



Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : NOM Prénom
- **Titre** : Intitulé de l'intervention

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique ☐ OUI ☒ NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents ☐ OUI ☒ NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations ☐ OUI ☒ NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique ☐ OUI ☒ NON



Émergence et fardeau de la Fièvre de la Vallée du Rift en Afrique de l'Ouest

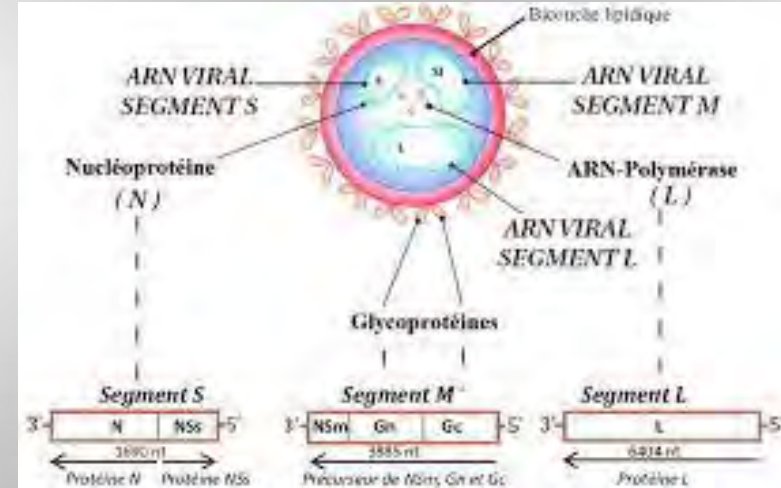
Émergence, Défis et Innovations de la crise 2025-2026

Pr NM DIA BADIANE



Le virus et sa structure

- ❖ Famille : *Phenuiviridae* | Ordre : *Bunyavirales*
- ❖ Génome : ARN monocaténaire segmenté de polarité négative ou ambiguë.
- ❖ Les 3 Segments clés :
 - L (Large) : ARN polymérase ARN-dépendante.
 - M (Medium) : Glycoprotéines d'enveloppe (Gn et Gc); Cible des anticorps neutralisants.
 - S (Small) : Nucléoprotéine (N) et protéine non structurale (NSs).
- ❖ Impact : Structure segmentée favorisant les mécanismes de réassortiment génétique.



Les Facteurs de Virulence Clés

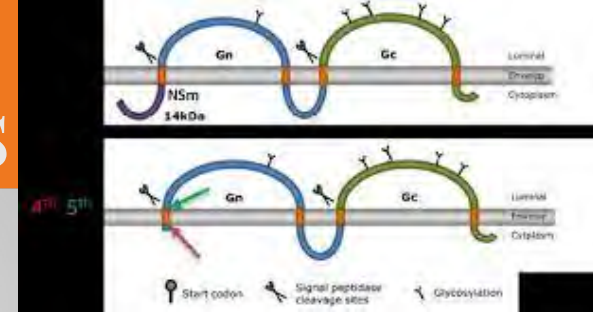
❖ Protéine NSs (Segment S) : L'arme de contournement immunitaire

- Antagoniste majeur de l'immunité innée de l'hôte.
- Bloque la transcription de l'Interféron de type I (IFN-I) au niveau nucléaire.
- Induit la dégradation de la protéine kinase PKR; Inhibition de la réponse antivirale.

❖ Protéine NSm (Segment M) : Le bouclier cellulaire

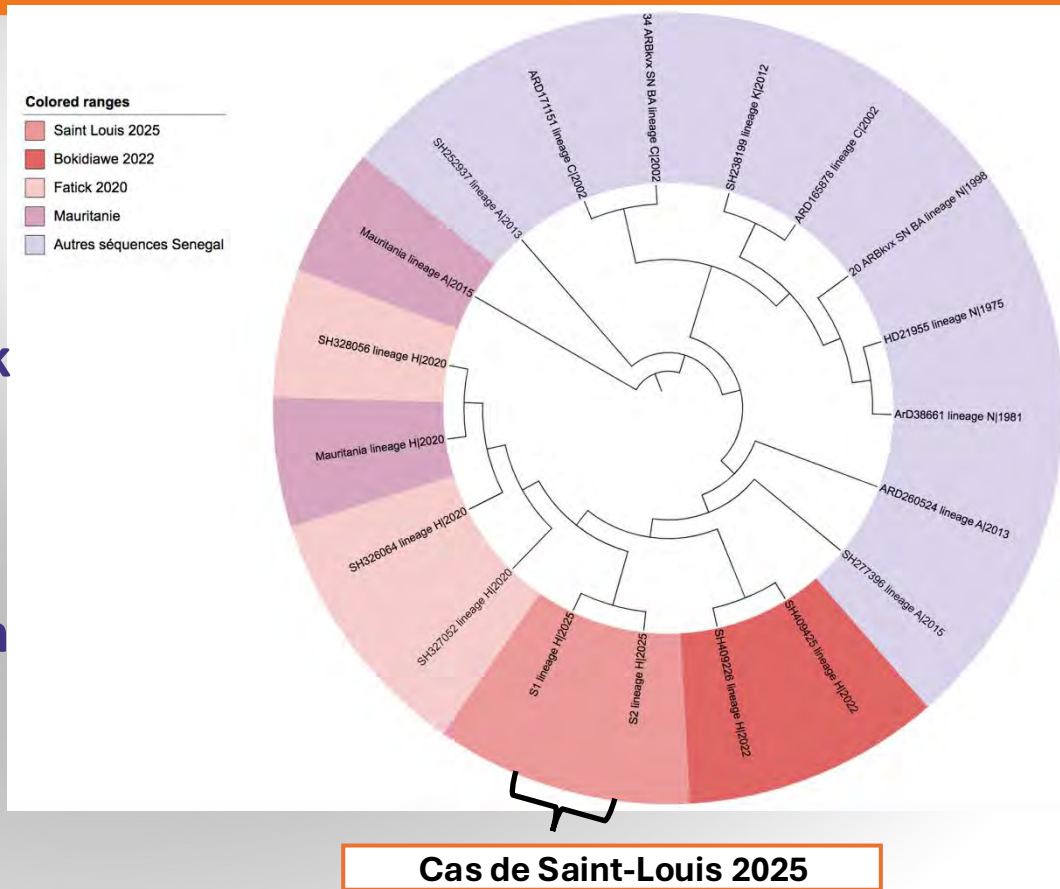
- Propriétés anti-apoptotiques directes.
- Retarde la mort de la cellule infectée pour maximiser la réplication virale.

Génome Ambisens Le segment S exprime à la fois des gènes en polarité négative et positive, accélérant la synthèse des protéines structurales.



Analyse génomique

- ❖ Résultats préliminaires – RVFV (Sénégal, 2025)
- Deux premiers cas confirmés séquencés → **forte proximité génomique avec les foyers de Fatick (2020) et Bokidiawé (2022) avec homologie à 99%**
- Confirmation de la **circulation persistante du cluster ouest-africain de la lignée H**
- Signal clair d'**ancrage durable et réémergence régulière** au Sénégal



Le cycle de transmission écosystémique

1. Réservoir (*Aedes*)



2. Amplificateur (*Culex*)



3. Hôtes & Impact

- Ovins, caprins, camelins (avortements massifs).
- L'homme s'infecte par piqûre ou contact direct.

Le Cycle de Transmission One Health

- **Hôtes Animaux** : Ruminants (ovins, caprins, bovins) et dromadaires. "Tempêtes d'avortements".
- **Modes de transmission humaine** :
 - Contact direct (90%) : Sang, tissus infectés (abattage, aide à la mise bas).
 - Aérosols : Pratiques d'abattoirs.
 - Ingestion : Lait cru.
- **Facteur déclenchant 2025** : Pluviométrie record (+40% vs normale) dans l'éclosion des gîtes larvaires favorisant les vecteurs.

Découverte et Expansion Continentale (1931 – 1980)

- **1931** : Première identification du virus par **Daubney** lors d'une épizootie ovine dans la **Rift Valley (Kenya)**.
- **1950-1951** : Épizootie massive en Afrique du Sud (~ 100 000 morts animales).
- **1977-1978** : Première épidémie humaine majeure en **Égypte** (Vallée du Nil).
 - Plus de 200 000 cas humains et 600 décès.
 - Changement de paradigme : le virus peut franchir le Sahara.
- **Leçons**: Mise en évidence du lien entre barrages/irrigation et flambées épidémiques.

L'Émergence en Afrique de l'Ouest (1987 – 2010)

- **1987** : Première épidémie documentée en Afrique de l'Ouest (Bassin du fleuve Sénégal)
 - Liée à la mise en service du **barrage de Diama**.
 - Bilan : 224 décès humains signalés en Mauritanie.
- **1998 - 2003** : Réémergences cycliques au Sénégal-Mauritanie après pluies records.
- **2010** : Épidémie majeure en Afrique du Sud prouvant la persistance pluriannuelle des œufs d'*Aedes* infectés.
- **Transition** : Passage d'une maladie est-africaine à une endémicité ouest-africaine établie.

Vers l'Endémo-épidémicité Actuelle (2010 – 2024)

- **2012-2015** : Multiplication des foyers en Mauritanie (Adrar, Tagant) avec un taux de létalité humaine croissant.
- **2016** : Premier foyer majeur identifié au **Niger** (Région de Tahoua).
- **2020-2023** : Circulation "silencieuse" mais constante détectée par la surveillance sentinelle au Sénégal.
- **Évolution** : Le virus n'est plus "exotique" ; il est intégré à l'écosystème sahélien.
- **Constat 2024** : Préparation de la crise de 2025 avec une séroprévalence animale déjà élevée.

Géographie de l'endémie et écologie en Afrique de l'Ouest

- **Épicentre** : Bassin du fleuve Sénégal (frontière Sénégal/Mauritanie),
- **Zones à risque** : Aires sylvopastorales et mares temporaires .
- **Anthropisation** : Rôle des barrages de Diama (anti-sel) et Manantali (hydroélectrique)
- **Mouvements de population** : Transhumance transfrontalière des troupeaux.
- **Saisonnalité** : Pic souvent corrélé à la fin de la saison des pluies (octobre-novembre).
- **Expansion 2025** : Extension progressive vers le Mali et le Niger observée en 2025.
 - Détection de foyers actifs dans le delta central du Niger (Mali).

