QUELLES RÉSISTANCES AUX ANTIBIOTIQUES FONT L'OBJET D'UNE SURVEILLANCE CHEZ LES ANIMAUX EN BELGIQUE ?

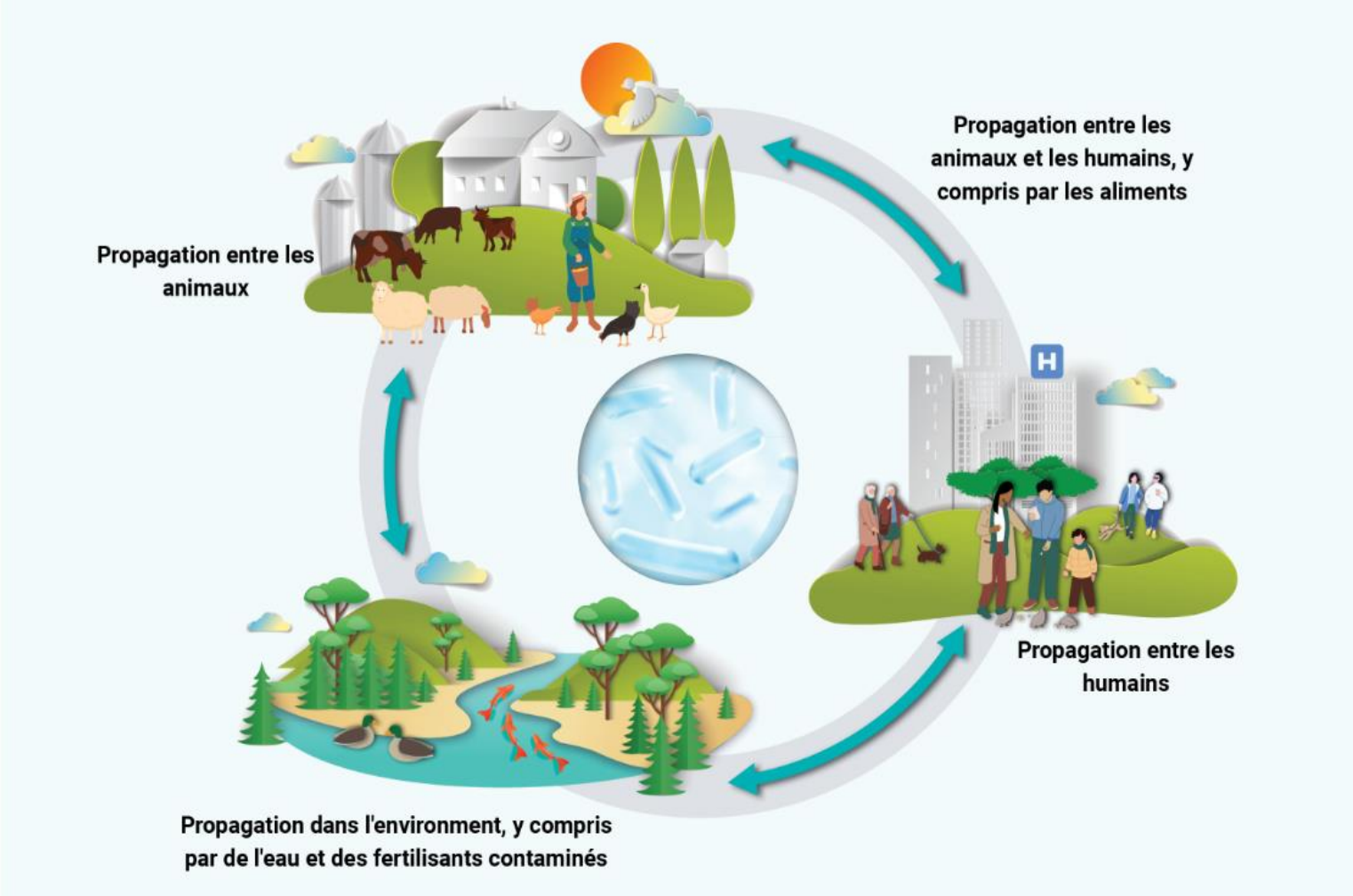
Cécile Boland et Cristina Garcia Graells

