

Journée UMT Santé



Vendredi 5 avril 2013

La mortalité des veaux dans les élevages allaitants

Analyse à l'échelle nationale

B. Mounaix, D. Ribaud, P. Roussel

S. Assie, H. Seegers

Contexte : l'inadéquation offre/demande en viande



Réduire le déficit structurel en viande ?

Axe de progrès possible : augmenter la productivité numérique des troupeaux

⇒ maîtrise de la mortalité des veaux

Objectifs de l'étude :

1. *Analyser la mortalité des veaux*
 - ⇒ *Facteurs de variation à l'échelle nationale*
 - ⇒ *Leviers pour la maîtrise*
2. *Développer des méthodes d'appui aux éleveurs*

Champ d'analyse : les troupeaux des principales races allaitantes

- Base des Données Nationale de l'Identification entre 2005 et 2009
 - Veaux : naissance à 6 mois
 - 8 races allaitantes les plus représentées
 - Étude par campagne de vêlage : 1^{er} août au 31 juillet
- Troupeaux allaitants + 30 vêlages
- Typage des troupeaux :
 - Type de production (Perrot, 2005) : Naisseur, Naisseur-Engraisseurs, Veaux sous la mère...
 - Répartition des vêlages (Belvèze, 2009) : > 60% des vêlages réalisés durant 3 mois consécutifs = vêlages groupés.

