

# ARPANT

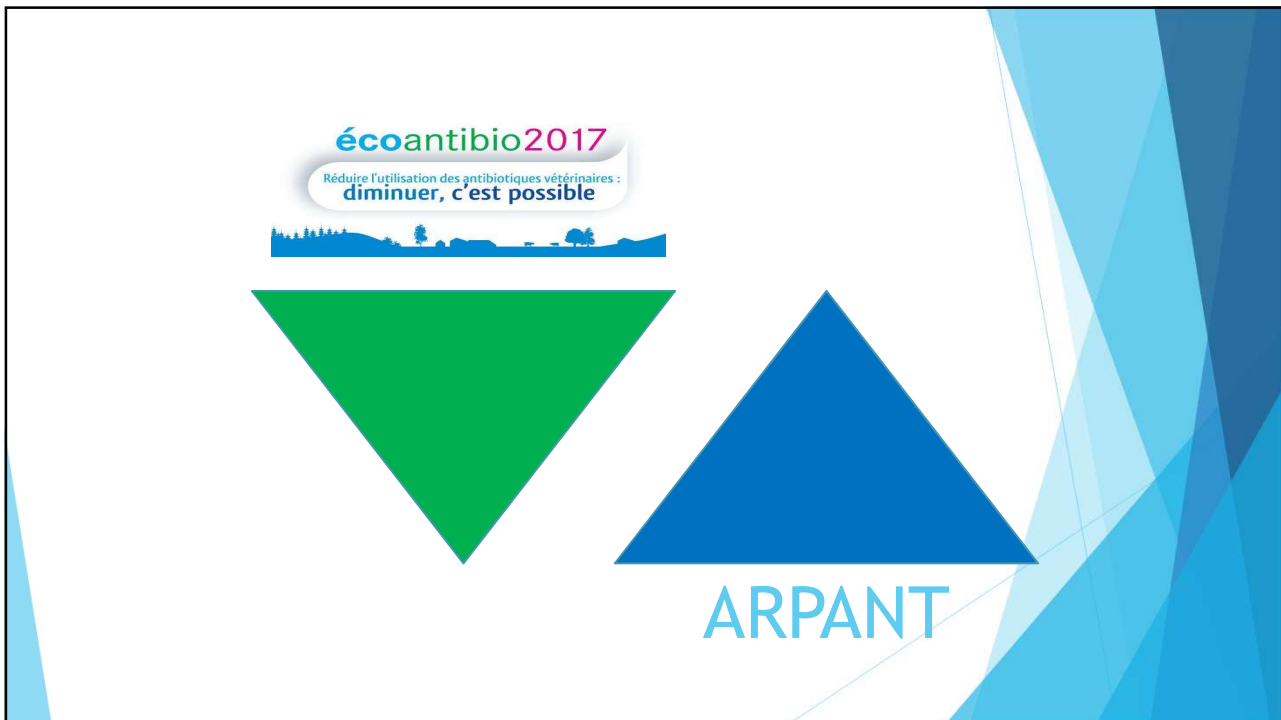


## ABSCOPE : indicateur d'antibiorésistance de terrain

Pierre CHAROLLAIS - Michael TREILLES  
Réunion annuelle GDS23 - GTV23  
15/11/2022

# Projet ARPANT

Une organisation locale face à un  
problème global : l'antibiorésistance





**frgtv** Poitou Charente  
FÉDÉRATION RÉGIONALE DES  
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES  
DE POITOU CHARENTE



**GDS**  
Poitou-Charentes  
L'action sanitaire ensemble



**Lasat**  
Laboratoire d'Analyses  
Santé Animale



Parmi les fondateurs de Arpant (de gauche à droite) :  
Pascal Moirand, GDS Poitou-Charentes, Catherine  
Desprez, présidente et Yves Horion, FRGtv - © G.R.

