

Formation Éleveurs : Prévenir La Tuberculose En Élevage Bovin

Dr Eric PERIGAUD

CROPSAV du 13 mars 2019



gtv Nouvelle
Aquitaine
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES
DE NOUVELLE AQUITAINE

Le contexte

- Suite aux besoins exprimés par les éleveurs de BV, décision des élus des comités VIVEA de Nouvelle-Aquitaine d'inciter au développement d'une offre de formation pour la prévention des risques sanitaires et l'évolution des pratiques de biosécurité
- 6 mars 2018 : réunion technique initiée par VIVEA, préalable à l'écriture du cahier des charges de la formation
- Juin 2018 : lancement par VIVEA du cahier des charges de la formation « Prévenir la tuberculose en élevage bovin »
- Août et septembre 2018 : réunions de présentation du cahier des charges par VIVEA => le GTV NA a assisté à 3 des 4 réunions organisées dans la région



gtv Nouvelle
Aquitaine
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES
DE NOUVELLE AQUITAINE

Le cahier des charges de la formation

- Formation « Prévenir la tuberculose en élevage bovin » d'une durée de 7 heures composée de 4 séquences
 - Connaître la maladie et prendre conscience de l'importance de la prévention
 - Identifier les bonnes pratiques pour passer à une logique de prévention du risque
 - Maintenir de bonnes pratiques d'élevage
 - Mettre en place des mesures préventives et évaluer sa situation par rapport aux risques identifiés
- Discussion sur les modalités de déploiement de ces formations => proposition par le GTV NA d'élaborer et d'animer le module en binôme GTV / GDS



Conception du module pédagogique

- Compilation des données disponibles concernant la biosécurité en élevage bovin
- Réalisation et conception de l'outil pédagogique : coproduction



FRGDS
NOUVELLE AQUITAINE



gtv Nouvelle
Aquitaine
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES
DE NOUVELLE AQUITAINE

- 15 janvier 2019 : Formation des formateurs commune pour intervenants GDS/GTV => harmonisation du message délivré aux éleveurs
- Soutien financier de la DRAAF au GTV NA



gtv Nouvelle
Aquitaine
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES
DE NOUVELLE AQUITAINE

Déroulé de la journée

- Présentation et recueil des attentes
 - La tuberculose :
situation, enjeux, comprendre la maladie pour agir
 - Biosécurité & tuberculose : quels facteurs de risque ?
 - Biosécurité & tuberculose : quelles mesures mettre en place ?
 - Etude de cas - Bilan individuel
 - Conclusion
- => Principe : interactivité avec les éleveurs pour les impliquer



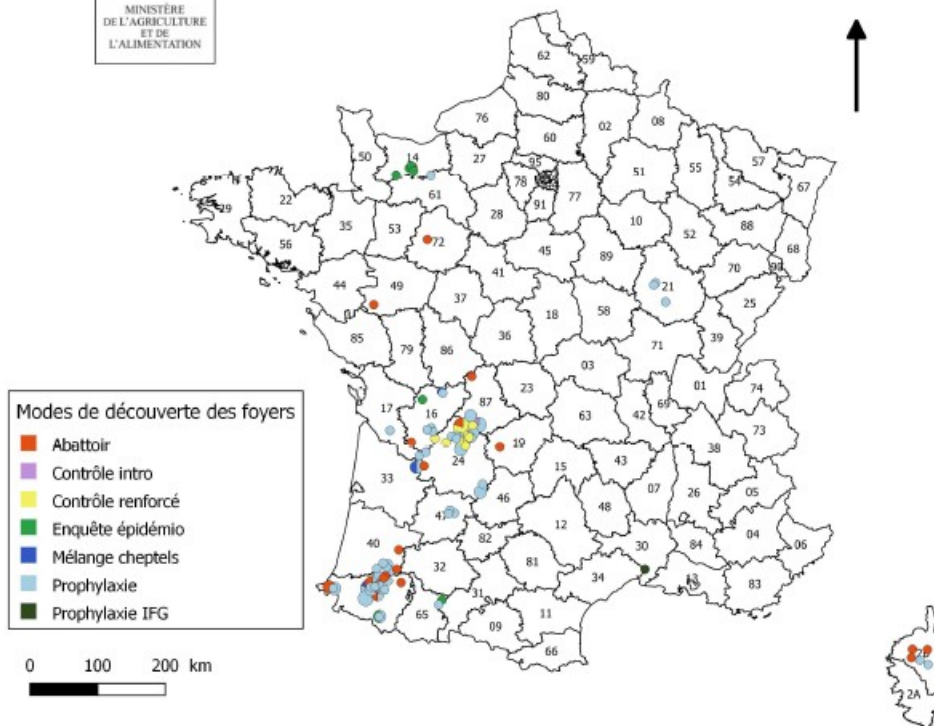
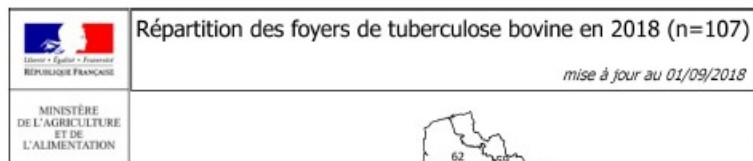
Tuberculose bovine : situation épidémiologique