Problématique de la résistance aux antimicrobiens (RAM)

sciensano

.be

Résistance aux antibiotiques: une seule santé!



sciensano

https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/medicaments-et-produits-sante/plan-action-pancanadien-resistance-antimicrobiens.html

.be

Surveillance RAM chez animaux sains vs. malades

- Actif
- Cadre légal (Décision EU 2020/1729)
- Harmonisé pour l'Europe
- But:

- Résistances surveillées:

- Acteurs: favv afsca sciensano sciensano

- Passif
- Contexte de diagnostic
- Pas (encore) harmonisé → EARS vet
- But: orientation thérapie

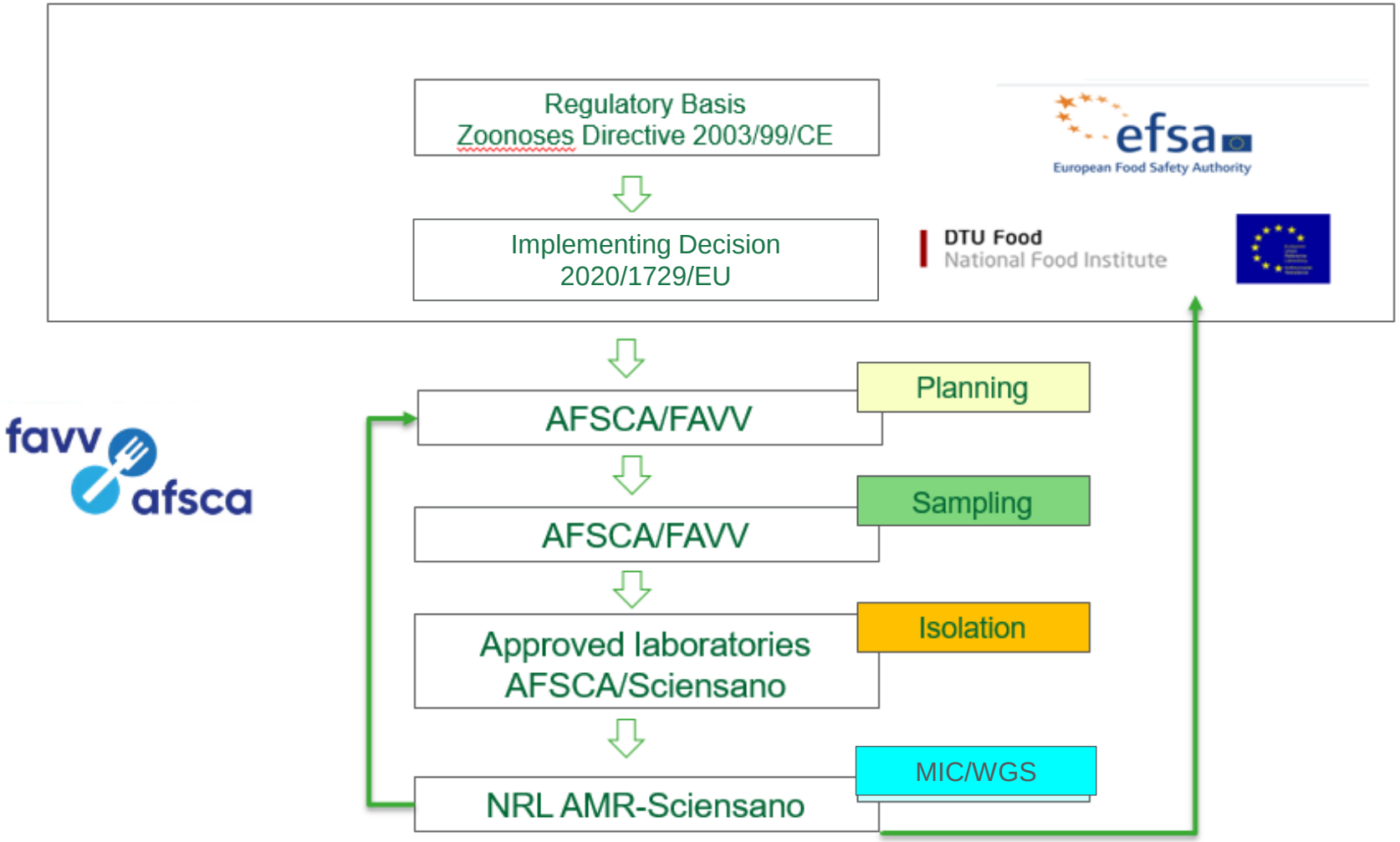
- Résistances surveillées:

- Acteurs DGZ Arsia asbl MCC SAMEN VOOR GEZONDE MELK

+ plusieurs autres labos de 1° ligne

.be

Flowchart AMR-Animaux sains



favv afsca

sciensano

.be

Surveillance RAM chez les animaux sains – indicatrices *E. coli* et entérocoques

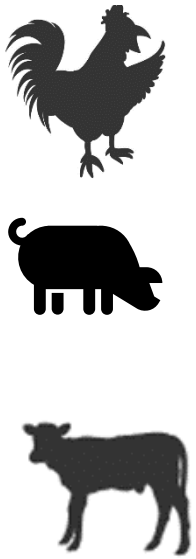
- Bon indicateur de la pression sélective exercée par l'utilisation d'antimicrobiens dans les populations destinées à l'alimentation humaine
- Information indirecte sur les réservoirs de gènes de résistance
- Intérêt épidémiologique, quantification des changements et des tendances au fil du temps
- Surveillance d'AB d'intérêt en Santé Publique et Santé Animale

sciensano

.be

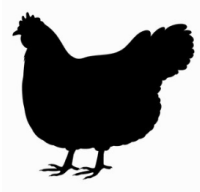
Surveillance RAM chez les animaux sains – bactéries indicatrices *E. coli/Entérocoques*

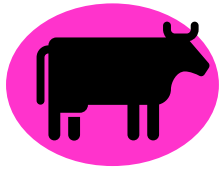
Obligatoire ou Volontaire
Abattoir ★



Alternance catégories d'animaux
- ✓ années paires (2 pattes)
- ✓ impaires (4 pattes)

Volontaire
Ferme

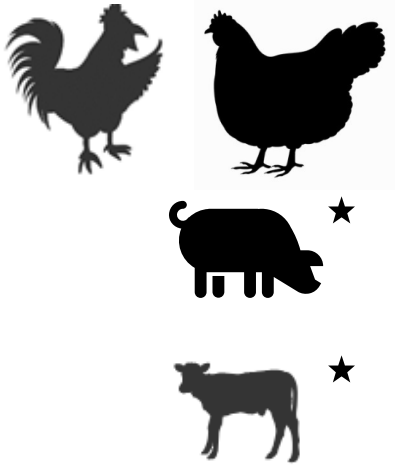




Surveillance RAM chez les animaux sains -zoonotiques

Salmonella *spp.*

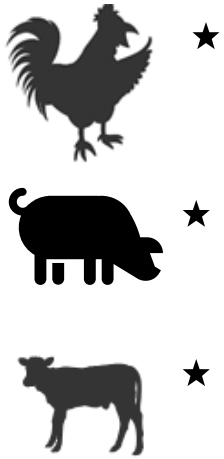
Obligatoire



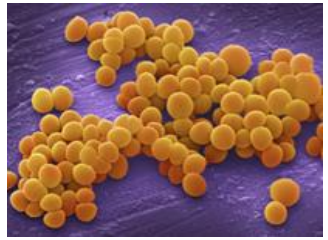
- Aminoglycosides
- Pénicillines
- Macrolides
- 3rd gen Céphalosporines
- Phénicol
- Fluoro(quinolone)
- Polymyxine
- Carbapénème
- Tétracycline
- Glycylcycline
- Antagoniste metabolisme folates

Campylobacter *spp.*

Obligatoire

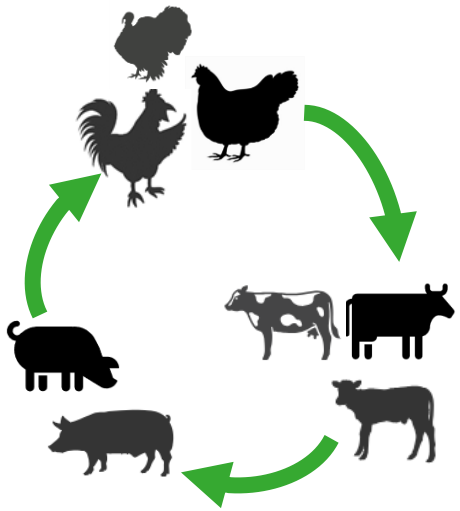


- Aminoglycosides
- Macrolides
- Phénicol
- Fluoro(quinolone)
- Carbapénème
- Tétracycline



