, en Egypte, au Cameroun et en République Démocratique du Congo. La maladie a été suspectée en Ethiopie, au Soudan et au Kenya.

Jusqu'à présent, plus de 150 millions de volailles ont disparu suite à la maladie ou à l'abattage systématique lors d'apparition de foyers. Plus de 130 personnes ont contracté le virus et au moins 92 d'entre elles sont mortes (OMS, 2006). La rapide diffusion de la maladie entre pays et continents, sa capacité de frapper l'homme et l'impact social et économique négatif qu'elle risque d'avoir sont énormes.

Les efforts déployés pour contenir la dissémination du virus en abattant des millions d'oiseaux et de volailles atteints ou susceptibles d'héberger le virus ne garantissent pas encore la sécurité sanitaire vis-à-vis du virus.

L'apparition de cas chez la volaille en Afrique en général et au Rwanda en particulier va certainement avoir des conséquences graves, d'autant plus que les stratégies et les moyens à faire face à la pandémie chez la volaille et la prévention de la transmission à l'homme peuvent être entravés par les capacités limitées de ces pays en voie de développement.

Il faudrait se rappeler que le Rwanda est un pays enclavé qui dépend en grande partie des pays de la sous-Région de l'Afrique de l'Est pour les importations des biens de première nécessité. L'apparition de la maladie animale et/ou humaine et les mesures obligatoires qui s'en suivraient affecteraient sérieusement les échanges de biens et de personnes dans la région avec des conséquences incommensurables sur la vie économique et sociale du pays.

Il faudrait reconnaître également que même si le Rwanda ne compte que 2 943 703 poules et oiseaux domestiques, cet élevage essentiellement retrouvé chez les petits paysans leur est économiquement très utile. La maladie et les mesures d'éradication qui s'en suivraient dépouilleraient ces paysans de toute volaille et les rendraient plus vulnérables ; sans oublier que la maladie humaine risquerait d'entraîner de fortes mortalités dans la population de plus de 8 millions de personnes, concentrée sur un petit territoire et majoritairement très pauvre.

1.2 BREF APERÇU SUR LE RWANDA

Le Rwanda est des pays enclavé de l'Afrique de l'Est dans la Région des Grands Lacs. Il fait frontières avec l'Ouganda au Nord, la Tanzanie à l'Est, le Burundi au Sud et la RD Congo à l'Ouest (voir carte en [annexe](#)). Le pays a une superficie de 26.338 km². Sa population est d'environ 8,2 millions d'habitants soit une densité de plus de 300 habitants au km². Plus de 90% de la population sont occupés par l'agriculture de subsistance, la population urbaine n'est que de 6,3%. Les 60% de la population adulte vit en dessous du seuil de la pauvreté. Le pays se reconstruit encore de la tragédie de 1994.

1.3 LE SECTEUR AVICOLE, LA FAUNE AVICOLE ET LES SERVICES VETERINAIRES AU RWANDA

La volaille domestique

En 2005, le Rwanda comptait environ 2 943 703 têtes de volailles toute espèce confondue (MINAGRI-RARDA, 2005). Les Régions du pays concentrent 32,8% pour le Nord, 22% pour le Sud, 13,1% pour l'Est, 18,3% pour l'Ouest et 13,7% pour la Ville de Kigali. Les volailles comprennent surtout les poules. L'élevage des autres espèces comme les dindons, les canards, les pigeons, les oies, les pintades, etc. ne sont pas développés. On retrouve des spécimens ici et là dans les ménages. On remarque une prédominance de l'aviculture traditionnelle sur l'aviculture moderne.

Les fermes avicoles intensives sont pour la plupart implantées à Kigali et la banlieue proche. Le pays dispose d'un couvoir national Rubilizi créé en 1988 qui fournit les poussins d'un jour pour l'élevage moderne de poules pondeuses et de poulets de chair retrouvés surtout dans les zones urbaine et dans les communautés. La ville de Kigali concentre 13,7% de la population totale de volaille du pays.

En élevage moderne, les poussins de souche parentale élevés au couvoir sont importés de l'Europe (France, Belgique). Toutefois, des poussins d'élevage peuvent être importés des couvoirs d'Ouganda et d'Afrique du Sud.

En général, l'aviculture est pratiquée pour constituer une source de revenu. Les poules et les œufs sont vendus dans les zones urbaines. Les éleveurs ne consomment que 5,6 % de la production (MINAGRI, Enquête agricole 2005 B)

La production de viande de volaille est difficile à estimer car les statistiques du MINAGRI présentent les données confondues à d'autres productions de viande. Pour les œufs, le Rwanda a produit 2452 tonnes d'œufs en 2005 (MINAGRI-RARDA, 2005).

L'aviculture au Rwanda souffre essentiellement de la prédominance de l'aviculture traditionnelle sur l'aviculture moderne et des difficultés d'alimentation en quantité et en qualité. En effet, plus de 70% des ingrédients utilisés dans la production des concentrés pour volaille sont des céréales qui sont très sollicitées aussi dans l'alimentation humaine. L'aviculture souffre aussi des maladies avicoles comme la Maladie de Newcastle la Typhose aviaire, la coccidiose, la Maladie de Gumboro, etc.. L'élevage de poules est limité par des pertes énormes au cours de leur cycle de vie.

Les oiseaux sauvages

Le Rwanda dispose d'une faune ornithologique importante retrouvée partout dans le pays et surtout dans les parcs nationaux de l'Akagera et des Volcans ainsi que dans les forêts naturelles comme Nyungwe. Les nombreux lacs (Kivu, lacs de l'Est et du Parc de l'Akagera, lacs du Bugesera au sud, lacs Burera et Ruhondo au Nord) et les nombreux cours d'eau (Nyabarongo, Akanyaru et Akagera,...) ainsi que les marécages favorisent la présence de beaucoup d'oiseaux dont certains peuvent être des oiseaux migrateurs.

Les services vétérinaires

Les services vétérinaires au Rwanda ont encore une faible capacité à intervenir sur le terrain. Le pays compte environ 70 médecins vétérinaires dont la grande majorité sont dans l'administration et les services de l'Etat tandis que moins de 5% sont dans le privé. Il y a aussi beaucoup de Techniciens Vétérinaires A1 et A2. L'organisation des services vétérinaires est telle qu'on retrouve des techniciens vétérinaires au niveau des Districts et des Secteurs mais souvent ils manquent de moyens de travail.

Faute de personnel suffisant et qualifié, le Laboratoire Vétérinaire National de Rubilizi n'est pas à mesure de répondre à toutes les sollicitations des éleveurs et encore moins d'opérer convenablement l'épidémiologie des pathologies animales dans le pays. Les cliniques vétérinaires privées sont pratiquement inexistantes. Il existe par contre des pharmacies vétérinaires qui vendent en même temps les intrants d'élevage. Beaucoup d'entre eux opèrent dans l'informel faute de législation appropriée.

La législation en matière de santé animale et d'exercice de la profession vétérinaire est en voie d'élaboration pour remplacer la vieille législation qui date du temps colonial. Plusieurs projets de lois devraient être très prochainement votés par les instances institutionnelles habilitées du pays.

1.4 ANALYSE DU RISQUE DE GRIPPE AVIAIRE AU RWANDA

Jusqu'à présent (mars 2006), aucun cas suspect de Grippe aviaire n'a été rapporté au Rwanda aussi bien chez les oiseaux sauvages que chez l'homme. Néanmoins, le Rwanda est classé sur l'échelle « PRI » de l'index de risque de pandémie et parmi les pays à haut risque d'émergence et de propagation. Il est classé dans les pays à haut risque quant en ce qui concerne sa capacité à contenir une pandémie de grippe aviaire (World Economic 2005. Global competitiveness report 2005-2006).

Les facteurs de risque, qui font classer le Rwanda comme pays à haut risque sont la proximité des voies migratoires des oiseaux migrateurs, la présence d'oiseaux sauvages locaux susceptibles d'être récepteurs du virus, la densité de population élevée, l'élevage des volailles en liberté et en contact quasi permanent avec les humains ainsi que les normes d'hygiène limitées. Ces facteurs sont aussi la pauvreté extrême de la majorité de la population, les facteurs débilissants comme la sous-alimentation rampante, la forte séroprévalence du VIH SIDA. Ce sont enfin la perméabilité des frontières avec les pays voisins qui favorisent les échanges tout venants.

Il faut noter en passant qu'en 2005, le Couvoir National de Rubilizi a été mis sous vide sanitaire. En plus les importations de poussins ont été interdites depuis la fin de l'année 2005. Ceci veut dire qu'en ce début d'année 2006, la majorité des élevages avicoles en place sont des élevages traditionnels. Les quelques élevages modernes en place sont certainement en fin de cycle de production.

Sur base des informations et des situations décrites dans les paragraphes précédentes, les menaces de grippe aviaire au Rwanda sont bien réelles. D'où la nécessité de se préparer à l'apparition de la maladie en se dotant d'un plan d'urgence, de prévention et de riposte aussi bien chez les animaux que chez les hommes.

2. PRESENTATION RESUMEE DU PLAN

La menace d'une pandémie de la grippe aviaire due au virus Influenza H5N1 endémique chez les oiseaux et la volaille est une situation préoccupante. Jusqu'à présent, plus de 150 millions de volailles ont disparu suite à la maladie ou à l'abattage systématique lors d'apparition de foyers. Plus de 130 personnes ont contracté le virus et au moins 92 d'entre elles sont mortes (OMS, 2006). Le Rwanda n'est pas à l'abri des menaces de cette maladie car le virus de la Grippe aviaire a été déjà diagnostiqué en Afrique notamment au Nigeria, au Niger, en Egypte, au Cameroun, en République Démocratique du Congo et qu'elle a été suspectée en Ethiopie, au Soudan et au Kenya

Avec 2 943 703 poules et oiseaux domestiques toutes espèces confondues, l'aviculture au Rwanda souffre de la prédominance de l'aviculture traditionnelle sur l'aviculture moderne et des difficultés d'alimentation. Elle souffre aussi de nombreuses maladies avicoles. Les services vétérinaires sont peu développés. Le Rwanda dispose d'une faune ornithologique importante retrouvée dans les parcs nationaux de l'Akagera et des Volcans ainsi que dans les forêts naturelles comme Nyungwe. Les nombreux lacs ainsi que les marécages favorisent la présence d'oiseaux migrateurs.

Les facteurs de risque face à la grippe aviaire sont la proximité des voies migratoires des oiseaux migrateurs, la présence d'oiseaux sauvages locaux susceptibles d'être récepteurs du virus, la densité de population élevée, l'élevage des volailles en liberté et en contact quasi permanent avec les humains ainsi que les normes d'hygiène limitées. Il y a aussi la pauvreté extrême de la majorité de la population, les facteurs débilissants comme la sous-alimentation rampante, la forte séroprévalence du VIH SIDA et enfin la perméabilité des frontières avec les pays voisins.

L'objectif général du Plan est de définir des stratégies, des mesures et des actions qui une fois mises en œuvre, permettent de mettre le pays à l'abri de la grippe aviaire chez la volaille et chez les hommes. Le plan épouse les principes directeurs qui sont reconnus par les organisations internationales comme l'approche multidisciplinaire, la sauvegarder la santé humaine et animale, les stratégies *pro-pauvres* et une planification flexible.

Sur le plan **stratégique**, le Plan est conçu avec une approche multisectorielle et intégré, séquençant les interventions en fonction des stades de l'épizootie (pour les oiseaux) et de l'épidémie (pour les humains). Le plan tient en compte d'abord des phases d'intenses préparatifs avant les premiers foyers de grippe aviaire ou les premiers cas humains et ensuite des phases de riposte, d'éradication et de maîtrise de l'épizootie /épidémie durant la présence foyers de grippe aviaire ou de cas de grippe humaine.

La **mise en œuvre du plan stratégique pour la santé animale** suppose d'abord d'intenses préparatifs dans la phase latente avec les mesures préventives de limitation des échanges commerciaux de la volailles aux frontières et en même temps l'application d'un système d'épidémiologie surveillance dans les différents coins du pays pour détecter d'éventuels cas suspects. Il est prévu aussi de former le personnel technique vétérinaire de terrain et déclencher le processus d'Information Education et Communication (IEC). Ces activités sont coordonnées par le MINAGRI-RARDA

Durant la **phase d'alerte**, les principales activités concernent l'intensification de l'épidémiologie surveillance, la distribution des kits de protection, les mesures de biosécurité au niveau des fermes avicoles et des lieux de vente de volaille, la poursuite de l'IEC et l'échange avec les institutions internationale de santé animale comme l'Office International des Epizooties (OIE).

