

# Stratégie d'intervention lors d'un CCS élevé et utilisation d'un scellant à trayon en lait bio

Journée inpacq lait bio, 4 février 2015

# Problématique Été 2011

---

- ▶ Salut Doc, mon CCS est pas mal élevé
- ▶ La limite va descendre à 400 000 ccs/ml
- ▶ Je pense être obligé d'utiliser des antibiotiques au tarissement
- ▶ Portrait de la Ferme Bio à ce moment:
  - ▶ 105 vaches en lactation en stabulation libre
  - ▶ Production 7400kg de lait biologique par vache par an
  - ▶ Visite mensuelle du vétérinaire (repro, mammite, veaux, etc)
  - ▶ Dossiers informatisés depuis 2006 dans DSA-producteur
  - ▶ Intervalle vêlage-vêlage de 408 jrs

# Stratégie d'intervention mise en place

---

- ▶ Consultation du vétérinaire
- ▶ Identification du problème
- ▶ Identification des facteurs de risque
- ▶ Solutions proposées
- ▶ Évolution
- ▶ Conclusion

# Identification du problème

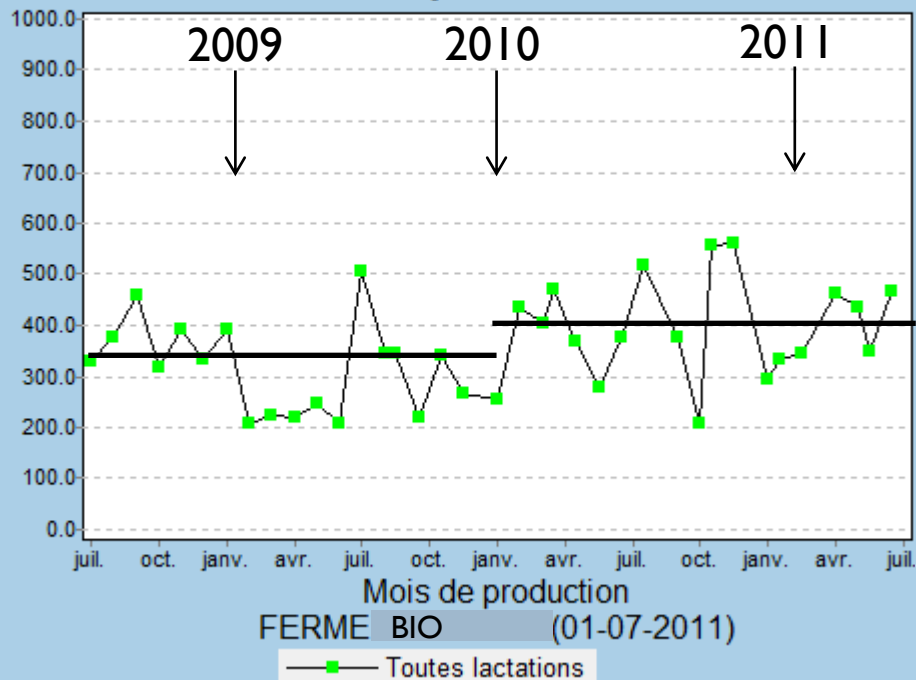
---

- ▶ Analyse des courbes de CCS dans DSA-Vétérinaire
- ▶ Analyse des CCS avec CCSTAT
- ▶ Cmt et culture de lait