*PRÉVENIR LA TUBERCULOSE EN ÉLEVAGE
BOVIN*



Quizz

1. La France est officiellement indemne de tuberculose depuis ?
a) 1965 b) 1987 c) 2001 ☒
2. Comparée à la situation des années 80, la situation actuelle est :
a) dégradée b) identique c) améliorée ☒
3. En France, le nombre moyen de foyers depuis une dizaine d'années est d'environ
a) 70 b) 110 c) 300 ☒
par an.
4. Le nombre de foyers de tuberculose bovine découverts en Nouvelle Aquitaine représente
a) 80% ☒ b) 60% c) 40%
de l'ensemble des cas français.

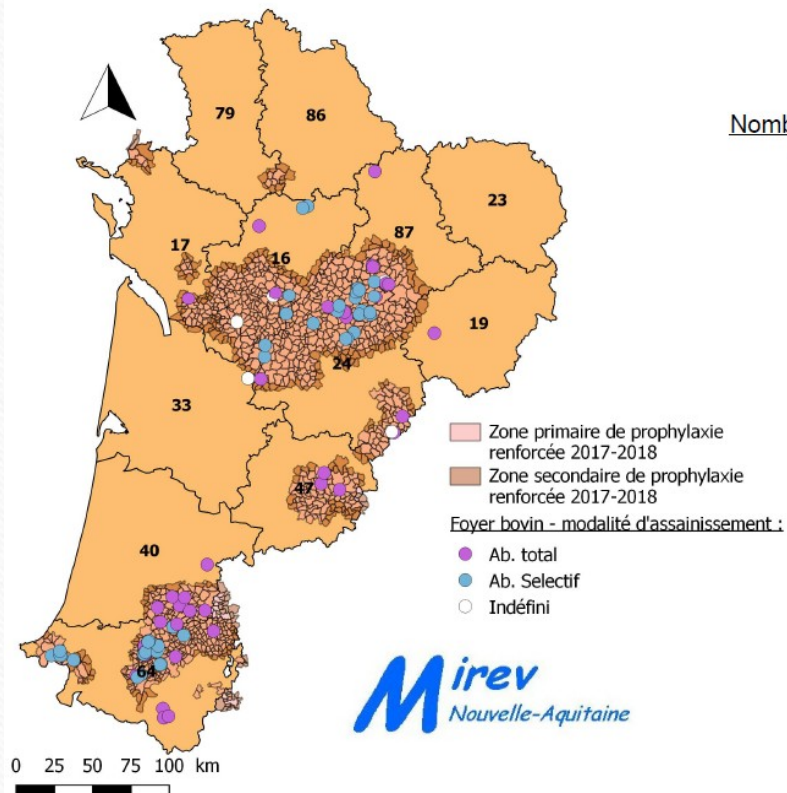


Nombre de foyers de tuberculose bovine depuis 2013 (au 16/10/2018)

	National	Nouvelle-Aquitaine	%
2013	112	63	56 %
2014	105	68	65 %
2015	100	58	58 %
2016	91	62	68 %
2017	95	78	82 %
2018	111	90	81%



La situation Nouvelle Aquitaine en 2018



Au 07/09/2018

Nombre de foyers de tuberculose en élevage :

Département	Nb. foyer	Taux d'ab. total
16	7	40 %
17	1	100 %
19	1	100 %
24	29	26 %
33	2	50 %
40	7	100 %
47	3	100 %
64	33	42 %
87	6	100 %
TOTAL	89	50 %



Des stratégies d'éradication qui peuvent différer selon la situation épidémiologique...

Tuberculose bovine : quels enjeux ?

