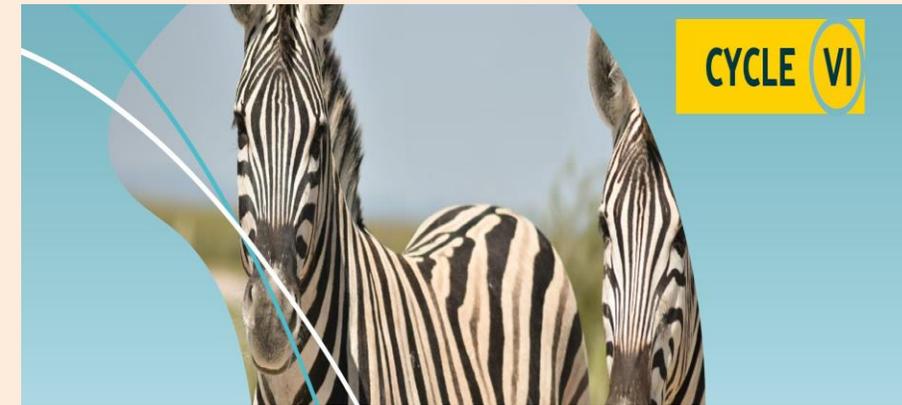


Gestion des foyers d'Influenza aviaire type A sérotype H5N1 chez les Pélicans au Sénégal



Préparé par Dr Mathioro Fall, Dr Mbargou Lo,
Dr Amadou A. Ndiaye, Dr Evariste BASSENE (MEPA)
Cdt Ibrahima NDAO (MEDD)



World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

6th cycle Training of National Wildlife Focal Points

**6e cycle de formation des Points focaux nationaux pour la faune sauvage
Africa Region Afrique**

World Organisation for Animal Health

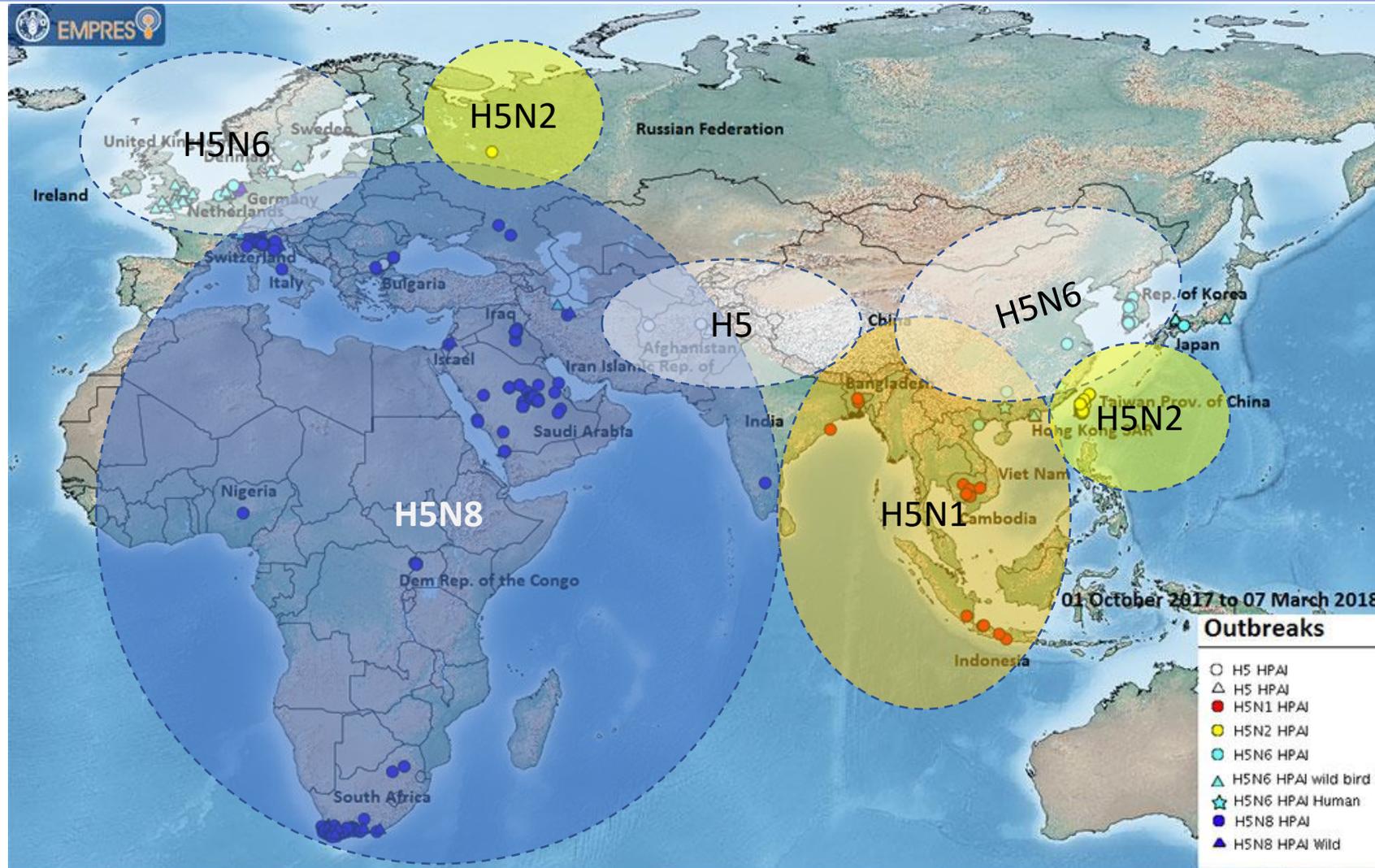
Organisation mondiale de la santé animale