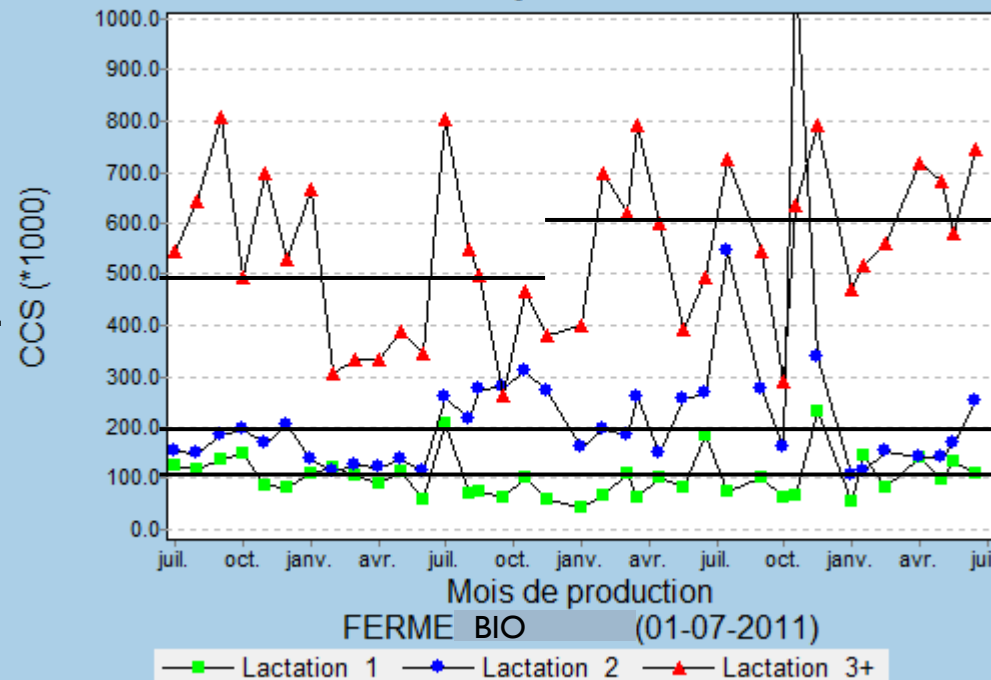
# Identification du problème

- ▶ Analyse des courbes de CCS dans DSA-Vétérinaire
  - ▶ Sur 3 ans

## Cellules somatiques vs les mois



## Cellules somatiques vs les mois



# Identification du problème

---

- ▶ **Analyse des courbes de CCS dans DSA-Vétérinaire**
  - ▶ CCS en augmentation
  - ▶ Autour de 400 000 depuis 1 an
  - ▶ Problème avec les lactations 3+
  
- ▶ **Comment s'infectent-elles?**

# Identification du problème

---

- ▶ **CCSTAT**

- ▶ Outil d'analyse des CCS

- ▶ En lactation

- ▶ Au tarissement

- ▶ Permet de se comparer avec les autres troupeaux québécois

- ▶ Étude du Dr Jean-Philippe Roy de 2010



SYNCHRO\_STAT | RNC | **ANALYSE LACTATIONNELLE** | ANALYSE TARISSEMENT

# ▶ CCSTAT

TROUPEAU :

Tableau

Sélecteurs

DU

AU

Graphique

Interprétation

Données

SCC < 200

SCC > 200

CCS ACTUEL

		<u>GUÉRIE</u>	<u>CHRONIQUE</u>	
SCC > 200	% GUERIE	154	447	601
		8%	23%	31%
Risque nouv. IMM	CCS P R É C É D E N T	<u>SAINES</u>	<u>NOUV IMM</u>	
		1133	186	1319
		59%	10%	69%
		1287	633	1920
		67%	33%	100%