PRÉVENIR LA TUBERCULOSE EN ÉLEVAGE BOVIN



Quizz

1. La situation épidémiologique de la tuberculose bovine peut impacter sur :

- ☒ a) l'élevage foyer ☒ b) l'économie de l'élevage français ☒ c) la santé et l'opinion publiques

2. Le coût des mesures de lutte et d'éradication est essentiellement supporté par :

- a) les éleveurs ☒ b) l'État

3. L'État dépense plusieurs dizaines de millions d'€ pour lutter contre la tuberculose dont les $\frac{3}{4}$ pour l'assainissement :

- a) Vrai ☒ b) Faux

4. La perte du statut empêcherait tout échange de bovins vivants :

- a) Vrai ☒ b) Faux

3ème plan national de lutte contre TB: 2017-2022

ÉRADICATION

RENFORCEMENT
DES MESURES
surveillance

biosécurité
lutte
pilote

En les adaptant aux différents
contextes régionaux

RESPONSABILITÉS



Contention efficace des animaux
et mise en place de mesures de
biosécurité efficaces



Réalisation des
Intradermotuberculinations
selon instructions en vigueur



Pilotage & contrôle

Caractéristiques de la tuberculose bovine

PRÉVENIR LA TUBERCULOSE EN ÉLEVAGE BOVIN



Quizz

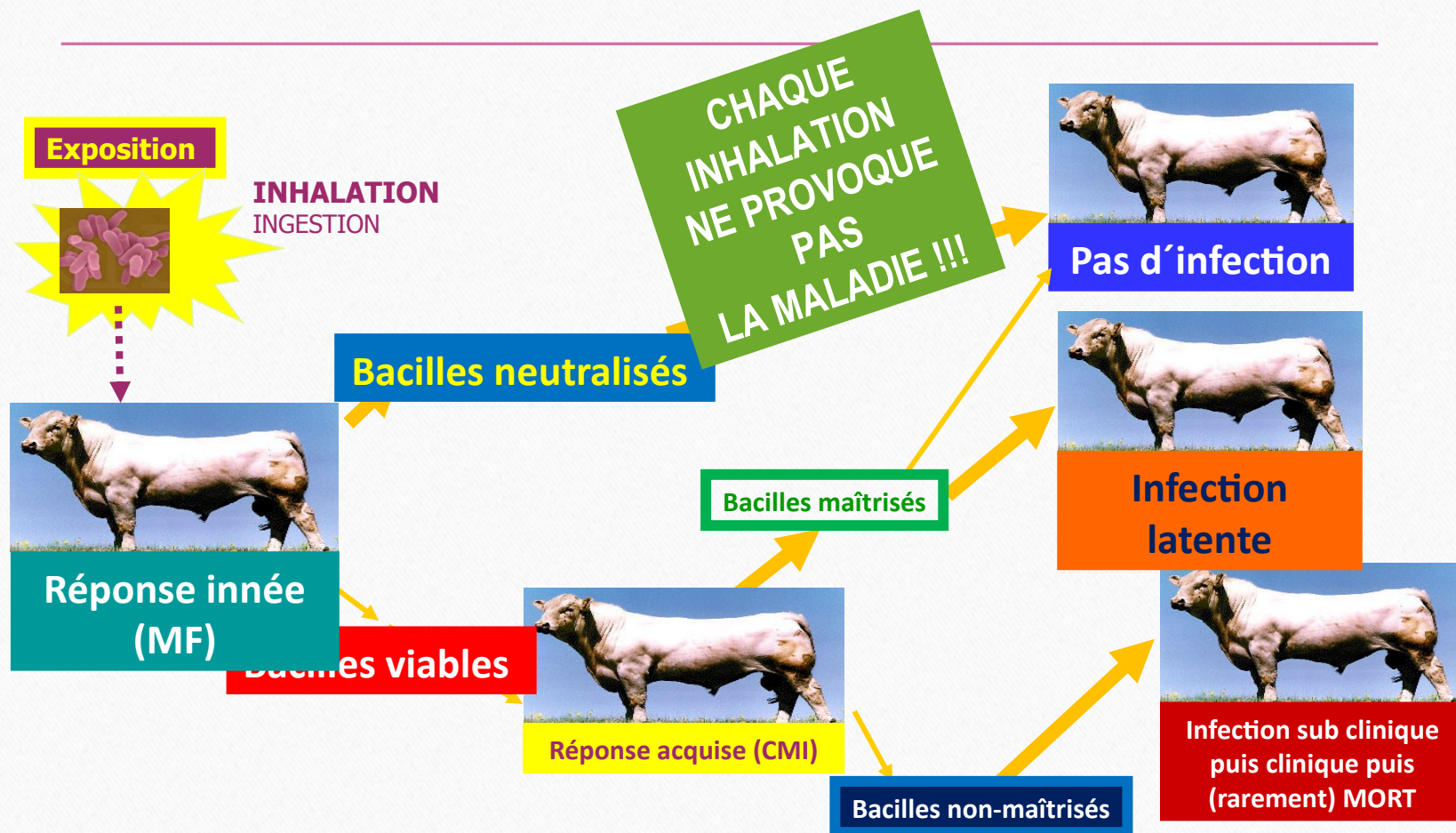
1. **L'agent responsable de la tuberculose bovine provient :**
a) Des blaireaux, sangliers, cervidés, renards... b) de l'Homme c) des bovins