Facteurs humains et socio-économiques

- **Urbanisation** : Proximité croissante entre bétail et zones urbaines.
- **Pratiques d'abattage** : Manque de protection individuelle en milieu rural.
- **Commerce du bétail** : Marchés transfrontaliers (Loumas) comme vecteurs de propagation.
- **Consommation** : Persistance de la consommation de lait cru.

Fièvre de la vallée du Rift en Afrique de l'Ouest

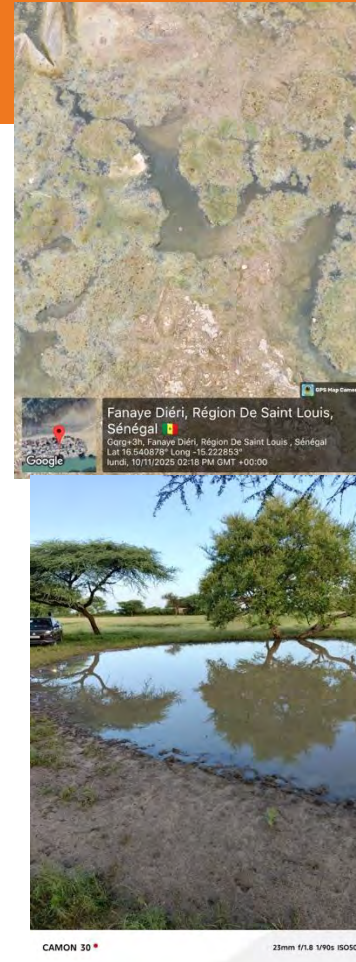
> **600 cas confirmés; 45 décès**

- **Alerte Sanitaire** : Déclaration d'Urgence de Santé Publique de Portée Régionale (OMS, Sept. 2025).
- **Moteurs de l'émergence** :
Anomalies pluviométriques positives persistantes.
Mouvements transfrontaliers de bétail non contrôlés.
- **Epidémie et cas humains en 2025-2026**
Sénégal-Mauritanie-Gambie



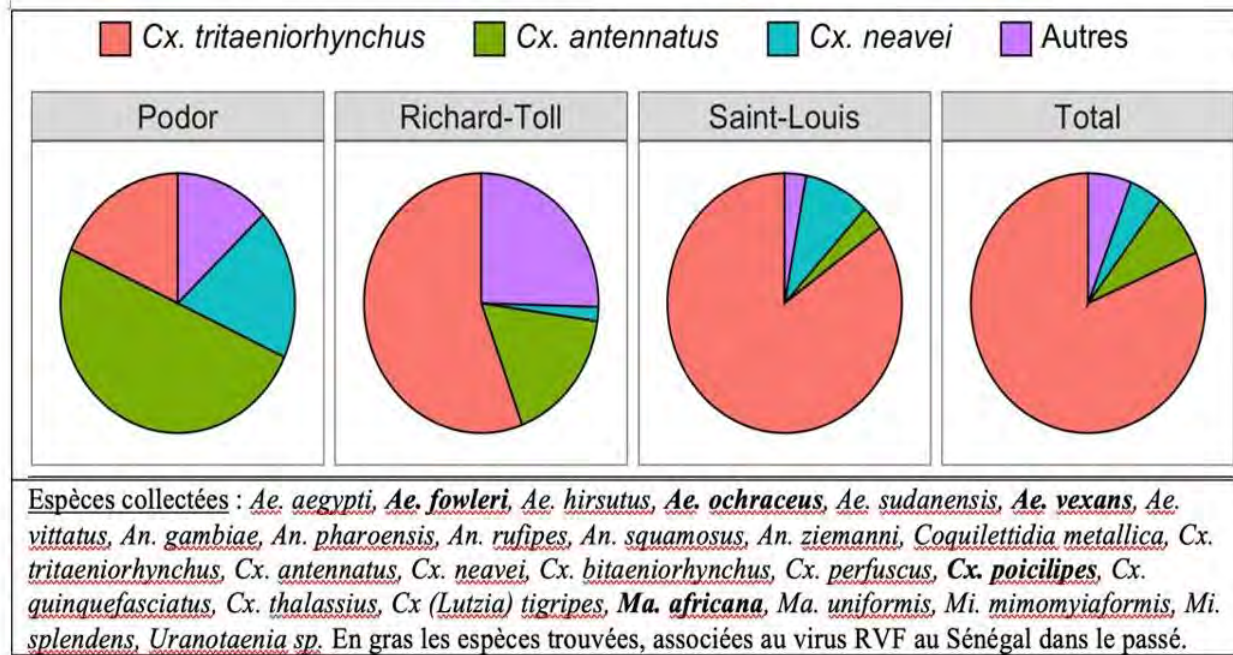
Le déclencheur climatique

- ❖ **Pluies d'intensité exceptionnelle :** Précipitations sahéliennes record durant l'hivernage 2025.
- ❖ **Inondations majeures :** Débordement des fleuves Sénégal et Gambie.
- ❖ **Température :** Accélération du cycle de réplication virale chez le vecteur.
- ❖ **Éclosion synchrone :** Pullulation massive des moustiques *Culex*.



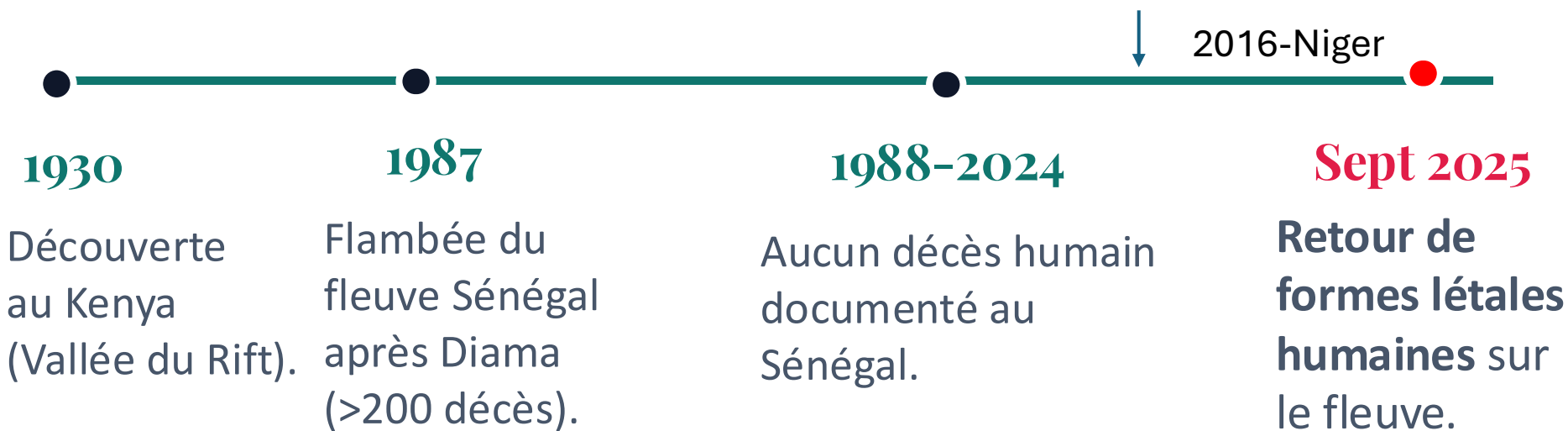
Données entomologiques au 29 décembre 2025 au Sénégal

Région de Saint Louis

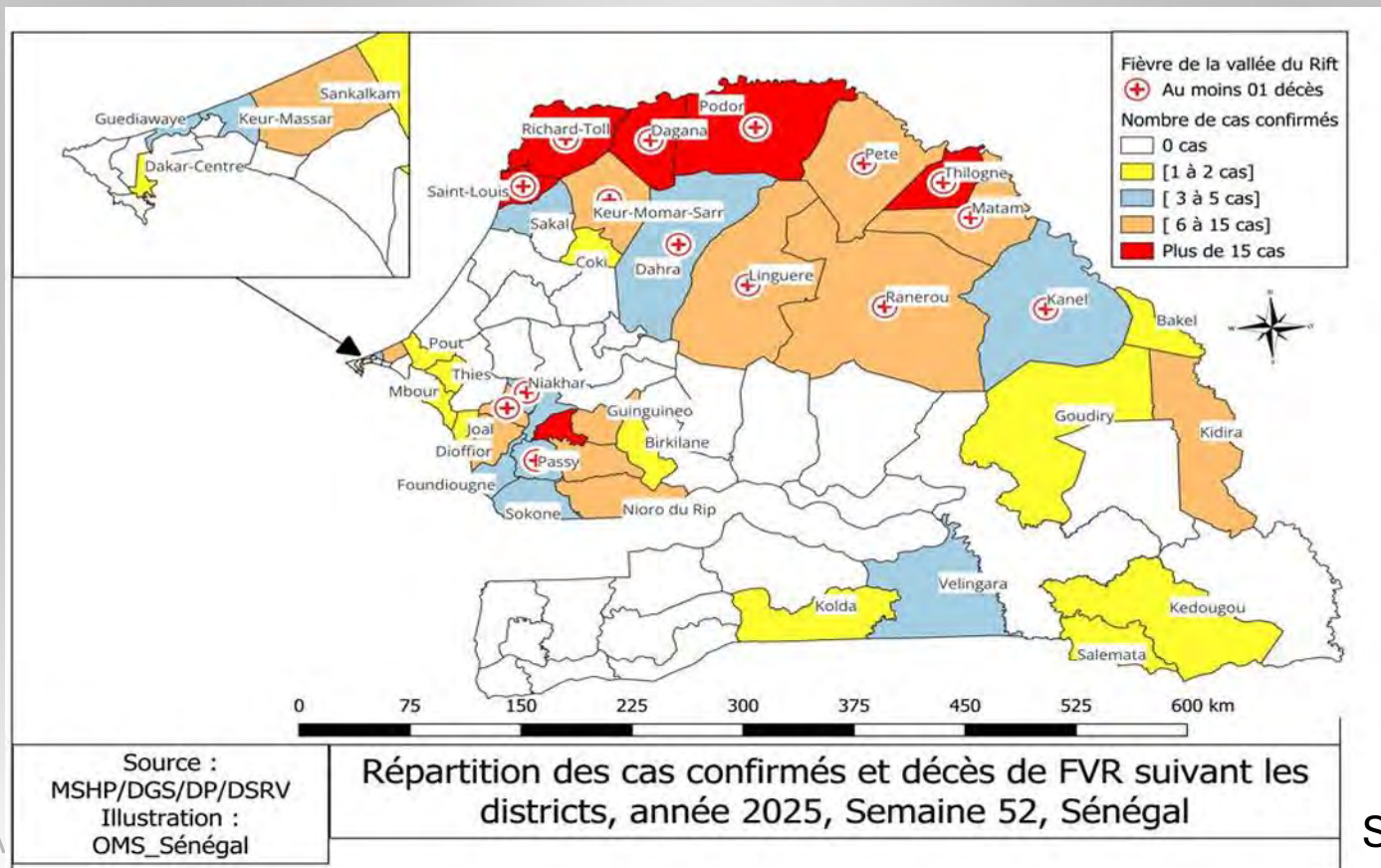


- Le virus FVR détectés de 8 lots de *Cx. tritaeniorhynchus* collectés à Richard Toll et Diawsir