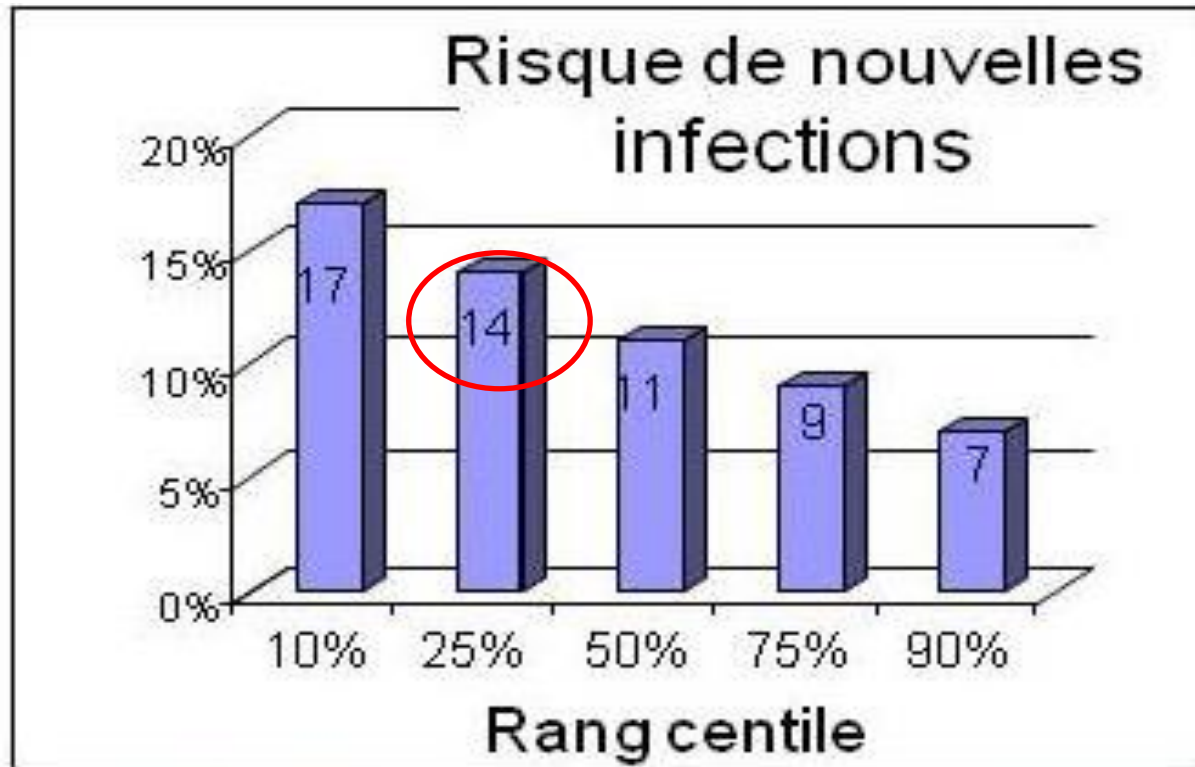
14%



# Identification du problème

---

## ▶ CCSTAT en lactation



## ▶ Roy et al, 2010

# ▶ CCSTAT

TAUX DE GUÉRISON CORRIGÉ

59%

TROUPEAU :

Sélecteurs

DU

AU

Tableau

Graphique vache

Interprétation

Graphique taure

Données taure

Données vache

SCC < 200

SCC > 200

CCS VÉLAGE

LACT 1

SCC VÉLAGE

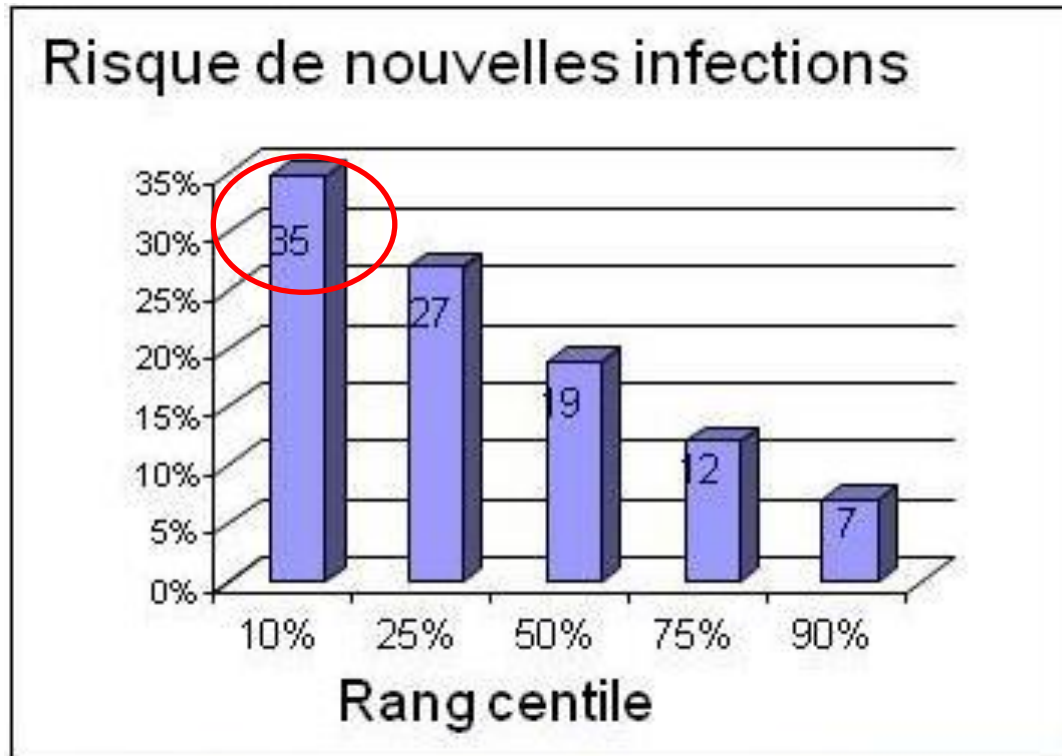
		<u>GUÉRIE</u>	<u>CHRONIQUE</u>		<u>NOUV IMM</u>
SCC > 200	T	20	31	51	9
	A	<b>15%</b>	<b>24%</b>	<b>39%</b>	<b>21%</b>
Risque nouv IMM	S	<u>SAINES</u>	<u>NOUV IMM</u>	80	<u>SAINES</u>
	E	53	27	61%	33
	M	<b>40%</b>	<b>21%</b>	<b>61%</b>	<b>79%</b>
	E	73	58	131	42
	N	<b>56%</b>	<b>44%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	T				

34%

# Identification du problème

---

## ▶ CCSTAT au tarissement



## ▶ Roy et al, 2010

# Identification du problème

---

- ▶ **CCSTAT**

- ▶ En lactation 25e percentile
- ▶ Au tarissement 10e percentile

- ▶ Donc du travail à faire, mais surtout au niveau du tarissement...

