Autovaccin Mortellaro : de la mise au point aux premiers retours de terrain

Assises Sanitaires de l'ARSIA

Une idée

- Pourquoi pas un autovaccin?
- Composante bactérienne
- Multifactoriel

Des questions

- Comment financer ce projet?
- Qui le portera?
- Ces bactéries sont-elles cultivables?
- Comment les isoler dans un environnement aussi polybactérien qu'un pied de vache?
- Est-ce que ça fonctionnera?

La Recherche en Wallonie



Le financement

- La région wallonne
- Création de CIVASEL

Les chevilles ouvrières

- Mise en place d'une équipe R&D

civasel
CENTRE INNOVATIF POUR LES AUTOVACCINS & SERVICES À L'ÉLEVAGE

La mise au point de l'autovaccin

Sophie Glineur

Un bon prélèvement pour un bon diagnostic

Aline Lecollier

Les premiers retours de terrain

Marc Saulmont

Protocole, Autovaccin et conclusions

Marc saulmont

Partie 1 : développement de l’autovaccin

Sophie Glineur, DMV

Pourquoi ajouter un outil à notre arsenal contre Mortellaro ?

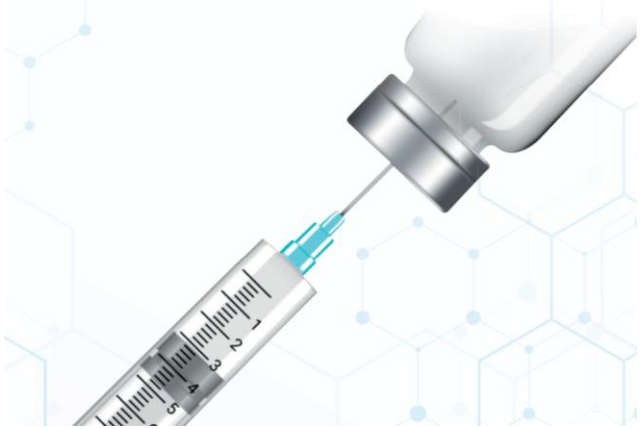
- La maladie est encore bien présente (Enquête ARSIA, 2023)
- Impacts économiques et sur le bien-être animal
- Mesures de maîtrise exigeantes à mettre en œuvre
- Recontaminations possibles malgré les mesures de contrôle



Pourquoi proposer un autovaccin ?

Vaccin préparé à partir de bactéries isolées dans l'élevage concerné, et destiné aux animaux de cet élevage.

- **Plusieurs espèces** de *Treponema* impliquées
- Répartition des espèces variable selon les élevages



Conditions :

- Vaccins commerciaux non disponibles (rupture de stock ou non enregistrés)
- Vaccins existants pas assez efficaces
- Sous responsabilité du vétérinaire (prescription et administration)

Du terrain au laboratoire : comment développer un autovaccin ?

1



Prélèvement

2



Diagnostic

3



Production

4



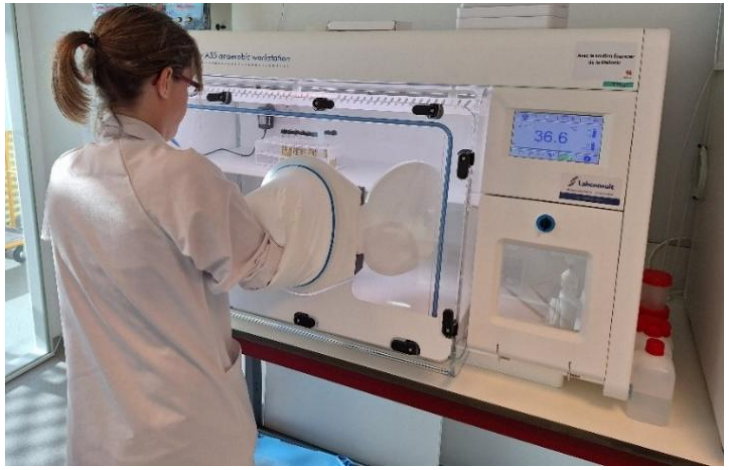
Administration

Plusieurs défis rencontrés : prélèvement

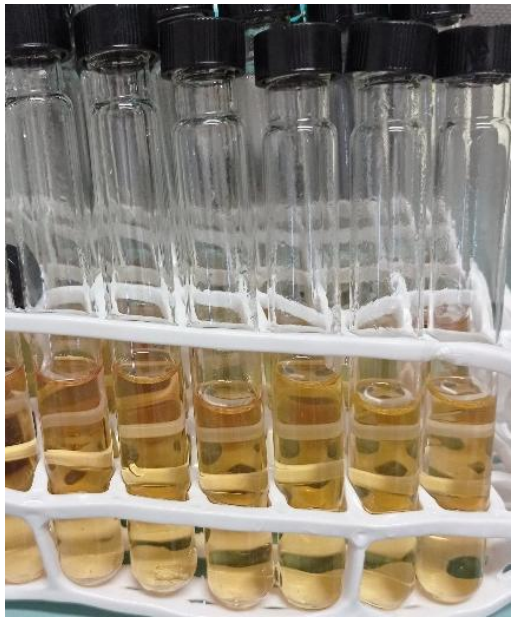


- Bactéries situées en profondeur
- Méthode de prélèvement technique
- Contaminations ++
- Temps de survie très limité
- Maintien de l'anaérobiose

Plusieurs défis rencontrés : diagnostic

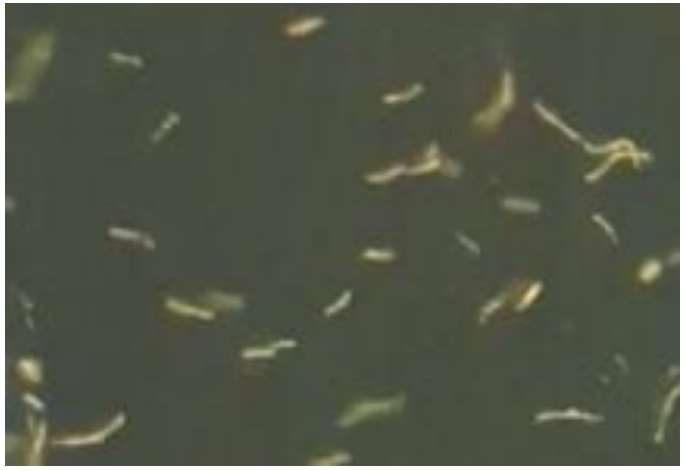


Travail en chambre anaérobie

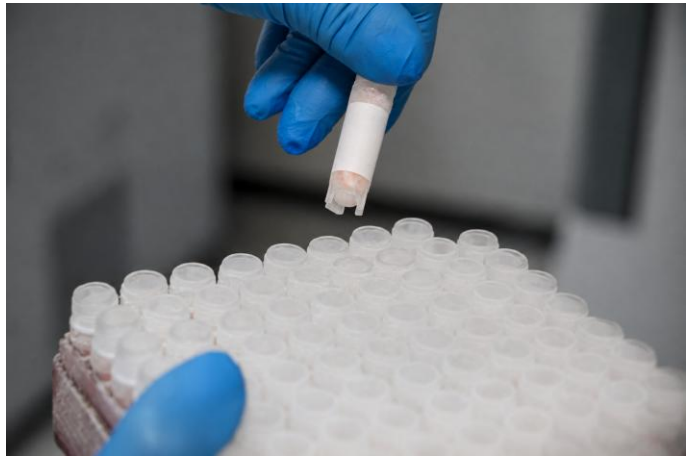


Mise au point du milieu de culture complexe

Plusieurs défis rencontrés : production



Multiplication lente (7-14j)



Adaptation de la méthode de conservation

Du terrain au laboratoire : comment développer un autovaccin ?