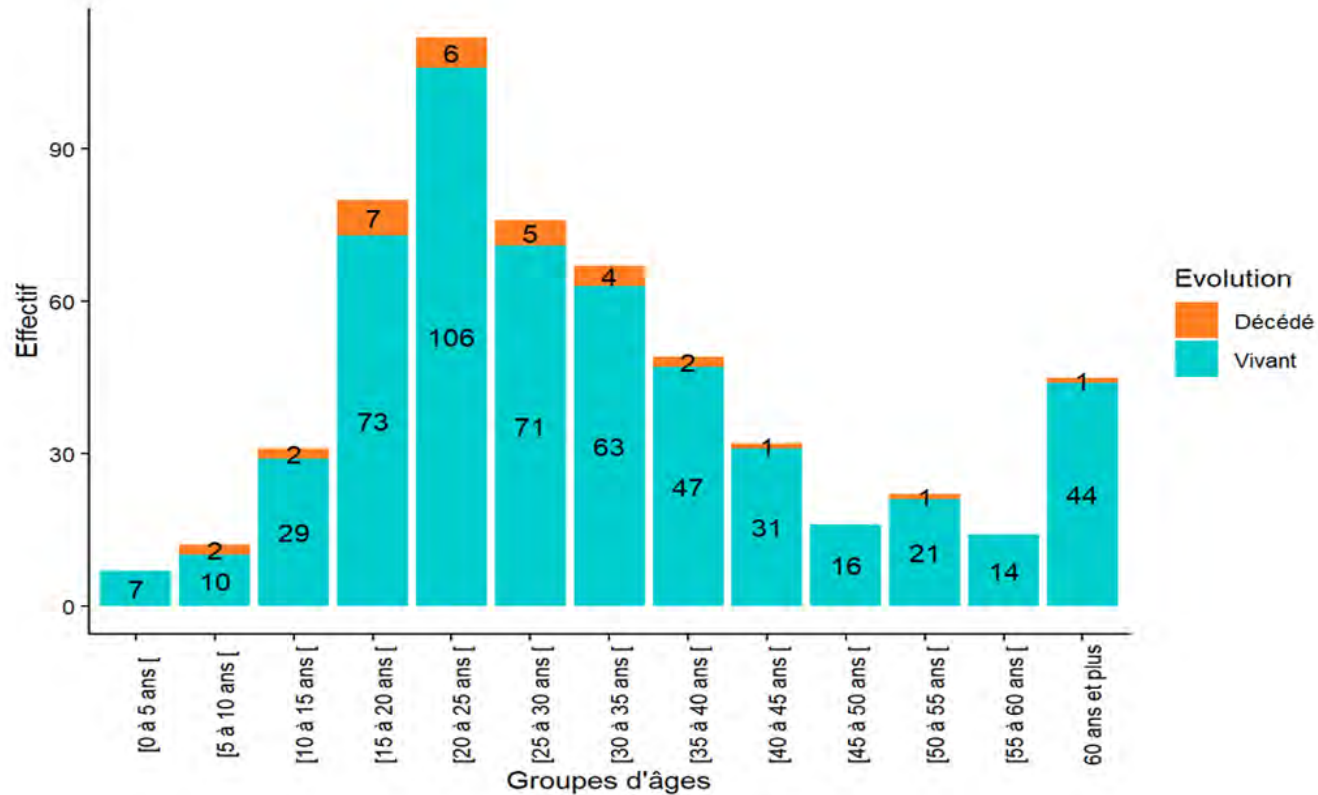
Contexte historique régional



Cartographie des cas confirmés humains au Sénégal

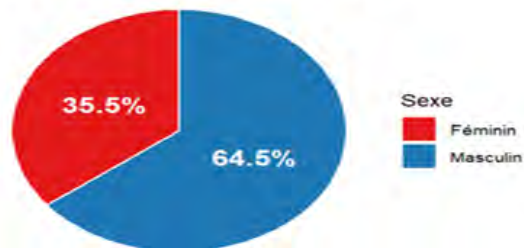


Répartition par tranches d'âge des cas confirmés et des décès

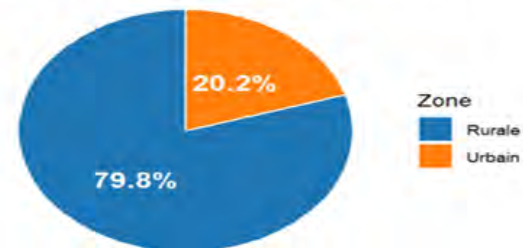


Caractéristiques des cas confirmés et des décès

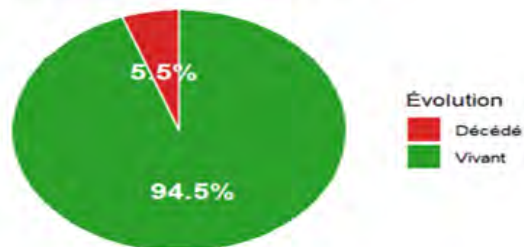
Cas confirmés selon le sexe



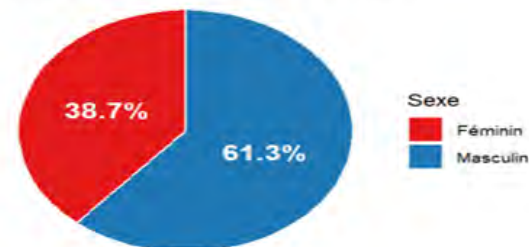
Cas confirmés selon la zone d'habitation



Évolution clinique des cas



Décès confirmés selon le sexe

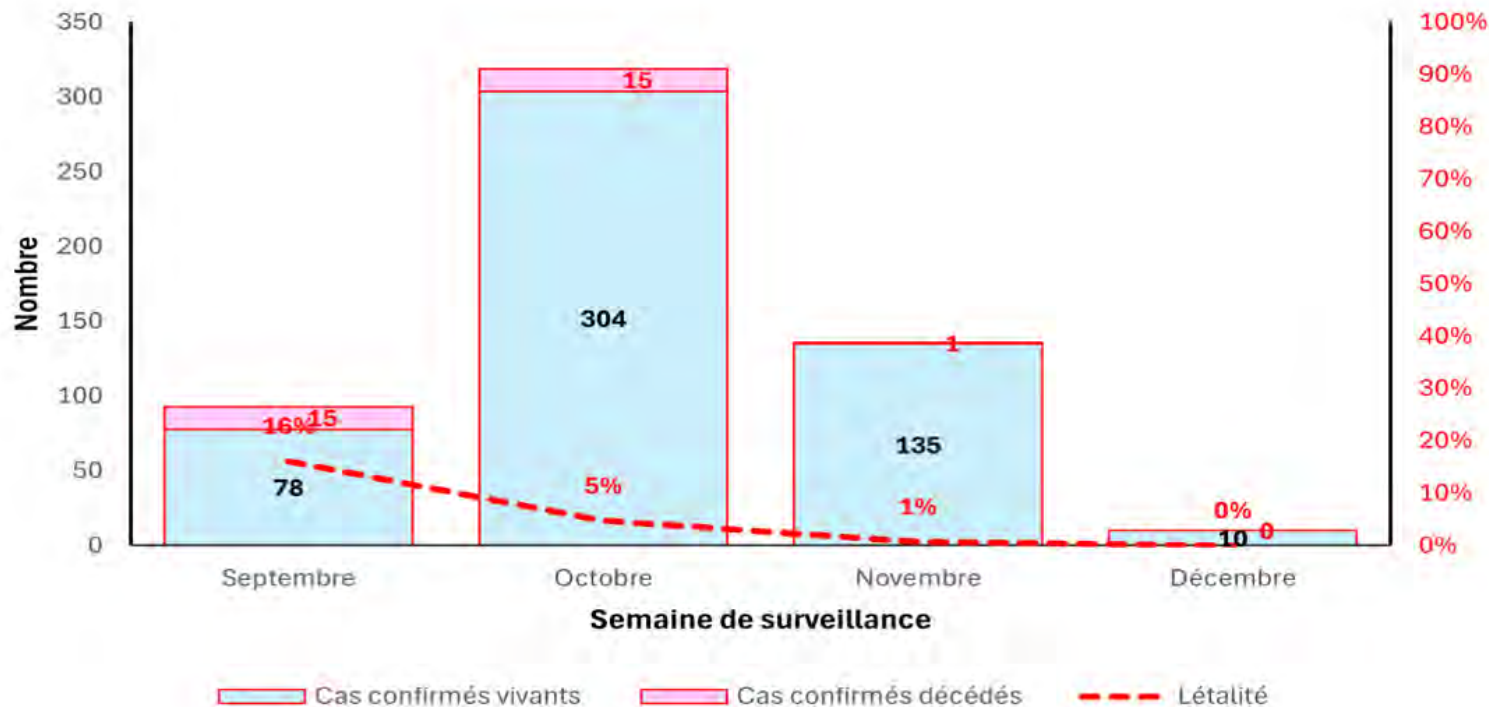


Répartition des cas confirmés FVR selon la profession et classes d'âge



Evolution mensuelle des cas confirmés et des décès FVR au Sénégal

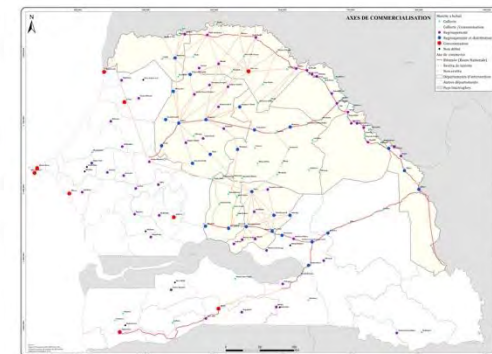
563 cas confirmés; 31 décès (létalité 5,6%)