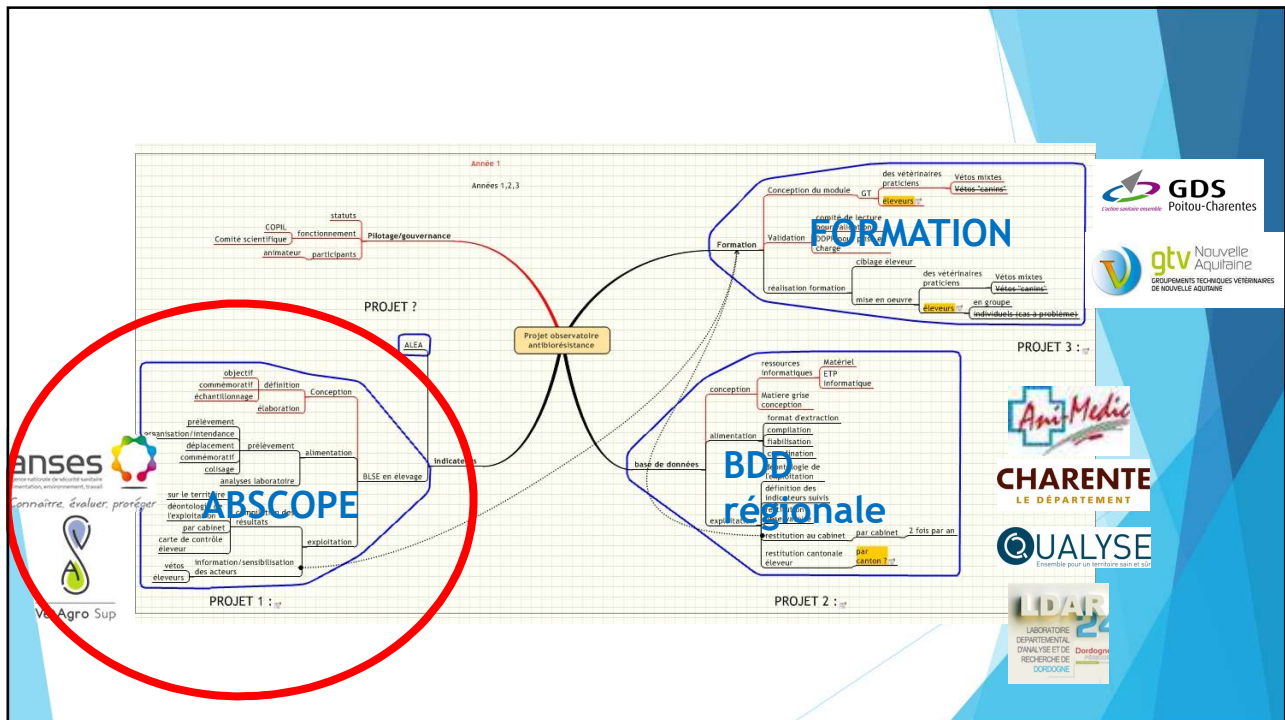
**Création association ARPANT**  
NR du 22 octobre 2016

- ▶ S'inscrire dans une dynamique pro active, problématique partagée
- ▶ **= Servir de guichet pour des projets communs**
- ▶ Mesurer l'efficacité des actions entreprises
- ▶ Encourager les relations avec la médecine humaine (référénts antibiotiques, CH et CHU)

Connection

Construction

Communication



# Projet ABSCOPE

Avec le soutien de :





6

# ABSCOPE - objectifs

- sensibilisation sur la réalité de la résistance en élevage
- Evaluer la possibilité de mise en place d'un indicateur permettant :
  - D'apporter une information à l'éleveur
  - La distinction entre élevages exposés vs élevages non exposés
  - Le suivi d'une prévalence d'élevages positifs



## Choix de l'indicateur

- Déjà décrit
- Résistance phénotypique
- Rapide
- Diffusible
- Intérêt vétérinaire
- Intérêt santé publique
- Pas cher