2. **Mycobacterium bovis peut résister dans le milieu extérieur :**
a) 1 jour b) 1 semaine c) des mois

3. **La tuberculose bovine se traduit le plus souvent par des vaches qui :**
a) toussent b) ne présentent aucun symptôme c) maigrissent



Evolution de l'infection: au niveau de l'animal



Prévenir la tuberculose en élevage bovin
Caractéristiques maladie

Adaptation de Pollock & Neill, 2002 Vet Journal

Les matières virulentes

Jetage, salive et surtout
EXPECTORATION AU COURS DE LA TOUX



T



EXCRÉMENTS & URINE



ERME & SECRÉTIONS UTÉRINES...

Prévenir la tuberculose en élevage bovin
Caractéristiques maladie

Quizz

1. La tuberculose bovine est surveillée partout en France :
a) Vrai b) Faux

2. Une vache peut présenter un résultat négatif aux prophylaxies et présenter des lésions à l'abattoir
a) Vrai b) Faux

3. Une vache peut présenter un résultat positif aux prophylaxies et ne pas présenter de lésions à l'abattoir
a) Vrai b) Faux



Aucune technique fiable à 100%

- **Limites de l'intradermotuberculation :**
 - **Faux négatifs :** surtout les animaux très infectés (anergie), baisse immunité, tuberculination récente...
 - **Faux positifs :** réaction croisée avec mycobactéries atypiques...
- **Résultats parfois non concordants :**
 - ID non négative, abattage diagnostique : PCR négative, culture positive
- **Surveillance basée sur la complémentarité des tests.**

→ Au final, une suspicion n'est confirmée qu'à partir d'un diagnostic de laboratoire post-mortem.

EN CONCLUSION

- ➔ 1 ZOONOSE
- ➔ Maladie chronique et souvent asymptomatique
- ➔ Bactérie résistante dans le milieu extérieur plusieurs mois
- ➔ 1 seule bactérie suffit pour infecter 1 bovin par voie respiratoire
- ➔ Seuls les tests post mortem permettent de confirmer 1 suspicion
- ➔ Prophylaxie indispensable en contexte Nouvelle Aquitaine malgré les efforts annuels et IDC tous les cheptels infectés ne sont pas dépistés tout de suite

LA PRÉVENTION EST L'AFFAIRE DE TOUS !

BIOSECURITÉ & FACTEURS DE RISQUE

PRÉVENIR LA TUBERCULOSE EN ÉLEVAGE BOVIN

Prévenir la tuberculose en élevage bovin

20



Exemple de l'accident de voiture

Un conducteur a plus de risque de subir un accident de la route si

- Son taux d'alcoolémie est supérieur à 0,5g/L de sang (Risque +++ si taux 2g/L)
- Il roule à vive allure
- Il conduit de nuit sur une chaussée verglassée
- Seul le phare droit est en état de marche
- Le contrôle technique n'a pas été réalisé depuis 4 ans
- Circule sur des routes dans des bois sans prêter attention aux mouvements éventuels des animaux sauvages
- Il ne tient pas compte des distances de sécurité
- Il n'est pas assuré