Préparation pour la réponse face à un foyer d'IAHP

- ❑ 2005, la recrudescence de l'IAHP qui a avait sévi en Asie et son extension progressive dans le reste du monde puis en Afrique
- ❑ Mesures :
 - suspension des importations de volailles et de matériels avicoles usagés
 - création du Comité national de prévention et de lutte contre la grippe aviaire (CONAGA)
 - plan d'actions national intégré de prévention et de lutte contre la grippe aviaire (PANI)
- ❑ Sources de financement
 - CONAGA (SN): 2005-2008
 - PAPLUGA (UE): 2008-2009
 - SPINAP-AHI (UA): 2009-2010
 - BCI: à partir de 2011 : 600 000 USD
 - 3 445 885 139 FCFA hors crise avec deux milliards de FCFA prévus en sus, en cas d'infection du pays par le virus H5N1
- ❑ FAO : le Projet « Assistance d'Urgence pour la Prévention et le Contrôle de l'IAHP H5N1 en Afrique de l'Ouest et centrale » /DSV = réactualisation PIU
- ❑ 2005: Formalisation par arrêté portant création et organisation du SNSE

Renforcer les capacités de **détection précoce** de la maladie et de **réaction rapide** pour son élimination en cas d'infection (*surveillance épidémiologique, diagnostic, sensibilisation communication, coordination des activités*)

FOYERS IAHP H5NX détectés entre Oct. 2017 et Mars 2018



Historique des foyers-H5N1 chez les Pélicans au Sénégal

1^{er} foyer: 27 /01/2021

2^{ème} foyer: 03/02/2022

	INSTITUTE SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES (I.S.R.A.) LNERV BP 2057, DAKAR, HANN BEL AIR Tel: 00221338323679 Fax: 00221338323679 e-mail: isra_serv@orange.sn	E-ME04 Ver1 Date: 19/02/19
--	--	----------------------------------

DSV
DIAMNIADIO
DAKAR, RUFISQUE, DIAMNIADIO
Prescripteur: Dr Mbargou LO
Date d'élaboration: 11-02-2022

Debut d'analyse: 10-02-2022
Fin d'analyse: 10-02-2022
RAPPORT D'ANALYSE Numéro de CDA 2022/45

Echantillons	Matrice	Espèce	Date prélevé	Date réception	Lieu de prélèvement	Localité
4	Écouvillons diagnostiques	PELICAN			Réserve de Faune de Gueumbeul	SAINT-LOUIS- SAINT-LOUIS- SAINT-LOUIS- Gueumbeul

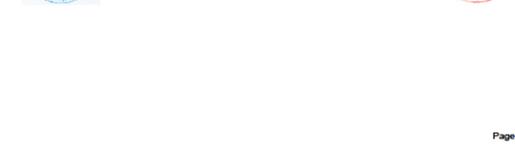
Echantillons	Identification	Technique d'essai
1	1	Real-Time PCR
1	2	Real-Time PCR
1	1	Real-Time PCR
1	2	Real-Time PCR
1	3	Real-Time PCR
1	4	Real-Time PCR

Test	Méthode	Référence	Centre
Influenza aviaire dépistage acides nucléiques et typage H5, H7, H9	Real-Time PCR	-	LNERV
INFLUENZA AVIAIRE DÉPISTAGE ACIDES NUCLÉIQUES / TYPAGE N1,N2,N8	Real-Time PCR	-	LNERV

Conclusion et Recommandations:
Confirmation de l'influenza aviaire sous type H5N1.