Avec le premier foyers dans le pays, la **phase de riposte** impose les mesures de quarantaine dans l'élevage atteint, et met en œuvre la protection du personnel de santé animale, l'application stricte des mesures de biosécurité dans la ferme atteinte, l'élimination par abattage/ destruction de tous les oiseaux de la ferme, la désinfection systématiquement l'élevage, la vaccination des toutes les volailles dans un rayon de 5-10 km autour de l'élevage affecté (ring vaccination). C'est à cette phase qu'on

lance le processus de compensation des éleveurs qui perdent les élevages par abattage/destruction. On poursuit aussi l'IEC.

La phase d'urgence est décrétée quand les foyers de Grippe aviaire sont confirmés dans beaucoup d'élevages avicoles dans le pays. Dans toutes les fermes atteintes, on met en œuvre **toutes** les mesures qui sont appliquées dans la phase de riposte. Les activités sont également coordonnées par le MINAGRI-RARDA avec le relais des Responsables administratifs pour l'application des mesures au niveau des élevages atteints par les équipes vétérinaires de terrain. La Police est impliquée pour faire respecter les mesures. L'évaluation de l'efficacité des activités dans la phase d'urgence sera faite sur base de la réussite des opérations d'abattage systématique des volailles dans tous les élevages atteints et le respect par la population concernée des mesures arrêtées.

La période post-épidémique est celle qui suit la fin de l'épizootie. C'est au cours de cette phase que se fera l'indemnisation des éleveurs pour qui il y aura eu abattage des oiseaux. Il y a intensification de l'épidémiologie surveillance et du suivi de l'épizootie et l'appel à la vigilance de la population dans tout le pays. Toutefois, la réintroduction des poussins reproducteurs ne pourrait se faire que si le fournisseur prouve par un certificat que son élevage est indemne de Grippe aviaire depuis au moins 6 mois.

Dans la **mise en œuvre du plan stratégique pour la santé humaine** le plan adopte la stratégie de réponse à 5 niveaux d'intervention selon les scénarios de situation épidémiologique dans lesquelles le pays peut se trouver. Pour chaque niveau, ce plan décrit les mesures et les actions qui seront mises en œuvre pour protéger la santé publique. Ces niveaux et actions sont en concordance avec les prescriptions de l'OMS pour lutte contre la pandémie de Grippe humaine qui serait d'origine aviaire.

Dans la **phase normale (de latence)** on fait l'épidémiologie surveillance, le dépistage de la grippe dans les établissements soignants, et on forme le personnel médical aux mesures d'auto protection face à la maladie. Il y a en plus la constitution des stocks de médicaments antiviraux et de vaccins si possible, le contrôle de la maladie aux frontières ainsi que le renforcement de la communication (IEC).

La **phase d'alerte** est une phase durant laquelle la Grippe aviaire est confirmée dans les volailles dans des pays étrangers ou alors quand la grippe aviaire est confirmée chez les oiseaux sauvages ou les animaux sauvages au Rwanda. Le MINAGRI-RARDA en collaboration avec le MINISANTE mettent en œuvre les mesures qui ont été décrites dans la partie santé animale au moment où les services médicaux poursuivent les préparatifs comme décrit dans la phase de latence.

La phase accélérée est une phase qui commence quand 1°) la Grippe aviaire due à un virus hautement pathogène est confirmée sur un oiseau ou un animal sauvage ou alors quand la grippe aviaire est confirmée chez les oiseaux domestiques et sauvages au Rwanda et 2°) quand un cas de grippe humaine d'origine aviaire est confirmé au Rwanda sans évidence d'une contamination interhumaine. Dans l'un ou l'autre cas les mesures mises en œuvre concernent l'épidémiologie surveillance, le dépistage, les mesures de maîtrise de la maladie et de gestion des cas malades, les services médicaux de base, l'assistance sociale et l'intensification la communication (IEC). C'est une phase délicate car le personnel soignant est confronté aux cas malades de grippe humaine.

La coordination des activités reviendra au MINISANTE qui sera en lien avec les Directeurs des établissements soignants ainsi que les Chefs des Régions et Districts Sanitaires qui mettent en exécution les mesures. Les responsables administratifs au niveau des Régions et des Districts ainsi que la Police interviennent chaque fois que de besoin pour faire respecter les mesures arrêtées au sein de la population. Le Ministre de la santé fait des arrêtés ministériels ou des lettres circulaires dictant les mesures à appliquer au niveau des établissements soignants. Les responsables administratifs au niveau des Régions et Districts sanitaires en font le suivi

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base de l'efficacité des établissements soignants à soigner et maîtriser la maladie chez les patients et de la circulation de l'information entre les services médicaux de terrain et la coordination au MINISANTE

La phase dite d'urgence est une phase qui commence 1^o) quand le premier cas est la confirmation de la transmission interhumaine de Grippe humaine d'origine aviaire dans un pays étranger ou au Rwanda et 2^o) quand déclaration de la pandémie est faite par l'OMS, la souche virale ayant commencé à créer plusieurs foyers de grippe humaine d'origine aviaire dans au moins un pays et que la maladie diffuse dans d'autres pays avec une forte mortalité et une forte morbidité dans une partie de la population. Dans l'un ou l'autre cas, les mesures déclenchées concernent le renforcement de l'épidémiologie- surveillance, le diagnostic et le dépistage des cas sur les personnes en voyage, les Vaccinations si possibles, la mobilisation des stocks de médicaments antiviraux, le renforcement des services médicaux de base et le renforcement des mesures de santé publique en faisant appliquer par tous l'hygiène personnelle et publique, la fermeture des écoles et rencontres publiques et l'organisation hygiénique des enterrements massifs quand l'épidémie tue beaucoup de gens.

La coordination des activités revient au MINISANTE en lien avec les Directeurs des établissements soignants ainsi que les Chefs des Régions et Districts Sanitaires Les responsables administratifs au niveau des Régions et des Districts ainsi que la Police interviennent chaque fois que de besoin.

La période post épidémique commence quand les services médicaux du Rwanda n'ont rapporté aucun cas de grippe humaine durant plus d'un mois. Les efforts seront alors faits pour rechercher le virus dans l'environnement et sur les animaux porteurs. On fait le bilan de l'épidémie subie et on en tire des leçons.

Le paragraphe 7 de ce plan présente la matrice—plan d'action dans laquelle on voit la nature des activités, les responsables de leur exécution ainsi que les budgets nécessaires pour les réaliser.

Le budget détaillé pour l'exécution du plan est présenté en **annexe...** Il est établi sur base d'une phase de latence de 12 mois, une phase d'alerte de 3 mois, une phase de riposte de 3 mois, une phase d'urgence de 6 mois et une période post épidémique de 3 mois. Une somme globale de **5.389.190 USD** est nécessaire dont 1.103.514 USD pour la Santé animale et 4.275.676 USD pour la Santé humaine.

3. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS

L'objectif général du Plan est de définir des stratégies et des mesures qui une fois mises en œuvre, permettent de mettre le pays à l'abri de la grippe aviaire chez la volaille et chez les hommes.

Les objectifs spécifiques du plan visent à :

- définir clairement les mesures et les actions à appliquer pour prévenir l'introduction de la grippe aviaire au Rwanda et l'éradiquer si elle est introduite
- définir les mesures et les actions à appliquer pour prévenir l'introduction de la grippe humaine d'origine aviaire au Rwanda et la maîtriser si elle est introduite

Les résultats attendus sont les suivants :

Pour la grippe aviaire,

- les stratégies, les mesures et les actions efficaces de prévention ainsi que les préparatifs face à une éventuelle introduction de la grippe aviaire chez les oiseaux sont planifiées ;
- les stratégies, les mesures et les actions de maîtrise de la grippe aviaire en cas d'introduction de la grippe aviaire chez oiseaux sont élaborées.

Pour la grippe humaine d'origine aviaire,

- les stratégies, les mesures et les actions applicables pour la prévention de la maladie de même que les préparatifs face à une éventuelle introduction de la grippe aviaire chez les humains sont définies ;
- les stratégies, les mesures et les actions de maîtrise de la grippe aviaire une fois introduite chez les humains sont clairement planifiées.

4. PRINCIPES DIRECTEURS

L'objectif du plan étant de définir les actions visant à protéger les vies humaines et le secteur avicole en prévenant l'entrée de la maladie dans le pays et l'en éradiquer si elle arrivait, les principes qui doivent guider le plan doivent alors être les suivants :

- Approche multidisciplinaire en terme de prévention et de riposte contre la maladie
- Sauvegarder la santé humaine et l'élevage avicole
- Sauvegarder la santé publique et protéger les élevages avicoles commerciaux traditionnels
- Respect des principes définis par les organismes internationaux impliqués dans la lutte contre la grippe aviaire
- Utiliser les stratégies ne rendant pas plus vulnérables les classes de population les plus démunies
- Faire une planification flexible permettant d'adapter continuellement les mesures aux situations qui prévalent en en terme de l'épidémiologie de la maladie.

5. STRATEGIES DU PLAN DE PREVENTION ET DE RIPOSTE

En terme d'approche,

- le Plan est conçu avec une approche multisectorielle et intégré, séquençant les interventions en fonction des stades de l'épizootie (pour les oiseaux) et de l'épidémie (pour les humains).
- le plan tient en compte de :

- la phase d'intenses préparatifs (avant les premiers foyers de grippe aviaire et les premiers cas humains)
 - la phase de riposte et de maîtrise de la maladie (durant les premiers foyers de grippe aviaire et les premiers cas humains)
 - la phase du moyen terme, en période de post épizootie ou post épidémie, avec le renforcement des services vétérinaires, le repeuplement et la relance pour le secteur avicole ainsi que le renforcement des services de santé publique et de l'épidémiologie surveillance pour les humains.
- les autorités administratives et politiques sont hautement impliquées dans toutes les interventions à travers la coordination technique et administrative des activités et une contribution financière du Gouvernement pour le financement du plan. Toutefois, la coordination revient au MINAGRI pour la grippe aviaire et au MINISANTE pour la grippe humaine d'origine aviaire.

5.1 STRATEGIE POUR LA SANTE ANIMALE

La stratégie nationale concerne la santé animale et la santé humaine. Pour la santé animale, la stratégie sera la prévention, la maîtrise de la maladie et son éradication.

La prévention de la grippe aviaire

Elle vise à empêcher la maladie d'entrer dans le pays et à la maîtriser et l'en éradiquer si elle entrait.

Pour bien appliquer les mesures de prévention au Rwanda,

- il faudrait définir un cadre légal pour permettre au Gouvernement d'appliquer les mesures de d'abattage systématique, de compensation, de limitation des mouvements, d'imposition de quarantaine, de fermeture de marché et de mener les campagnes de vaccination. On se référerait aux projets de lois relatifs à la législation sanitaire et qui devraient être rapidement votés par les instances administratives habilitées
- Il faudrait aussi constituer les stocks de vaccins, disposer des kits de protection du personnel vétérinaire ainsi que des produits de biosécurité et des désinfectants et de tout le matériel vétérinaire et logistique nécessaire.
- Il faudrait enfin préparer les services vétérinaires par la formation des techniciens sur les méthodes de lutte contre la maladie.

L'Epidémiologie surveillance de la grippe aviaire

Pour une bonne épidémiologie surveillance comme recommandé par la FAO,

- la grippe aviaire devrait être considérée comme une Maladie Réputée Légalement Contagieuse
- les services vétérinaires du pays doivent être à mesure de dépister la maladie et rapporter des cas positifs comme recommandé par l'OIE. Il faut noter qu'au Rwanda il n'y a pas de possibilités de diagnostiquer la Grippe aviaire et il faut recourir au laboratoire d'Afrique du Sud, du Kenya et de l'Ile Maurice ;
- le pays doit participer au réseau régional de surveillance et de diagnostic de la maladie en collaborant avec les pays voisins aussi bien pour la santé animale que pour la santé humaine. Ceci permettant d'échanger les informations sur la caractérisation du risque, la prévention de la maladie et le renforcement des efforts dans le contrôle de la maladie ;
- Les postes de surveillance de la maladie doivent être clairement désignés et le rythme de recueil des données précisé. A ce sujet, l'épidémiologie surveillance s'organise comme suit :
- aux postes classiques de contrôle aux frontières, le MINAGRI RARDA a affecté un technicien vétérinaire à chaque poste de frontières du Rwanda avec les pays voisins. Il

travaille en collaboration avec les agents de Rwanda Revenue Authority pour contrôler le respect des mesures d'interdiction d'importation et d'exportation des volailles et des produits avicoles par les commerçants utilisant ou non les véhicules. Ce vétérinaire sera chargé en cas opportun de faire respecter toute autre mesure qui sera décrétée si d'éventuels foyers sont déclarés dans le pays ;

- A l'Aéroport international de Kanombe, le MINAGRI RARDA y aussi affecté un vétérinaire qui fait le même travail que ceux des postes de frontières en contrôlant les transactions interdites au niveau des avions.