BIOSÉCURITÉ : 5 critères de bioexclusion



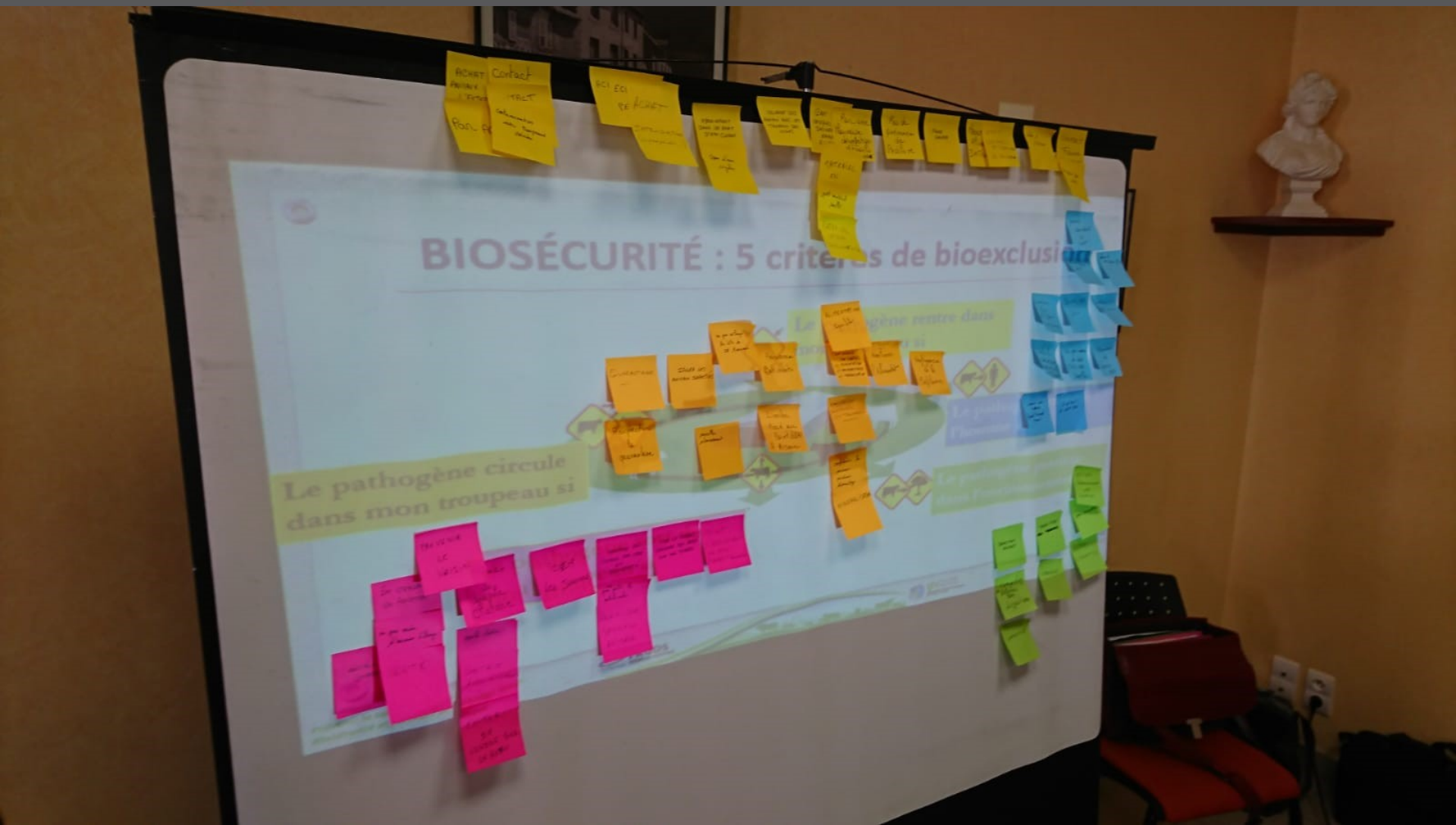
BIOSÉCURITÉ : 5 critères de bioexclusion



TRAVAIL EN EQUIPE



gtv Nouvelle
Aquitaine
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES
DE NOUVELLE AQUITAINE