1



Prélèvement

2



Diagnostic

3



Production

4



Administration

Evaluation de l'innocuité



Bonne tolérance générale

Hyperthermie transitoire possible

Réactions locales possibles

En conclusion,



Au **laboratoire**, l'autovaccin a pu être développé.

Mais quelle est sa place sur le **terrain** ?



Partie 2 : l’importance d’un bon prélèvement

Aline Lecollier, DMV

Intérêt d'un bon prélèvement

- Fiabilité du diagnostic, échantillon représentatif, éviter les contaminations
- Précision des analyses, germe viable avec une mise en culture efficace
- Pas de perte de temps pour le détenteur et le vétérinaire
- Pas de frais supplémentaire pour l'éleveur si un 2ème prélèvement est nécessaire

Points clés d'un bon prélèvement

1: Les conditions de travail doivent être **sécuritaires**.
Il est primordial de disposer d'une **cage de contention** permettant de lever les pieds.

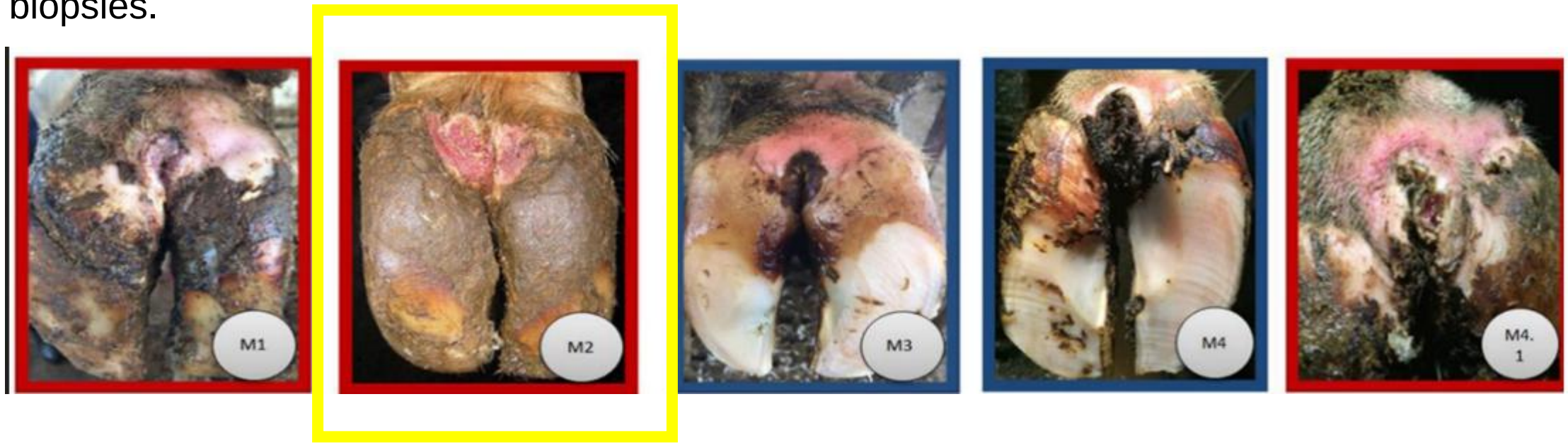


Points clés d'un bon prélèvement

2: La sélection des bons candidats est importante.

→ Les bovins ne doivent **pas avoir reçu de traitement** antibiotique ni de passage dans un pédiluve au minimum 1 mois avant le prélèvement.

→ Les lésions présentes doivent être **actives** et assez étendues pour pouvoir effectuer deux biopsies.



Points clés d'un bon prélèvement

3: **le nettoyage** préalable du pied doit se faire à l'eau claire.
L'utilisation d'une brosse peut être envisagée si l'accès à un jet sous pression n'est pas possible.



Points clés d'un bon prélèvement

4: Importance de l'anesthésie locale.

→ Pour **la sécurité** du préleveur

→ Pour le **bien-être animal**



Points clés d'un bon prélèvement

5: Nouveau nettoyage au PBS fourni par l'ARSIA. L'objectif de cette opération est d'avoir une **zone propre** pour réaliser le prélèvement.





Points clés d'un bon prélèvement

6: importance de la zone de la biopsie:

→ En **périphérie** de la lésion et non en son centre
→ Au niveau d'une zone de lésion active