- Aux 8 postes vétérinaires le long des routes dont Gitikinyoni, Nemba, Ruhango, Kayonza, Ces postes doivent jouer le rôle dans le contrôle du respect des mesures arrêtées à l'intérieur du pays en contrôlant les personnes et les véhicules.

A ces sites il s'y ajoute les sites situés dans les parcs nationaux de l'Akagera et de Volcans et tout près des lacs du Bugesera et le long du lac Kivu qui sont les points d'accueil des oiseaux migrateurs. Il s'y ajoute également les sites situés sur les marchés importants du pays et dans les élevages identifiés par le MINAGRI- RARDA. Les noms de ces sites doivent être précisés dès le début des opérations d'épidémiologie-surveillance en mars 2006. La collecte des informations sera hebdomadaire et elle sera faite par les vétérinaires assignés à chaque site sous la supervision d'une équipe du MINAGRI-RARDA.

Pour l'efficacité de l'épidémiologie-surveillance, il est recommandé de renforcer l'Information Education et Communication (IEC) du public en utilisant tous les systèmes de media existant au Rwanda. Pour cela, il est prévu des émissions sur les radios et à la télévision, la diffusion des brochures et dépliants sur la Grippe aviaire, les communications lors de rassemblements publics, dans les écoles, etc. afin d'éveiller l'attention de chacun pour qu'il déclare tout cas d'oiseau ou d'animal suspects de grippe aviaire.

L'éradication de la grippe aviaire

La stratégie d'éradication mettre en œuvre les mesures de quarantaine, élimination systématique et destruction des cadavre de volaille, la désinfection et les mesures de biosécurité, le contrôle des foyers de Grippe aviaire et l'éveil de la vigilance du public par l'Information Education et Communication (IEC) .

L'élimination systématique et destruction des cadavres de volaille sera appliquée dans les foyers de la maladie c'est-à-dire au niveau des élevages atteints. L'on fera en même temps la désinfection des locaux et les l'on appliquera les mesures de biosécurité visant la protection du personnel technique et les éleveurs eux-mêmes. L'élimination des élevages sera suivi de l'indemnisation des éleveurs afin d'assurer la collaboration de la population. Le système de compensation sera détaillé par le MINAGRI-RARDA et le principe est qu'il doit être juste et transparente.

L'élimination systématique des oiseaux sera suivi par la vaccination autour des élevages supprimé (Ring vaccination) et l'ensemble de ces actions sera renforcé par le maintien des mesures de quarantaine dans le pays et aux frontières.

Les mesures d'éradication doivent aboutir à la restauration d'un statut indemne de grippe aviaire qui sera suivi par la phase de repeuplement quand on se sera rassuré que la maladie a disparu.

Dans tous les cas, les mesures qui seront mises en place ne devront pas rendre les pauvres paysans éleveurs (qui constituent la majorité du pays) beaucoup plus vulnérables. Ceci se ressentira à travers une indemnisation juste et transparente et les appuis dans le repeuplement à la fin du fléau.

5.2 STRATEGIE POUR LA SANTE HUMAINE

Pour la santé humaine, la stratégie sera la prévention, la maîtrise de l'épidémie et la riposte

La prévention de la grippe humaine

Pour bien appliquer les mesures de prévention au Rwanda, il faudrait

- la grippe humaine d'origine aviaire devrait être considérée comme une maladie légalement grave
- la mise en place de mesures d'urgence de prévention de la santé publique dans des zones de fortes concentrations humaines comme les marchés, les écoles, les transports publics, etc. doit être effective.
- La mise en place d'un système de prévention contre la grippe humaine dans les établissements soignants et à tous les niveaux
- En cas d'urgence, convertir les infrastructures d'utilité publique en centres de traitement temporaires

Pour les préparatifs à une éventuelle épidémie, il faut :

- prévoir des cellules de crise au niveau du MINISANTE et des établissements soignants qui vont coordonner les actions lors de l'urgence ;
- Former et informer le personnel soignant sur la Grippe humaine d'origine aviaire et les mesures de traitement et d'autoprotection ;
- Constituer des stocks de médicaments antiviraux et de chimio prophylaxie
- Avoir un plan de restructuration et de gestion des services médicaux dans les établissements soignant en prévision d'une éventuelle épidémie qui imposerait un temps d'urgence (unités d'isolement des malades, système de triage des malades, organisation des visites,...)

L'épidémiologie

La stratégie prévoit les mesures suivantes :

- Surveillance des affections respiratoires aiguës y compris la pneumonie ;
- Former le personnel sur l'épidémiologie de la grippe humaine
- Promouvoir l'hygiène et la sécurité sanitaire dans des lieux publics
- Amener tous les établissements soignants des zones à haut risque à surveiller les patients qui s'y rendent.

Pour l'efficacité de l'épidémiologie de la grippe humaine, il est recommandé de renforcer l'Information Education et Communication (IEC) du public en utilisant tous les systèmes de media existant au Rwanda. Pour cela, il sera organisé des émissions sur les radios et à la télévision, la diffusion des brochures et dépliants sur la Grippe humaine d'origine aviaire, les communications lors de rassemblements publics, dans les écoles, etc. afin d'éveiller l'attention de chacun sur la maladie.

La riposte à l'épidémie de grippe humaine

La stratégie de riposte et de maîtrise des cas ou d'épidémie de grippe humaine d'origine aviaire repose sur :

- les mesures d'isolement des malades dans les zones à haut risque,
- leur hospitalisation dans des établissements soignants ou dans des endroits appropriés, l'immunisation des groupes de population à haut risque,
- la mise en place des mécanismes d'éviter les contaminations interhumaines,

- l'initiation des systèmes de biosécurité (kit de protection, désinfectants, produits de fumigation et pompes pour désinfecter les ménages, les hôpitaux, les moyens de transport et tous les endroits en contact avec les malades) ;

6.. MISE EN ŒUVRE DU PLAN STRATEGIQUE DE PREVENTION ET DE RIPOSTE

6.1 MISE EN ŒUVRE DU PLAN STRATEGIQUE POUR LA SANTE ANIMALE

La mise en place du plan stratégique de prévention et de riposte contre la grippe aviaire devrait normalement se faire en 6 phases repartis en 3 périodes comme recommandé par l'OMS. Il s'agit de :

- **la période inter épidémique** qui comprend la *phase normale* quand il n'y a pas de menace proche ou lointaine de la maladie ainsi que *la phase latente* quand le virus est signalé dans un pays qui a des échanges commerciaux avec le Rwanda et qu'elle constitue une menace.
- **la période épidémique** qui comprend la *phase d'alerte* et la *phase de riposte* ; et la *phase d'urgence* et enfin ;
- **le période post épidémique** qui est la *phase de repeuplement*

6.1.1 Préparatifs de la phase latente

Le Rwanda est déjà entré dans la phase latente puisque la Grippe aviaire est signalée dans un pays frontalier, la RD Congo et dans plusieurs pays qui ont des relations commerciales avec le Rwanda. Elle constitue donc une menace.

Les mesures à adopter sont les suivantes :

- Maintenir l'interdiction des importations de la volaille et des produits avicoles. Cette mesure a été décrétée depuis 2005 ;
- Garder la vigilance à l'aéroport de Kanombe et aux frontières et prévoir des facilités de quarantaine ;
- Mettre en place le système d'épidémiologie de surveillance dans les différents coins du pays pour détecter d'éventuels cas suspects ;
- Former le personnel technique vétérinaire de terrain, public et privé, sur la prise et le transport des échantillons pour analyse à l'étranger¹ et les méthodes de lutte contre la Grippe aviaire ;
- Elaborer un guide de prévention et de contrôle de la maladie pour diffusion au personnel technique et au public.

Au cours de cette phase, il est prévu aussi de renforcer la capacité du Laboratoire Vétérinaire de Rubilizi pour le diagnostic du virus de la Grippe aviaire et former le personnel technique pour le Diagnostic du virus de la Grippe Aviaire

En matière d'Information Education et Communication (IEC), il faut :

- Informer, tenir des réunions et rester en contact avec les services vétérinaires de terrain
- Sensibiliser les responsables administratifs dans les Régions, les Districts et les Secteurs
- Diffuser l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media

¹ Les Laboratoires vétérinaires pouvant diagnostiquer le virus de la Grippe aviaire sont en Afrique du Sud, au Kenya et à l'Ile Maurice.

Ces activités de la phase latente seront coordonnées essentiellement par le MINAGRI-RARDA. Les Responsables des services Vétérinaires dans les Régions et les Districts en collaboration avec les Responsables administratifs feront le relais pour toucher les Secteurs et la population. Les rapports des services de terrain seront faits au MINAGRI- RARDA.

Pour les aspects législatifs et légaux, les mesures nécessaires seront définies par les arrêtés ministériels du Ministre de l'Agriculture et des Ressources Animales et/ou du Ministre ayant le Commerce dans ces attributions.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINAGRI. Les bailleurs de fonds seront approchés en cas de financement insuffisants.

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base du niveau d'information de la population et de la vigilance des services vétérinaires de terrain dans l'épidémiologie et la surveillance de la Grippe aviaire.

6.1.2 Activités de la période épidémique

Durant la phase d'alerte

Pour le Rwanda, l'entrée en phase d'alerte sera dictée par l'apparition de la grippe aviaire dans un des pays voisins dans une zone très rapprochée des frontières du Rwanda. Il reviendra au MINAGRI de décréter cette phase sur base des informations disponibles.

Les mesures qui seront mises en œuvre durant la phase d'alerte sont les suivantes :

- Echanger avec les pays voisins sur les caractéristiques de la maladie et les mesures communes à adopter, notamment avec le pays atteint,
- Intensifier l'épidémiologie et la surveillance dans les différents coins du pays surtout dans les zones à haut risque (bords des lacs et marécages, marchés des volailles, parcs nationaux et forêts naturelles,...)
- Se procurer et distribuer les kits de protection du personnel technique vétérinaire et de médecine humaine appelé à travailler dans les zones à haut risque de grippe aviaire
- Poursuivre les préparatifs à la riposte et l'appel à la vigilance pour le personnel du service vétérinaire public et privé, à travers les lettres circulaires, les supports techniques et les médias publics.
- Faire mettre en œuvre les mesures de biosécurité au niveau des fermes avicoles et des lieux de vente de volaille et de produits de l'aviculture
- Faire faire au personnel technique vétérinaire des exercices pratiques sur les méthodes d'abattage systématique et destruction des cadavres
- Echanger avec les éleveurs de volailles, les commerçants et les transporteurs de volaille ;
- Suivre l'évolution de la Grippe aviaire en dehors du Rwanda ;
- Echanger avec les institutions internationales de santé animale comme l'Office International des Epizooties (OIE) pour s'enquérir des informations épidémiologiques d'actualité ;

Durant la phase d'alerte, en matière d'Information Education et Communication (IEC),

- il faudra renforcer les contacts entre les services de coordination et les services administratifs et vétérinaires de terrain dans les Régions, les Districts et les Secteurs.
- il faudra aussi poursuivre la diffusion de l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers médias

Les activités de la phase d'alerte seront aussi coordonnées essentiellement par le MINAGRI-RARDA avec le relais des Responsables administratifs pour toucher la population. Le Ministère des Affaires étrangères jouera un rôle dans les contacts avec les organismes internationaux et les pays étrangers. Les rapports des services de terrain seront faits au MINAGRI- RARDA, coordinateur des activités.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINAGRI . Les bailleurs de fonds seront approchés notamment pour l'acquisition des kits de protection du personnel technique.

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base de la quantité d'informations échangées avec les autres pays et organisations ainsi que le niveau de préparation du personnel technique à affronter les premiers foyers de grippe aviaire (disponibilité de kits de protection, apprentissage de méthodes d'abattage et de destruction de cadavre, application des mesures de biosécurité dans les élevages...)

