



# Vers une approche intégrée de la surveillance (ex. des maladies exotiques)

Didier Calavas  
Anne Bronner  
Pascal Hendrikx

Clara Marcé  
Alexandre Fediaevsky





## (parmi les...) Missions Plateforme ESA

- Mission d' « *élaboration et de modification de protocoles de surveillance* »
  - En adéquation avec les objectifs de surveillance et les contraintes (réglementaires)
  - Dispositifs de surveillance implicitement efficaces
- Thématiques sanitaires / maladies exotiques
  - Brucellose
  - FCO
  - IAHP
  - FA
  - PPA...

# Une situation sanitaire très favorable

- Artiodactyles + volailles + équidés
  - 27 Dangers sanitaires Cat I exotiques / 35

Absence (n=27)	Présence (n=8)
Brucellose, Clavelée, Dermatose nodulaire contagieuse, Encéphalite à virus Nipah, Encéphalite japonaise, Encéphalites virales de types Est et Ouest, Encéphalite virale de type Venezuela, Encéphalite West-Nile, Fièvre aphteuse, Fièvre catarrhale ovine, Fièvre de la vallée du Rift, Influenza aviaire hautement pathogène, Influenza aviaire faiblement pathogène (sous-types H5 et H7), Maladie d'Aujeszky, Maladie de Teschen, Maladie hémorragique épizootique des cervidés, Maladie vésiculeuse du porc, Péripleumonnie contagieuse bovine, Peste bovine, Peste des petits ruminants, Peste porcine classique, Peste équine, Peste porcine africaine, Rage, Stomatite vésiculeuse, Variole caprine	Anémie infectieuse des équidés, Botulisme, Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), Encéphalopathies spongiformes transmissibles (par ex. tremblante des petits ruminants), Fièvre charbonneuse, Maladie de Newcastle, Salmonellose aviaire, Tuberculose

→ A mettre au crédit des dispositifs de surveillance et des programmes de prévention et de lutte



# Un risque indéniable, mais imprévisible

- Depuis 2000
  - Ré-introductions et résurgences en nombre limité et vite circonscrites
    - Ex : FA 2001, IAHP 2006, Brucellose 2012
  - Emergences avec conséquences parfois majeures
    - Ex : FCO-8 2006, FCO-1 2007, SBV 2012
- Imprévisibilité de certaines émergences
  - ESB, FCO-8, SBV
  - Impose une vigilance générique



# Limites des dispositifs de surveillance en place

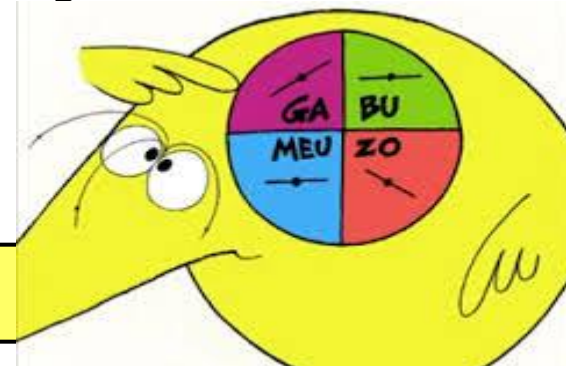
- Inadéquation modalités de surveillance / objectifs
  - Evolution favorable de la situation épidémiologique
    - Maintien en l'état des dispositifs
    - Allégements sans étude approfondie
    - Contre-exemple : FCO-8
- Surveillance événementielle = Dispositif premier pour les maladies exotiques
  - Déficit structurel de sensibilité
  - Problème d'acceptabilité (conséquences d'une suspicion)
- Phénomènes pathologiques non prévus
  - Pas de dispositif organisé d'observation/signalement
- Pas d'exploitation des BDD démographiques/sanitaires

# Proposition-cadre

## Dispositif global de surveillance, par filière de production

1. Dispositifs de surveillance événementielle  
Par maladie ou groupes de maladies
2. Dispositifs de surveillance programmée  
Par maladie
3. Un dispositif de surveillance événementielle non ciblé  
Détection d'écoulements cliniques
4. Surveillance d'indicateurs de santé non spécifiques  
Détection d'écoulements/introductions/résurgences