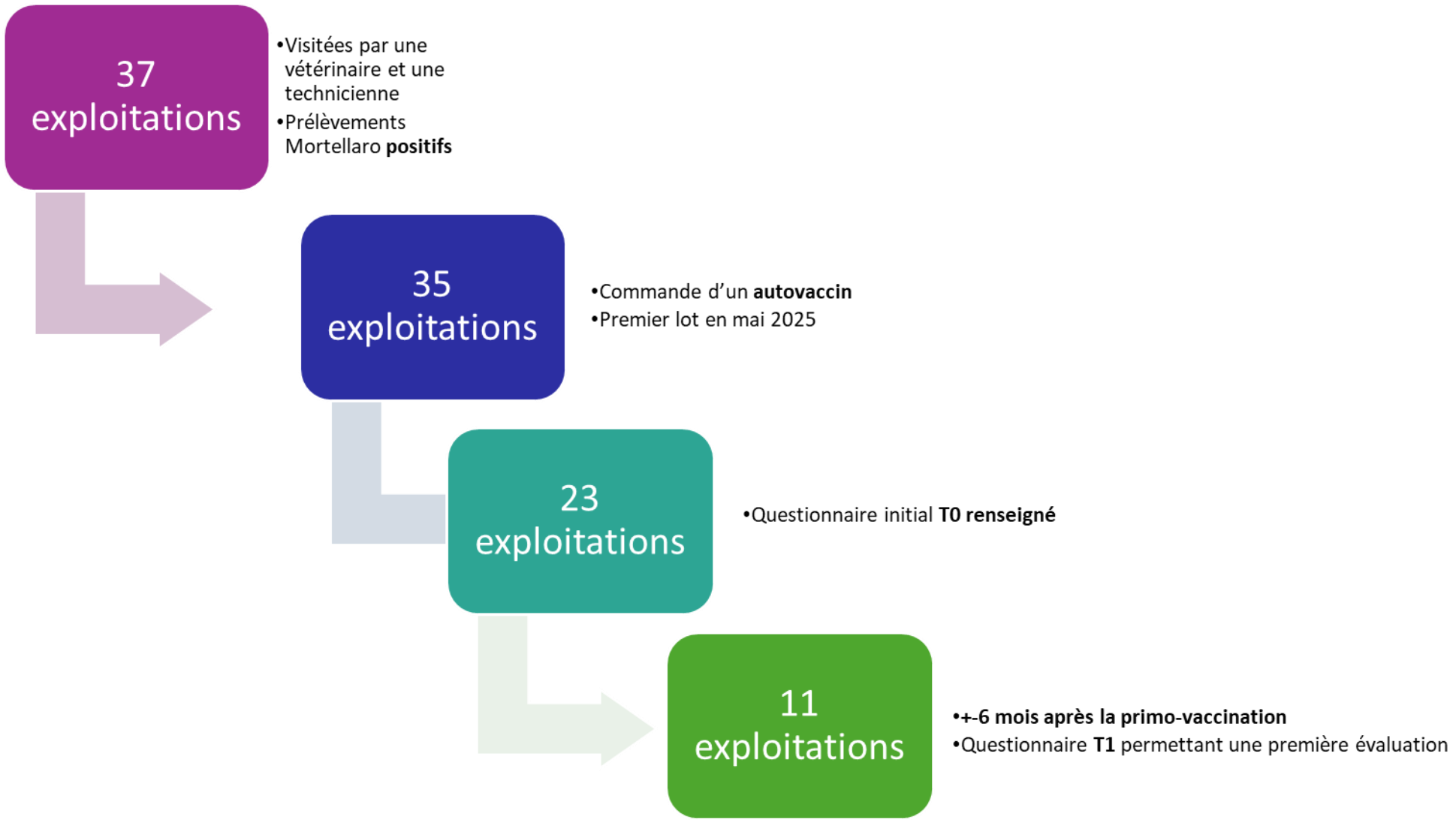






Partie 3 : premiers retours de terrain

Marc Saulmont, DMV

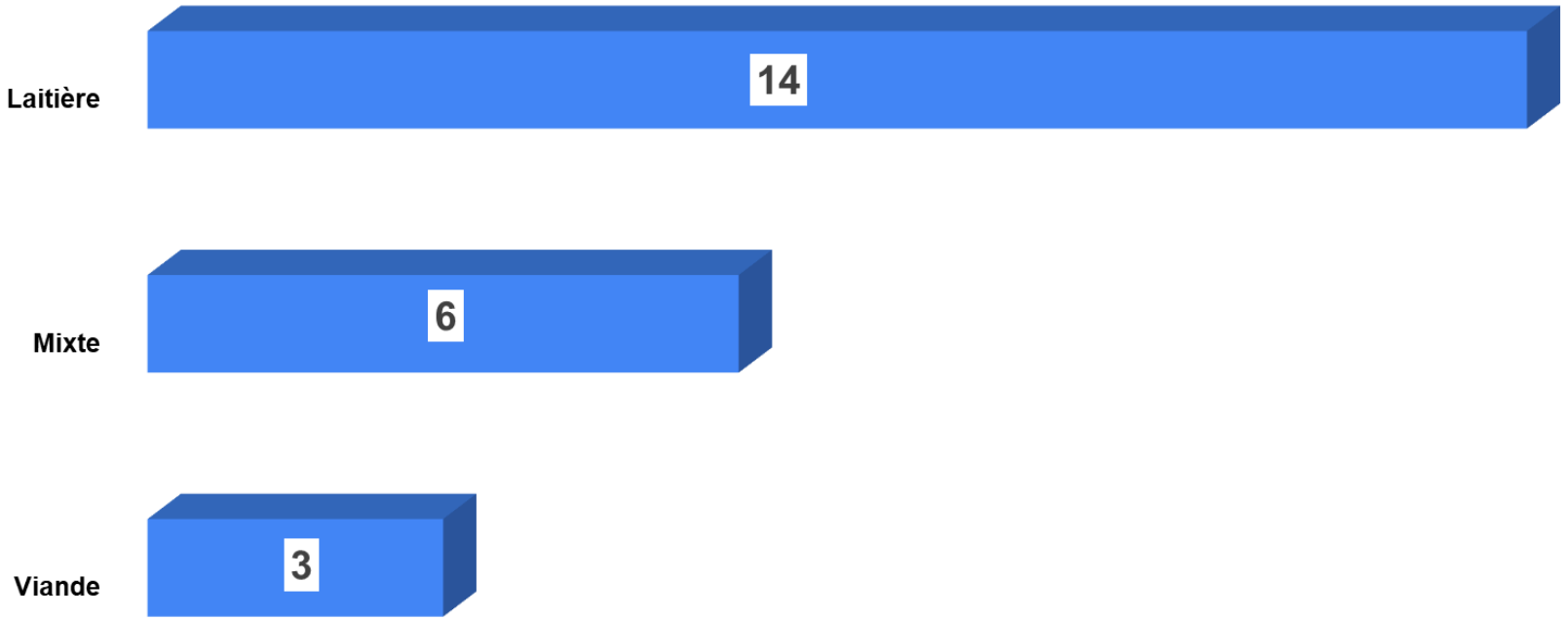

37 exploitations
•Visitées par une vétérinaire et une technicienne
•Prélèvements Mortellaro **positifs**
35 exploitations
•Commande d'un **autovaccin**
•Premier lot en mai 2025
23 exploitations
•Questionnaire initial **T0 renseigné**
11 exploitations
•**+-6 mois après la primo-vaccination**
•Questionnaire **T1** permettant une première évaluation

Les questionnaires

- Suivi réalisé lors des visites de prélèvement et/ou par téléphone.
- **Les résultats reposent sur le ressenti des éleveurs.** Selon le protocole vaccinal et les catégories d'animaux concernées dans chaque exploitation, certaines questions étaient non applicables et ont été exclues des calculs correspondants.

T0 — État des lieux initial	T1 — Évolution après vaccination
Importance des boiteries	Importance et tendance des boiteries
Prévalence de Mortellaro	Prévalence de Mortellaro
Traitements et mesures de prévention	Évolution des traitements/pratiques
Lésions et récidives : productrices, taries, génisses	Lésions et récidives : productrices, taries, génisses
Lieu et moment présumés de contamination	Perception de l'efficacité vaccinale
—	Impression générale de l'éleveur

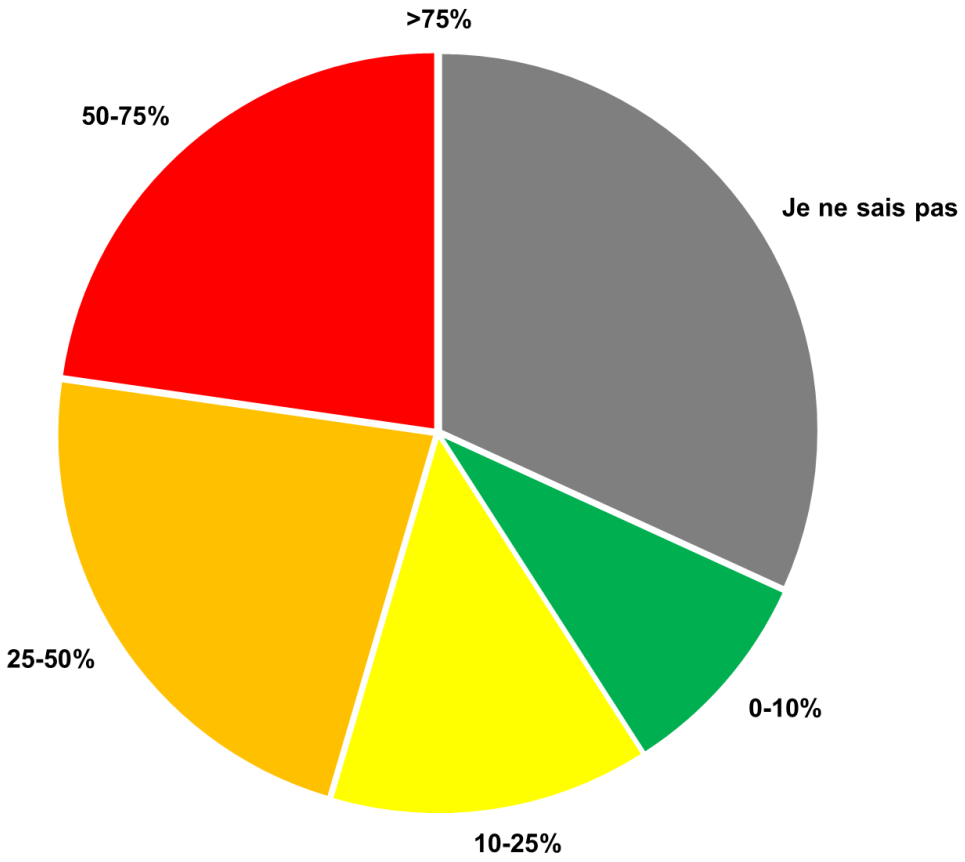
Quel type de production?