Chef CDA
Dr Alpha Amadou Diallo

VISA Directeur LNERV
Dr Mame Nahé Diouf



	INSTITUTE SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES (I.S.R.A.) LNERV BP 2057, DAKAR, HANN BEL AIR Tel: 00221338323679 Fax: 00221338323679 e-mail: isra_serv@orange.sn	E-ME04 Ver1 Date: 19/02/19
---	--	----------------------------------

DSV
DIAMNIADIO
DAKAR, RUFISQUE, DIAMNIADIO
Prescripteur: Dr Mbargou LO
Date d'élaboration: 11-02-2022

Debut d'analyse: 10-02-2022
Fin d'analyse: 10-02-2022
RAPPORT D'ANALYSE Numéro de CDA 2022/45

Echantillons	Matrice	Espèce	Date prélevement	Date réception	Lieu de prélèvement	Localité
4	Écouvillons diagnostiques	PELICAN	03/01/2022	10/02/2022	Réserve de Faune de Gueumbeul	SAINT-LOUIS- SAINT-LOUIS- SAINT-LOUIS- Gueumbeul

Echantillons	Identification	Technique d'essai
1	1	Real-Time PCR
1	2	Real-Time PCR
1	1	Real-Time PCR
1	2	Real-Time PCR
1	3	Real-Time PCR
1	4	Real-Time PCR

Test	Méthode	Référence	Centre
Influenza aviaire dépistage acides nucléiques et typage H5, H7, H9	Real-Time PCR	-	LNERV
INFLUENZA AVIAIRE DÉPISTAGE ACIDES NUCLÉIQUES / TYPAGE N1,N2,N8	Real-Time PCR	-	LNERV

Conclusion et Recommandations:
Confirmation de l'influenza aviaire sous type H5N1.