BIOSÉCURITÉ : 5 critères de bioexclusion

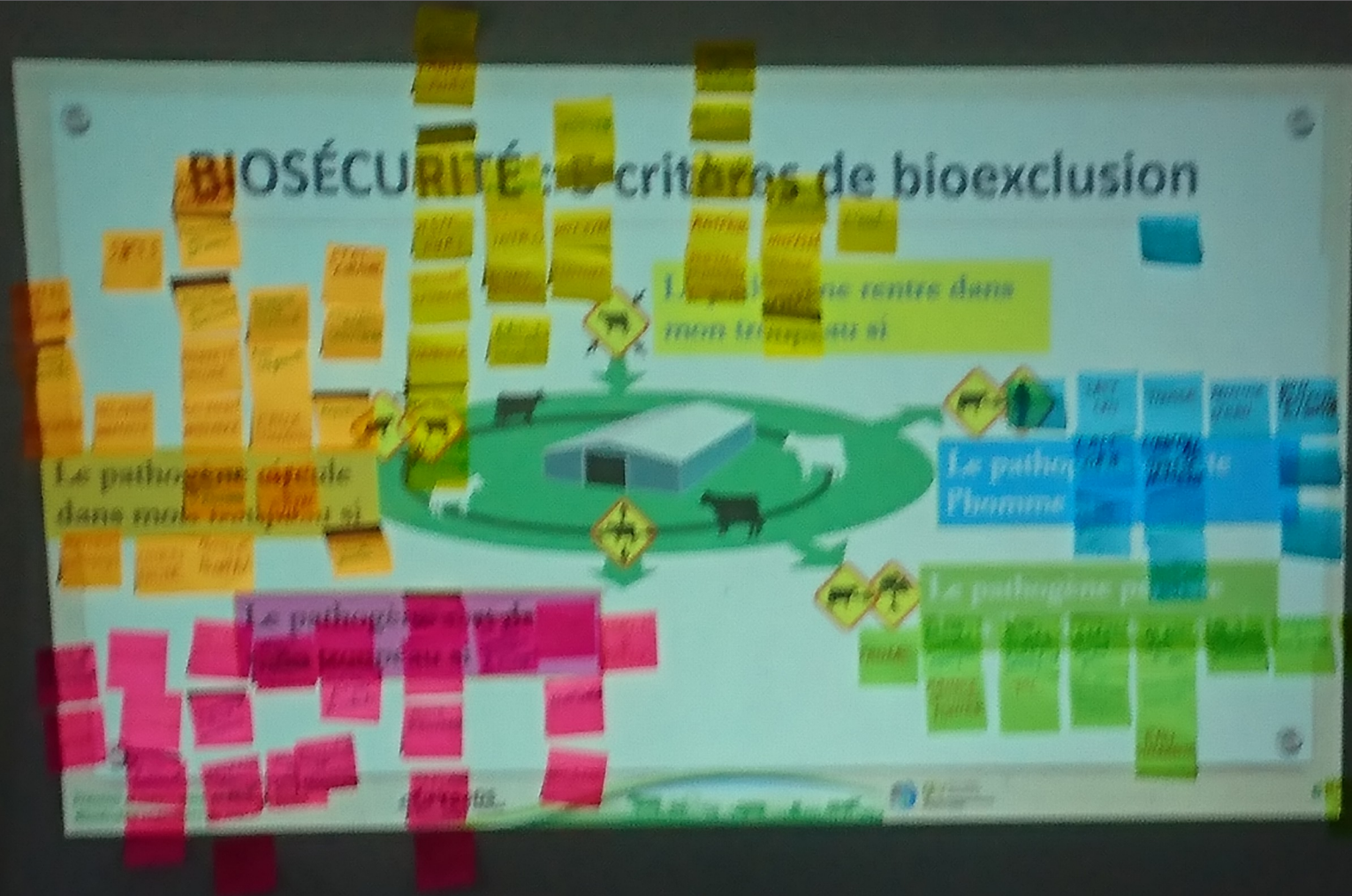
Le pathogène circule dans mon troupeau si

Le pathogène rentre dans

Le pathogène s'échappe

Le pathogène persiste dans l'environnement

RESULTATS DE CHAQUE EQUIPE



gtv Nouvelle
Aquitaine
GROUPEMENTS TECHNIQUES VÉTÉRINAIRES
DE NOUVELLE AQUITAINE

Votre classement !

- Hiérarchisez les facteurs du plus à risque vers le moins à risque

1 : rentre dans mon troupeau

2 : circule dans mon troupeau

3 : persiste dans l'environnement

4 : infecte l'Homme

5 : sort de mon troupeau

Tuberculose bovine : Les facteurs de risque de contamination

RISQUE N°1 : CONTACT ENTRE TROUPEAUX VOISINS DE PATURE

Contact entre bovins de cheptels différents



Transmission par contact direct

**Ce facteur multiplie le
risque par 6,8**

Tuberculose
+ IBR ou BVD ...

TB : Agir et mettre en place des mesures de Biosécurité

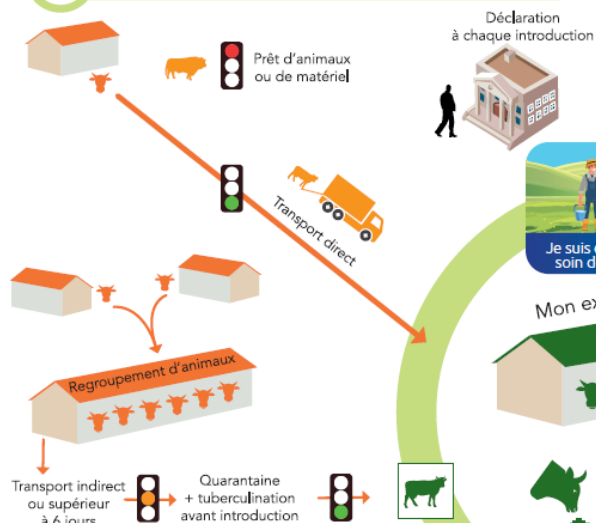
PRÉVENIR LA TUBERCULOSE EN ÉLEVAGE BOVIN