Holstein > BBB > Blondes d'Aquitaine > Gersey > Montbélliard
Effectifs moyens 307 bovins 120 vaches en production

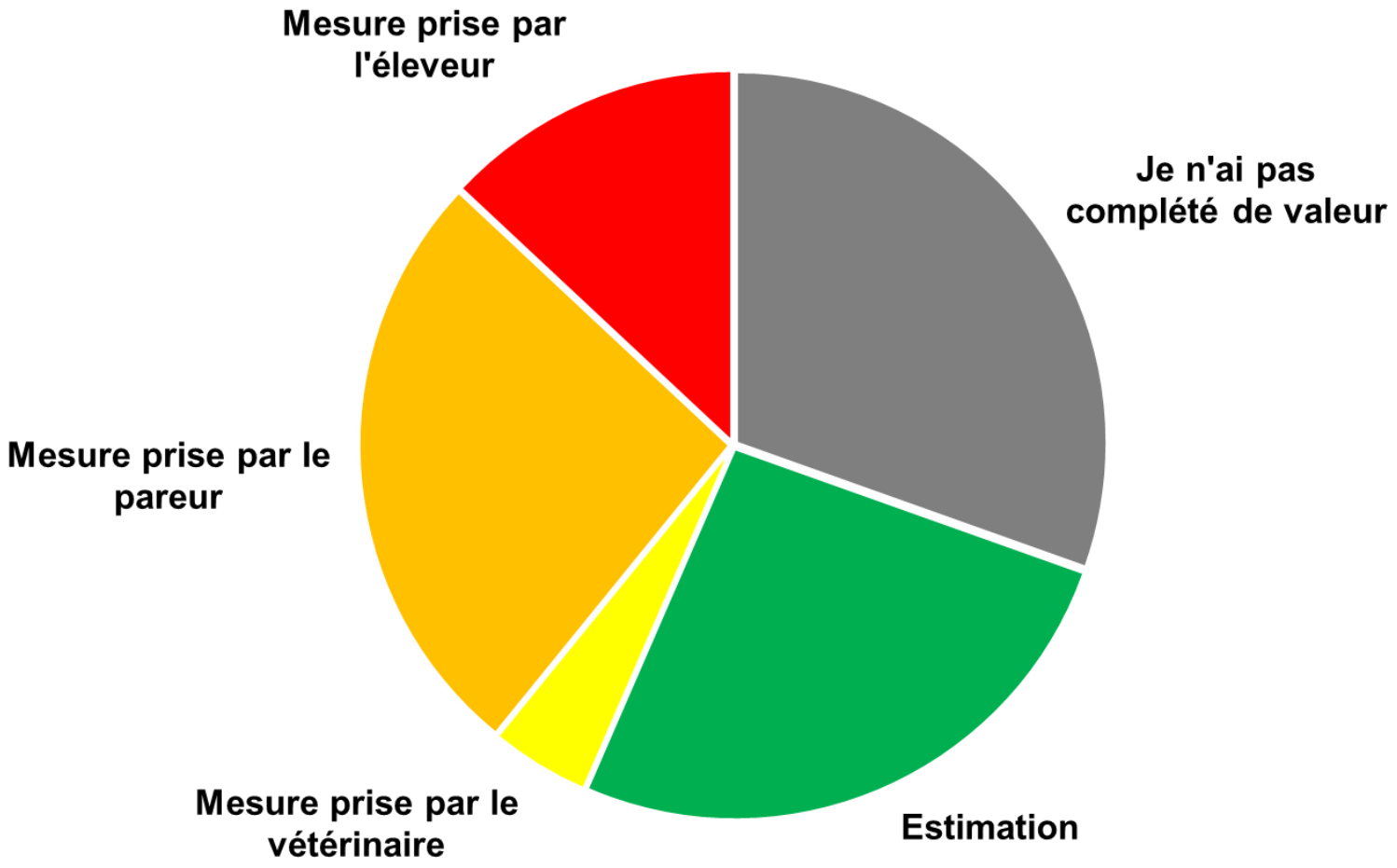
Questionnaire préliminaire

Quel est le pourcentage d'animaux atteints dans votre exploitation?