Chef CDA
Dr Alpha Amadou Diallo

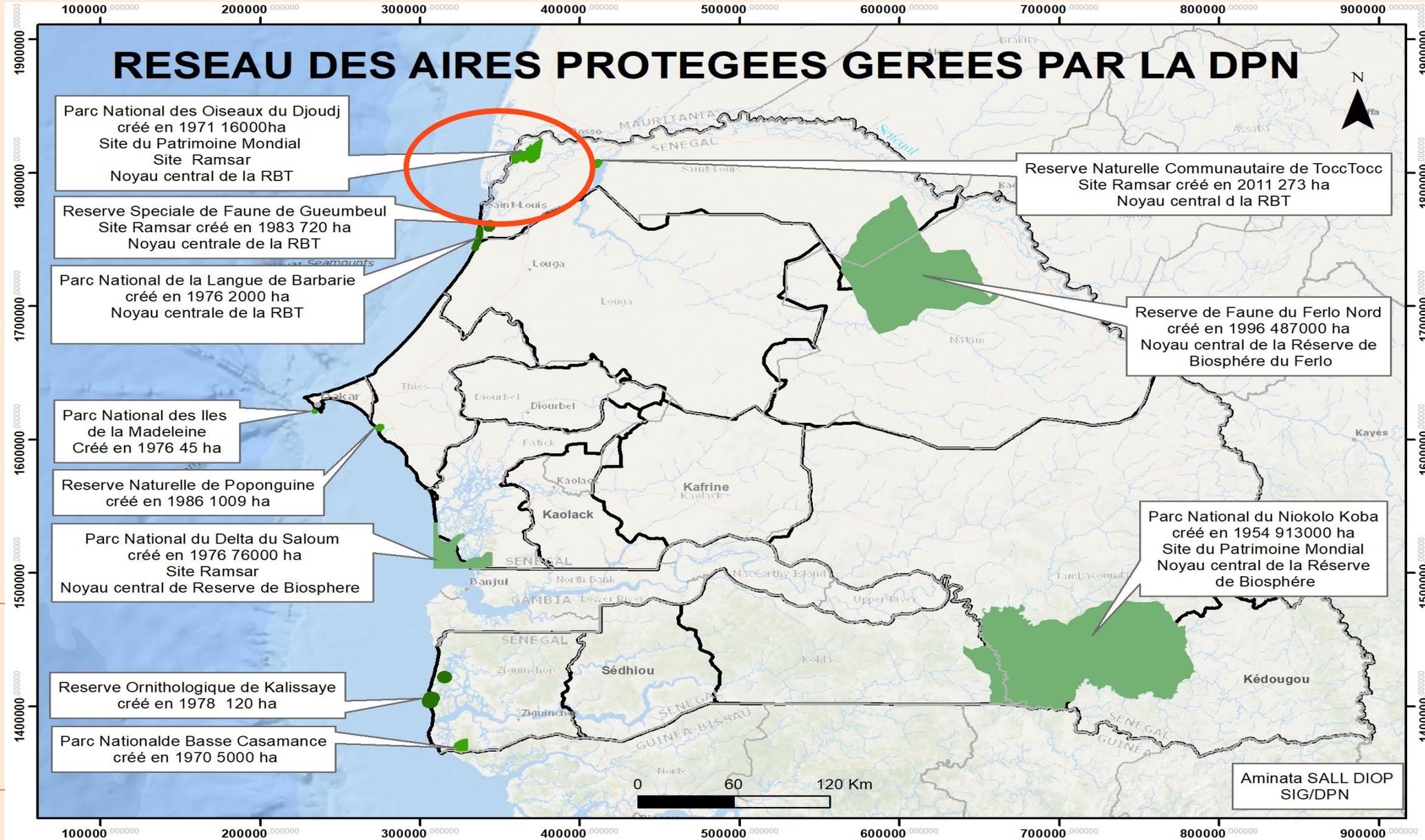
VISA Directeur LNERV
Dr Mame Nahé Diouf



Page 1 / 1

Les résultats présent dans le rapport se réfèrent exclusivement à(s) échantillon(s) analysé(s), comme indiqué ci dessus. Ce rapport ne peut pas être partiellement reproduit, sinon complètement avec l'autorisation écrite du chef de LNERV.