MRSA

Volontaire



MRSA: WGS depuis 2022

- Gènes RAM
- Lignées animales/humaines

sciensano

★ Abattoir

Catégorie A "A éviter", selon Categorisation of antibiotics for use in animals (europa.eu)

Surveillance RAM chez les animaux malades

J Antimicrob Chemother 2022; **77**: 816–826
https://doi.org/10.1093/jac/dkab462 Advance Access publication 12 January 2022

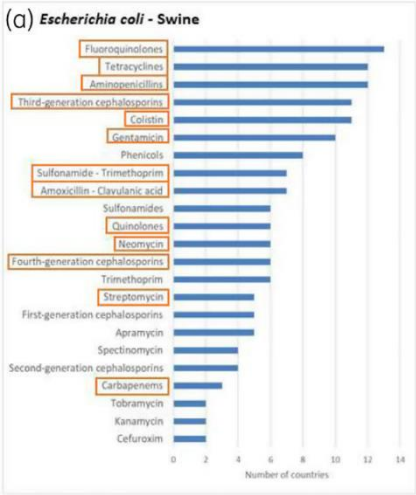
Journal of Antimicrobial Chemotherapy

Defining the scope of the European Antimicrobial Resistance Surveillance network in Veterinary medicine (EARS-Vet): a bottom-up and One Health approach

Rodolphe Mader[1]* on behalf of EU-JAMRAI†, Clémence Bourély[2], Jean-Philippe Amat[3], Els M. Broens[4], Luca Busani[5], Bénédicte Callens[6], Paloma Crespo-Robledo[7], Peter Damborg[8], Maria-Eleni Filippitzi[9,10], William Fitzgerald[11], Thomas Grönthal[12], Marisa Haenni[1], Annet Heuvelink[13], Jobke van Hout[13], Heike Kaspar[14], Cristina Muñoz Madero[7], Madelaine Norström[15], Karl Pedersen[16], Lucie Pokludova[17], Fabiana Dal Pozzo[6], Rosemarie Slowey[18], Anne Margrete Urdahl[15], Alkiviadis Vatopoulos[19], Christos Zafeiridis[20] and Jean-Yves Madec[1]