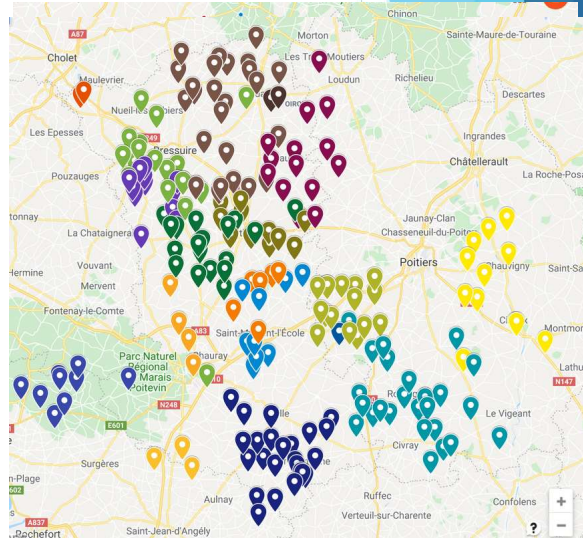
Retenu :  
E. coli producteurs de BLSE = E. coli résistants aux  
céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération



# Matériel et méthode

- 200 cheptels (100 BV, 100 CP)
- Cabinets vétérinaires 17, 79, 86
- Tirage au sort
- Feuille commémoratifs
- 10 ou 20 prélèvements  
(adultes / jeunes)

Bovins ●  
Caprins ●



# Matériel et méthode

- \* Prise d'essai :
  - \* ESWAB rectal
  - \* Standardisation / comparaison de la charge
  - \* Questionnaire vétérinaire (traitements, nb reproducteurs)
- \* Culture :
  - \* Gelose BLSE ChromID Biomerieux
- \* Confirmation
  - \* Identification MALDI-TOF
  - \* Antibiotogramme
  - \* Caractérisation résistance ANSES
- \* Confrontation méthode moléculaire



# Résultats

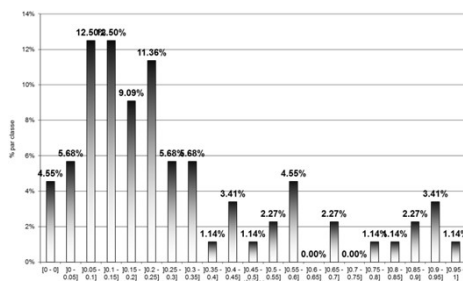
- 12 cabinets vétérinaires
- 187 cheptels prélevés (105 BV, 82 CP)
- 2617 prélèvements effectués
- 90% cheptels allaitants BV  
ou cheptels CP laitiers



## Résultats - exposition

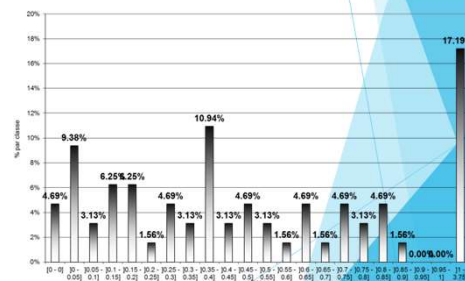
- Calcul du taux de traitement (selon thèse Mlala 2016)

$$T = \frac{\text{Nombre de traitements réalisés lors des 12 derniers mois dans l'élevage X sur les animaux de l'espèce A}}{\text{Effectif d'animaux A adultes reproducteurs dans l'élevage X}}$$



BOVINS

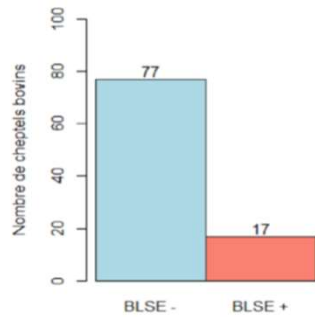
&lt;



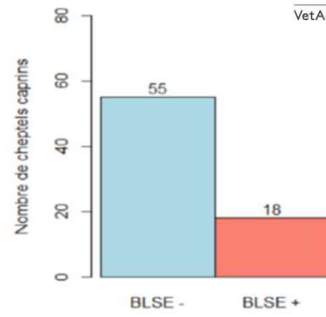
CAPRINS

## ABSCOPE : résultats qualitatifs

- Thèse Léo Charvieux (VetAgroSup)