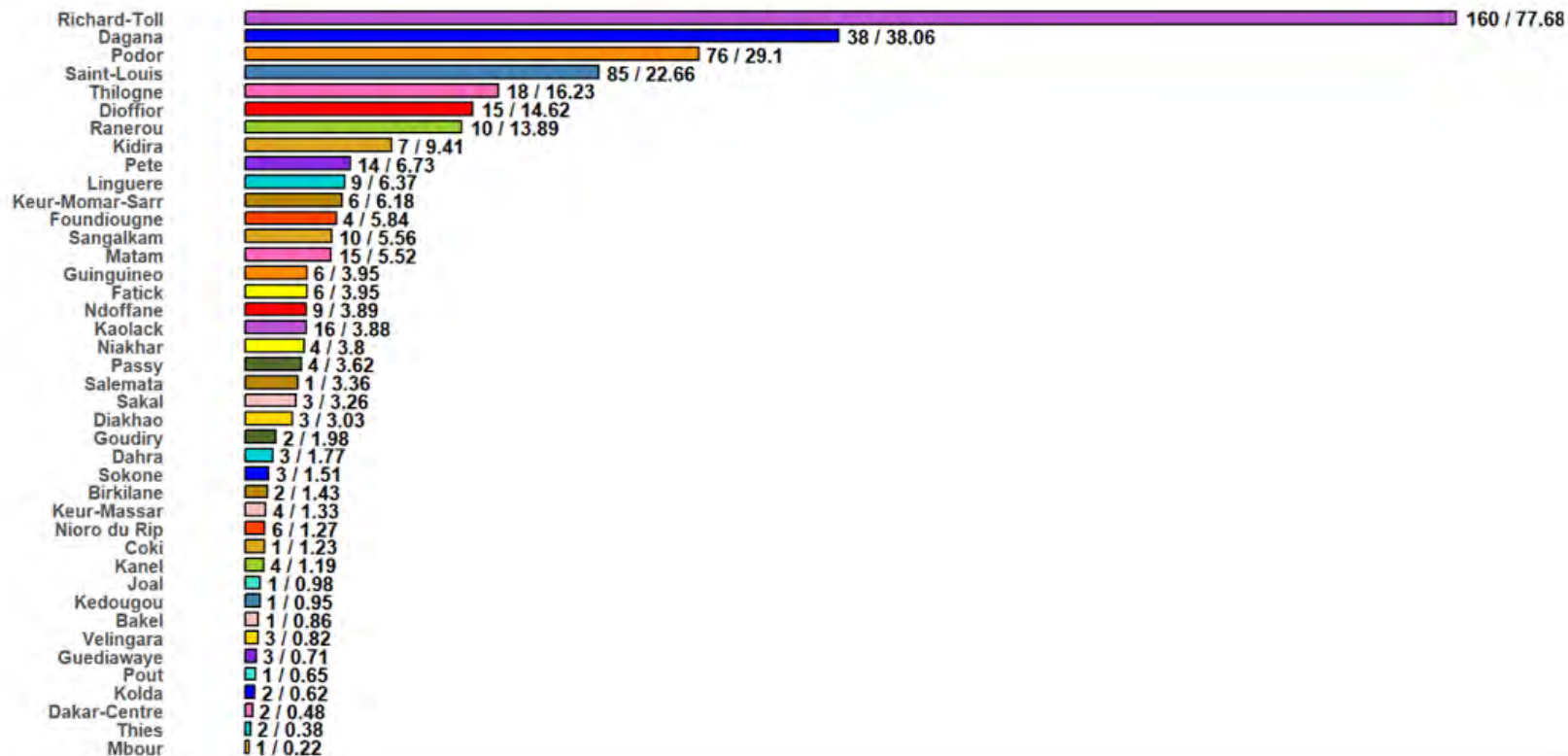
Taux d'attaque et létalité par région au Sénégal

Répartition des cas confirmés de FVR et de décès selon les régions

No	Nom_region	Cas_confirmés	Taux_attaque	Décès	Létalités
1	Saint-Louis	374	29,7	19	5,1
2	Matam	47	5,3	5	10,6
3	Fatick	39	4,1	3	7,7
4	Kaolack	38	2,7	0	0,0
5	Louga	22	1,9	4	18,2
6	Dakar	19	0,5	0	0,0
7	Tambacounda	10	1,0	0	0,0
8	Kolda	5	0,5	0	0,0
9	Thies	5	0,2	0	0,0
10	Kaffrine	2	0,2	0	0,0
11	Kedougou	2	0,8	0	0,0
Total		563		31	5,5

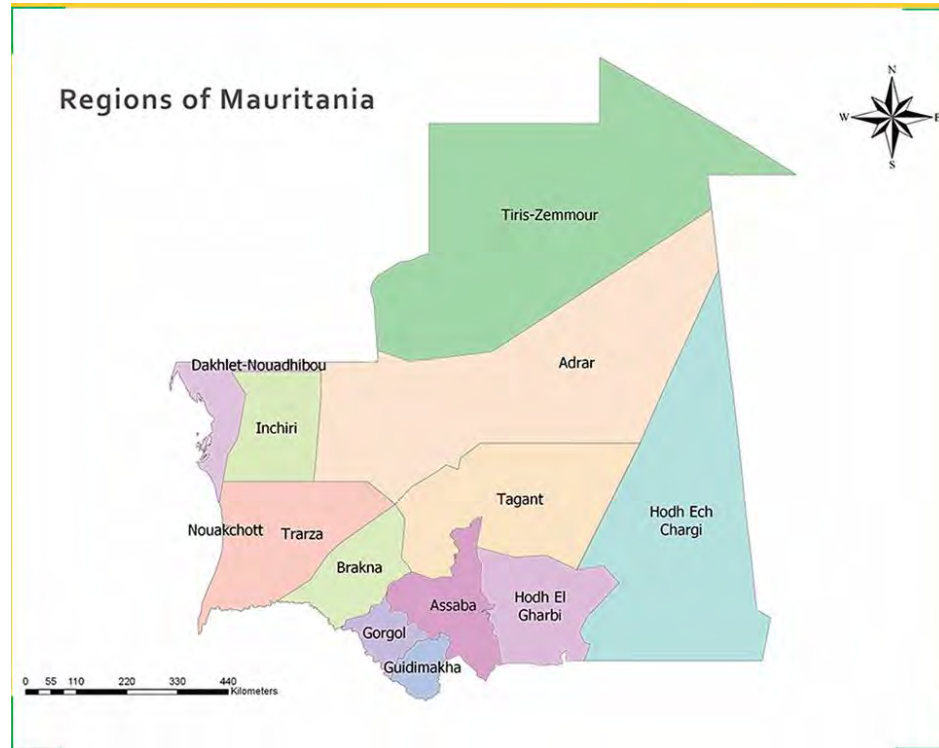


Nombre de cas confirmés par district et taux d'attaque au Sénégal



Historique de la FVR en R.I. de Mauritanie

- ❖ Circulation virale entre 1981 et 1986;
- ❖ Épidémie en 1987 (+ de 300 décès);
- ❖ Reprise de la circulation entre 1993 et 1995
- ❖ Épidémie en 1998 (6 décès)
- ❖ Épidémie en Adrar et Inchiri en 2010 (13 décès)
- ❖ Épidémie en 2012 dans plusieurs wilayas du pays (36 cas FH dont 21 confirmés et 19 décès);



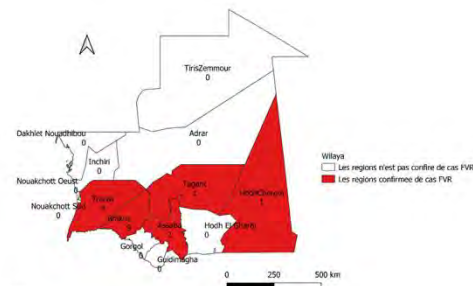
L'épicentre mauritanien

30,4 %

Létalité hospitalière brute

Forte mortalité chez les jeunes
camelins et avortements massifs
vétérinaires.

- ❖ **Période** : 27 sept 2025 au 23 janv 2026.
- ❖ **Cas confirmés** : 46 cas.
- ❖ **Décès** : 14 décès humains.
- ❖ **Régions** : Trarza, Brakna et Assaba



SOURCE : MS/CNOPS
REALISER PAR : ZEINBO

Spécificité culturelle

Caractéristique	Rive Sénégalaise	Rive Mauritanienne
Vecteur / Voie	Piqûres de <i>Culex</i>	Consommation / Piqûres
Réservoir	Petits ruminants	Camelins & Ruminants
Exposition	Abattage / Fluides	Lait cru de chamelle



Alerte : La consommation de lait de chamelle non pasteurisé constitue une voie d'entrée digestive hautement contaminante favorisant les formes hépatiques graves.

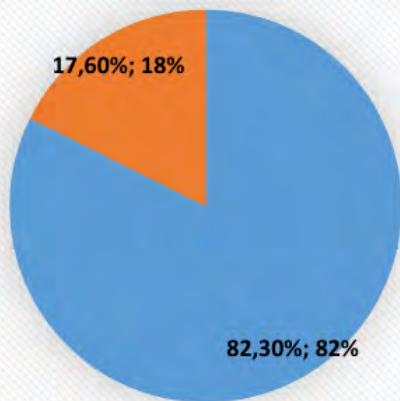
Evolution des cas de FVR en Mauritanie

Evolution des cas de FVR en Mauritanie



Répartition selon le sexe et l'âge

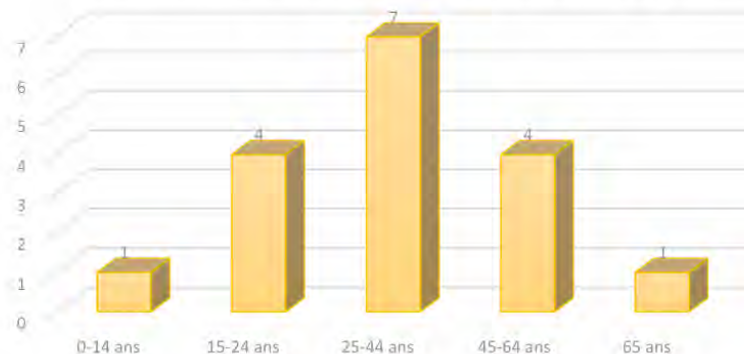
Répartition de FVR par sexe



■ Répartition de cas par sexe M

■ Répartition de cas par sexe F

Répartition des cas confirmés par tranche d'âge



L'extension à la Gambie

- ❖ **Notification** : Détection active d'animaux infectés fin 2025.
- ❖ **Bilan humain** : Épidémie à faible volume (cas < 10) chez des bergers.
- ❖ **Écosystème** : Continuité écologique avec le Sud-Sénégal (Fatick / Casamance).