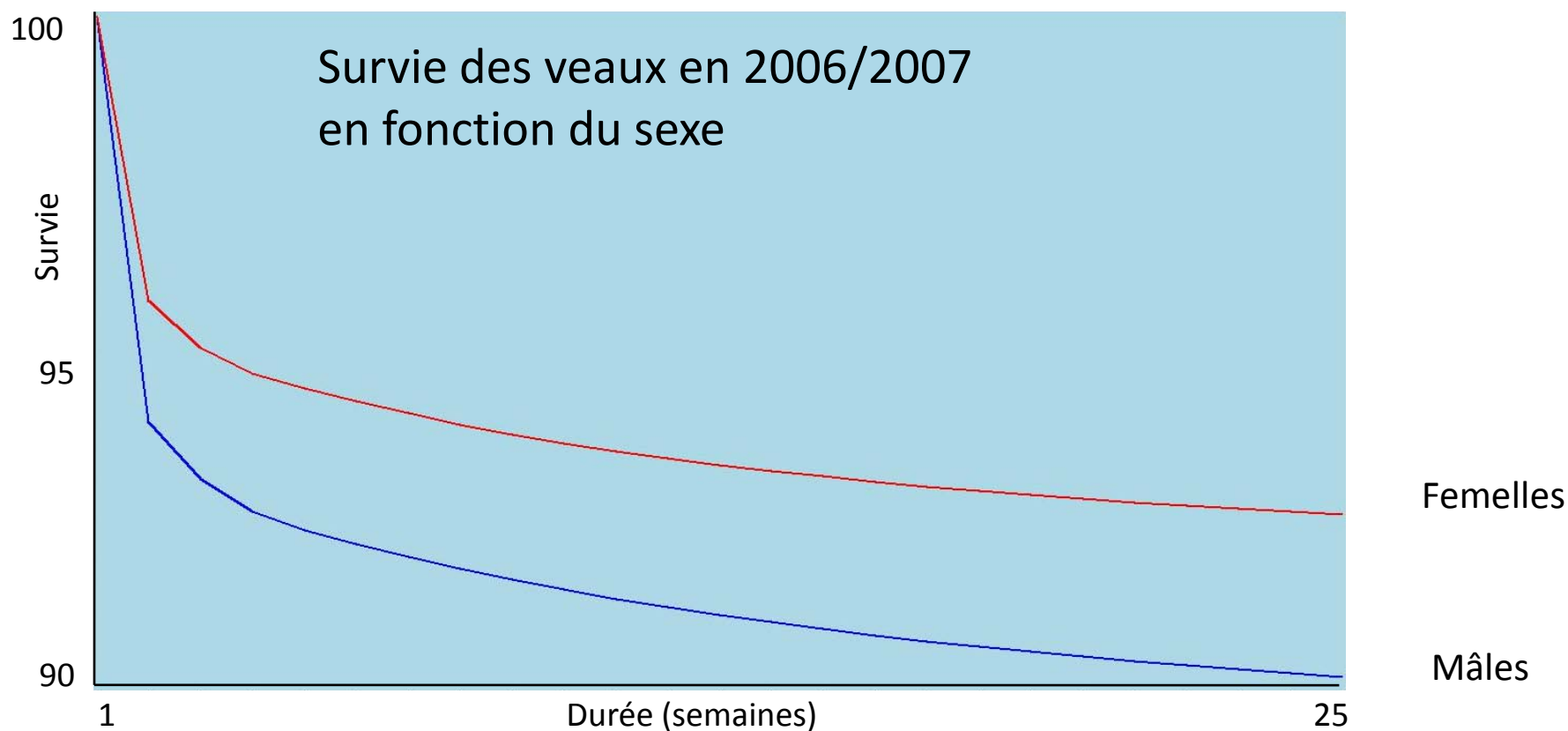
33 982 exploitations, 8 248 152 veaux

Méthode : l'analyse de la survie et le test des facteurs de variation

- Analyse de survie = présélectionner des variables qui influent sur la probabilité de survie
 - Modèle actuariel, sans effet « élevage » et sans interactions entre variables (proc LIFETEST, SAS)
 - Tests de comparaison des courbes : Log Rank et Wilcoxon
- Modèle mixte = tester l'effet de ces variables et leurs interactions
 - Taux de mortalité à 6 mois
 - Plusieurs effets fixes introduits pas à pas, tests des interactions, sans effet aléatoire « élevage » (proc GLIMIX, SAS)
 - Effet fixe « campagne » \Rightarrow variabilité interannuelle

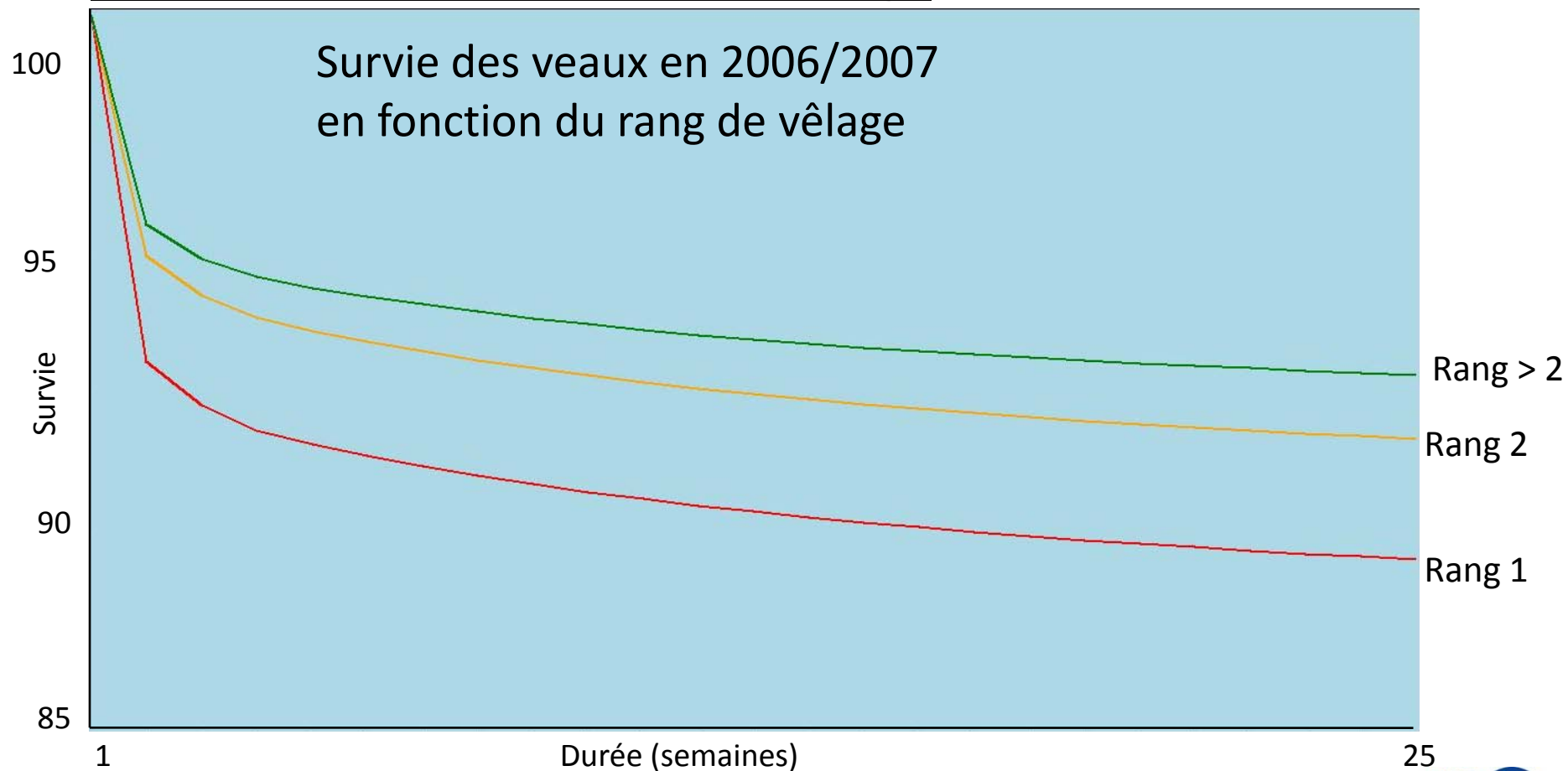
Mortalité : 8,36 % en moyenne, mais une forte variabilité