BOVINS = 18,4 % POS



CAPRINS = 24,7 % POS

## ABSCOPE : résultats qualitatifs

|                    | Indicateur Cheptel |         |         |       |
|--------------------|--------------------|---------|---------|-------|
|                    |                    | Négatif | Positif | Total |
| Taux de traitement | Faible             | 94      | 18      | 112   |
|                    | Fort               | 28      | 12      | 40    |
|                    | Total              | 122     | 30      | 152   |

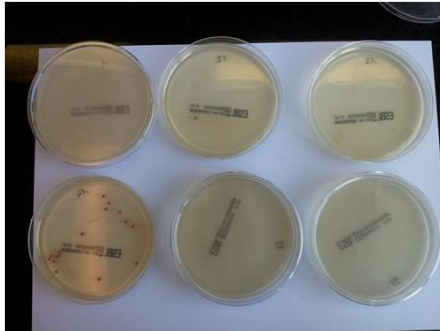
Les cheptels bovins présentant de l'antibiorésistance par la détection d'E. coli productrices de BLSE sont plus exposés aux antibiotiques

Absence de cheptel dans lequel les adultes ont un indicateur positif sans que l'indicateur des jeunes ne le soit

Prélever les jeunes animaux

# ABSCOPE : résultats qualitatifs

Elevage 1

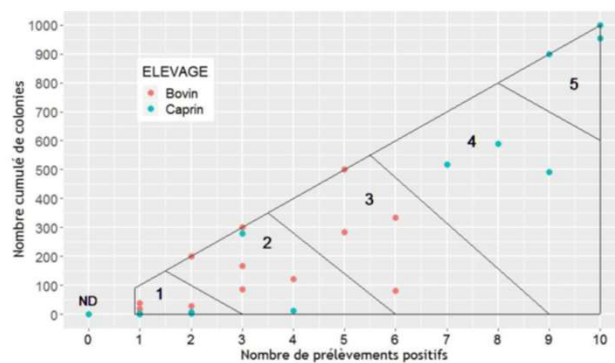


Elevage 2



Possibilité de traitement semi quantitatif des résultats ?

## ABSCOPE



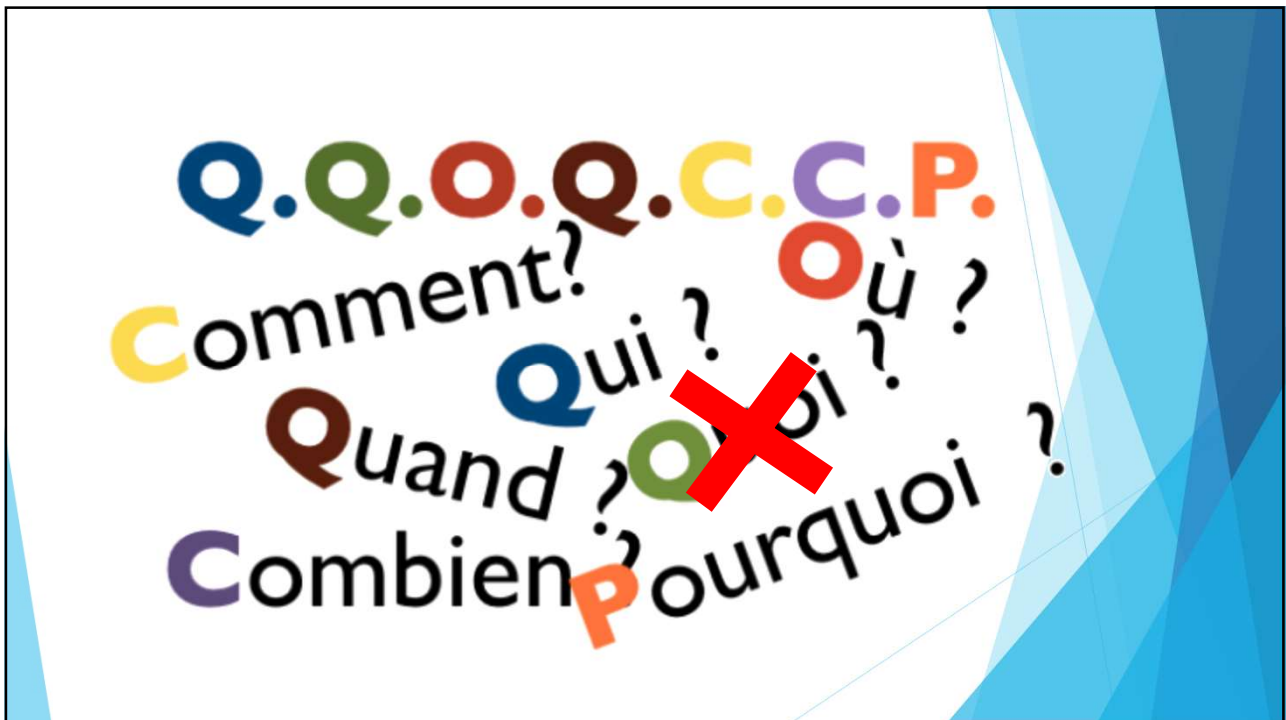
| Niveaux d'antibiorésistance | Non détectée | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
|-----------------------------|--------------|---|---|---|---|---|-------|
| Élevages bovins             | 88           | 8 | 5 | 4 | 0 | 0 | 105   |
| Élevages caprins            | 63           | 9 | 2 | 0 | 3 | 5 | 82    |