Corridor Amplificateur

Le fleuve Gambie, par ses inondations temporaires tardives, a servi de second corridor d'amplification vectorielle active.

La vigilance au Mali- Autres pays *

- ❖ **Humains** : Aucun cas documenté au cours de la crise 2025-2026.
- ❖ **Animaux** : Alertes de circulation biologique détectées à la frontière.
- ❖ **Risque** : Flux de transhumance intenses coïncidant avec la Tabaski.

Alerte : Office du Niger

Région rizicole irriguée à haute densité de vecteurs. L'introduction d'animaux virémiques y poserait un risque majeur de flambée.

*Guinée, Guinée-Bissau, Côte d'Ivoire, Burkina Faso)

aucun cas humain ni animal n'a été officiellement notifié

Profil des Patients en 2025-2026

- Âge moyen : 34 ans. Sex-ratio H/F : 4:1.
- Expositions : Éleveurs (45%), Bouchers (30%), Consommateurs de lait cru (15%).
- Incubation : 2 à 6 jours.
- Syndrome pseudogrippal

Référence : *Sissoko et al., PLOS NTD 2025.*

Formes communes

- ❖ Formes asymptomatiques : 50% des cas
- ❖ Formes symptomatiques bénignes : 90-95% des cas
 - Syndrome pseudo grippal

Complications oculaires : une séquelle majeure

- **Incidence 2025** : 2,5% des survivants présentent des lésions oculaires.
- **Signes** : Baisse d'acuité visuelle brutale, scotomes.
- **Physiopathologie** : Rétinite exsudative et maculaire, souvent bilatérale.
- **Pronostic** : 60% de perte visuelle définitive (Acuité < 3/10).
- **Diagnostic tardif** : Souvent le seul signe rétrospectif d'une infection passée.
- **Recommandation** : Examen du fond d'œil systématique à J15 de tout cas confirmé.

Complications Neurologiques

❖ Complications Neurologiques (<1 %)

- Encéphalite ou méningo-encéphalite retardée (jusqu'à 4 SA post-infection).
- Tableaux de confusion, méningisme, convulsions ou déficits focaux.
- **Diagnostic :**
 - Pléiocytose lymphocytaire, synthèse intrathécale d'IgM.
 - PCR ou IgM positives dans le Liquide Cérébrospinal (LCS).

❖ Séquelles : Troubles cognitifs persistants à 6 mois chez 30% des survivants.

Formes hémorragiques

- ❖ Fréquence : <1% des cas au niveau communautaire
- ❖ Chronologie : Installation rapide entre J2 et J4 de la maladie.
- ❖ La cascade physiopathologique :
 - Ictère précoce \ Cytolyse hépatique majeure \ Effondrement du TP \ CIVD
 - Biologie : Cytolyse hépatique majeure (ASAT > 10xN), Thrombopénie < 50 G/L., Insuffisance rénale aiguë (IRA) fonctionnelle puis organique
- ❖ Manifestations : Épistaxis, gingivorragies, hématémèse, méléna, purpura ecchymotique.
- ❖ Létalité : 52% en 2025.

Classification des formes symptomatiques de FVR

Formes simples

Formes avec signes d'alerte

Formes graves

Signes d'alerte chez l'adulte

Signes cliniques (12)

- Présence d'une comorbidité*
- Douleurs abdominales, vomissements
- Diarrhée
- Pâleur des muqueuses
- Vertiges
- Léthargie
- Signes respiratoires
- SpO₂ < 92% à l'air ambiant
- Gêne à la lumière ou photophobie
- Douleurs oculaires
- Flou visuel
- Glycémie capillaire $\geq 2\text{g/l}$

Signes paracliniques (10)

- Taux d'hémoglobine compris entre 8 et 10 g/dl
- Taux des plaquettes compris entre 50 000 - 100 000 /mm³
- Hématocrite élevée > 35 % (femme), > 38 % (homme)
- Transaminases (ASAT/ALAT) > 3 à 5 fois la normale
- Taux de prothrombine (TP) compris entre 50 – 70 %
- Temps de Céphaline Activée Allongé modéré : (1,2 – 1,5 x témoin)
- Créatininémie > 12 mg/l
- Natrémie < 135 mmol/L ou > 145 mmol/L
- Kaliémie < 3,5 mmol/L ou > 5 mmol/L
- D-dimères entre 500 – 1000 ng/mL

*Comorbidités : ATCDs cardio-vox (HTA, Coronaropathies, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque NYHA III ou IV), Pathologies respiratoires, Diabète, obésité (BMI > 40 kg/m²), Néoplasie, Grossesse, Cardiopathie

Maladie rénale chronique (cl < 60 ml/min), Immunodépression, Drépanocytose, Hémopathies, AVC, Epilepsie

Forme grave de l'adulte

Formes sévères

- **Signes hémorragiques** : épistaxis, gingivorragie, pétéchies, hématomène, hémoptysie, rectorragie, saignements génitaux, ...
- **Choc index >1** (Fréquence cardiaque divisée par la pression artérielle systolique)
- **Signes neurologiques** : céphalées intenses, raideur de la nuque, perte de mémoire, hallucinations, confusion, désorientation, convulsions, coma
- **Troubles visuels** : vision brouillée ou diminuée, cécité temporaire ou définitive
- **Oligurie avec diurèse <1ml/kg/h**

Formes critiques

- **Défaillance d'organes multiple (≥ 2) avec un score qSOFA* ≥ 2**
- **Etat de choc avec Nécessité vasopresseurs**
- **Coma avec un score de Glasgow ≤ 8** (encéphalopathie hépatique ou urémique)
- **Etat de mal convulsif**
- **SpO2 < 90% sous 10l/mn d'O2**
- **Oligo anurie avec diurèse < 0,5ml/kg/h**
- **Anurie persistante (≥ 24 heures)**
- **Hypoglycémies répétées**
- **Thrombopénie <20000/mm³**
- **D-dimères > 1500 ng/mL**

Prise en charge stratifiée

Formes simples



PECADOM

**Formes avec signes
d'alerte**



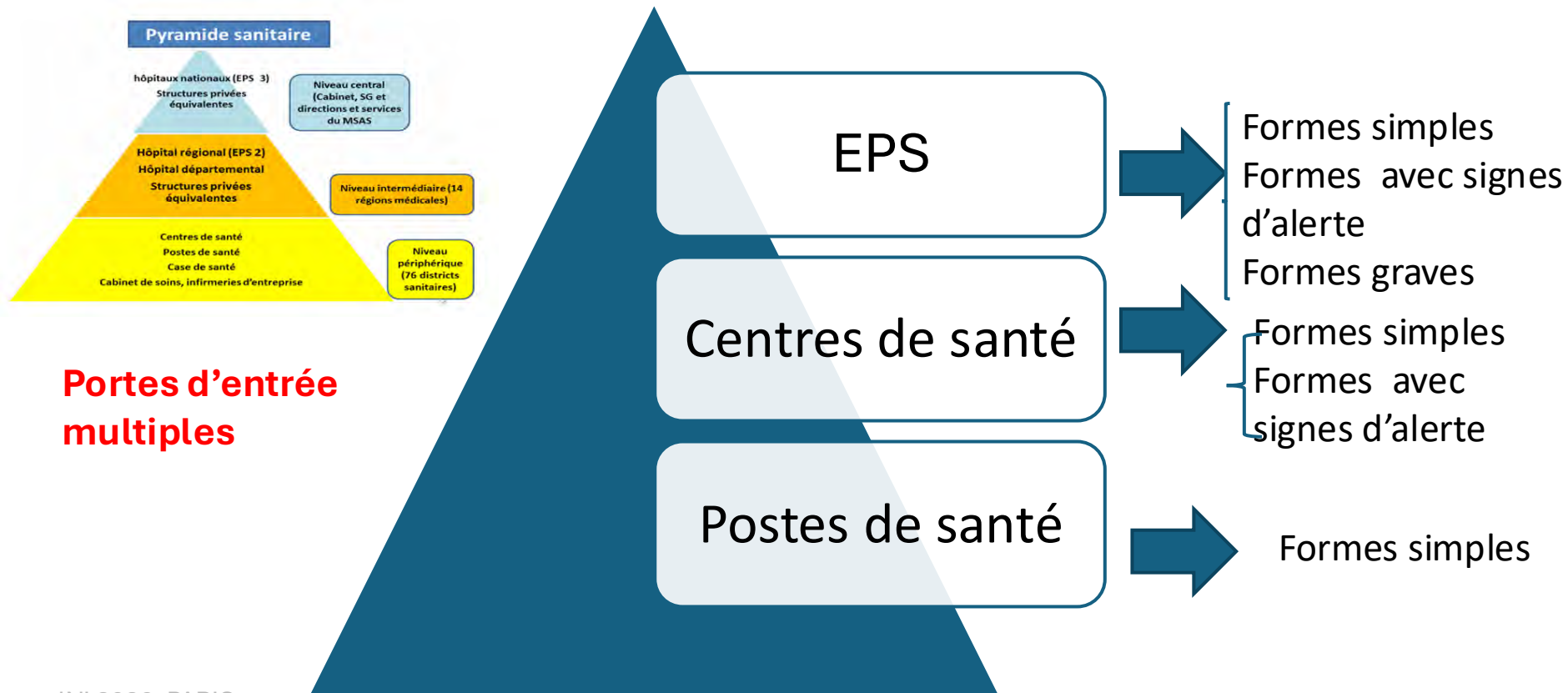
**Hospitalisation en Médecine
conventionnelle**