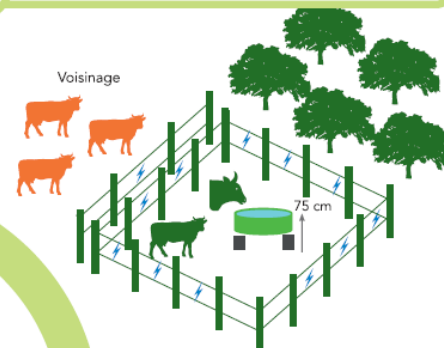


PRÉVENIR LA TUBERCULOSE BOVINE DANS MON ÉLEVAGE

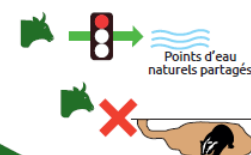
1 JE LIMITE LES RISQUES LIÉS À L'INTRODUCTION...



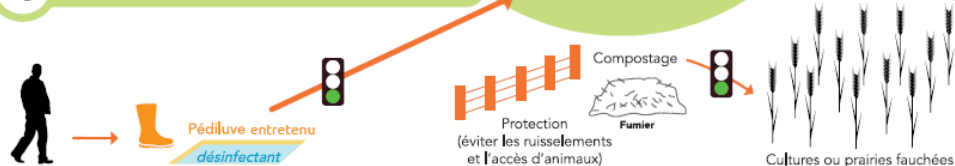
2 JE LIMITE LES RISQUES LIÉS AU VOISINAGE...



3 JE LIMITE LES RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT...



4 JE LIMITE LES RISQUES LIÉS AUX VISITEURS...



L'action solitaire ensemble
GDS
NOUVELLE-AQUITAINE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Le risque lié au voisinage est-il maîtrisé ?



**Haie avec cours d'eau/
double clôture**



Prévenir la tuberculose en élevage bovin Mesures de
Biosécurité _ Application

Cette photo par Auteur inconnu est soumis à la licence [CC BY-NC-ND](#)

Le risque lié au voisinage est-il maîtrisé ?



Prévenir la tuberculose en élevage bovin
Mesures de Biosécurité _ Application

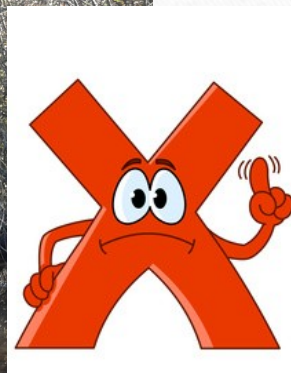
Le risque lié à l'alimentation est-il maîtrisé ?



Le risque lié à l'alimentation est-il maîtrisé ?

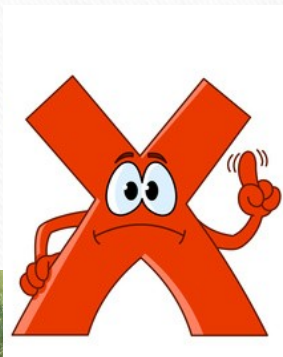


Le risque lié à l'abreuvement est-il maîtrisé ?



Prévenir la tuberculose en élevage bovin
Mesures de Biosécurité _ Application

Le risque lié à l'abreuvement est-il maîtrisé ?



Prévenir la tuberculose en élevage bovin Mesures de
Biosécurité _ Application

Et chez vous?? Plan de prévention

- **Grille d'évaluation de mes pratiques (15min)**
 - Pratique et score
 - Mesures correctives
 - Priorisation
- **Restitution en groupe :**
 - Risques les plus présent dans vos exploitations
 - Échanges sur le plan de prévention envisagé (priorités?)
 - Freins, difficultés?