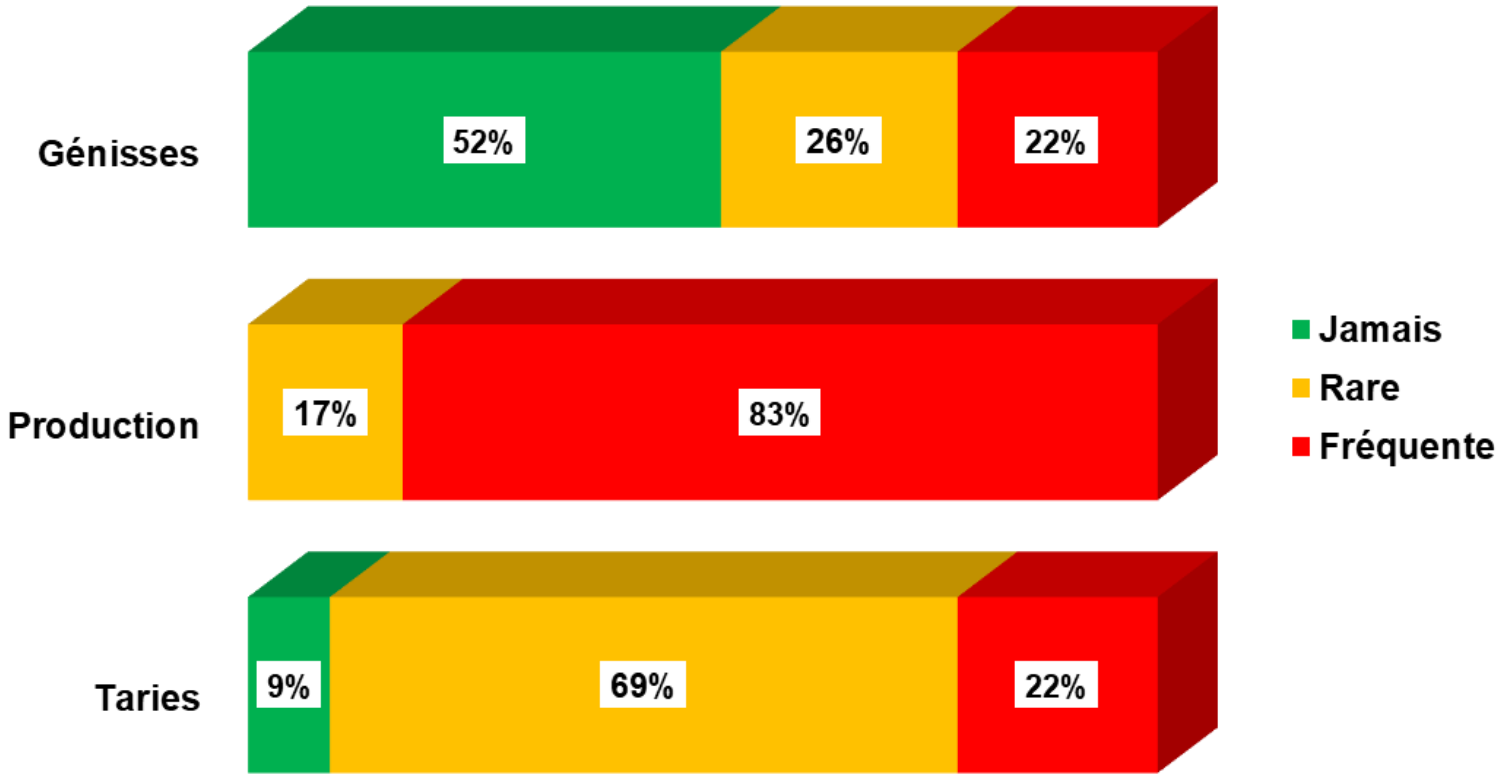


Questionnaire préliminaire

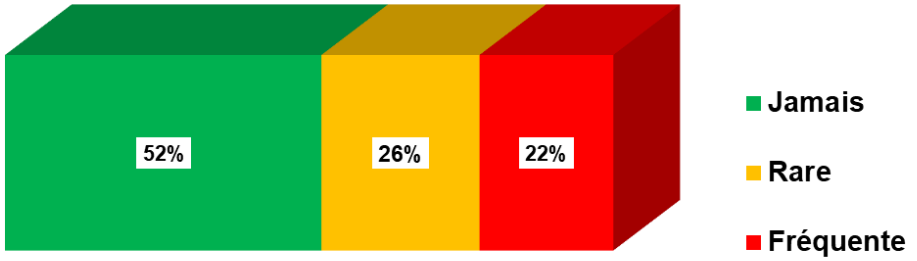
Comment avez-vous déterminé cette valeur?