- ▶ Thèse vétérinaire 2020
- ▶ JN - SNGTV 2020
- ▶ Société Française de Microbiologie 2021
- ▶ Article scientifique ANSES-Univ.Limoges-QUALYSE en cours

## Enjeu

L'indicateur est capable de voir des BLSE en élevage  
au moins la partie plus ou moins émergée de l'iceberg

- Donner un « statut » à l'éleveur
- Guider le vétérinaire sur la prise en charge « a priori »
- Accompagner les éleveurs dans la gestion du médicament
- Suivre le statut au cours du temps
  - individuellement
  - Collectivement
- Communication filière sur le bon usage antibiotiques et la surveillance
- Déploiement Nouvelle Aquitaine (avant utilisation par d'autres régions) :  
Engagement GDS Nouvelle Aquitaine



Quoi ?

## Mise à disposition des laboratoires

- Mise à disposition gratuite sous condition
  - Charte d'utilisation
  - Protocole harmonisé
- ... à paramétrer d'une façon homogène

**QUALYSE**  
Ensemble pour un territoire sain et sûr

**CHARENTE**  
LE DÉPARTEMENT

**LDAR**  
LABORATOIRE  
DÉPARTEMENTAL  
D'ANALYSE ET DE  
RECHERCHE DE  
DOSSONS

**LA CREUSE**  
CONSEIL GÉNÉRAL

## Qui ?

- ▶ Qui prélever ? (Cf le Pourquoi et les objectifs poursuivis)
  - ▶ Eleveurs volontaires
  - ▶ Eleveurs tirés au sort
  - ▶ Eleveurs « choisis » par FRGDS ou vétérinaires
- ▶ Qui prélève ?
  - ▶ Vétérinaire hors prophylaxie
  - ▶ Vétérinaire pendant prophylaxie ou BSE
  - ▶ Eleveur

## Où ?

- ▶ Déterminer les départements intéressés pour participer.
- ▶ Prendre en compte
  - ▶ Motivation des éleveurs
  - ▶ Motivation des vétérinaires

## Pourquoi ?

- ▶ Définir les objectifs de cette mise en place

## Combien ?

- ▶ Définir le nombre d'élevages prélevés dans chaque département
  - ▶ En fonction de l'information attendue
  - ▶ En fonction du budget disponible

## Quand ?

- ▶ Définir la période de réalisation

## Comment ?

- ▶ Protocole de prélèvement ok
- ▶ Protocole d'analyse ok
- ▶ Protocole de restitution des résultats
- ▶ Protocole pour compilation au niveau régional

**= encore pas mal de questions pour mise en route...**

**MERCI DE VOTRE  
ATTENTION**