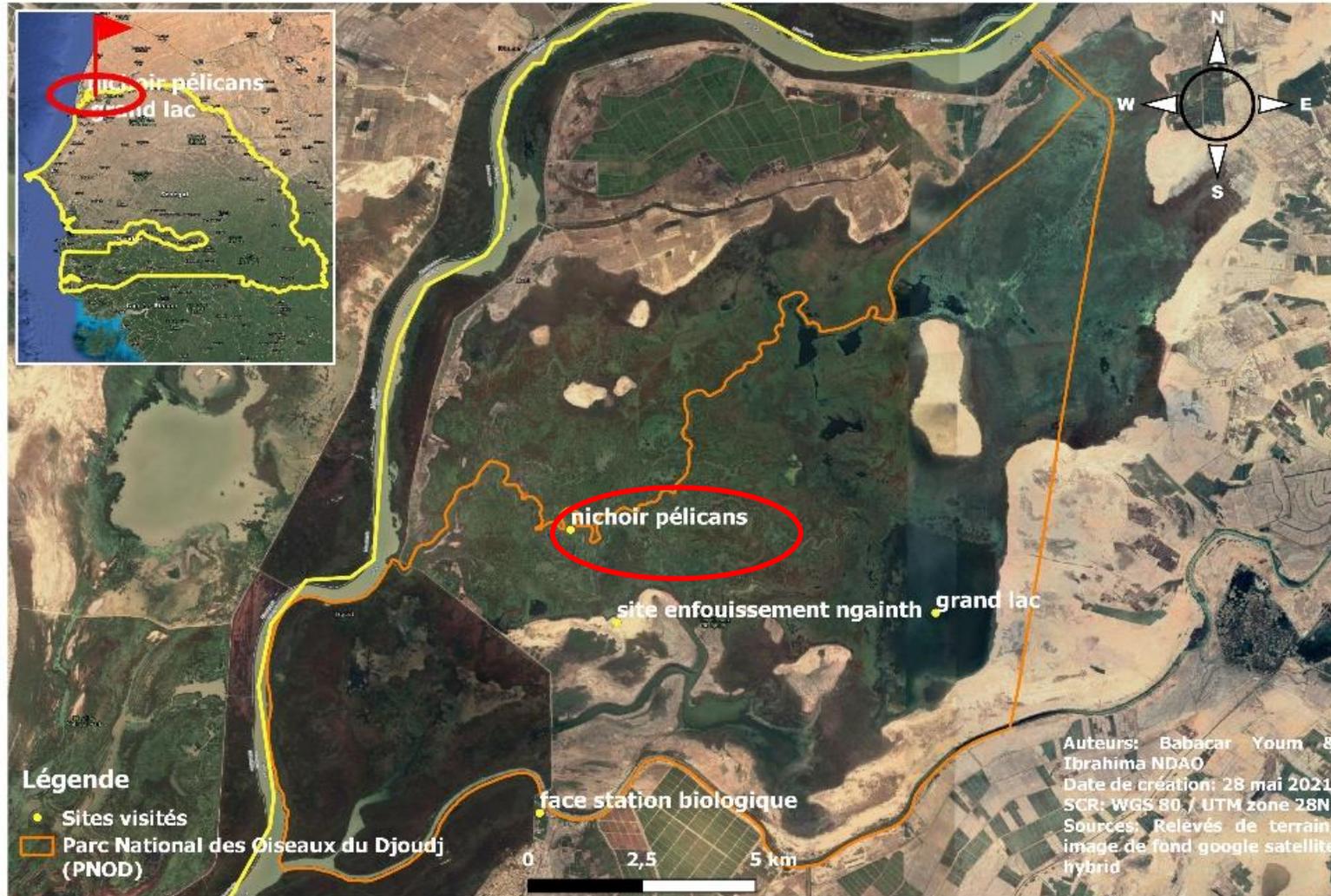


World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Présentation du Foyer: Parc National des Oiseaux du Djoudj



- **Localisation du foyer** : Nicoir des Pélicans (superficie de 0,58 ha)

Richesse spécifique du parc de 325 espèces oiseaux
Près de 2000 pélicans reproducteurs au nicoir

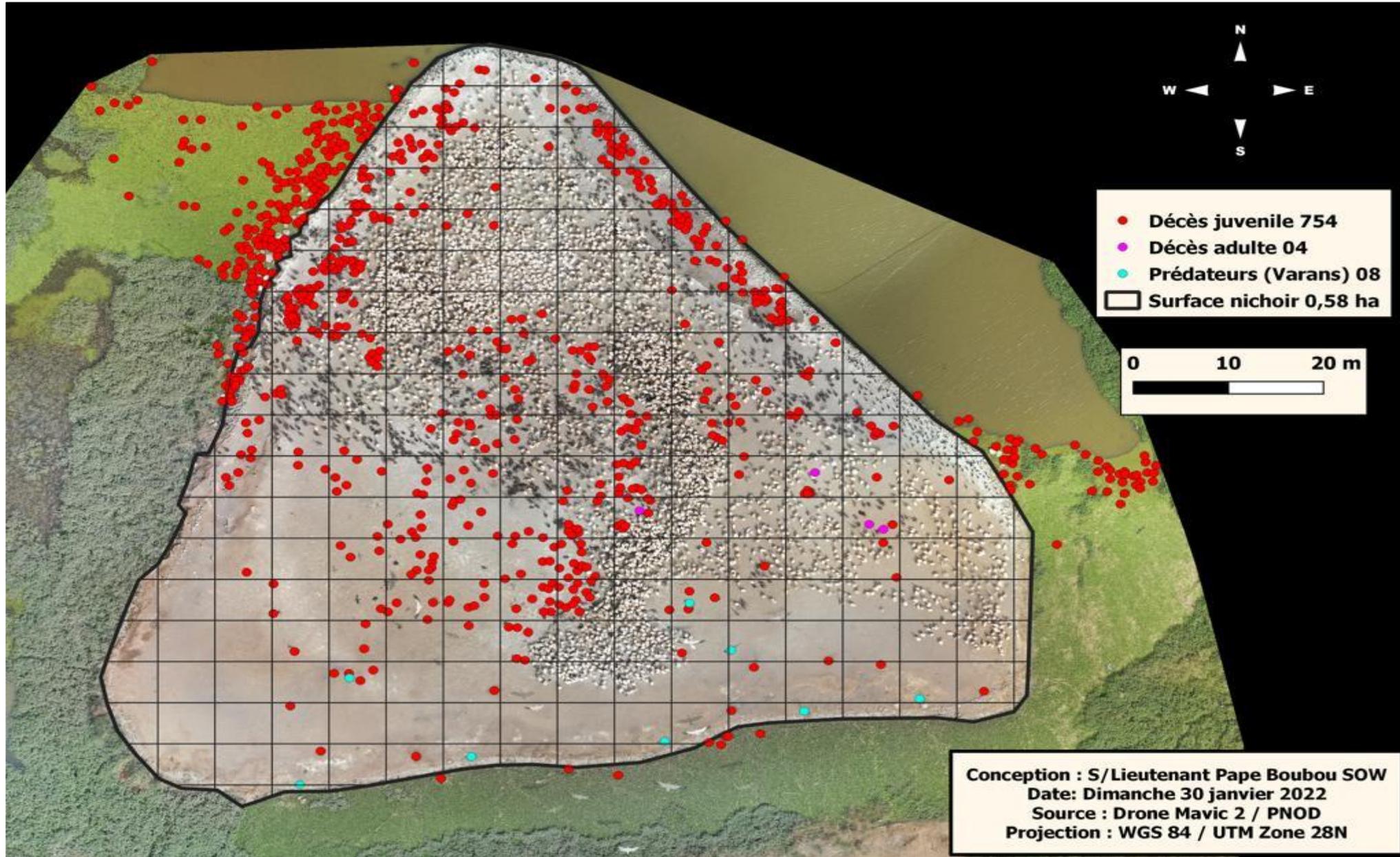
Circonstances d'apparition du foyer d'IAHP au PNOD