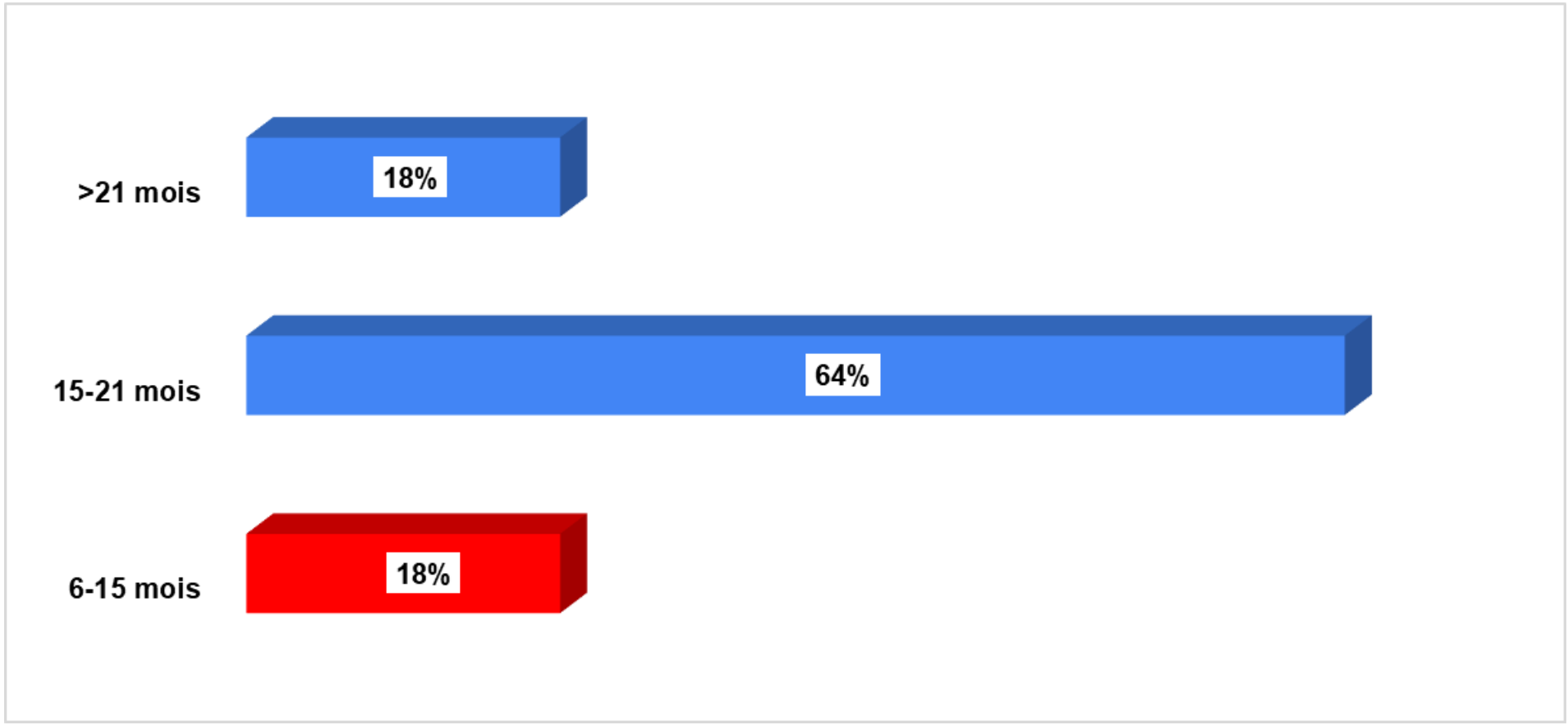
Pathologie et classes d'âges



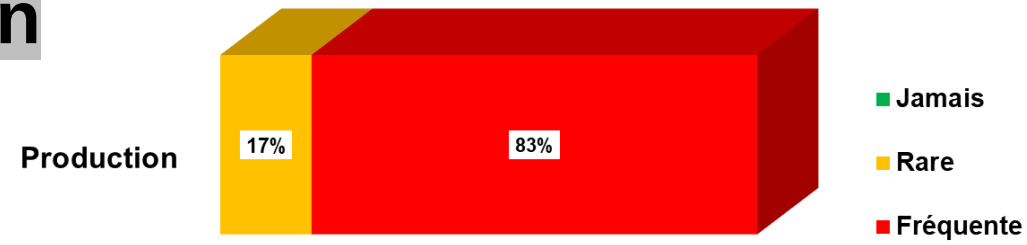
Les génisses



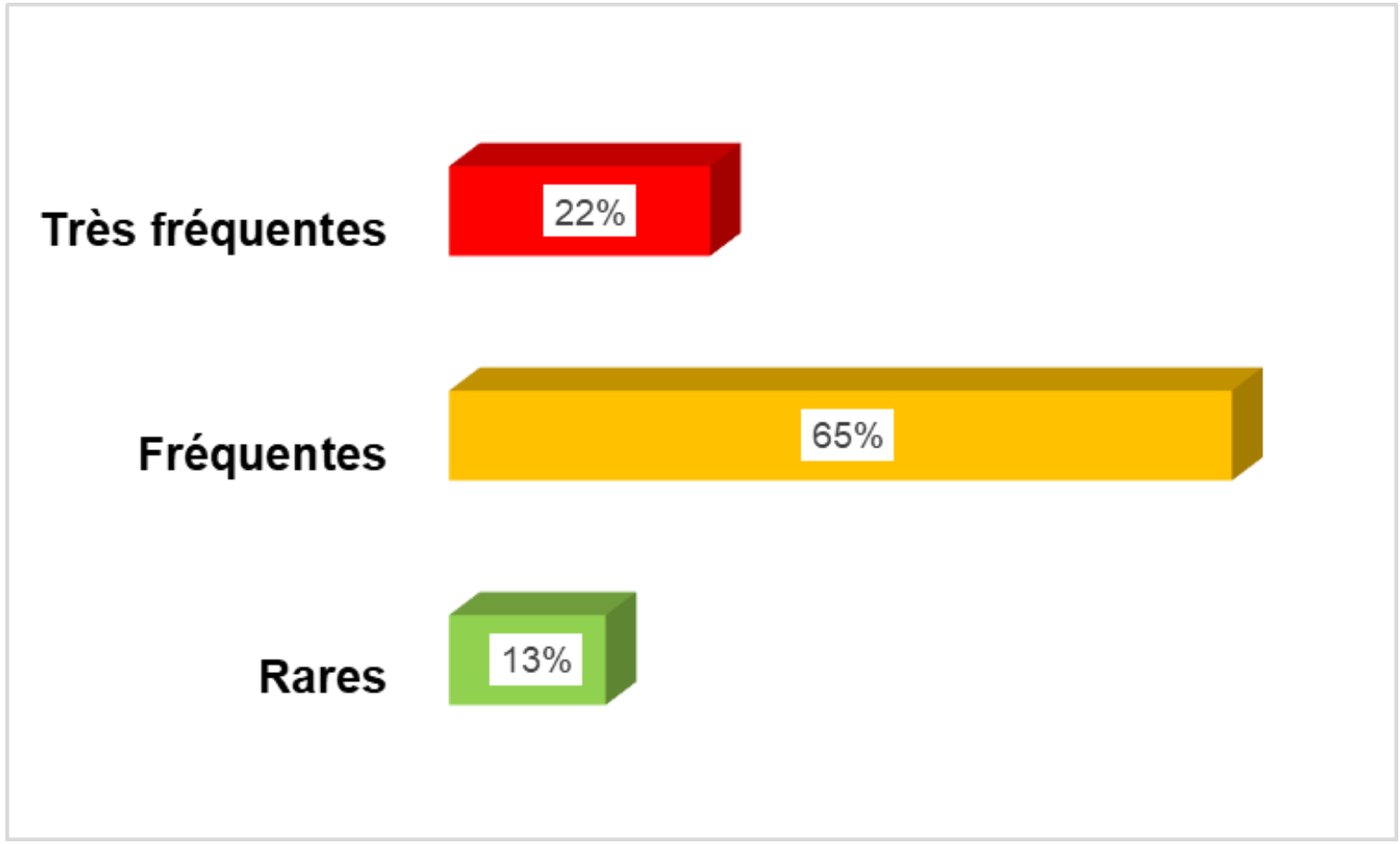
Des infections très précoces



Les vaches en production

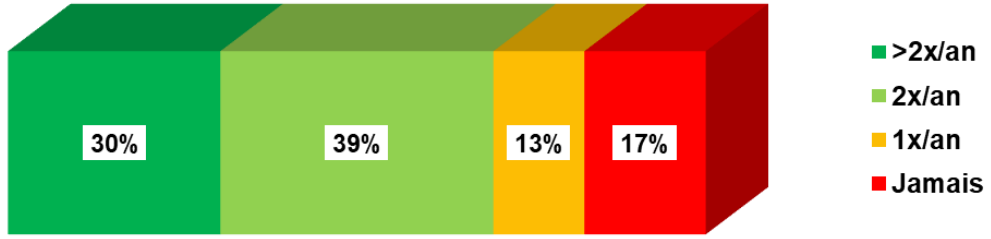


Les récidives

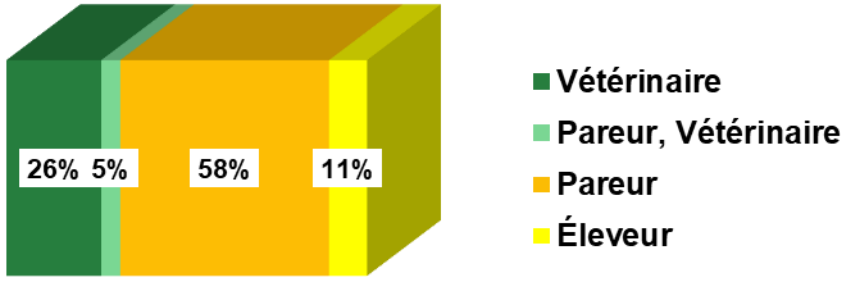


Questionnaire préliminaire, Les parages préventifs

La fréquence

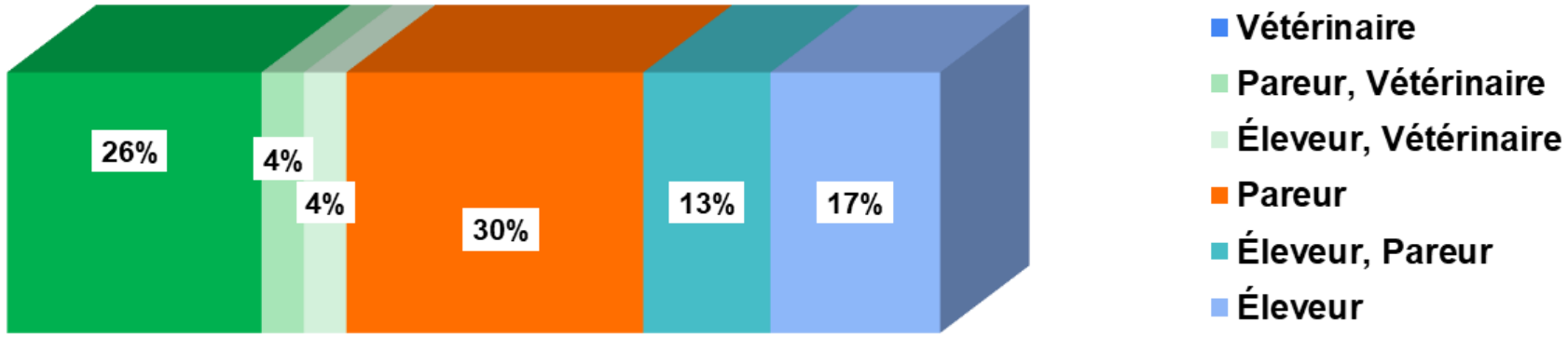


Par qui?