- Différences selon la race : de 5,43 % à 15,16%
- Différences selon le sexe : = 7,04% = 9,54%



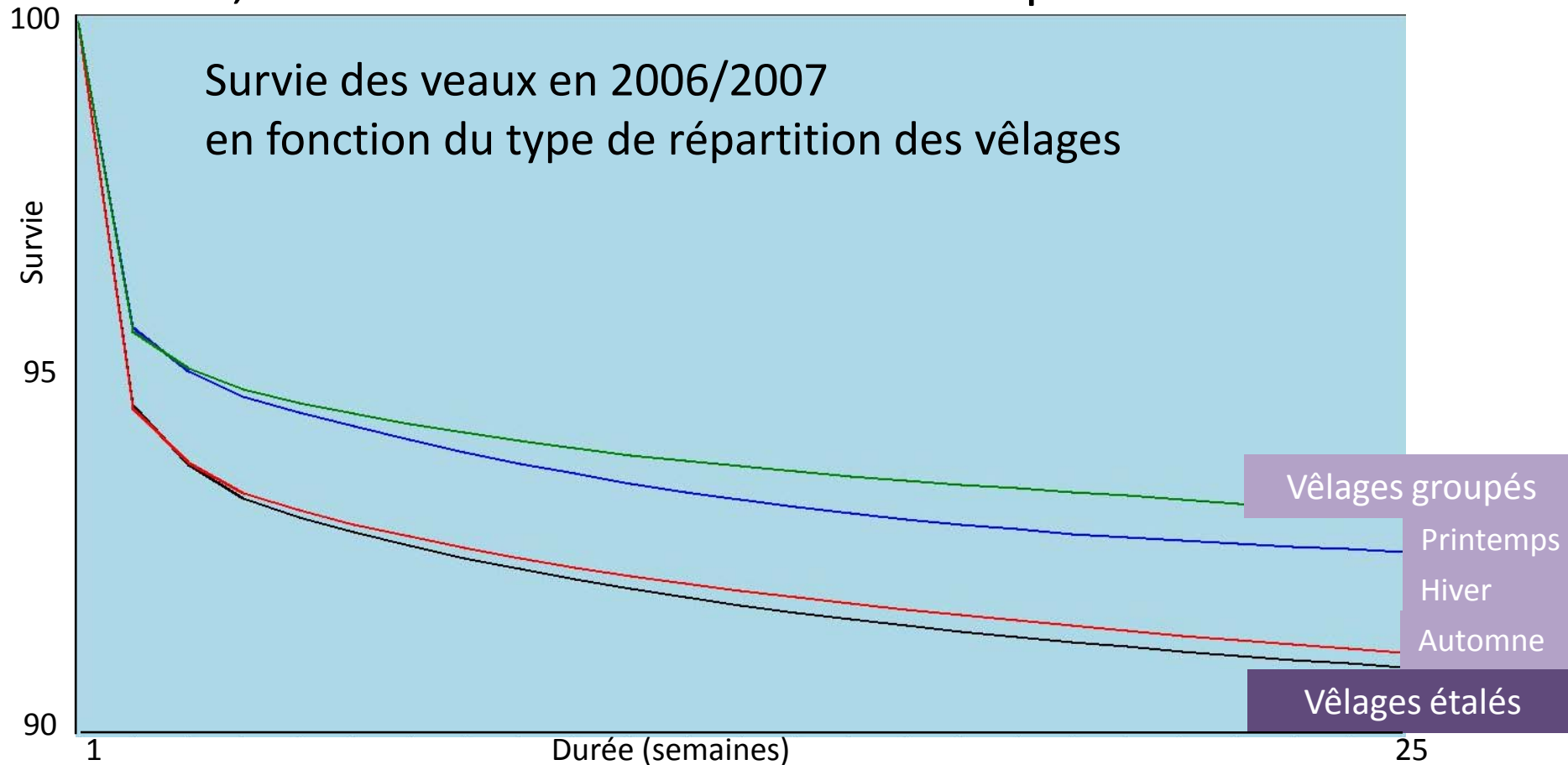
Des effets en lien avec la conduite : la parité de la mère