Grille d'auto-évaluation

GRILLE D'AUTO-EVALUATION

Gestion du risque lié à la tuberculose bovine dans mon élevage

***Score :** Je compare les pratiques dans mon élevage avec les mesures optimales pour gérer les risques

Score = 2 quand j'applique déjà la mesure optimale ou que je ne suis pas concerné

Score = 1 quand j'en suis proche mais que je n'applique pas exactement la mesure

Score = 0 quand je n'applique pas du tout la mesure optimale

***Priorisation de la mesure :** j'indique le niveau de priorité selon moi, pour la mise en place de cette mesure dans mon exploitation

1= mesure prioritaire, que je veux mettre en place très rapidement

2= mesure importante mais à mettre en place sur du plus long terme

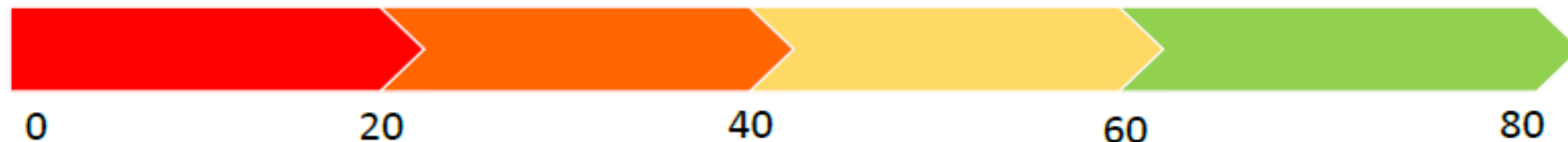
3= mesure peu importante, mise en place éventuelle

4= mesure considérée comme non importante, pas de mesure corrective prévue

ECHELLE DE GESTION DU RISQUE DANS MON EXPLOITATION: (estimation sur un total maximal de risque de 60)

Reporter le score total de risque de mon exploitation sur l'échelle

Avec 60 = aucune mesure corrective n'est à mettre en place (très bonne gestion du risque), à 0 = la totalité des mesures correctives peuvent être envisagées (très faible gestion du risque)



NB : ici nous ne considérons qu'un cumul de mesures non présentes dans l'exploitation, sans considérer le niveau de gravité de chaque facteur de risque, ni la fréquence de présence dans l'exploitation. Un travail complémentaire d'évaluation du risque peut donc être fait afin d'affiner l'estimation du risque.

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DU STAGE

Intitulé de la formation : Prévenir la tuberculose en élevage bovin
Responsable de stage : Arnaud FROIDEFOND
Date(s) : 05/03/2019
N° stage : R075 / 2019 / 1949
Lieu : Antenne Chambre d'Agriculture de St Laurent/Gorre -
1 et 3 Place Léon Litaud - 87310 ST LAURENT SUR GORRE
Nom prénom : *STANISLAS Sy. Litaud*

1 - De manière générale, êtes-vous satisfait de la formation que vous venez de suivre ?



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



2 - Cette formation a-t-elle répondu à vos attentes ?

☐ non

☐ plutôt non

☐ plutôt oui

☒ oui

3 - Utiliserez-vous sur l'exploitation ce que vous avez vu au cours de ce stage ?

☐ pas du tout

☐ quelques points

☒ de nombreux points

☐ tout

4 - Quelle est votre appréciation sur les interventions (rythme, adaptation aux attentes,....) ?

☐ très mauvaise

☐ mauvaise

☐ bonne

☒ excellente

5 - L'organisation vous a-t-elle convenu (accueil, informations, dates, lieu, horaires, ...) ?

☐ non

☐ plutôt non

☐ plutôt oui

☒ oui

6 - A l'issue de ce stage, pensez vous être capable de :

	Pas du tout	plutôt non	plutôt oui	Tout à fait
a Connaitre la maladie et prendre conscience de l'importance de la prévention.				☒
b Identifier les bonnes pratiques pour passer à une logique de prévention du risque.			☒	☒
c Maintenir de bonnes pratiques d'élevage.			☒	☒
d Mettre en place des mesures préventives et évaluer sa situation par rapport aux risques identifiés.			☒	☒

7 - Quels prolongements éventuels souhaiteriez à cette formation ?

☐ une journée complémentaire (précisez thème) :

☐ une autre formation le thème suivant :

☐ l'appui d'un conseiller sur l'exploitation (précisez thème) :

☐ autre (précisez) :

Vos remarques : *Très bonne formation très intéressante*



Conclusion

- Nombre de sessions et d'éleveurs déjà formés dans la région....40 une formation,64 trois en cours ,24 une+ 3 programmations,87 six formations réalisées.
- Plus de 100 éleveurs formés / Prévision VIVEA 200
- S'approprier la démarche pour l'appliquer dans son exploitation après la formation
- Evaluation des éleveurs:
 - Note globale moyenne : 8.95
 - Répondant à leurs attentes :OUI
 - Qualité des interventions : Bonne à Excellente
 - Suggestions : DEVRAIT DEVENIR OBLIGATOIRE



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