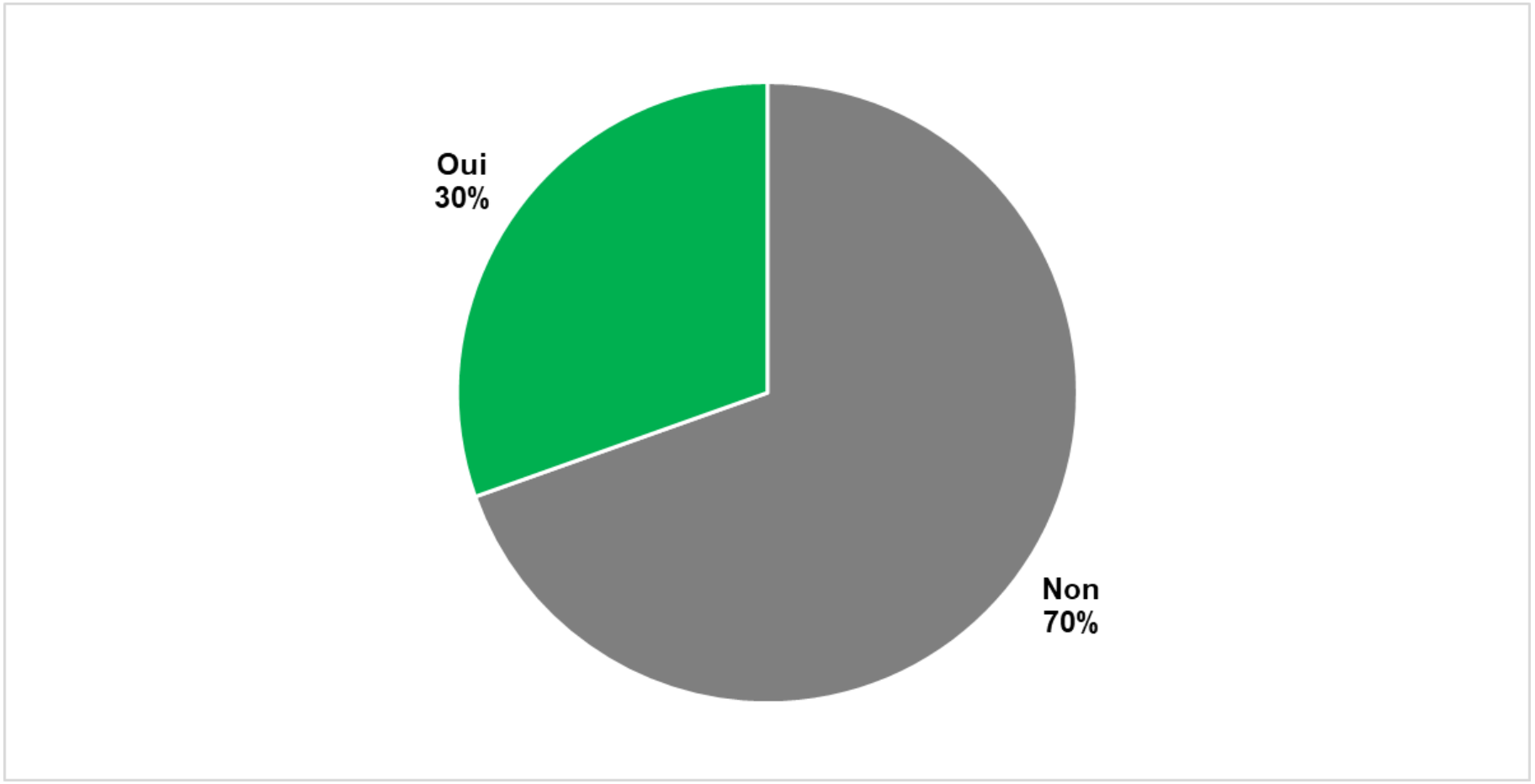


Questionnaire préliminaire, Les parages curatifs

Par qui?

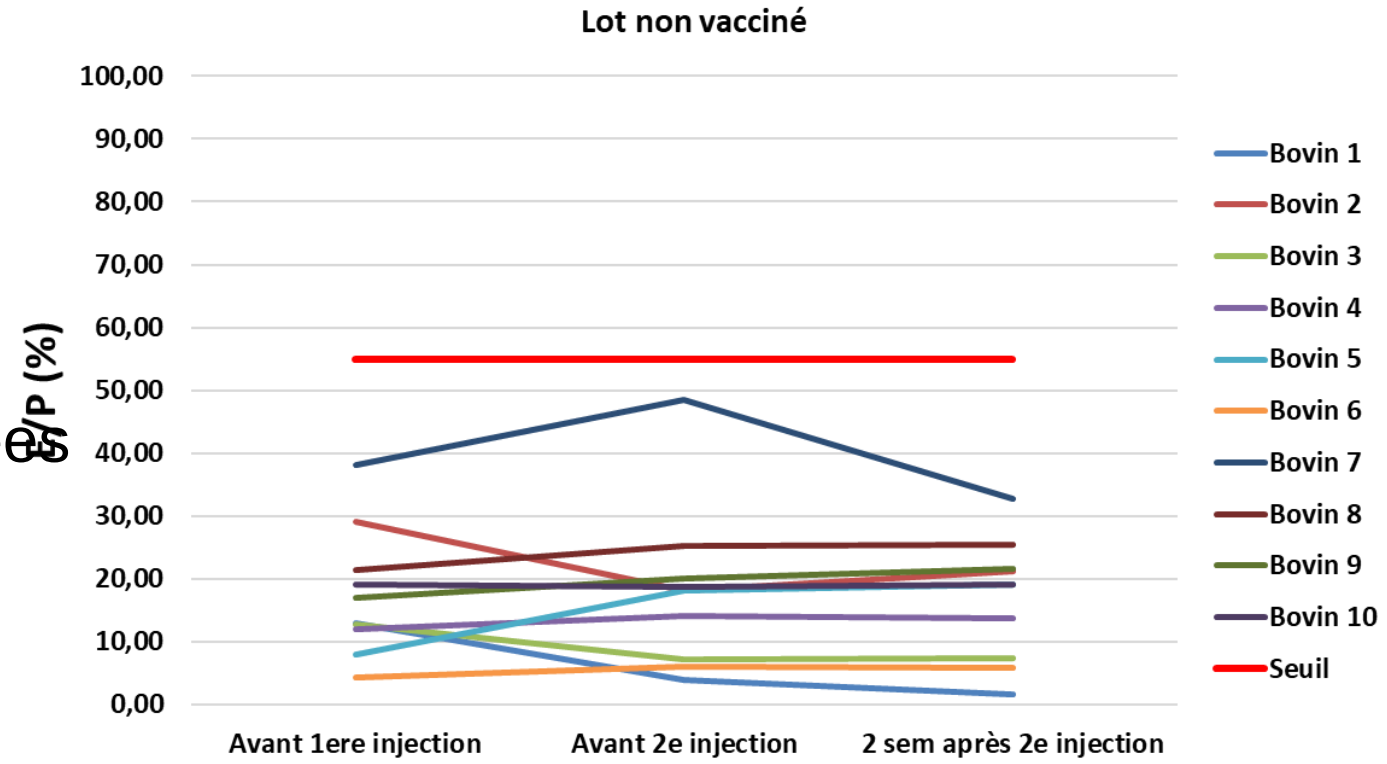


Utilisez-vous un pédiluve?