- Moindre survie associée aux veaux nés de primipares, mais aussi aux veaux issus du 2^{ème} vêlage



Des effets en lien avec la conduite : le type de répartition des vêlages

- Groupage des vêlages significativement associé à la survie des veaux, mais avec effet de la saison marqué



Les facteurs de variation de la mortalité des veaux

Effets fixes	Différences significatives	Éléments d'interprétation
Campagne	(05/06 = 06/07) \neq (07/08 = 08/09)	Impact de la FCO
Sexe	< dans toutes les catégories	Poids des mâles Soin accru des femelles ?
Race	Rouge et Parthenaise > autres Races Races rustiques \leq autres Races	Aptitude au vêlage
Type d'atelier	Naisseurs < autres catégories	Taux renouvellement ?
Parité	Rang 1 > Rang 2 > autres rangs	Difficultés au vêlage
Répartition des vêlages	Groupés > non groupés Effet saison, variable selon la race	Préparation des mères Pathologies veau/saison

Un apport de connaissances par la valorisation de la BDNI

- 1^{ère} analyse de la mortalité à cette échelle d'étude et dans cette filière de production
- Confirmation des résultats de plusieurs études régionales et meilleure compréhension des différences entre les facteurs de variabilité identifiés dans celles-ci
- Des facteurs de risques confirmés \Rightarrow recommandations de bonnes pratiques
- Valorisation de la BDNI :
 - Description à grande échelle mais focus possible
 - Application destinée *in fine* aux éleveurs = sensibilisation pour une meilleure fiabilité des données déclarées ?

L'analyse des causes de mortalité

Affiner l'interprétation des variations de la survie sur 6 mois

- Enquêtes réalisées en 2011 à l'occasion du bilan sanitaire
- Élevages allaitants ayant réalisé plus de 30 vêlages en 2009/2010
- Troupeaux ayant 80% ou plus de vaches des races : Charolaise, Blonde d'Aquitaine ou Limousine
- Veaux nés durant la campagne 2009/2010