Durant la phase de riposte

La phase dite de riposte sera dictée par la confirmation de la grippe aviaire dans un élevage avicole au Rwanda, toutes espèces d'oiseaux domestiques confondues, ou sur un oiseau sauvage se trouvant sur le territoire national.

Les mesures qui seront mises en œuvres durant la phase de riposte sont les suivantes :

a) En cas de confirmation de la grippe aviaire sur un oiseau sauvage se trouvant sur le territoire national

- Appeler à la vigilance et informer le public de la présence de la Grippe aviaire chez les oiseaux sauvages le pays
- Sécuriser la zone où l'on a retrouvé l'oiseau infecté et empêcher les personnes à manipuler tout oiseau infecté ou mort ;
- Protéger le personnel de santé animale, lui fournir les vêtements de protection et le vacciner ;
- Intensifier l'épidémiologie surveillance dans les élevages avicole et sur les oiseaux sauvages dans les zones environnant la zone atteinte.

b) En cas de confirmation de la grippe aviaire dans un élevage avicole au Rwanda, toutes espèces d'oiseaux domestiques confondues

- Imposer les mesures de quarantaine dans l'élevage atteint
- Protéger le personnel de santé animale, lui fournir les vêtements de protection et le vacciner ;
- Application stricte des mesures de biosécurité dans la ferme atteinte ;
- Eliminer, brûler / enterrer tous les oiseaux de la ferme ;
- Vérifier par comptage que tous les oiseaux de l'élevage sont éliminés ;
- Enregistrer sur le formulaire ad hoc toutes les informations nécessaires qui permettront l'indemnisation de l'éleveur. Le modèle de ce formulaire sera conçu par le MINAGRI-RARDA ;
- Désinfecter systématiquement l'élevage ;
- Interdire tout mouvement d'accès (sortie- entrée) dans les locaux de l'élevage affecté ;
- Vacciner² toutes les volailles dans un rayon de 5-10 km autour de l'élevage affecté. (ring vaccination).

² Il y a lieu d'utiliser le vaccin ITA-FLU de LAPROVET qui contient le type A sous-type H5N2 du virus Influenza sous la forme inactivée avec un adjuvant huileux. Le vaccin est administré aux poulets de chair, aux reproducteurs et aux pondeuses entre 8 et 10 jours d'âge. Pour les poulettes reproductrices et futures pondeuses, il faut répéter la vaccination entre 6 et 8 semaines d'âge et les revacciner 3 semaines avant le début de la ponte, entre 16 et 20 semaines d'âge. Le vaccin est injecté par voie sous-cutanée sous la peau du cou à la dose de 0,5 ml par oiseau. L'aiguille doit être implantée à mi-chemin entre la tête et le corps, en direction du corps. Eviter l'injection dans les vertèbres et le muscle. Le vaccin est gardé à température

- Rappeler aux éleveurs l'importance des mesures de biosécurité, de quarantaine et de limitation des mouvements et leur rappeler les sanctions prévues en cas de non respects des mesures arrêtés.
- Rappeler aux éleveurs l'importance des mesures de biosécurité, de quarantaine et de limitation des mouvements et leur rappeler les sanctions prévues en cas de non respects des mesures arrêtés.
- Rappeler à tous les aviculteurs et commerçants de rapporter tout cas d'oiseau malade ou mort pour échantillonnage et examens de laboratoire
- Intensifier l'épidémiologie surveillance dans les élevages environnant et dans les zones à risque.
-

Sur le plan législatif et légal, avant application des mesures, un arrêté ministériel sera publié et précisera les modalités de mise en œuvre des mesures applicables ci haut décrites (mise en quarantaine et détermination de la zone de limitation des mouvements, abattage systématique et destruction des cadavres, désinfection, *ring vaccination*,...)

L'arrêté décrira aussi en détail les procédures de compensation, notamment les montants, les modalités d'acquisition des frais par les victimes à la fin de l'épizootie et les responsabilités dans ce processus. L'arrêté précisera les sanctions encourues en cas de non respects des mesures dictées.

Durant la phase de riposte, en matière d'Information Education et Communication (IEC),

- il faudra renforcer les contacts entre le service de coordination non seulement avec les services administratifs et vétérinaires de terrain dans les Régions, les Districts et les Secteurs mais aussi avec les éleveurs, commerçants, ONG, Projets et autres intervenant dans le secteur de l'élevage et protection de l'environnement..
- il faudra aussi poursuivre la diffusion de l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media
- le MINAGRI-RARDA en collaboration avec le Ministère des Affaires Etrangères informera les organisations régionale, internationale (comme l'OIE) et les missions diplomatiques de la situation de Grippe aviaire qui prévaut dans le pays.

Les activités de la phase de riposte seront également coordonnées par le MINAGRI-RARDA avec le relais des Responsables administratifs pour l'application des mesures au niveau de l'élevage atteint. La Police sera aussi impliquée. Le Ministère des Affaires étrangères jouera un rôle dans les contacts avec les organismes internationaux et les pays étrangers.

Les rapports des services de terrain seront faits au MINAGRI- RARDA, coordinateur des activités.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINAGRI. Les bailleurs de fonds seront approchés notamment pour l'acquisition des kits de protection du personnel technique, le transport des équipes de terrain, la fourniture des vaccins et l'organisation des campagnes.

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base de la réussite des opérations d'abattage systématique des volailles atteintes et le respect par la population des mesures arrêtées.

Durant la phase *d'urgence*

ambiante 15-25°C pendant 3-4 heures avant usage. Après ouverture du flacon, le contenu doit être utilisé dans les 24 heures, sinon le vaccin sera éliminé. Le vaccin est présenté en flacons de 1000 doses soit 500 ml.

Le vaccin sera fourni par le MINAGRI-RARDA aux équipes vétérinaires de terrain. Le vétérinaire chef d'équipe coordonnera la campagne de vaccination et fera rapport au MINAGRI RARDA.

La phase d'urgence sera décrétée quand les foyers de Grippe aviaire seront confirmés dans beaucoup d'élevages avicoles dans le pays.

Les mesures qui seront mises en œuvres durant cette phase sont les suivantes :

- Imposer les mesures de quarantaine dans les zones des élevages atteints ;
- Dans chaque ferme atteinte, mettre en œuvre **toutes** les mesures qui sont appliquées dans un élevage atteint comme décrit dans le paragraphe des mesures applicables en de phase de riposte ;
- Intensifier l'appel à la vigilance de la population dans tout le pays et renforcer et encourager l'échange d'informations par la voie des divers media.

Comme pour la phase de riposte, les activités de la phase d'urgence seront également coordonnées par le MINAGRI-RARDA avec le relais des Responsables administratifs pour l'application des mesures au niveau des élevages atteintes par les équipes vétérinaires de terrain. La Police sera aussi impliquée pour faire respecter les mesures.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINAGRI avec l'appui des bailleurs et des autres partenaires (ONGs, Projet) pour appliquer les mesures nécessaires dans chaque ferme atteinte (kits de protection du personnel technique, le transport des équipes de terrain, fourniture des vaccins et l'organisation des campagnes....)

L'évaluation de l'efficacité des activités dans la phase d'urgence sera faite sur base de la réussite des opérations d'abattage systématique des volailles dans tous les élevages atteints et le respect par la population concernée des mesures arrêtées.

6.1.3 Activités de la période post-épidémique

La période post-épidémique est celle qui suivra la fin de l'épizootie. C'est au cours de cette phase que se fera l'indemnisation des éleveurs pour qui il y aura eu abattage des oiseaux sur base du contenu de l'Arrêté ministériel, des rapports et des formulaires remplis lors de l'élimination des élevages. Il faut préciser ici que l'indemnisation sera faite pour les élevages supprimés par le cas de force majeure et non ceux décimés par la maladie.

Durant cette période, les activités et les mesures suivantes se poursuivront :

- Intensification de l'épidémiologie surveillance et du suivi de l'épizootie
- Intensification de l'appel à la vigilance de la population dans tout le pays échange d'informations par la voie des divers media.
- Poursuite des contacts avec les organisations Régionale et internationales
- Maintien de l'interdiction d'importation des volailles et des produits avicoles jusqu'au retour de la période normale.
- La réintroduction des poussins reproducteurs ne pourrait se faire que si le fournisseur prouve par un certificat que son élevage est indemne de Grippe aviaire depuis au moins 6 mois.

Les activités de la période de post-urgence seront coordonnées par le MINAGRI-RARDA avec le relais des équipes vétérinaires de terrain et les Responsables administratifs pour l'application des mesures et les indemnisations au niveau des élevages atteintes. La Police pourra au besoin être impliquée pour faire respecter les mesures de sécurité.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINAGRI avec l'appui des bailleurs et des autres partenaires (ONGs, Projet).

L'évaluation de l'efficacité des activités dans la période post épizootique sera faite sur base de la réussite des opérations d'indemnisation, de maintien de l'épidémiologie surveillance et de non réintroduction de la volaille.

6.2 MISE EN ŒUVRE DU PLAN STRATEGIQUE POUR LA SANTE HUMAINE

Pour lutter contre la Grippe humaine d'origine aviaire, le Gouvernement du Rwanda est prêt à adopter la stratégie de réponse à 5 niveaux d'intervention selon les scénarios de situation épidémiologique dans lesquelles le pays peut se trouver. Pour chaque niveau, ce plan décrit les mesures et les actions qui seront mises en œuvre pour protéger la santé publique. Ces niveaux et actions sont en concordance avec les prescriptions de l'OMS pour lutte contre la pandémie de Grippe humaine qui serait d'origine aviaire.

Phases épidémiologiques de Grippe aviaire et préparatifs face à la pandémie de Grippe humaine d'origine aviaire.

Phase	Situation épidémique	- Mesures/Actions clés
Latence	Période inter pandémique	- Renforcement du cadre institutionnel - Epidémiosurveillance continue pour les animaux et les hommes
Alerte	Grippe aviaire confirmée dans les volailles dans des pays étrangers	- Mise en place d'un Comité ad hoc national et multisectoriel pour le suivi de la maladie - Préparation d'un Plan national stratégique de prévention et de lutte contre la maladie - Mobilisation des ressources
Accélérée	Grippe humaine d'origine aviaire confirmée au Rwanda ou Cas de contamination interhumaine confirmé dans un pays étrangers	- Créer un sous-comité du Comité ad hoc pour les interventions spéciales - Renforcer l'épidémiosurveillance et les mesures de prévention et les activités de laboratoires aussi bien pour les animaux que pour les hommes
Urgence	Cas de contamination interhumaine confirmé au Rwanda	- Mise en œuvre des actions d'urgence en santé humaine - Prévention et épidémiosurveillance chez les animaux
Post pandémie	Plus de cas détecté au Rwanda ou ailleurs	- Se rassurer de la disparition du virus de la Grippe aviaire chez les animaux et dans l'environnement - Repeuplement chez les animaux.

Les préparatifs face à la pandémie de Grippe humaine d'origine aviaire.

Les préparatifs face à la pandémie de Grippe humaine d'origine aviaire se font selon les prescriptions de l'OMS la lutte contre la pandémie de Grippe humaine d'origine aviaire tout en les adaptant aux capacités du système sanitaire du Rwanda. Ces préparatifs devraient inclure les activités clés suivantes :

- l'épidémiologie- surveillance ;
- le dépistage ;
- les mesures de maîtrise de la maladie ;
- la constitution des stocks de vaccins anti grippe humaine ;
- le contrôle de la maladie aux frontières ;
- la communication .

Dans la phase normale (de latence)

C'est une phase inter épidémique au cours de laquelle les épidémies occasionnelles de grippe qui apparaissent font craindre d'éventuelles possibilités de pandémie. Les mesures ordinaires ou les mesures renforcées suivantes contre la grippe sont alors mises en œuvre :

Epidémio- surveillance

Mesures ordinaires

- réseau de dépistage- sentinelle de la grippe dans les hôpitaux publics et cliniques privées surtout dans les villes du Rwanda ;
- échange d'information entre Médecins, Directeurs d'hôpitaux et le Ministère de la Santé

Mesures renforcées

- Revoir les aspects légaux relatifs aux maladies légalement graves et y inscrire la Grippe humaine d'origine aviaire
- Exiger des hôpitaux et des cliniques publics et privés les données hebdomadaires incluant obligatoirement la Grippe sur les cas relevés de maladies chez les patients

- le dépistage

Le personnel des hôpitaux et des centres de santé est sensibilisé à mener des activités de bon diagnostic et de détection d'épidémie de grippe humaine ainsi que la conduite à tenir en cas d'épidémie de grippe humaine d'origine aviaire. Le personnel des hôpitaux et des centres de santé est retrempé sur les techniques de prise des échantillons et de leur transport

- les mesures d'auto protection face à la maladie

Les vêtements et équipements de protection du personnel des hôpitaux et des centres de santé est disponible et attend d'être distribué.