- Période de la grande migration transatlantique et séjour au Delta du fleuve Sénégal (novembre - mars)
- Apparition de foyers de grippe aviaire dans certains pays
- Période de reproduction des pélicans blancs en phase de couvaision, éclosion et croissance des juvéniles

Pélicans blancs et juvéniles (Great White Pelican, *Pelecanus onocrotalus*) en croissance au nichoir du Djoudj

Vue aérienne du foyer d'IAHP par drone



Situation épidémiologique

❑ 1^{er} Foyer de 2021



✓ Au total, 822 malades et 822 morts (810 juvéniles et 12 adultes) ont été enregistrés

Signes cliniques

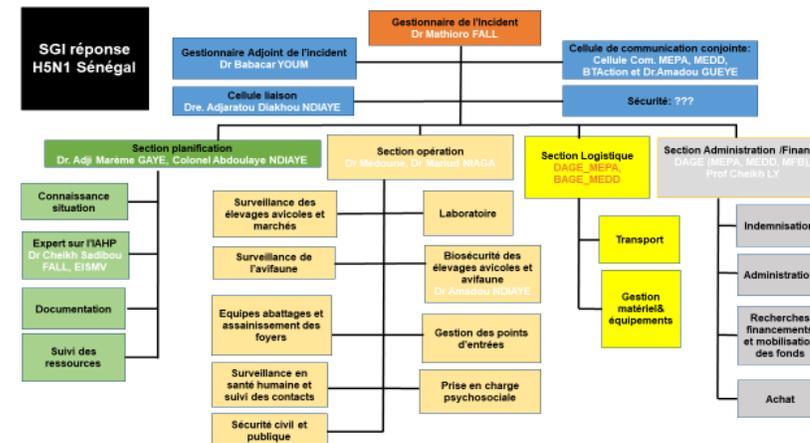
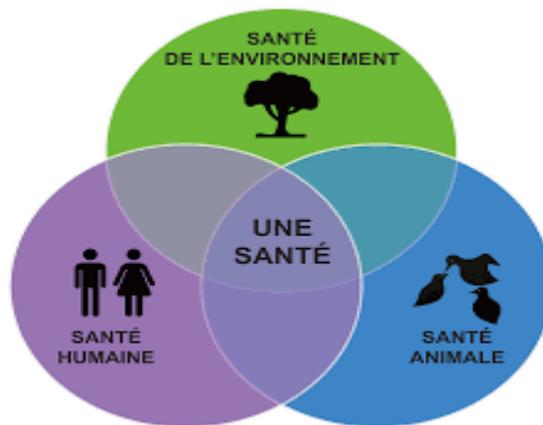
- Symptômes :
 - Prostration, somnolence, inappétence (restes de poissons non consommés par terre),
 - Œdème, congestion et pétéchies sur les muqueuses oculaires et sur la poche gulaire,
 - Diarrhée blanchâtre à hémorragique,
 - Torticolis, incoordination motrice, paralysie,
- Lésions :
 - Entérite hémorragique,
 - Foie friable et hypertrophié,
 - Congestion des poumons.