Downloaded from http

Analyse sur demande → Combinaison de bactérie/panelAB → Interprétation

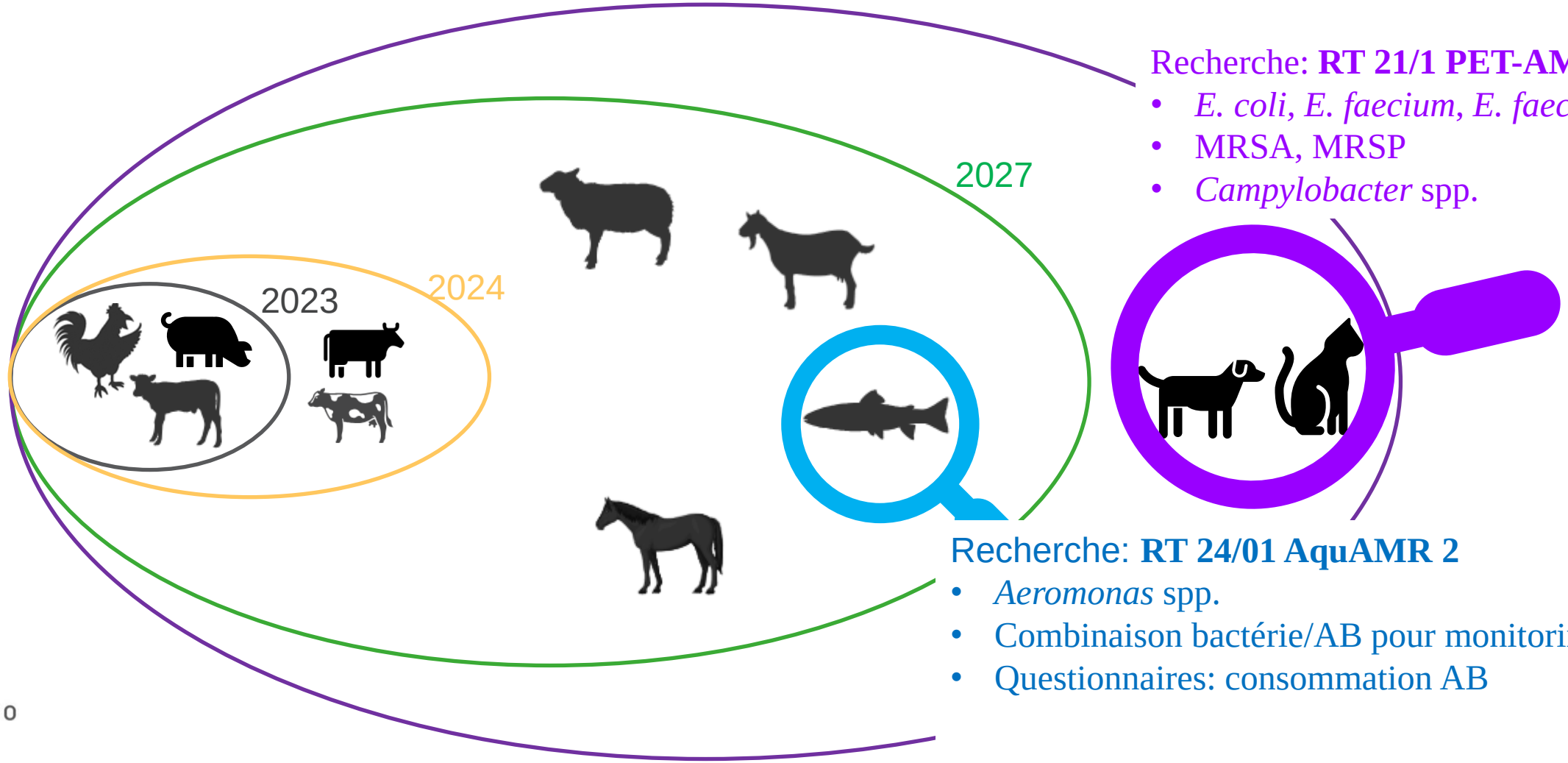


9.1 **Pathogens in beef cattle**
9.1.1 *Escherichia coli*
9.1.2 *Mannheimia haemolytica & Pasteurella multocida*
9.2 **Pathogens in chickens**
9.2.1 *Escherichia coli*
9.2.2 *Enterococcus cecorum*
9.3 **Pathogens in swine**
9.3.1 *Escherichia coli*
9.3.2 *Staphylococcus hyicus*
9.3.3 *Streptococcus suis*
9.3.4 *Pasteurella multocida*
9.3.5 *Actinobacillus pleuropneumonia*
9.3.6 *Brachyspira hyodysenteriae*
9.4 **Pathogens of bovine mastitis**
9.2.1 *Escherichia coli*
9.2.2 *Staphylococcus aureus*

BELMAP 2023

Surveillance RAM animaux sains: extension dans le futur?

- Extension progressive collecte des données de consommation



Recherche: **RT 21/1 PET-AMR 1**

- *E. coli, E. faecium, E. faecalis*
- MRSA, MRSP
- *Campylobacter* spp.

Recherche: **RT 24/01 AquAMR 2**

- *Aeromonas* spp.
- Combinaison bactérie/AB pour monitoring
- Questionnaires: consommation AB

sciensano

Contact

•LNR-AMR

- Service de Pathogènes alimentaires • MariaCristina.GarciaGraells@sciensano.be
- Service de Bactériologie vétérinaire • cecile.boland@sciensano.be

Sciensano • Rue Juliette Wytsman 14 • 1050 Bruxelles • Belgique
T +32 2 642 51 11 • T Presse +32 2 642 54 20 • info@sciensano.be • www.sciensano.be

Created in BioRender.com bio