- la constitution des stocks de médicaments antiviraux³

Les médicaments antiviraux sont commandés et le personnel médical est sensibilisé sur leur utilisation et les critères de choix des patients qui doivent les recevoir.

- la vaccination⁴

³ Voir note 3 suivante

⁴ Le vaccin habituel contre la grippe ne protège pas contre la grippe humaine d'origine aviaire et actuellement, deux antiviraux permettent de soigner ou de prévenir si administré à temps : l'Oseltamivir et le Zanamivir. Plusieurs firmes de recherches travaillent pour un vaccin contre le virus Influenza A H5N1.

Néanmoins, la vaccination contre la grippe permet d'éviter aux personnes exposées au virus H5N1 une co-infection avec un virus humain, situation à haut risque de recombinaison génétique entre les 2 souches. Son indication est actuellement très limitée : avant tout le personnel exposé au risque de contamination (éleveurs, abatteurs, équarisseurs, vétérinaires,...). Il n'est pas recommandé chez le voyageur "standard". Plusieurs laboratoires travaillent à l'élaboration d'un vaccin spécifique à la souche H5N1, ce qui prendra au minimum plusieurs mois (OMS, Maladies transmissibles : surveillance et action, Grippe aviaire, aide- mémoire. 15 janvier 2004.)

Les informations sur la recherche du vaccin contre la grippe humaine d'origine aviaire sont recherchées.

- ***le contrôle de la maladie aux frontières***

- Suppression de l'importation de la volaille et des produits de la volaille
- Préparer les directives de lutte contre la grippe humaine au niveau des postes d'immigration/émigration

- ***la communication et autres mesures d'accompagnement***

Durant la phase de latence en matière d'Information Education et Communication (IEC),

- il faudra renforcer les contacts entre les hôpitaux, les cliniques et autres établissements soignant avec le sous-comité *ad hoc* du Ministère de la Santé qui assure la coordination de la lutte contre la Grippe humaine d'origine aviaire.
- Communiquer avec les autres pays et organismes internationaux comme l'OMS ;
- il faudra aussi poursuivre la diffusion de l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINISANTE . Les bailleurs de fonds seront approchés notamment pour l'acquisition des kits de protection du personnel soignant, les médicaments et les vaccins contre la Grippe humaine, etc...

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base de la nature et la quantité d'informations entre les services médicaux de terrain et la coordination au MINISANTE ainsi que le niveau de préparation du personnel médical à affronter les premiers cas de grippe humaine (disponibilité de kits de protection, capacité dépistage, disponibilité des médicaments et les vaccins contre la Grippe humaine ...)

Dans la phase d'alerte

C'est une phase durant laquelle la Grippe aviaire confirmée dans les volailles dans des pays étrangers ou alors quand la grippe aviaire est confirmée chez les oiseaux sauvages ou les animaux sauvages au Rwanda. Le MINAGRI-RARDA en collaboration avec le MINISANTE mettent en œuvre les mesures qui ont été décrites dans la partie santé animale de ce plan. Si un cas de grippe humaine d'origine aviaire est confirmé dans un pays étranger, ces mesures liées à la phase d'alerte sont aussi mis en œuvre.

Comme les cas de grippe humaine d'origine ont été déjà signalés dans plusieurs pays du monde, le Rwanda est d'office entré dans la phase d'alerte et il convient d'appliquer les mesures suivantes :

Epidémiologie- surveillance

- renforcer l'épidémiologie surveillance en santé humaine ;
- Rester en contact avec l'OMS et les autres organisations internationales pour suivre l'évolution des cas de grippe humaine d'origine aviaire

Dépistage dans les services médicaux

- se rassurer que le personnel médical est suffisamment sensibilisé et formé pour un bon diagnostic et la détection d'épidémie de grippe humaine d'origine aviaire ainsi que sur les techniques de prise des échantillons et de leur transport pour un diagnostic de confirmation à l'étranger dans les laboratoires de référence ([où ??](#))
- Faire des guides destinés au personnel soignant sur la gestion des cas cliniques de grippe humaine d'origine aviaire

Constitution des stocks de médicaments antiviraux

- Se rassurer que les stocks stratégiques des médicaments antiviraux sont en place et que le personnel médical est sensibilisé sur leur utilisation et les critères de choix des patients qui doivent les recevoir.

Vaccination

- Rester en contact avec l’OMS pour savoir la situation sur les sources d’approvisionnement en vaccin contre la grippe humaine d’origine

Contrôle de la maladie aux frontières

- Préparer les informations destinées à ceux qui visitent le Rwanda, notamment les touristes sur la situation de la agrippe humaine ;

Communication et autres mesures d’accompagnement

Comme pour la phase de latence, en matière d’Information Education et Communication (IEC),

- il faudra garder les contacts entre les hôpitaux, les cliniques et autres établissements soignant avec le sous-comité *ad hoc* du Ministère de la Santé qui assure la coordination de la lutte contre la Grippe humaine d’origine aviaire.
- Continuer à communiquer avec les autres pays et organismes internationaux comme l’OMS ;
- Poursuivre et renforcer la diffusion de l’information sur la Grippe aviaire au public via les divers media existant dans le pays.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINISANTE ainsi que les bailleurs de fonds et partenaires du Rwanda qui seront approchés.

Ici aussi l’efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base d’informations entre les services médicaux de terrain et la coordination au MINISANTE ainsi que le niveau de préparation du personnel médical à affronter les premiers cas de grippe humaine.

Dans la phase accélérée

La phase accélérée est une phase qui commence quand :

1^o) la Grippe aviaire due à un virus hautement pathogène est confirmée sur un oiseau ou un animal sauvage ou alors quand la grippe aviaire est confirmée chez les oiseaux domestiques et sauvages au Rwanda.

2^o) un cas de grippe humaine d’origine aviaire est confirmé au Rwanda sans évidence d’une contamination interhumaine

Dans l’un ou l’autre cas les mesures mises en œuvre concernent les aspects suivants :

- l’épidémio- surveillance
- le dépistage
- les mesures de maîtrise de la maladie et de gestion des cas malades
- les services médicaux de base
- l’assistance sociale
- la communication et les autres mesures d’accompagnement

- a) ***Cas où la Grippe aviaire due à un virus hautement pathogène est confirmée sur un oiseau ou un animal sauvage ou alors quand la grippe aviaire est confirmée chez les oiseaux domestiques et sauvages au Rwanda.***

Les mesures qui sont appliqués dans ce cas ont été décrites dans le chapitre qui regarde la santé animale et le MINAGRI RARDA en est responsable.

- b) ***Cas où un cas de grippe humaine d'origine aviaire est confirmé au Rwanda sans évidence d'une contamination interhumaine,***

Les mesures suivantes sont mises en œuvre

Epidémiologie- surveillance

- renforcer l'épidémiologie surveillance en santé humaine et rapporter tout cas nouveau constaté dans les milieux hospitalier public ou privé;
- renforcer l'épidémiologie surveillance en santé animale sur les animaux sauvages et domestiques par le MINAGRI-RARDA

Dépistage des cas dans les services médicaux

- Faire faire les diagnostics de confirmation et de détermination des souches virales des cas constaté dans les laboratoires appropriés à l'étranger et se rassurer de l'origine et du mode de contamination des patients
- Faire la surveillance médicale des patients et se rassurer que les malades sont suffisamment isolés pour ne pas entrer en contact et contaminer les personnes saines

Mesures de maîtrise de la maladie et de gestion des cas malades

- Se rassurer que les équipements de protection du personnel médical sont en place
- Se rassurer que le matériel de désinfection et les désinfectants sont en place ;
- Se rassurer le système de visite de malades hospitalisés respecte les consignes en vigueur et qu'il est adapté aux conditions épidémiques qui prévalent ;
- Renforcer les mesures maîtrise de la maladie et de gestion des cas malades et se rassurer que ces mesures sont en harmonie avec les dernières informations disponibles sur les mode de transmission de la grippe humaine d'origine aviaire ;

Vaccination

- Rester en contact avec l'OMS pour avoir les informations sur la recherche du vaccin contre la grippe humaine d'origine aviaire.

Stocks de médicaments antiviraux

- Se rassurer que les stocks médicaments antiviraux et les autres types de médicaments nécessaires sont en place et préparer le personnel médical pour l'utilisation de ces produits

Contrôle de la maladie aux frontières

- Préparer et au besoin ajuster à la situation épidémique qui prévaut les directives applicables aux postes d'immigration/émigration (frontières, aéroport,...)

Services médicaux de base

- Designer les hôpitaux, les cliniques et les centres de traitements qui reçoivent les patients suspects d'être infectés par la grippe humaine d'origine aviaire et proposer le protocole de les choisir et les traiter ;
- Isoler et traiter les cas confirmés dans les hôpitaux, les cliniques et les centres de traitements désignés ;
- Revoir et ajuster les principes d'acceptation de malades dans les services médicaux et réduire les hospitalisations jugées non urgentes quand il le faut ;
- Mettre en place les mécanismes de transfert de certains cas des services médicaux publics vers les services médicaux privés ;

Assistance sociale

- Renforcer le système d'assistance social et de *counseling* dans les services médicaux aux personnes qui en ont besoin

Communication et autres mesures d'accompagnement

Pour la phase accélérée, en matière d'Information Education et Communication (IEC),

- Communiquer et diffuser l'information aux différents services qui procurent les soins dans le secteur public et privé
- Poursuivre et renforcer la diffusion de l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media existant dans le pays.
- Former le public aux mesures d'autoprotection et d'utilisation des équipements de protection contre la grippe humaine d'origine aviaire ;
- Faire le suivi des préoccupations de la population
- Rester en contact avec l'OMS et les autres responsables de la santé publique et suivre ensemble la situation dans le pays
- Rester en contact avec l'OMS pour les consignes en matières de voyages internationaux et des déplacements des personnes.

La coordination des activités reviendra au MINISANTE qui sera en lien avec les Directeurs des établissements soignants ainsi que les Chefs des Régions et Districts Sanitaires qui mettent en exécution les mesures. Les responsables administratifs au niveau des Régions et des Districts ainsi que la Police interviennent chaque fois que de besoin pour faire respecter les mesures arrêtées au sein de la population.

Sur le plan légal et législatif, le Ministre de la santé fait des arrêtés ministériels ou des lettres circulaires dictant les mesures à appliquer au niveau des établissements soignants. Les responsables administratifs au niveau des Régions et Districts sanitaires en font le suivi.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINISANTE ainsi que les bailleurs de fonds et partenaires du Rwanda qui seront approchés pour soutenir financièrement les établissements qui reçoivent les patients atteints de grippe humaine.

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base de

- l'efficacité des établissements soignants à soigner et maîtriser la maladie chez les patients ;
- la circulation de l'information entre les services médicaux de terrain et la coordination au MINISANTE

Dans la phase d'urgence

La phase d'urgence est une phase qui commence dans l'un des 2 cas suivants :

1^o) Le premier cas est la confirmation de la transmission interhumaine de Grippe humaine d'origine aviaire dans un pays étranger ou au Rwanda. La contamination interhumaine signifie la transmission de la maladie d'une personne à l'autre dans la population causant ainsi beaucoup de foyers conduisant à une épidémie mise en évidence si les cas secondaires apparaissent à partir d'un cas initial avec des foyers durant plus de 2 semaines dans un pays. Avant de confirmer la transmission de la maladie par voie interhumaine, il ne faut pas ignorer certaines explications comme un acte terroriste ou la transmission du virus à des personnes différentes dans des coins différents par un vecteur à la faveur des conditions écologiques qui prévalent.

2^o) Le deuxième cas est la pandémie de la grippe. La déclaration de la pandémie est faite par l'OMS quand la souche virale commence à créer plusieurs foyers de grippe humaine d'origine aviaire dans au moins un pays et que la maladie diffuse dans d'autres pays avec une forte mortalité et une forte morbidité dans une partie de la population.

Dans l'un ou l'autre cas les mesures seront déclenchées sur avis du MINAGRI et MINISANTE.