❑ 2^{ème} foyer de 2022



✓ Au total, 1008 malades et 923 morts (903 juvéniles et 20 adultes) ont été enregistrés

Approche OH pour la gestion de H5N1



- Comité technique multisectoriel de lutte contre IAHP : MEPA, MEDD, IPAS, EISMV, MSAS,
- Réunion bihebdomadaire
- PA multisectoriel

- Plateforme OH : groupe thématique zoonose

- Système de Gestion des Incidents



- Formation agents SA, SH, SE sur biosécurité, biosûreté et SOPs



- Mission conjointe : surveillance active (2500 échantillons volailles
- Investigation

SGI réponse H5N1 Sénégal

Gestionnaire de l'Incident
Dr Mathioro FALL

Gestionnaire Adjoint de l'incident
Dr Babacar YOUM

Cellule de communication conjointe:
Cellule Com. MEPA, MEDD,
BTAAction et Dr.Amadou GUEYE

Cellule liaison
Dre. Adjaratou Diakhou NDIAYE

Sécurité: ???

Section planification
Dr. Adj Marème GAYE, Colonel Abdoulaye NDIAYE

Section opération
Dr Médoune, Dr Mariud NIAGA

Section Logistique
DAGE_MEPA,
BAGE_MEDD

Section Administration /Finance
DAGE (MEPA, MEDD, MFB),
Prof Cheikh LY

**Connaissance
situation**

Expert sur l'IAHP
Dr Cheikh Sadibou
FALL, EISMV

Documentation

**Suivi des
ressources**

**Surveillance des
élevages avicoles et
marchés**

**Surveillance de
l'avifaune**

**Equipes abattages et
assainissement des
foyers**

**Surveillance en
santé humaine et
suivi des contacts**

**Sécurité civil et
publique**

Laboratoire

**Biosécurité des
élevages avicoles et
avifaune**
Dr Amadou NDIAYE

**Gestion des points
d'entrées**

**Prise en charge
psychosociale**

Transport

**Gestion
matériel &
équipements**

Indemnisation

Administration

**Recherches
financements
et mobilisation
des fonds**

Achat

Actions menées au niveau du PNOD: 1^{er} foyer

Mesures de prophylaxie

- Suspension de la balade fluviale vers le nichoir des pélicans par les gestionnaires
- **Ramassage, désinfection des carcasses**
- Information des autorités administratives territoriales ;
- Mobilisation et mutualisation des moyens et des efforts des services techniques
- Planification urgente des opérations de ramassage des cadavres
- Renforcer la surveillance épidémiologique sur les autres espèces d'oiseaux sauvages et la volaille domestique dans tous les sites ornithologiques du bas-delta et les villages satellites
- Sensibiliser les populations sur la conduite à tenir en face de mortalités importantes d'oiseaux sauvages ou de volaille domestique.

059

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple - Un But - Une Foi

N° _____ /GRSI/AA

REGION DE SAINT-LOUIS
GOUVERNANCE

ANALYSE: ARRETE PORTANT DECLARATION
D'INFECTIION D'INFLUENZA AVIAIRE
PATHOGENE AU PARC
NATIONAL DES OISEAUX DE DJOUDJ

LE GOUVERNEUR DE LA REGION DE SAINT-LOUIS,

Vu la Constitution ;
Vu la loi n° 68-48 du 27 mai 1968 relative au contrôle des produits alimentaires et à la répression des fraudes ;
Vu la loi n° 72-02 du 1^{er} février 1972 relative à l'organisation de l'Administration territoriale, modifiée ;
Vu le décret n° 72-636 du 29 mai 1972 relatif aux attributions des chefs de circonscription administrative et des chefs de village, modifié par le décret n° 96-228 du 22 mars 1996 ;
Vu le décret n° 2002 1094 du 04 novembre 2002 abrogeant et remplaçant le décret n°62-258 du 05 juillet 1962 relatif à la police sanitaire des animaux ;
Vu le décret n° 2015-17 du 07 janvier 2015 portant nomination du Gouverneur de la Région de Saint-Louis ;
Sur proposition du Chef du Service régional de l'Élevage et des Productions animales, suite au rapport d'analyse faisant état de la confirmation d'un foyer d'influenza aviaire type A sous-type H5N1 sur des pélicans dans le Parc national des Oiseaux de Djoudj,

ARRETE :

Article premier. – Est déclaré infecté d'influenza aviaire hautement pathogène, le parc national des oiseaux de Djoudj.