→ 1-2 A faire évoluer - 3-4 A créer



# 1. Evolution de la surveillance événementielle

- Révision des objectifs spécifiques des dispositifs
  - Objectifs inaccessibles vs objectifs raisonnables ?
  - Par ex. Tout avortement vs Episode abortif
- Couplage surveillance maladies enzootiques/exotiques
  - Par ex. Diagnostic différentiel avortements/détection brucellose
- « Mise en facteurs » de la surveillance
  - Définition de syndromes cliniques multi-r



**More  
research  
needed**

## 2. Evolution de la surveillance programmée

- Révision critique des objectifs
  - Documenter le statut OI *vs* Détection précoce ?
    - Par ex. choix assumé pour FCO-8, en cours pour brucellose des petits ruminants
- Surveillance basée sur le risque
  - Modélisation du risque
  - Révision du modèle économique de la surveillance
    - Mutualisation des coûts par filière/so



**More  
research  
needed**





### 3. Dispositif de surveillance clinique non ciblé

- Favoriser le signalement, l'organisation, la remontée des observations de terrain
  - GD Deventer NL : identification, description, dénombrement SBV aigu en 2011
- Conception d'un Dispositif d'aide au diagnostic
  - Appui organisé aux vétérinaires de terrain (modèle centres anti-poisons)
  - Capter et colliger des signaux sanitaires anormaux
  - Avantage collatéral : maintien et développement des compétences du réseau des vétérinaires praticiens
  - Premier développement : Outil automatisé d'aide au diagnostic des maladies exotiques

## 4. Dispositifs de surveillance « syndromique »

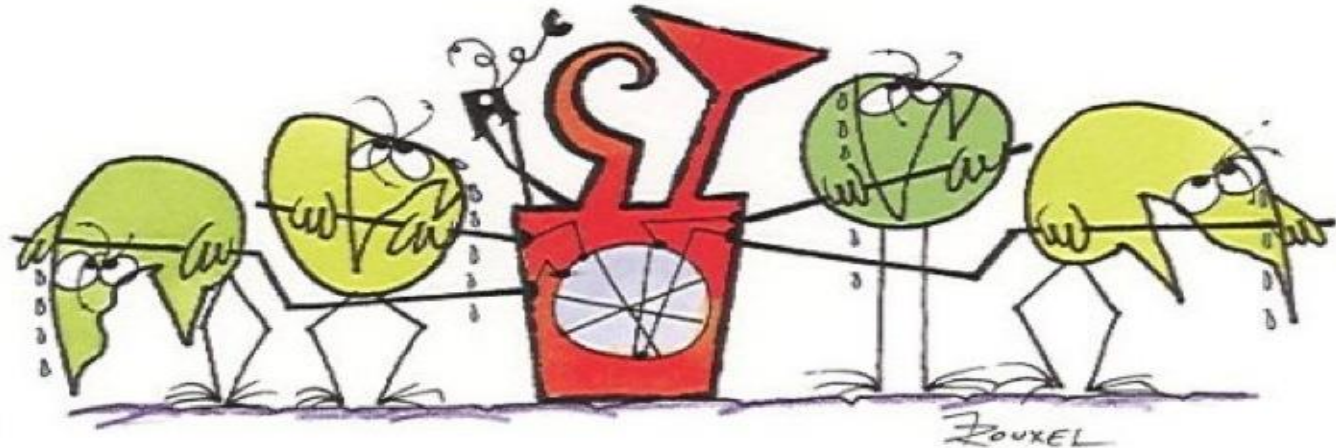
- Trois dispositifs à l'étude (bovins)
  - OMAR : projet pilote Plateforme ESA
  - Inspection ante et post mortem en abattoir (SI2A)
  - Données de reproduction (IA et vêlages)
- Faisabilité → Développement opérationnel et évaluation de la pertinence



**More  
research  
needed**

# Comment construire cette surveillance intégrée ?

- Développements méthodologiques / 4 volets
- Redéfinition du modèle économique de la surveillance
- Recherche d'efficacité globale
  - Articulation-complémentarité vs Juxtaposition
  - Modélisatio





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGRO-ALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

Merci  
pour votre  
attention