Quand il y a évidence d'une transmission interhumaine dans un pays étranger ou au Rwanda, en plus des mesures de la phase accélérée, les actions suivantes seront mises en œuvre.

Epidémiologie- surveillance et diagnostic

- Rapporter le nombre de cas enregistrés chaque jour dans les établissements qui accueillent les malades de grippe aviaire d'origine aviaire
- Hâter les processus de collecte d'échantillons et de leur envoi dans des laboratoires de confirmation du diagnostic de la souche virale et de son analyse génétique

Dépistage des cas sur les personnes en voyage

- Exiger aux personnes en provenance des zones affectées de déclarer leur statut sanitaire et subir les prises de température, et aussi obliger les passagers en transit de subir aussi les prises de température,

Vaccination

- Rester en contact avec l'OMS pour avoir les informations sur la recherche du vaccin contre la grippe humaine d'origine aviaire et sa disponibilité.
- Si le vaccin est disponible, créer des postes de vaccination et vacciner les personnes selon les priorités définies par le MINISANTE
- Suivre les effets du vaccin et les enregistrer selon le cas.

Stocks de médicaments antiviraux

- Utiliser les stocks de médicaments antiviraux et de chimio prophylaxie sur des groupes cibles de malades dont on présume qu'ils pourraient attraper la grippe.

Services médicaux de base

- Désigner les établissements soignants additionnels pour isoler et gérer les cas malades confirmés et suspects
- Suivre l'utilisation des services médicaux publics puis réorganiser ou réduire les services non urgents afin de répondre aux besoins des patients de grippe humaine
- Mobiliser les établissements soignants publics avec malades convalescents et ceux privés qui n'ont pas beaucoup de patients afin de traiter les cas aigus

- Revoir, ajuster et promulguer les principes de diagnostic, de traitement et d'acceptation de malades dans les services médicaux.
- Mobiliser les établissements soignants privés, les centres communautaires, le personnel médical privé et les volontaires là où c'est nécessaire
- Rester en contacts avec le service médical privé pour échanger d'expertise et s'entraider
- Revoir et mettre à jour les protocoles de recherche sur la maladie avec les CHU, le secteur privé et les organisations internationales.

Mesures de santé publique

- Faire appliquer par tous l'hygiène personnelle et interdire la diffusion des décharges des voies respiratoire dans les zones affectées ou à haut risque.
- Etudier l'opportunité de fermer les écoles et les places publiques ; d'empêcher les réunions publiques et les activités et services non essentiels ;
- Mettre en place les mécanismes d'enterrement rapide des morts, préparer les sites pour enterrement en fosse commune près des centres de traitement et faire désinfecter les corps et superviser les enterrements quand les proches des défunts veulent les enterrer eux-mêmes.

Autres mesures

- Séquestrer en quarantaine les animaux suspects de porter et qui sont abandonnés par leurs propriétaires et suivre ceux qui ne montrent pas de preuves de contamination. S'il était prouvé que les animaux sont impliqués dans la transmission de la maladie, les services vétérinaires interviendront au cas par cas.

Communication et autres mesures d'accompagnement

Pour la phase d'urgence, en matière d'Information Education et Communication (IEC), il faut :

- Mettre à disposition les données actualisées chaque jour sur l'évolution de l'épidémie et les mesures apportées en réponse par le Gouvernement ;
- Eduquer le public sur l'utilisation des équipements d'autoprotection et les mesures à mettre en œuvre pour se protéger personnellement ;
- Eduquer et convaincre le public sur l'utilisation ciblée des programmes de vaccination et la chimio prophylaxie
- Eduquer le public sur la conduite à tenir en cas de maladies qui ressemblerait à la grippe et dans quels cas et où il faut requérir les soins.

La coordination des activités reviendra au MINISANTE qui sera en lien avec les Directeurs des établissements soignants ainsi que les Chefs des Régions et Districts Sanitaires qui mettent en exécution les mesures. Le MINAGRI-RARDA intervient pour tous les aspects vétérinaires au cours de l'épidémie humaine. Les responsables administratifs au niveau des Régions et des Districts ainsi que la Police interviennent chaque fois que de besoin pour faire respecter les mesures arrêtées au sein de la population affectée par l'épidémie.

Sur le plan légal et législatif, le Ministre de la santé fait des arrêtés ministériels ou des lettres circulaires dictant les mesures à appliquer au niveau des établissements soignants et au sein de la population. Les responsables administratifs au niveau des Régions et Districts en font le suivi.

Les budgets nécessaires seront fournis par le MINISANTE ainsi que les bailleurs de fonds et partenaires du Rwanda qui seront approchés pour soutenir financièrement les établissements qui reçoivent les patients et toutes autres interventions nécessaires durant l'épidémie de grippe humaine.

L'efficacité des activités dans cette phase sera évaluée sur base de

- l'efficacité des établissements soignants à soigner et maîtriser la maladie chez les patients ;
- la circulation de l'information entre les services médicaux de terrain, la coordination au MINISANTE et tout l'appareil administratifs du pays

- l'efficacité à maîtriser la diffusion de l'épidémie vers les zones non atteintes.

Dans la période post épidémique

La période post épidémique commence quand les services médicaux du Rwanda n'ont rapporté aucun cas de grippe humaine durant plus d'un mois. Les efforts seront alors faits pour rechercher le virus dans l'environnement et sur les animaux porteurs. Sous la responsabilité du MINISANTE, une évaluation post épidémique sera entreprise pour faire le bilan de l'épidémie subie et en tirer les leçons. Le rapport sera mis à la disposition du public et surtout de tous les responsables qui participé à la gestion du fléau.

7. MATRICE-PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'URGENCE DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE LA GRIPPE AVIAIRE CHEZ LES VOLAILLES ET LES HUMAINS.

	Phase	Activités principales	Responsable et Collaborateurs	Moyens et matériels nécessaires	Moyens humains nécessaires	Coûts en USD	Montant disponibles et Financier engagé	Montant à rechercher et Financier potentiel
Santé animale	Phase normale	Routine						
	La phase latente			-	-	295 495		
		Mettre en place le système d'épidémiologie surveillance dans les différents coins du pays pour détecter d'éventuels cas suspects ;	MINAGRI-RARDA	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
		Former le personnel technique vétérinaire de terrain, public et privé, sur la prise et le transport des échantillons et les méthodes de lutte contre la Grippe aviaire;	MINAGRI-RARDA (Avec Appui d'experts internationaux)	- Matériel didactique - Logistique de la formation - Frais des formateurs	- Formateurs			
		Mener les activités d'Information Education et Communication (IEC) - Elaborer un guide de prévention et de contrôle de la maladie pour diffusion au personnel technique et au public - Informer, tenir des réunions et rester en contact avec les services vétérinaires de terrain - Sensibiliser les responsables administratifs dans les Régions, les Districts et les Secteurs - Diffuser l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media	MINAGRI-RARDA	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les medias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les medias			
	- Renforcer la capacité du Laboratoire vétérinaire de Rubilizi pour le diagnostic du Virus de la Grippe aviaire	MINAGRI-RARDA (Avec Appui d'experts internationaux)	- Equipements et réactifs de laboratoire	-				

Santé animale

	- Former le personnel technique pour le Diagnostic du virus de la Grippe Aviaire	MINAGRI-RARDA (Avec Appui d'experts internationaux)	- Matériel didactique de formation	- Formateurs			
Phase d'alerte		-	-	-	144 865		
	Réunions d'échanger avec les pays voisins et contacts avec organisations internationales	- MINAGRI-RARDA - MINAFFET	- Frais d'organisation des réunion si réunions locales - Frais de voyages et de mission si réunions à l'étranger	- Organiseurs des réunions (si au Rwanda)			
	Intensifier de l'épidémi surveillance dans les différents coins du pays et faire diagnostiquer les cas suspects dans les laboratoires vétérinaires étrangers de référence (RSA, Kenya, Maurice)	MINAGRI-RARDA	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission - Frais de transport et d'analyse des échantillons	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
	Se procurer sans les distribuer les kits de protection du personnel technique appelé à travailler dans les zones à haut risque de grippe aviaire	- MINAGRI-RARDA	- Kits de protection	-			
	Sensibiliser et former les éleveurs et les autres personnes sous haut risque sur les mesures de biosécurité	- MINAGRI-RARDA - MINALOC	- Frais d'organisation des réunion et/ ou de formation	- Formateur			
	Formation du personnel technique vétérinaire sur les méthodes d'abattage systématique et destruction des cadavres	- MINAGRI-RARDA (Avec Appui d'experts internationaux)	- Matériel didactique - Logistique de la formation - Frais des formateurs	- Formateurs			
	IEC - renforcer les contacts entre les services de coordination et les services administratifs et vétérinaires de terrain - poursuivre la diffusion de	- MINAGRI-RARDA	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les medias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les medias			

Santé animale

	l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media						
Phase de riposte					282 342		
	Protéger le personnel de santé animale, lui fournir les vêtements de protection et le vacciner si possible ;	- MINAGRI-RARDA - MINISANTE	- Kits de protection	- Personnel médical pour la vaccination si elle est possible			
	Intensifier l'épidémiologie surveillance dans les élevages avicole et sur les oiseaux sauvages dans les zones environnant la zone atteinte.	MINAGRI-RARDA	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
	Application stricte des mesures de biosécurité dans la ferme atteinte y compris la désinfection des élevages atteints	- MINAGRI-RARDA - Police	- Moyen de transport - Produits désinfectants - Frais de mission des techniciens	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
	Imposer les mesures de quarantaine dans l'élevage atteint	- MINAGRI-RARDA - MINALOC - Police	- Véhicules - Frais de mission des techniciens durant les inspections	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
	Eliminer, brûler / enterrer tous les oiseaux de la ferme et enregistrer toutes les informations nécessaires qui permettront l'indemnisation de l'éleveur	- MINAGRI-RARDA - Police	- Véhicules de transport - Matériel d'abattage - Matériel de désinfection - Frais et moyens de destruction des cadavres - Frais de mission des techniciens	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
	Vacciner toutes les volailles dans un rayon de 5-10 km autour de l'élevage affecté. (ring vaccination)	- MINAGRI-RARDA - Police	- Véhicules de transport - Vaccins - Matériel de vaccination - Frais de	- Techniciens vétérinaires de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			

		mission des techniciens				
Intensifier l'épidémiologie surveillance dans les élevages environnant et dans les zones à risque	MINAGRI-RARDA	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission	- Techniciens vet de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
Renforcer les contacts entre le service de coordination et les services administratifs et vétérinaires de terrain dans les Régions	- MINAGRI-RARDA - MINALOC	- Moyens de transport - Frais de communication et/ou de mission	- Personnel de coordination au MINAGRI RARDA			
Informers les organisations régionale, internationale (comme l'OIE) et les missions diplomatiques de la situation de Grippe aviaire qui prévaut	- MINAGRI-RARDA - MINAFFET	- Frais d'organisation des réunions si réunions locales	- Organiseurs des réunions			
IEC : - Appeler à la vigilance et informer le public du public de la présence de la Grippe aviaire chez les oiseaux sauvages le pays et dicter la conduite à tenir - Diffuser l'information par média et rappeler aux éleveurs l'importance des mesures de biosécurité, de quarantaine et de limitation des mouvements et leur demander de rapporter tout cas d'oiseau malade ou mort pour échantillonnage et examens de laboratoire	- MINAGRI-RARDA	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les médias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les médias			
Phase d'urgence				141 171		
Dans chaque ferme atteinte, mettre en œuvre toutes les mesures qui sont appliquées dans un élevage atteint comme décrit dans le paragraphe des mesures applicables en de phase de riposte ;	Voir phase de riposte	Voir phase de riposte	Voir phase de riposte			
IEC : Intensifier l'appel à la vigilance de la population dans tout le pays et	MINAGRI-RARDA	- Préparation des outils d'IEC - Frais de	- Consultants concepteurs des messages à passer			

	renforcer et encourager l'échange d'informations par la voie des divers media.		diffusion des messages dans les medias	dans les medias			
Phase de repeuplement			-	-	239 640		
	Poursuivre l'épidémiologie surveillance et du suivi de l'épizootie	MINAGRI-RARDA	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission	- Techniciens vet de terrain - Equipe de supervision du MINAGRI RARDA			
	Maintien de l'interdiction d'importation des volailles et des produits avicoles jusqu'au retour de la période normale.	- MINAGRI-RARDA - MINALOC - Police	- Frais de fonctionnement des postes de contrôle et de l'aéroport	- Vétérinaires des postes de contrôle et de l'aéroport			
	Autoriser la réintroduction des poussins reproducteurs si le fournisseur prouve par un certificat que son élevage est indemne de Grippe aviaire depuis au moins 6 mois	MINAGRI-RARDA	- Frais de fonctionnement des postes de frontières et de l'aéroport	- Vétérinaires des postes de frontières et de l'aéroport			
	IEC : - Intensifier de l'appel à la vigilance de la population dans tout le pays échange d'informations par la voie des divers media - Poursuivre les contacts avec les organisations Régionale et internationales	MINAGRI-RARDA	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les medias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les medias			