Formes graves



**Hospitalisation en
USI/Réanimation**

Prise en charge stratifiée



Prise en charge thérapeutique

- **Traitement de base** : Uniquement symptomatique (Rééquilibrage hydro-électrolytique précoce, paracétamol...).
- Antiviraux : Ribavirine testée (résultats mitigés, toxicité hématologique).
- **Iatrogénie** : Contre-indication absolue des AINS et de l'Aspirine (risque hémorragique).
- **Biosécurité en milieu hospitalier** :
 - Précautions Standard + Complémentaires

Prise en charge des cas confirmés de FVR

Procédures opératoires normalisées (PON)

Algorithmes de prise en charge

Fiches techniques

CAS CONFIRMÉ OU CAS SUSPECT DE FVR

es d'infectiologie

27^{es}

JNI 2020
PARIS

et la région Île-de-France

Palais des Congrès



du jeudi 18 juin au samedi 20 juin 2026

Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie

Vendredi 19 juin 2026

Pas de signe d'alerte

forme simple

Suivi ambulatoire

Bilan paraclinique initial*

- NFS,
- CRP,
- GsRH,
- ASAT/ALAT,
- TP/INR/TCK,
- Créatininémie,
- ionogramme sanguin,
- glycémie à jeun

Présence d'un signe d'alerte

Rechercher un signe de gravité

Oui

- Bilan paraclinique initial*
- Hospitalisation en USI ou Réanimation

Non

- Bilan paraclinique initial*
- Hospitalisation en salle

Formes simples

- Fièvre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ou allégation de fièvre, frissons
- Syndrome pseudo-grippal : céphalées, myalgie, arthralgie, courbatures, maux de dos, asthénie, anorexie
- **Pas de signe d'alerte clinique***



➡ PECADOM***

- Repos
- Hydratation (2L/jour)
- Antalgiques / antipyrétiques : Paracétamol (15mg/kg en 3 à 4 prises journalières)
- Vitamine C/Multivitaminé : 1 comprimé/jour le matin
- Dormir sous moustiquaire imprégné d'insecticide
- **Contre-indication : Aspirine ou AINS !**

*Signes d'alerte clinique

- Présence d'une comorbidité**
- Douleurs abdominales Vomissements
- Diarrhée
- Pâleur des muqueuses
- Vertiges
- Léthargie
- Raideur de la nuque
- Gêne à la lumière ou photophobie
- Douleurs oculaires
- Flou visuel
- Ictère
- GC $\geq 2\text{g/l}$

Comorbidités **

- ATCDs cardio-vx: HTA, Coronaropathies, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque NYHA III ou IV
- Pathologies respiratoires
- Diabète, obésité (BMI $> 40\text{ kg/m}^2$)
- Néoplasie
- Grossesse (3^{ème} trimestre)
- Cardiopathies
- Maladie rénale chronique (cl $< 60\text{ ml/min}$)
- Immunodépression
- Drépanocytose
- Hémopathies
- AVC
- Epilepsie

SUIVI ET MODALITES

- Suivi quotidien à faire (par téléphone ou physique)
- Si apparition de signes d'alerte* ou de gravité
 - Hospitalisation en salle ou transférer en USI ou réanimation
 - Réalisation un bilan minimal d'examens complémentaires : NFS, CRP, GsRH, ASAT/ALAT, TP/INR/TCK, Créatininémie, ionogramme sanguin, glycémie à jeun
- Si amélioration, arrêt du suivi à J7
- **Critère de guérison : clinique**

***PECADOM: Prise en charge à domicile

Signes d'alerte clinique*

- Présence d'une comorbidité****
- Douleurs abdominales
- Vomissements
- Diarrhée
- Collapsus, Pâleur des muqueuses
- Vertiges
- Léthargie
- Raideur de la nuque
- Signes respiratoires
- SpO2 < 92% à l'air ambiant
- Gêne à la lumière ou photophobie
- Douleurs oculaires
- Flou visuel
- Ictère
- GC ≥ 2g/l

Critères paracliniques d'alerte**

- Hb : 8-10 g/dL
- Plaquettes : 50 000 -100 000 /mm³
- Ht >35 % (femme), > 38 % (homme)
- ASAT/ALAT : 3 – 5 × la normale
- TP : 50 – 70 %
- TCA : Allongement modéré (1,2 – 1,5 × témoin)
- C- Créatinémie > 12 mg/l
- Na+ < 135 ou > 145 mmol/L ;
- K+ < 3,5 ou > 5 mmol/L
- D-dimères : 500 – 1000 ng/mL

Formes avec signes d'alerte

- Fièvre ≥ 38°C ou allégation de fièvre, frissons
- Syndrome pseudo-grippal : céphalées, myalgie, arthralgie, courbatures, maux de dos, asthénie, anorexie
- **Présence d'au moins 1 signe d'alerte clinique***
- **Rechercher signes d'alerte paracliniques ****
- **Rechercher surinfection bactérienne *****



Hospitalisation en salle (CS/EPS)

- Apport hydrique : SSI, RL, SG5%
- Traitement symptomatique : antalgique/antipyrétique (Paracétamol**), antiémétique
- Oxygénothérapie pour 92 ≤ SpO2 < 95% sans dépasser 4L/mn
- Antibiothérapie probabiliste si suspicion de surinfection bactérienne
- IPP : Oméprazole 40 mg/jour
- Isolement sous moustiquaire imprégné d'insecticide (MII)
- **Surveillance continue**
- **Critères de guérison : PCR négative (à réaliser à J10 après début des symptômes)**

Comorbidités ****

- ATCDs cardio-vx: HTA, Coronaropathies, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque NYHA III ou IV
- Pathologies respiratoires
- Diabète, obésité (BMI > 40 kg/m²)
- Néoplasie
- Grossesse (3^{ème} trimestre)
- Cardiopathies
- Maladie rénale chronique (cl < 60 ml/min)
- Immunodépression
- Drépanocytose
- Hémopathies
- AVC
- Epilepsie

Surinfection bactérienne***

- Si présence de signes cliniques évocateurs
- CRP élevée associée à
 - Hyperleucocytose à PNN
- PCT > 0,5

Formes graves

Formes sévères

- Syndrome hémorragique : épistaxis, gingivorragie, pétéchies, hématomes, hémoptysie, rectorragie, saignements génitaux,...
- Choc index* >1
- Méningo-encéphalite : céphalées intenses, méningite, perte de mémoire, hallucinations, confusion, désorientation, convulsions, coma
- Troubles visuels : vision brouillée ou diminuée, chorio-rétinite, cécité temporaire ou définitive
- Thrombopénie <50000/mm³
- Anémie décompensée
- Oligurie avec diurese <1ml/kg/h

NB: Présence d'1 seul de ces critères suffit

Formes critiques

- Défaillance d'organes multiple (≥ 2) qSOFA** ≥ 2
- Etat de choc avec Nécessité vasopresseurs
- Coma profond (SG<8): encéphalopathie hépatique ou urémique
- SpO₂ < 90% sous 10l/mn d'O₂
- Etat de mal convulsif
- Oligo anurie avec diurese < 0,5ml/kg/h
- Anurie persistante (≥ 24 heures)
- Hypoglycémies répétées
- Thrombopénie <20000/mm³

NB: Présence d'1 seul de ces critères suffit

**qSOFA :

- FR > 22 cycles/min
- Troubles de la conscience
- PAS < 100 mmHg

Critères paracliniques de gravité

- Hb : < 8 g/dL
- Plaquettes : < 50 000 /mm³
- ASAT/ALAT : 3 – 5 × la normale
- TP : < 50 %
- TCA : Allongé (1,2 – 1,5 × témoin)
- Créatinémie > 15 mg/l
- Na⁺ < 125 ou > 145 mmol/L ;
- K⁺ < 3,5 ou > 5 mmol/L
- D-dimères : > 1000 ng/mL
- Lactates > 2

NB: Présence d'1 seul de ces critères suffit

Hospitalisation en USI/ Réa

- Remplissage vasculaire : SSI, RL, SG5%, colloïdes
- Amines vasoactives
- Traitement symptomatique : antalgique/antipyrétique (Paracétamol), antiémétique, anticonvulsivants, antihémorragique
- Oxygénothérapie (MHC voire intubation et ventilation mécanique) pour $92 \leq \text{SpO}_2 < 95\%$
- Transfusion sanguine : PCF, concentrés plaquettaires, culot globulaire, sang total
- Lactulose : si encéphalopathie
- Epuration extra-rénale : encéphalopathie urémique, ou anurie >48h ou troubles ioniques sévères
- Contrôle glycémique et tensionnel et adaptation traitement
- Antibiothérapie probabiliste si suspicion de surinfection : Ceftriaxone 75 à 100 mg/kg/jour IV
- Isolement sous moustiquaire imprégné d'insecticide
- **Surveillance continue**
- **Critères de guérison : PCR négative (à réaliser à J10 après début des symptômes)**

*Choc Index :

Fréquence cardiaque divisée par la pression artérielle systolique

Dans l'élaboration de la classification, des spécificités ont été identifiées chez l'enfant, la femme enceinte et la personne âgée afin de mieux protéger ces groupes vulnérables.