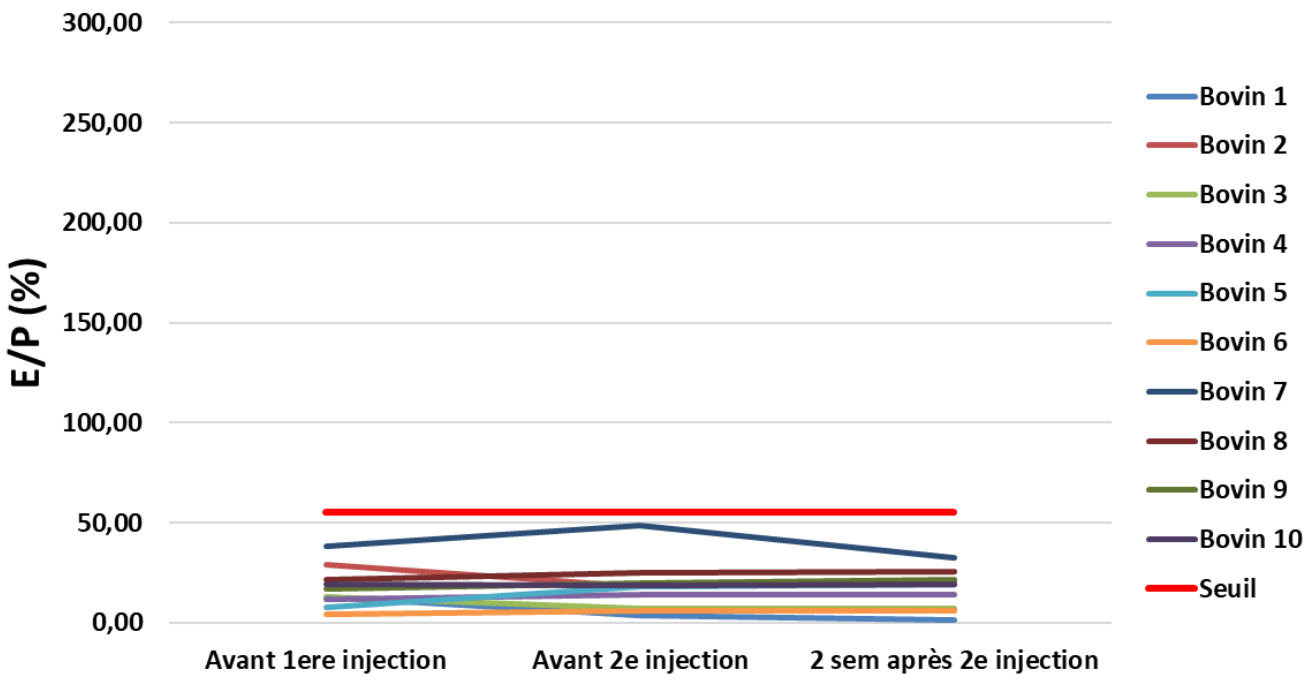
Suivi sérologique post vaccination

10 génisses sans lésion et non vaccinées
10 génisses sans lésion et vaccinées
3 prélèvements
Avant première injection
Avant 2° injection
2 semaines après la 2° injection

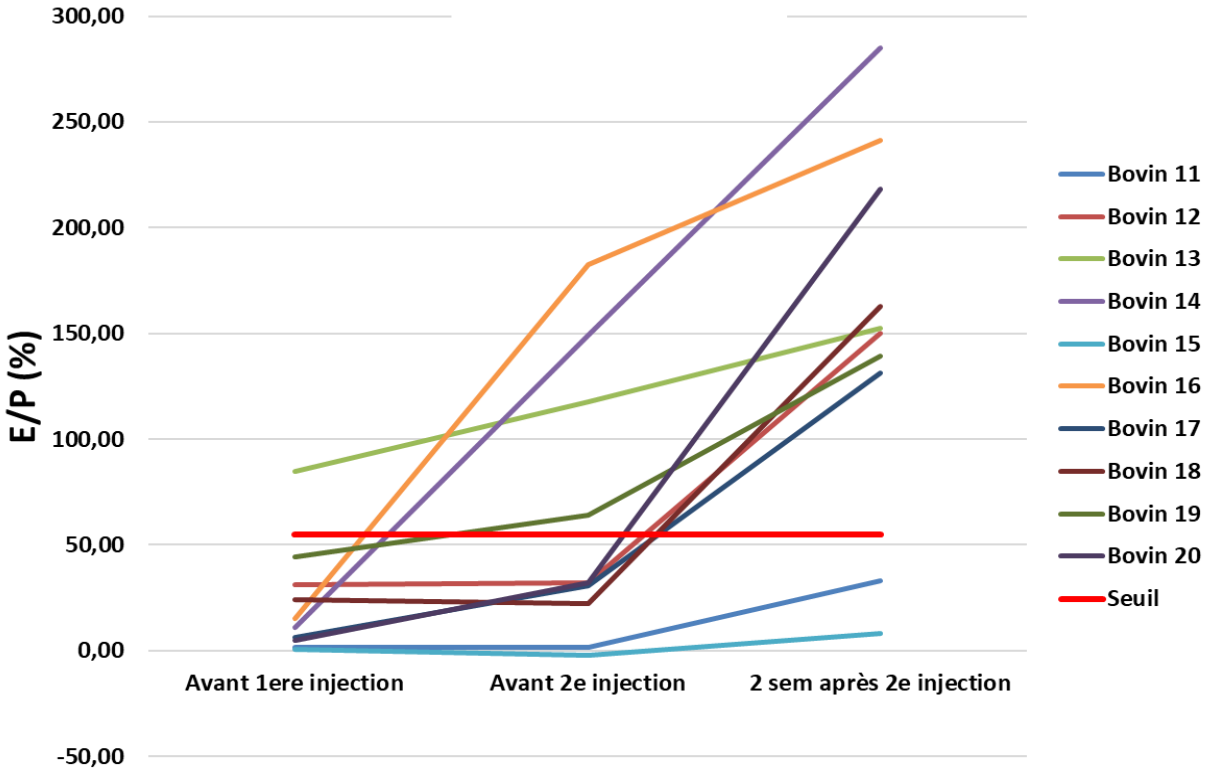


Suivi sérologique post vaccination

Lot non vacciné



Lot vacciné



Elevage	Date sortie de l'autovaccin	Production	Taries	Génisses	Commentaires éleveurs

Modalités pratiques

Etape	Intervenant	Modalités	Prix	Facturation
Prélèvements en ferme	Par un vétérinaire ARSIA	2 visites maximum par vétérinaire	50 euros	Facturation à l'éleveur
Gestion technique et cultures	Technicien ARSIA	biopsies/5 pieds	ARSIA + 117 euros	
			Non cotisant 617 euros	
Autovaccin	CIVASEL	500 doses minimum	846 euros	Facturation au vétérinaire
		Par 10 doses supplémentaires	17 euros	

Modalités pratiques

- Troupeau en production
  - Vaccination exhaustive du troupeau producteur
  - 2 x 2 ml en IM à 3 semaines d'intervalle
  - Rappel semestriel!!!

- Troupeau de renouvellement
  - Primovaccination complète avant l'apparition des premières lésions
  - Rappel à l'entrée dans le troupeau en production

  - Ou avant l'introduction dans le troupeau en production

Pour conclure

- Plusieurs signaux positifs même si le recul est encore faible
- Nécessité d'intégrer l'autovaccin dans une prise en charge générale de la maladie de Mortellaro
- La génisse nous apparaît centrale dans la mise en place des autovaccins
- Le respect d'un protocole de vaccination sur le long terme alors que les effets bénéfiques n'apparaissent que progressivement est un défi
- Rôle central du vétérinaire prescripteur



https://www.civasel.be

Autovaccin@arsia.be
083/230515
Production: Marc Saulmont
Planification et prélèvements: Aline Lecollier
R&D: Sophie Glineur

Et merci aux équipes techniques de R&D, production et prélèvements