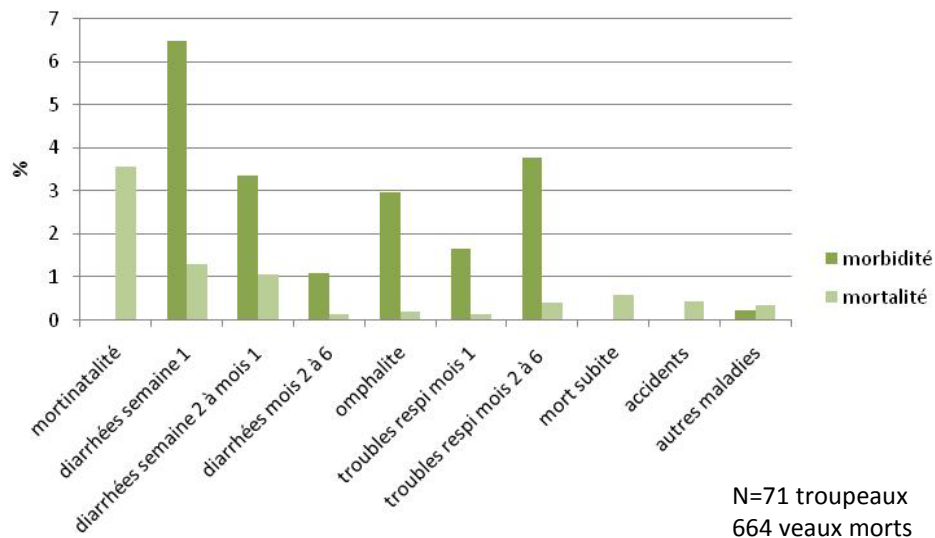
278 troupeaux, 21 259 veaux

17 à 305 vaches allaitantes

55% Limousine, 25% Charolaise, 19% Blonde d'Aquitaine – 3 troupeaux rouge des près

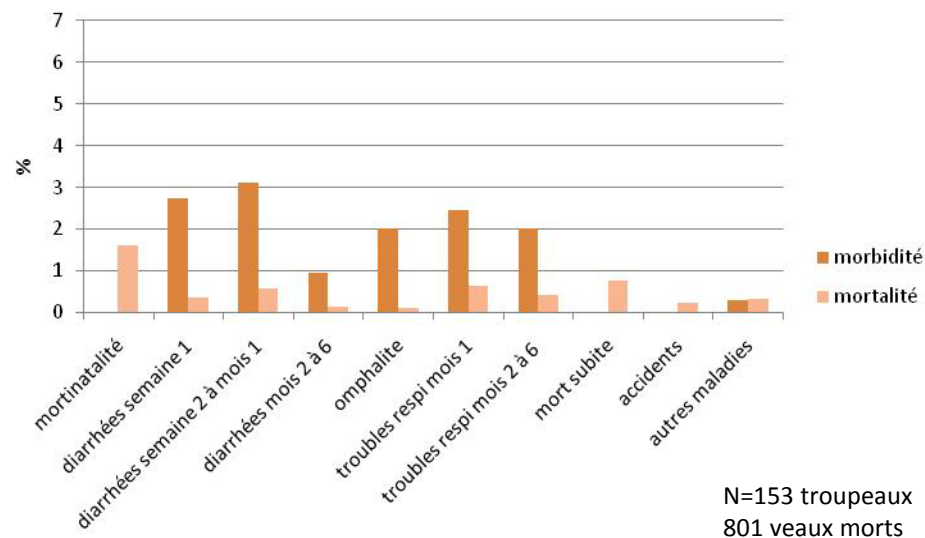
Morbidity : des variations selon la race