Femme enceinte



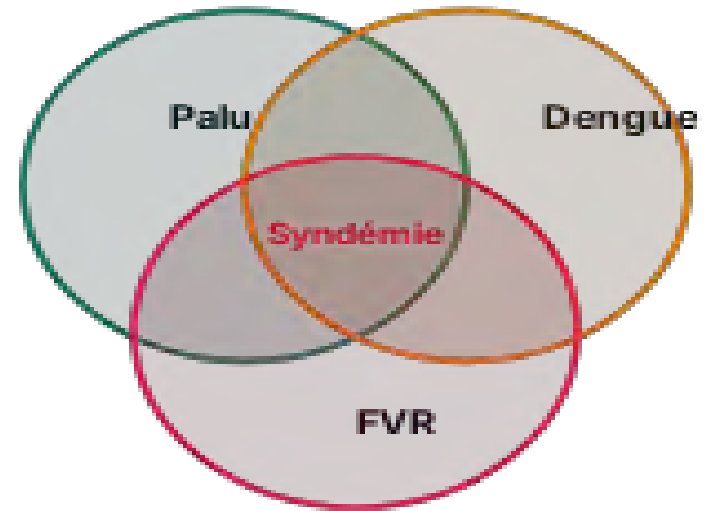
Personnes âgées



Enfant

Le piège des co-infections

- ❖ Un chevauchement clinique critique au Sahel :
 - **Paludisme grave** : Le pic épidémique de FVR a coïncidé de manière stricte avec le pic palustre saisonnier.
 - **Arboviroses** : Dengue concomitante (DENV-3) et Fièvre Hémorragique de Crimée-Congo (FHCC).
 - **Autres épidémies**



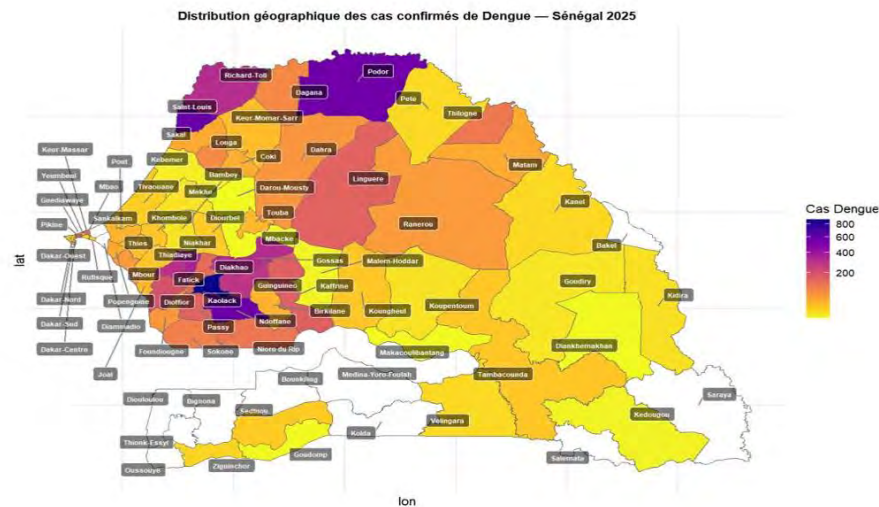
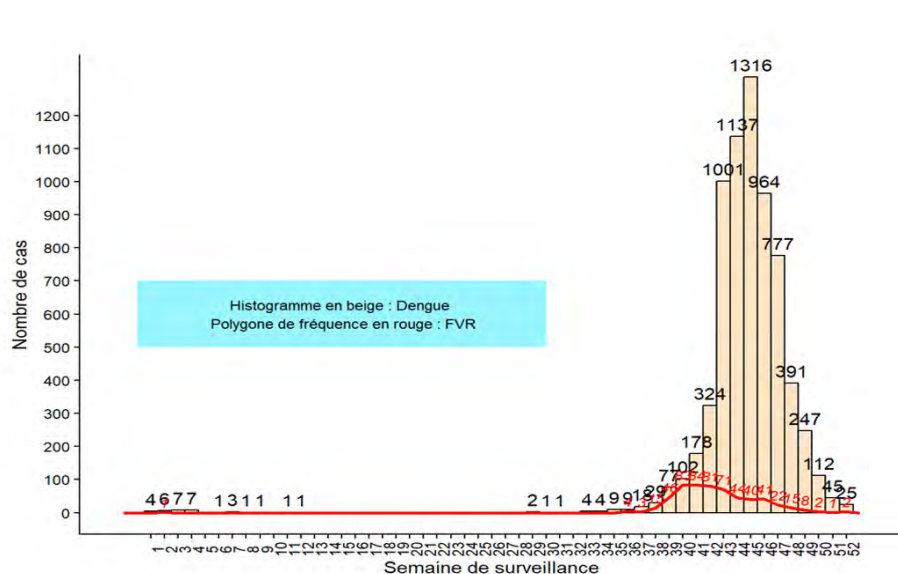
Concomitance FVR et Fièvre de Crimée–Congo (CCHF)

- **Épidémiologie** : Co-circulation simultanée en 2025 des deux FHV
- **Chiffres 2025** : Sénégal (12 cas CCHF), Mauritanie (8 cas).
- **Complexité** : Hôtes communs (ovins/bovins) hébergeant à la fois virus et tiques (*Hyalomma*).
- **Vecteurs** : Cohabitation moustiques/tiques sur les mêmes hôtes.
- **Défi Clinique** : Présentations cliniques hémorragiques identiques; Algorithmes diagnostiques identiques pour deux étiologies différentes.

Co-infections : Paludisme et FVR

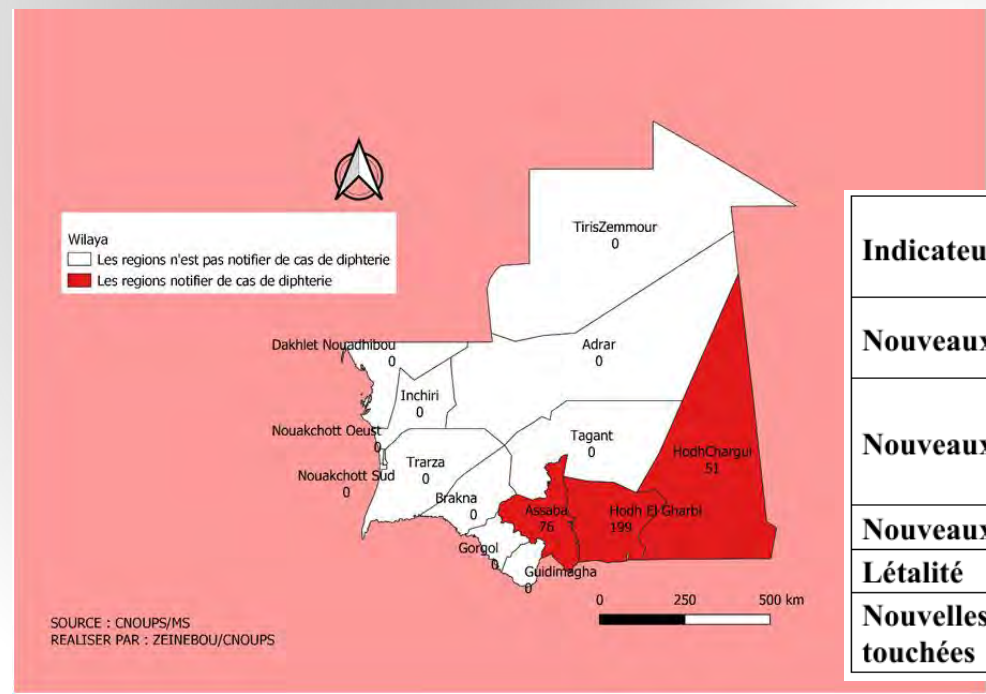
- **Prévalence** : 18% des patients FVR confirmés présentaient une co-infection palustre.
- **Biais** : Le "diagnostic de facilité" (goutte épaisse positive) masque la FHV.
- **Conséquence** : Retard moyen de 48h dans l'initiation des mesures d'isolement FHV.
- Message : Systématiser la PCR FVR devant tout "Paludisme" à TDR négatif.

Dengue



SA 46, 2025 : 3932 cas confirmés dans 61 districts sanitaires
43 cas de formes hémorragiques notifiés (1,09 % des cas confirmés),
14 novembre 2025 intégrant la dengue dans le SGI national FVR.

Répartition des cas suspects de diphtérie (Mauritanie)



Indicateurs	Semaine 40 2025	Cumuls depuis le début de l'épidémie
Nouveaux cas suspects	125	326
Nouveaux cas confirmés	00	12
Nouveaux décès	00	20
Létalité	6%	5,8%
Nouvelles Moughataas touchées	01	09

FVR et Peste des petits puminants (PPR)

- **Synergie Animale** : Superposition des foyers de PPR et de FVR. (Mauritanie)
- **Impact** : Mortalité animale globale atteignant 40% dans certains districts mauritaniens.
- **Risque Humain** : Manipulation accrue de cadavres d'animaux infectés par la FVR; Augmentation des contacts avec les fluides lors des tentatives de soins ou d'abattages de bêtes moribondes.

OMSA, Rapport Santé Animale, Fév. 2026.

L'approche One Health en pratique

- **Architecture de Surveillance** : Synergie Santé Humaine / Services Vétérinaires / Météo.
- **Indicateur Avancé** : Les avortements massifs chez les petits ruminants.
- **Fenêtre de réactivité** : Délai moyen de 14 jours entre l'alerte vétérinaire et le premier cas humain.
- **Outils de l'OMSA** (Système WAHIS) mis à contribution en septembre 2025 pour la transparence transfrontalière



Equipes d'investigation One Health

Limites de la vaccination



Prohibition en Épidémie Active

- ❖ La vaccination d'urgence du bétail au cœur d'un foyer actif est strictement prohibée par l'OMSA :
- ❖ **Transmission iatrogène** : La réutilisation des seringues de bétail dissémine mécaniquement le virus sauvage
- ❖ **Effets indésirables** : Les vaccins atténués (Smithburn) provoquent des avortements sévères chez les gestantes.

Vaccination Humaine : candidats et priorités

- **Pipeline R&D** : Candidats en phases avancées II/III (ChAdOx1-RVF, vaccins à ARNm).
- **Populations cibles** : Groupes à haut risque professionnel (éleveurs, bouchers, vétérinaires, biologistes).
- **Indication** : Protection individuelle en zone d'endémie et prévention du risque nosocomial
 - Plaidoyer pour l'inclusion de la FVR dans les priorités vaccinales régionales
- Candidat ChAdOx1 RVF (Université d'Oxford/Pasteur).
- Résultats Phase I/II : Sûreté démontrée, immunogénicité forte.
- Enjeu : Lancement d'essais de Phase III à Saint-Louis en 2026 ?
- **Référence** : *Warimwe et al., Sci. Transl. Med. 2024.*

Dimension socio-anthropologique de la prévention

- **Perceptions du risque** : Barrières à l'adoption des Équipements de Protection Individuelle (EPI).
- **Habitudes alimentaires** : Consommation de lait cru et de sang (pratiques ancrées).
- **Économie vs Santé** : Difficulté d'imposer l'abattage sanitaire sans compensation financière immédiate.
- **Action** : Intégration d'anthropologues pour adapter les messages de santé publique aux langues et codes pastoraux.

Dimension socio-anthropologique de la prévention

Groupes cibles : Personnel des abattoirs, vétérinaires.

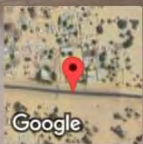
- Mesures : Port d'EPI, gestion des carcasses infectées (enfouissement).

Difficulté : Faible acceptabilité du port du masque en milieu pastoral

- SL Message : "Ne pas manipuler les foetus avortés à mains nues".
- Réseaux : Radio communautaire de Saint-Louis, SMS ciblés.
- Résultat : Diminution de 20% des nouveaux cas après campagne intensive.