	Phase	Activités principales	Responsable et Collaborateurs	Moyens et matériels nécessaires	Moyens humains nécessaires	Coûts en USD	Montant disponibles et Financier engagé	Montant à rechercher et Financier potentiel
Santé humaine	Phase normale	Routine						
	La phase latente					788 468		
		Mener l'Epidémio- surveillance de la grippe humaine dans les établissements de traitement sous haut risque et aux frontières	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE/Service d'Epidémiologie - Hôpitaux et autres établissements soignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de supervision du MINISANTE 			
		Mener le dépistage du virus de la grippe humaine dans les établissements de traitement						
		Former et informer le personnel soignant sur les mesures d'auto protection face à la maladie	MINISANTE (avec appui d'experts internationaux)	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel didactique - Logistique de la formation - Frais des formateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Formateurs 			
		Constituer des stocks de médicaments antiviraux et les vaccins s'ils sont disponibles	MINISANTE/BUFMAR/CAMERWA	<ul style="list-style-type: none"> - Frais pour l'importation des médicaments et distribution dans les établissements soignants 	Personnel du MINISANTE/BUFMAR/CAMERWA			
	Mener les activités d'Information Education et Communication (IEC) <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un guide de prévention et de contrôle de la maladie pour diffusion au personnel technique et au public - Informer, tenir des réunions et rester en contact avec les services médicaux de terrain - Sensibiliser les responsables 	MINISANTE	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les médias 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultants concepteurs des messages à passer dans les médias 				

**Santé
humaine**

	administratifs dans les Régions, les Districts et les Secteurs - Diffuser l'information sur la Grippe aviaire au public via les divers media						
	- Renforcer la capacité des laboratoires du MINISANTE pour le diagnostic du Virus de la Grippe humaine	MINISANTE (Avec Appui d'experts internationaux)	- Equipements et reactifs de laboratoire	-			
	- Former le personnel technique pour le Diagnostic du virus de la Grippe humaine	MINISANTE (Avec Appui d'experts internationaux)	- Materiel didactique de formation	- Formateurs			
		-	-	-			
Phase d'alerte		-	-	-	55 495		
	Poursuivre l'Epidémio- surveillance de la grippe humaine dans les établissements de traitement sous haut risque et aux frontières	- MINISANTE/Service d'Epidémiologie - Hôpitaux et autres établissements soignants	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission	- Equipe de supervision du MINISANTE			
	Dépister les cas suspects dans les services médicaux et aux frontières et faire faire diagnostic de confirmation dans les laboratoires étrangers de référence	- MINISANTE/Service d'Epidémiologie	- Frais de fonctionnement des services médicaux affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe	- Personnel médical affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe			
	Se rassurer que les stocks de médicaments antiviraux sont suffisants et rester en contact avec l'OMS pour les vaccins contre la grippe humaine d'origine aviaire.	- MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires	- Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle	- Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires			
	Poursuivre l'IEC comme décrit à la phase de latence et réparer les informations destinées à ceux qui visitent le Rwanda	MINISANTE	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les medias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les medias			
Phase accélérée		-	-	-	840 721		

	Poursuivre l'épidémiologie- surveillance et diagnostic de confirmation des cas dans les laboratoires étrangers de référence	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE/Service d'Epidémiologie - Hôpitaux et autres établissements soignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission - Frais de transport et d'analyse des échantillons 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de supervision du MINISANTE 			
	Faire la surveillance médicale des malades et se rassurer qu'ils sont suffisamment isolés pour ne pas entrer en contact et contaminer les personnes saines	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 			
	Se rassure que le matériel de désinfection et les désinfectants et les équipements de protection du personnel médical sont en place	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 			
	Adapter le système de visite de malades hospitalisés respecte les consignes en vigueur et qu'il est adapté aux conditions épidémiques qui prévalent ;	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 			
	Renforcer les mesures maîtrise de la maladie et de gestion des cas malades et se rassurer que ces mesures sont en harmonie avec les dernières informations disponibles sur les mode de transmission de la grippe humaine d'origine aviaire	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 			
	Vérifier que les stocks suffisant de médicaments antiviraux et les autres types de médicaments nécessaires sont en place et préparer le personnel médical pour l'utilisation de ces produits et rester en contact avec l'OMS pour s'informer sur le vaccin	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires 			
	Préparer ajuster à la situation épidémique qui prévaut les directives	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE/Service d'Epidémiologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsables au MINISANTE et 			

Santé humaine

applicables aux postes d'immigration/émigration (frontières, aéroport)		lors des supervisions et contrôle	Personnel médical affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe			
Designier les hôpitaux, les cliniques et les centres de traitements qui reçoivent les patients suspects d'être infectés par la grippe humaine d'origine aviaire et proposer le protocole de les choisir et les traiter ;	- MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires	- Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle	- Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires			
Faire isoler et traiter les cas confirmés dans les hôpitaux, les cliniques et les centres de traitements désignés à cet effet	- MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires	- Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle	- Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires			
Revoir et ajuster les principes d'acceptation de malades dans les services médicaux et réduire les hospitalisations jugées non urgentes quand il le faut	- MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires	- Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle	- Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires			
Mettre en place les mécanismes de transfert de certains cas des services médicaux publics vers les services médicaux privés	- MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires	- Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle	- Personnel du MINISANTE et Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires			
Renforcer le système d'assistance social et de <i>counseling</i> dans les services médicaux aux personnes qui en ont besoin	- MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux	- Frais pour assister les cas sociaux - Frais du supplémentaire d'Assistance sociale dans les établissements soignants	- Personnel supplémentaire d'Assistance sociale et de counseling dans les établissements soignants			
Poursuivre l'IEC comme décrit à la phase de latence et rester en communication avec les pays étrangers et les organisations internationales et régionales	MINISANTE	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les medias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les medias			
Phase	-	-	-	2 480 721		

Santé humaine

d'urgence							
	Poursuivre l'épidémio- surveillance et diagnostic des cas suspects	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE/Service d'Epidémiologie - Hôpitaux et autres établissements soignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de supervision du MINISANTE 			
	Dépister les cas suspects dans les personnes en voyage	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE/Service d'Epidémiologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Frais de fonctionnement des services médicaux affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel médical affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe 			
	Opérer les vaccinations sur les groupes cibles si possibles et en faire le suivi	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et établissements soignants 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules de transport - Vaccins - Matériel de vaccination - Frais de mission sur terrain du personnel médical 	Personnel médical envoyé sur terrain pour vaccination			
	Mobiliser les stocks de médicaments antiviraux et de chimioprophylaxie	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et établissements soignants 		-Personnel médical des Hôpitaux et établissements soignants			
	Mobiliser et collaborer avec des services médicaux privés et les CHU pour la recherche	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux, établissements soignants et du CHU Butare et Kigali 	Frais de recherche	Personnel médical des Hôpitaux et établissements soignants et des CHU de Butare et Kigali			
	Faire appliquer par tous l'hygiène personnelle et publique dans les zones affectées ou à haut risque	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires - MINALOC - Police 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE - Directeurs des Hôpitaux et des Régions et Districts sanitaires - Responsables administratifs à tous les niveaux - Policiers 			
	Etudier l'opportunité de fermer les écoles et les places publiques	<ul style="list-style-type: none"> - MINISANTE - MINALOC - MINEDUC 	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et frais de mission 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel du MINISANTE - Responsables 			

Santé humaine

		- Police	lors des supervisions et contrôle	administratifs à tous les niveaux - Policiers			
	Mettre en place les mécanismes d'enterrement rapide des morts, préparer les sites pour enterrement en fosse commune et désinfecter	- MINISANTE - MINALOC - Police	- Véhicules et frais de mission lors des supervisions et contrôle	- Personnel du MINISANTE - Responsables administratifs à tous les niveaux - Policiers			
	Poursuivre et intensifier l'IEC	MINISANTE	- Préparation des outils d'IEC - Frais de diffusion des messages dans les medias	- Consultants concepteurs des messages à passer dans les medias			
Phase post pandémique		-	-	-	110 270		
	Poursuivre l'épidémiosurveillance	- MINISANTE/Service d'Epidémiologie - Hôpitaux et autres établissements soignants	- Moyen de transport - Matériel de prélèvement et de transport des échantillons - Frais de mission	- Equipe de supervision du MINISANTE			
	Faire faire une évaluation post épidémique pour avoir le bilan de l'épidémie subie et en tirer les leçons.	- MINISANTE - MINALOC	- Véhicules et frais de mission lors des missions d'évaluation	- Equipe d'évaluation du MINISANTE - Responsables administratifs à tous les niveaux			

8. BUDGET

PLAN D'URGENCE DE PREVENTION ET DE LUTTE LA GRIPPE AVIAIRE

SANTE ANIMALE

BUDGET

1USD = 555FRW

Phase	Activités principales	Moyens et matériels nécessaires	Unité	Quantité	Cout unitaire en Frw	Cout total en USD
Phase de latence						295 495
(sur 1 an)	Mettre en place le système d'épidémiologie surveillance dans les différents coins du pays pour détecter d'éventuels cas suspects ;	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	36	300 000	19 459
		Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	6 000 000	10 811
		Frais de mission	1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 12 mois	48	150 000	12 973
	Renforcer la capacite du Laboratoire veterinaire de Rubilizi pour le diagnosticdu Virus de la Grippe aviaire	Equipement de Laboratoire et Reactifs	Forfait	1	50 000 000	90 090
	Fornation du Personnel technique pour le Diagnostic du virus de la Grippe Aviaire	Frais de formation du personnel Technique	Forfait	1	10 000 000	18 018
	Former le personnel technique vétérinaire de terrain, public et privé, sur la prise et le transport des échantillons et les méthodes de lutte contre la Grippe aviaire;	Matériel didactique	Forfait/formation	4	500 000	3 604
		Logistique de la formation (1 form/trim)	Forfait/formation	4	10 000 000	72 072
		Frais des formateurs	Forfait/formation	4	500 000	3 604
	Mener les activités d'Information Education et Communication (IEC)	Préparation des outils d'IEC	Forfait /mois	12	1 000 000	21 622
		Diffusion sur media	Forfait /mois	12	2 000 000	43 243
Phase d'alerte						144 865
(sur 3 mois)	Réunions d'échanger avec les pays voisins et contacts avec organisations internationales	Frais d'organisation des réunion locales(1 reunion intern/trim	Forfait /reunion	2	10 000 000	36 036
		Frais de voyages et de mission si réunions à l'étranger (3 reunion/an)	Forfait /reunion /delegation	3	3 000 000	16 216
	Intensifier de l'épidémiologie surveillance dans les différents coins du pays et	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	9	300 000	4 865

	faire diagnostiquer les cas suspects dans les laboratoires vétérinaires étrangers de référence (RSA, Kenya, Maurice)	Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	1 000 000	1 802
		Frais de mission	1 mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	12	150 000	3 243
		Frais de transport et d'analyse des échantillons à l'étranger	Forfait /envoi	2	700 000	2 523
	Se procurer sans les distribuer les kits de protection du personnel technique appelé à travailler dans les zones à haut risque de grippe aviaire	Kits de protection	Forfait par kit	100	70 000	12 613
	Sensibiliser et former les éleveurs et les autres personnes sous haut risque sur les mesures de biosécurité	Frais d'organisation des réunions et/ ou de formation des éleveurs	Forfait /mois	3	5 000 000	27 027
		Frais des formateurs	Forfait/formation	3	500 000	2 703
	Formation du personnel technique vétérinaire sur les méthodes d'abattage systématique et destruction des cadavres	Matériel didactique	Forfait/formation	1	1 000 000	1 802
		Logistique de la formation	Forfait/formation	1	10 000 000	18 018
		Frais des formateurs	Forfait/formation	1	1 000 000	1 802
	IEC	Préparation des outils d'IEC	Forfait /mois	3	1 000 000	5 405
		Frais de diffusion des messages dans les medias	Forfait /mois	3	2 000 000	10 811
Phase de riposte						282 342
(6 mois)	Protéger le personnel de santé animale, lui fournir les vêtements de protection et le vacciner si possible ;	Kits de protection	Forfait/kit	200	70 000	25 225
		Vaccination du personnel technique	Forfait	1	1 000 000	1 802
	Intensifier l'épidémiologie surveillance dans les élevages avicole et sur les oiseaux sauvages dans les zones environnant la zone atteinte.	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	18	300 000	9 730
		Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	1 000 000	1 802
		Frais de mission	1 mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 6 mois	24	150 000	6 486
	Application stricte des mesures de biosécurité dans la ferme atteinte y compris la désinfection des élevages atteints et imposer les	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	18	300 000	9 730
		Produits désinfectants	Forfait	1	15 000 000	27 027