Charolaise



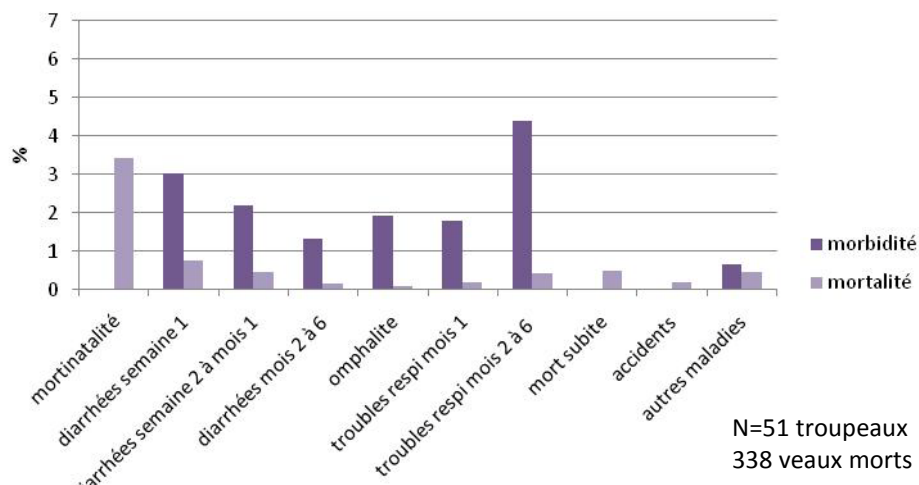
N=71 troupeaux
664 veaux morts

Limousine



N=153 troupeaux
801 veaux morts

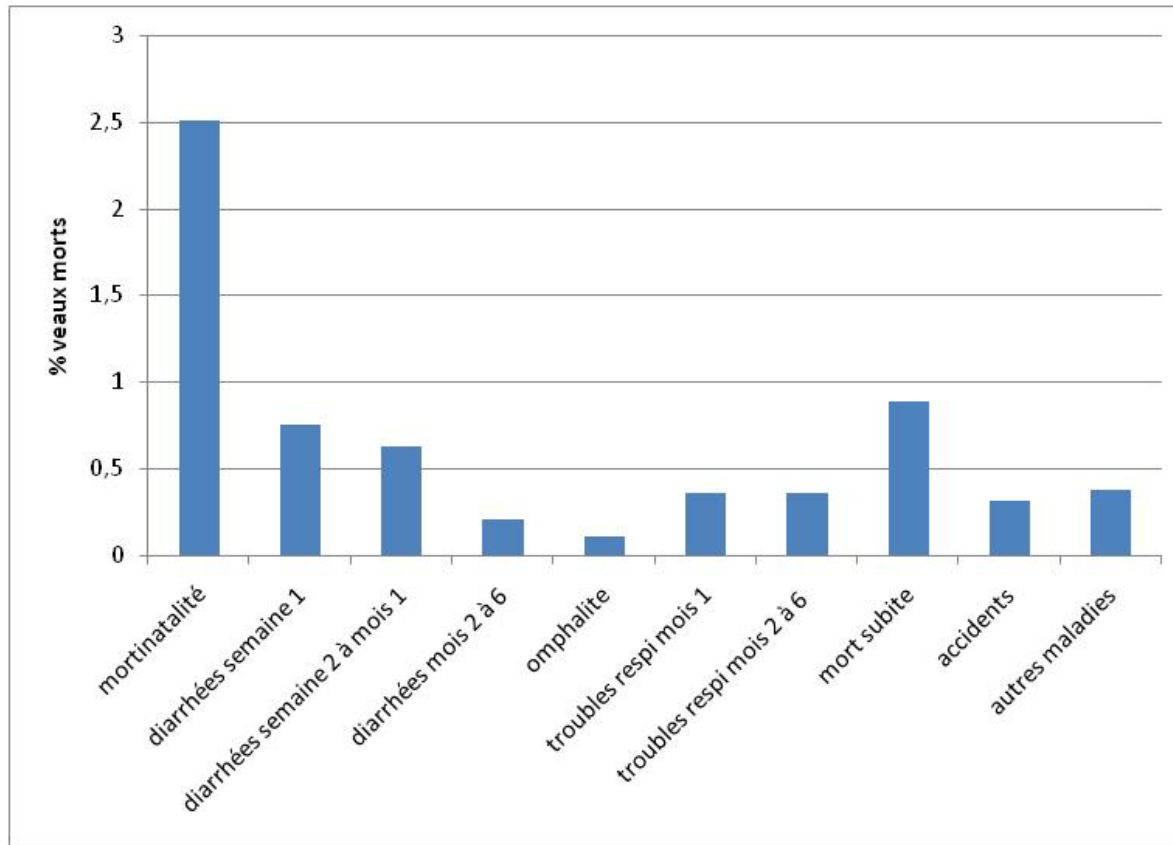
Blonde d'Aquitaine



N=51 troupeaux
338 veaux morts

Mortality of calves in the 278 herds : 6.5% on average (0 to 57% of calves)

Mortinatalité et diarrhées : principales causes des mortalités de veaux allaitants



N=278 troupeaux
1819 veaux morts

Estimation des pertes à l'échelle nationale :

Mortinatalité : 75 000 à 85 000 veaux

Diarrhées1: 16 000 à 19 000 veaux

Diarrhées2 : 12 000 à 13 000 veaux

Troubles respi : 17 000 à 19 000 veaux

Un méthode d'intervention pour la maitrise de la mortalité

- Analyse individualisée de la mortalité :
 - Alerte à partir de niveaux de mortalité ou de morbidité
 - Analyse logique de la morbidité et de la létalité
 - Analyse des pratiques sanitaires
 - Seuils
 - Hiérarchisation des facteurs de risques
- ⇒ une meilleure maitrise de la mortalité des veaux dans les troupeaux allaitants

Marge de progrès limitée (715 000 veaux sur 4 ans dans 34 000 troupeaux allaitants) mais progrès possible

Remerciements

- Comité de suivi du projet :



Association
Réseau CRISTAL



- Financement :