CREC



Gamadji Sare, Région

G894+3mh, Gamadji Sare, Région
Lat 16.517441° Long -14.693497°
07/10/2025 10:54 AM GMT +00:00



Webinaire IPD ECHO

Thème **Fièvre de la Vallée du Rift au Sénégal**

Comprendre et maîtriser l'épidémie actuelle dans une perspective une seule santé et transfrontalière

Prof. Alassane DYE
Directeur de la recherche scientifique en maladies infectieuses et parasitaires à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis

Dr Mohamed Moustapha SARR
Chercheur Régional de l'épidémiologie et des maladies infectieuses à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis

Dr Abidoulaye SALL
Chercheur Régional de l'épidémiologie et des maladies infectieuses à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis

Dr Diouma DIALLO
Chercheur Régional de l'épidémiologie et des maladies infectieuses à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis

15 octobre 2025
15h00 - 16h30 GMT

Zoom

Situation de



5/5 districts sur 5 sont en épidémies.

SOHIC/UGB (Students One Health Innovation Club/UGB



Lutte vectorielle intégrée

- **Couverture 2025** : 68 000 moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (Milda) distribuées en 2025 (zones inondées)
- **Cibles** : Larvicidage des points d'eau temporaires et pulvérisations spatiales autour des parcs à bétail.
- **Écologie** : Difficulté de cibler les vecteurs dans des écosystèmes naturels vastes et changeants.
- ❖ **Résistance** : Surveillance de la sensibilité des *Culex* aux pyréthrinoïdes

Lutte antivectorielle intégrée

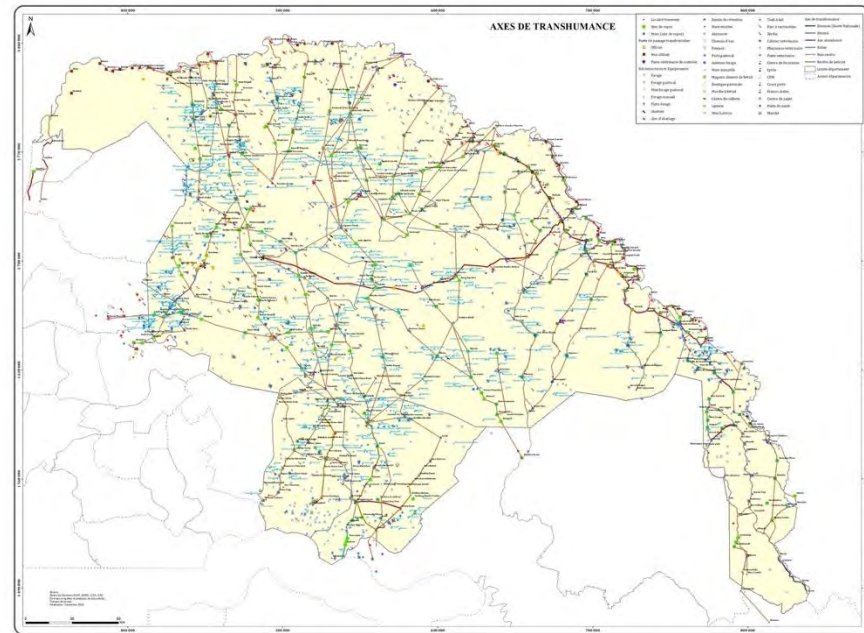


L'Approche One Health



Synergies frontalières

- Harmonisation des grilles cliniques de tri et définitions de cas humains.
- Plateforme partagée de diagnostic moléculaire (PCR partagée).
- Contrôles sanitaires et vétérinaires des couloirs de transhumance.



Coopération Transfrontalière

- **Axe Sénégal-Mauritanie** : Création de postes de santé mixtes aux points de passage (Rosso, Diama).
- **Surveillance active** : 5% des prélèvements sur le bétail circulant étaient PCR positifs lors de la Tabaski 2025.
- **Partage de données** : Plateforme régionale de notification en temps réel entre les deux rives du fleuve.

Les innovations: séquençage de poche in situ

- ❖ **Rupture technologique** : Diagnostic sur le terrain en évitant les longs délais de transfert logistique
- ❖ **Oxford Nanopore MinION** : Séquenceur compact ultra-portable pour séquencer au chevet des cas.
- ❖ **Résultat** : Identification rapide de la **Lignée H**, prouvant la sédentarisation locale du virus.



L'IA : tri et modélisation

❖ Tri Clinique Intelligent (Sénégal)

- Déploiement d'un algorithme prédisant le risque de bascule vers formes graves .

❖ Radar Entomologique (Mauritanie)

- Deep Learning appliqué aux données satellites (NASA) pour cartographier de manière automatisée les micro-zones de rétention d'eau.

L'IA face à l'isolement

- ❖ **Alerte précoce (Mali)** : NLP vocal déployé pour les bergers nomades.
- ❖ **GSM Standard** : Fonctionne sans internet par appel vocal Classique
- ❖ **Traduction automatique** : Reconnaissance du Poular, Bambara, Tamasheq.
- ❖ **Action** : Extraction des alertes d'avortements, géolocalisation et envoi immédiat aux vétérinaires



Source: www.cirad.fr

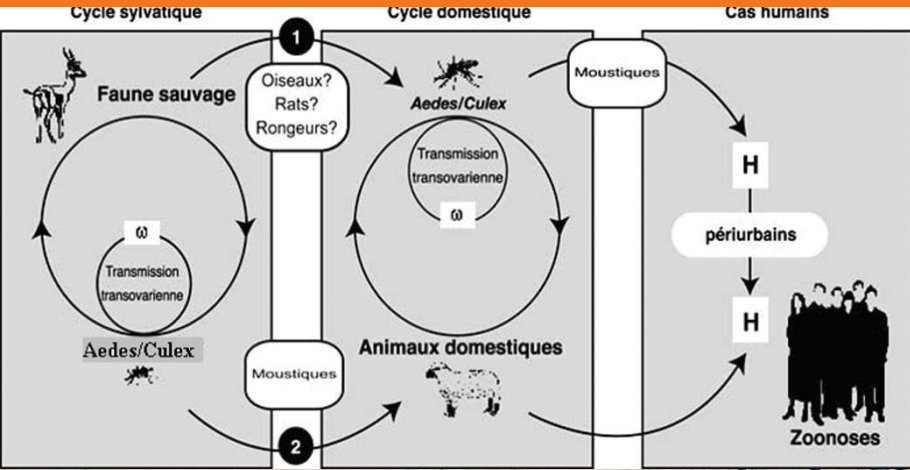
AfricaCDC and West African Digital Health Taskforce, 2026

Recherche Génomique et IA en 2025-2026

0

- **Génomique** : Séquençage en temps réel (MinION) pour le monitoring des mutations de virulence.
- **Modélisation** : Algorithmes d'IA intégrant variables météo, densité vectorielle et mouvements pastoraux.
- **Aide à la décision** : Outils de tri clinique automatisés pour orienter les cas suspects en zone rurale.

Recherche opérationnelle sur les rongeurs



IRD/AFRICAM

Points forts et points faibles de la riposte

❖ Points forts

- Diagnostic local ultrarapide
- Mobilisation intersectorielle

❖ Points faibles

- Retard de vaccination animale
- vaccination du bétail a été initiée en pleine crise vectorielle (Novembre 2025)

Leçons apprises

❖ L'endémisation létale de la Lignée H :

- FVR au Sénégal n'est plus une arbovirose "bénigne"
- Signatures génomiques de 2025 : adaptation continue du virus au réservoir sahélien sans importation externe.

❖ Le piège de la co-circulation

- Un télescopage syndémique majeur
- PCR multiplex/ TDR multiplex arboviroses

Leçons apprises

❖ Echec des frontières

- **L'Axe Sénégal-Mauritanie:** Le fleuve Sénégal n'est pas une barrière mais un corridor vectoriel et commercial.
- **Le Corridor Gambien :** continuité écosystémique entre Fatick/Casamance et la Gambie a favorisé l'extension rapide de la lignée H vers le bassin de Banjul.
- **La menace commerciale :** Les marchés de bétail mobiles ("loumas") le long des frontières avec le Mali exigent une régulation sanitaire harmonisée de la CEDEAO.

Rupture stratégique en 2025-2026

Paramètre	Approche Classique (Pré-2025)	Approche Innovante (Post-2025)
Séquençage	Envoi différé à l'étranger (semaines)	In situ Nanopore MinION (<24 heures)
Surveillance	Réaction passive post-avortements	Modélisation IA satellitaire prédictive
Tri Clinique	Triage générique non standardisé	Classification MSHP et partage transfrontalier
Coopération	Gestion sanitaire cloisonnée par État	Partage transfrontalier de PCR en temps réel

Feuille de Route Prioritaire (2026-2027)

1. Prévention

Vaccination animale
obligatoire menée en saison
sèche (Février-Avril 2026).

2. Diagnostic

Déploiement pilote de TDR
multiplexes
(FVR/Dengue/Palu) au lit
du malade.

3. Clinique

Intégration de l'axe UGB
dans les essais cliniques de
phase II pour le vaccin
humain.

4. Numérique

Traduction vocale des
alertes IA en langues locales
pour les bergers isolés.

"L'avenir de la sécurité sanitaire au Sahel sera One Health ou ne sera pas"

Messages clefs

- La FVR n'est plus une maladie rurale confinée ; c'est une menace globale.
- **Vigilance clinique** : Penser à la FVR devant toute FHV ou syndrome fébrile au retour du Sahel.
- **Atypies** : Ne pas écarter le diagnostic devant une goutte épaisse positive (18% de co-infections).
- **Chronologie** : Rechercher des complications oculaires ou neurologiques même à distance de l'épisode aigu.
- **Biosécurité** : Respect strict des précautions Standard et complémentaires

Conclusion et perspectives

- **Changement de profil** : La FVR en Afrique de l'Ouest (lignée H) confirme son potentiel létal chez l'homme.
- **Urgence de la recherche** : Besoin de protocoles harmonisés pour les vaccins humains (recommandation du CORC d'octobre 2025).
- **Rôle des universités locales** : L'UGB et le CHR de Saint-Louis se positionnent comme des sentinelles majeures au Sahel.

Remerciements



AfricaCDC
Centres for Disease Control
and Prevention



Boushab Mohamed BOUSHAB