	mesures de quarantaine dans l'élevage atteint	Frais de mission des techniciens	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 6 mois	24	150 000	6 486
	Eliminer, brûler / enterrer tous les oiseaux de la ferme et enregistrer toutes les informations nécessaires qui permettront l'indemnisation de l'éleveur	Véhicules de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	18	300 000	9 730
		Matériel d'abattage	Forfait	1	5 000 000	9 009
		Matériel de désinfection	voir plus haut			-
		Frais et moyens de destruction des cadavres	Forfait	1	10 000 000	18 018
		Frais de mission des techniciens	Forfait	1	1 000 000	1 802
	Vacciner toutes les volailles dans un rayon de 5-10 km autour de l'élevage affecté. (ring vaccination)	Véhicules de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	3	300 000	1 622
		Vaccins	Doses	1000000	50	90 090
		Matériel de vaccination	Forfait	1	10 000 000	18 018
		Frais de mission des techniciens	Forfait	1	3 600 000	6 486
	Renforcer les contacts entre le service de coordination et les services administratifs et vétérinaires de terrain dans les Régions	Moyens de transport	Location vehicule/mois pour 1 vehicule	1	300 000	541
		Frais de communication et/ou de mission	Forfait	1	500 000	901
	Informers les organisations régionale, internationale (comme l'OIE) et les missions diplomatiques de la situation de Grippe aviaire qui prévaut	Frais d'organisation des réunion si réunions locales	Forfait/reunion /mois	6	500 000	5 405
	IEC :	Préparation des outils d'IEC	Forfait /mois	6	1 000 000	10 811
		Frais de diffusion des messages dans les medias	Forfait /mois	6	2 000 000	21 622
Phase d'urgence						141 171
(3mois)	Dans chaque ferme atteinte, mettre en œuvre toutes les mesures qui sont appliquées dans un élevage atteint comme décrit dans le paragraphe des mesures applicables en de phase de riposte ;	Voir phase de riposte	Forfait, soit soit la moitié du budget de la phase de riposte	1	69 350 000	124 955
	IEC :	Préparation des outils d'IEC	Forfait /mois	3	1 000 000	5 405
	Intensifier l'appel à la vigilance de la population dans tout le pays et renforcer et encourager l'échange d'informations par la voie des divers media.	Frais de diffusion des messages dans les medias	Forfait /mois	3	2 000 000	10 811
Phase de repeuplement						239 640

(6 mois)	Poursuivre l'épidémiologie surveillance et du suivi de l'épizootie	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 3 vehicules	18	300 000	9 730	
		Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	1 000 000	1 802	
		Frais de mission	Forfait	1	3 600 000	6 486	
	Maintien de l'interdiction d'importation des volailles et des produits avicoles jusqu'au retour de la période normale.	Frais de fonctionnement des vétérinaires des postes de contrôle et de l'aéroport	Forfait	1	5 000 000	9 009	
	Compensation des éleveurs	Frais de compensation	Forfait	1	100 000 000	180 180	
	Autoriser la réintroduction des poussins reproducteurs si le fournisseur prouve par un certificat que son élevage est indemne de Grippe aviaire depuis au moins 6 mois					-	
	IEC :	Préparation des outils d'IEC	Forfait /mois	6	1 000 000	10 811	
		Frais de diffusion des messages dans les médias	Forfait /mois	6	2 000 000	21 622	
	TOTAL						1 103 514

PLAN D'URGENCE DE PREVENTION ET DE LUTTE LA GRIPPE AVIAIRE

SANTÉ HUMAINE

**1USD =
555FRW**

Phase	Activités principales	Moyens et matériels nécessaires	Unité	Quantité	Cout unitaire en Frw	Cout total en USD
Phase de latence						788 468
(1 année)	Mener l'Epidémiologie- surveillance de la grippe humaine dans les établissements de traitement sous haut risque et aux frontières	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	48	300 000	25 946
		Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	6 000 000	10 811
		Frais de mission lors des supervisions	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 12 mois	48	150 000	12 973
	Renforcer la capacité des Laboratoires du MINISANTE pour le diagnostic du Virus de la Grippe humaine	Equipement de Laboratoire et Reactifs	Forfait	1	50 000 000	90 090
	Formation du Personnel technique pour le Diagnostic du virus de la Grippe humaine	Frais de formation du personnel Technique	Forfait	1	10 000 000	18 018
	Mener le dépistage du virus de la grippe humaine dans les établissements de traitement		Forfait	1	2 000 000	3 604
	Former et informer le personnel soignant sur les mesures d'auto protection face à la maladie	Matériel didactique	Forfait/formation	4	1 000 000	144 144
		Logistique de la formation	Forfait/formation	4	20 000 000	7 207
		Frais des formateurs	Forfait/formation	4	1 000 000	7 207
	Constituer des stocks de médicaments antiviraux et les vaccins s'ils sont disponibles	Frais pour l'importation des médicaments et distribution dans les établissements soignants CAMERWA et BUFMAR	Forfait	1	200 000 000	360 360
	Mener les activités d'Information Education et Communication (IEC)	Préparation des outils d'IEC par consultant	Forfait /mois	12	1 000 000	21 622
	- Elaborer un guide de prévention et de contrôle de la maladie pour diffusion au personnel technique et au public	Frais de diffusion des messages dans les médias	Forfait /mois	12	2 000 000	43 243
	- Informer, tenir des réunions et rester en contact avec les services médicaux de terrain	Frais d'organisation des réunions et de communication	Forfait/mois	12	2 000 000	43 243

	- Sensibiliser les responsables administratifs dans les Régions, les Districts et les Secteurs					-	
Phase d'alerte						55 495	
(3mois)	Poursuivre l'Epidémiologie-surveillance de la grippe humaine dans les établissements de traitement sous haut risque et aux frontières	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486	
		Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	6 000 000	10 811	
		Frais de mission lors des supervisions	1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	12	150 000	3 243	
	Dépister les cas suspects dans les services médicaux et aux frontières et faire faire diagnostic de confirmation dans les laboratoires étrangers de référence	Frais de fonctionnement des services médicaux affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe	Forfait/mois	1	5 000 000	9 009	
	Se rassurer que les stocks de médicaments antiviraux sont suffisants et rester en contact avec l'OMS pour les vaccins contre la grippe humaine d'origine aviaire.	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486	
		Frais de mission lors des supervisions et contrôle	1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	12	150 000	3 243	
	Poursuivre l'IEC comme décrit à la phase de latence et réparer les informations destinées à ceux qui visitent le Rwanda	Préparation des outils d'IEC par consultant	Forfait /mois	3	1 000 000	5 405	
		Frais de diffusion des messages dans les medias	Forfait /mois	3	2 000 000	10 811	
	Phase accélérée						840 721
	(6mois)	Poursuivre l'epidémiologie-surveillance et diagnostic de confirmation des cas dans les laboratoires étrangers de référence	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
Matériel de prélèvement et de transport des échantillons			Forfait	1	6 000 000	10 811	
Frais de mission lors des supervisions et contrôle			1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486	
Frais de transport et d'analyse des échantillons			Forfait /envoi	4	700 000	5 045	
Faire la surveillance médicale des malades et se rassurer qu'ils sont suffisamment isolés pour ne pas entrer en contact et contaminer les personnes saines		Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973	
		Frais de mission lors des supervisions et contrôle	1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486	

Se rassure que le matériel de désinfection et les désinfectants et les équipements de protection du personnel médical sont en place	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486
Adapter le système de visite de malades hospitalisés respecte les consignes en vigueur et qu'il est adapté aux conditions épidémiques qui prévalent ;	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486
Renforcer les mesures maîtrise de la maladie et de gestion des cas malades et se rassurer que ces mesures sont en harmonie avec les dernières informations disponibles sur les mode de transmission de la grippe humaine d'origine aviaire	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486
Vérifier que les stocks suffisant de médicaments antiviraux et les autres types de médicaments nécessaires sont en place et préparer le personnel médical pour l'utilisation de ces produits et rester en contact avec l'OMS pour s'informer sur le vaccin	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486
Préparer ajuster à la situation épidémique qui prévaut les directives applicables aux postes d'immigration/émigration (frontières, aéroport)	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486
Designier les hôpitaux, les cliniques et les centres de traitements qui reçoivent les patients suspects d'être infectés par la grippe humaine d'origine aviaire et proposer le protocole de les choisir et les traiter ;	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486
Faire isoler et traiter les cas confirmés dans les hôpitaux, les cliniques et les centres de traitements désignés à cet effet	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973

	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486	
Revoir et ajuster les principes d'acceptation de malades dans les services médicaux et réduire les hospitalisations jugées non urgentes quand il le faut	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973	
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486	
Mettre en place les mécanismes de transfert de certains cas des services médicaux publics vers les services médicaux privés	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	24	300 000	12 973	
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	24	150 000	6 486	
Renforcer le système d'assistance social et de <i>counseling</i> dans les services médicaux aux personnes qui en ont besoin	Frais pour assister les cas sociaux	Forfait /mois	6	40 000 000	432 432	
	Frais du supplémentaire d'Assistance sociale dans les établissements soignants	Forfait /mois	6	15 000 000	162 162	
Poursuivre l'IEC comme décrit à la phase de latence et rester en communication avec les pays étrangers et les organisations internationales et régionales	Préparation des outils d'IEC par un consultant	Forfait /mois	3	1 000 000	5 405	
	Frais de diffusion des messages dans les medias	Forfait /mois	3	2 000 000	10 811	
Phase d'urgence					2 480 721	
(3mois)	Poursuivre l'épidémi-surveillance et diagnostic des cas suspects	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486
		Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	6 000 000	10 811
		Frais de mission	Imission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	12	150 000	3 243
Dépister les cas suspects dans les personnes en voyage	Frais de fonctionnement des services médicaux affecté aux postes frontières et à l'aéroport de Kanombe	Forfait/mois	1	5 000 000	9 009	
Opérer les vaccinations sur les groupes cibles si possibles et en faire le suivi	Véhicules de transport	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486	
	Vaccins	Doses pour max 50% de la population	5 000 000	100	900 901	

	Matériel de vaccination	Kit	5 000 000	100	900 901
	Frais de mission sur terrain du personnel médical de vaccination	Forfait	1	300 000 000	540 541
Mobiliser et collaborer avec des services médicaux privés et les CHU pour la recherche	Frais de recherche	Forfait	1	10 000 000	18 018
Faire appliquer par tous l'hygiène personnelle et publique dans les zones affectées ou à haut risque	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486
	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	12	150 000	3 243
Etudier l'opportunité de fermer les écoles et les places publiques	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486
Mettre en place les mécanismes d'enterrement rapide des morts, préparer les sites pour enterrement en fosse commune et désinfecter	Frais de mission lors des supervisions et contrôle	1mission de 2 j /sem de 3 personnes sur 3 mois	12	150 000	3 243
Poursuivre et intensifier l'IEC	Préparation des outils d'IEC	Forfait /mois	12	1 000 000	21 622
	Frais de diffusion des messages dans les medias	Forfait /mois	12	2 000 000	43 243
Phase post pandémique (6mois)					110 270
Poursuivre l'épidémiosurveillance	Moyen de transport	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486
	Matériel de prélèvement et de transport des échantillons	Forfait	1	6 000 000	10 811
	Frais de mission	Forfait /mois	12	2 000 000	43 243
Faire faire une évaluation post épidémique pour avoir le bilan de l'épidémie subie et en tirer les leçons.	Véhicules	Location vehicule/mois pour 4 vehicules	12	300 000	6 486
	Frais de mission lors des missions d'évaluation	Forfait /mois	12	2 000 000	43 243
TOTAL					4 275 676