Article 2. – La déclaration d'infection entraîne l'application des mesures suivantes :

- l'enfouissement des cadavres entre 2 lits de chaux vive à une profondeur de 1,5 m ;
- l'interdiction de la balade fluviale le long du marigot de Djoudj et l'accès au nichoir des pélicans ;
- la suspension de la saison de Chasse de zones amodifiées le long du delta du fleuve Sénégal et des permis d'oisellerie ;
- le nettoyage et la désinfection des locaux, véhicules et vêtements des personnes en contact avec les animaux malades ;
- la tenue d'activités de sensibilisation au niveau des villages riverains du parc ;
- le confinement des élevages de volailles domestiques dans les villages satellites de parc ;
- la fermeture au public de tous les parcs, réserves naturelles, aires marines protégées et zones de chasse situées dans la région ;

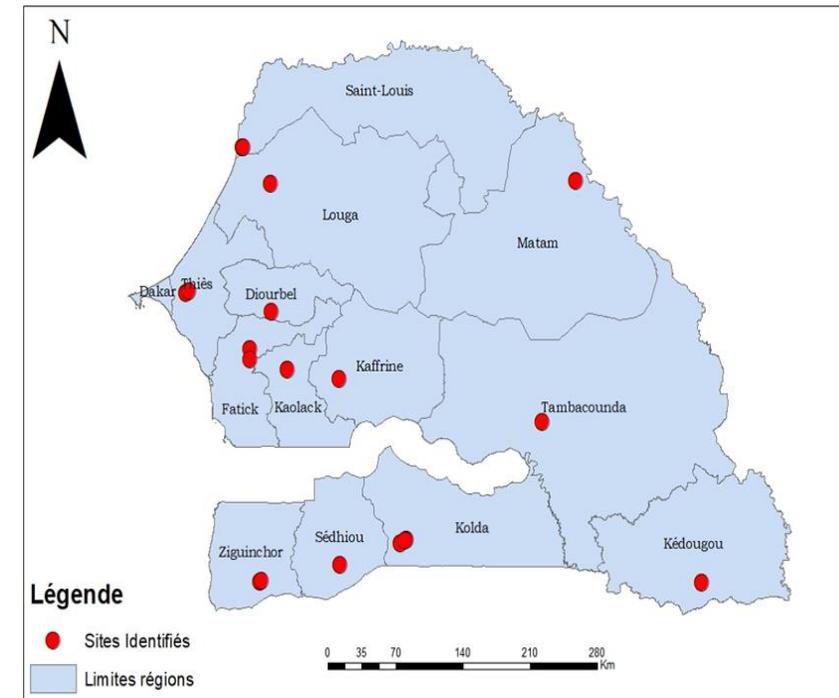
Limites et gestion post-épizootique

Enquêtes complémentaires/
Communication et
sensibilisation

Principale défis est la gestion des cadavres : travail très pénible et qui demande de la main d'œuvre, logistique et beaucoup de courage!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



Cartographie des sites d'enfouissement au niveau des aires protégées



Actions menées au niveau du PNOD: 1^{er} foyer

- ❑ Ramassage des cadavres
- ❑ Incinération à ciel ouverte sur place(site = nichoir) + aspersion de la chaux-vive



Gestion du deuxième foyer/Opérations de terrain

Investigation initiale



Désinfection



Ramassage cadavres



Enfouissement



Incinération





Conclusion

- ❑ La gestion correcte des deux foyers d'Influenza aviaire hautement pathogène par le Gouvernement du Sénégal a permis de limiter la propagation du virus à l'échelle nationale.
- ❑ Les résultats de la surveillance passive et active menée autour des foyers et sur l'étendue du territoire national n'ont pas révélé d'autres foyers de la maladie depuis le 27 janvier 2021
- ❑ Oiseaux migrateurs = facteurs de risques d'introduction de la maladie
- ❑ Limite majeure : gestion des cadavres
- ❑ En perspectives:
 - ✓ Etude pour enfouissement : réalisé avec appui de la FAO
 - ✓ Besoin de faire une étude épidémiologique
 - ✓ Renforcement des capacités de riposte (équipements, matériel d'intervention, logistiques)



World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Acknowledgements / Remerciements

- MEPA
- MEDD
- LNERV
- FAO
- PLATEFORME_OH
- MSAS
- MINT

United Republic of Tanzania



République Unie de la Tanzanie

Ministry of Livestock and Fisheries
Ministère de l'Élevage et Pêches



Funded by the European Union
Financé par l'Union Européenne



ebosursy

Funded by the Australian Government
Financé par le Gouvernement Australien



Australian Government

MERCI POUR VOTRE AIMABLE ATTENTION!!!!!!