# Identification du problème

---

- ▶ Cmt et culture de lait des quartiers hauts en CCS

- ▶ 2010: 14 cultures

- ▶ 5 Strep uberis
- ▶ 1 Klebsiella
- ▶ 1 Strep dysgalactiae
- ▶ 1 Staph sp
- ▶ 6 Staph aureus



- ▶ 2011: 7 cultures

- ▶ 1 Strep uberis
- ▶ 1 E coli
- ▶ 4 Staph sp
- ▶ 1 Staph aureus

9/21 (43%) de bactéries  
environnementales

# Identification des facteurs de risque

---

- ▶ **Vaches plus difficiles à tarir, car plus de lait au tarissement**
  - ▶ Désir d'augmenter la production
  - ▶ Suivi plus régulier de la reproduction
  - ▶ Diminution intervalle vêlage-vêlage
- ▶ **Construction d'une étable froide sur accumulation pour les taries**
- ▶ **Entassement**

# Solution proposée au tarissement

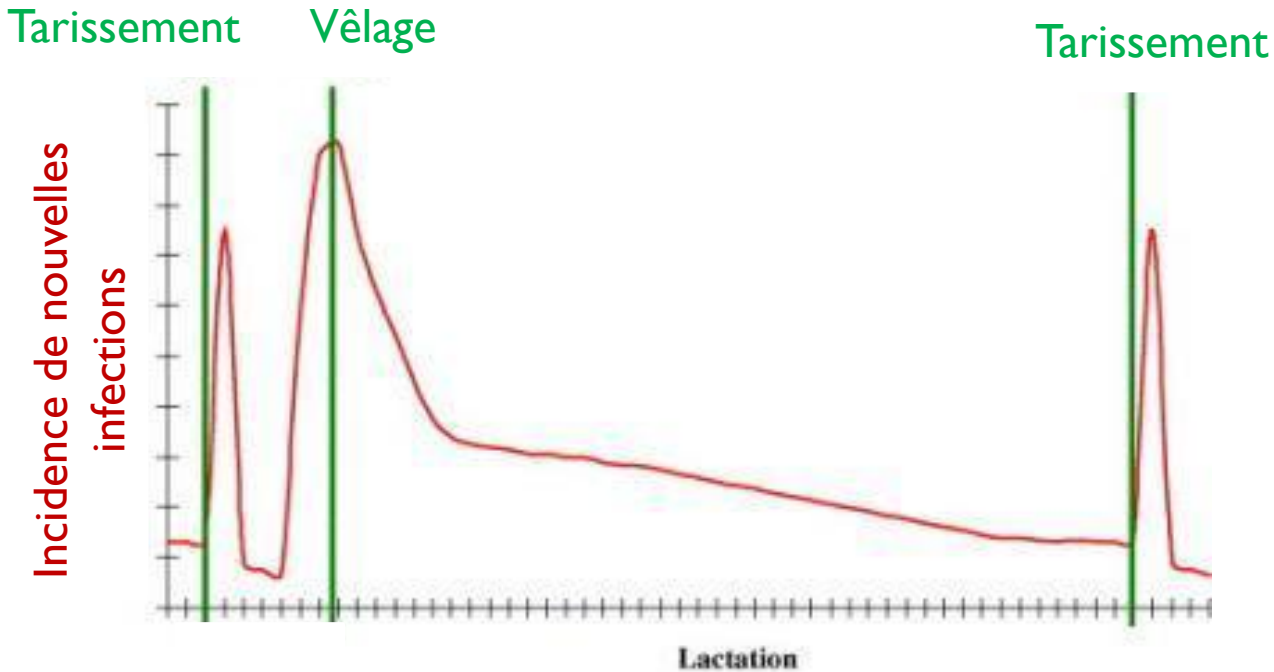
---

- ▶ Utiliser Orbeseal<sup>®</sup> au tarissement pour toutes les vaches



# Pourquoi Orbeseal®?

---



- ▶ Bradley AJ, Green MJ. The importance of the nonlactating period in the epidemiology of intramammary infection and strategies for prevention. *Vet Clin Food Anim* 2004;20:547-568.



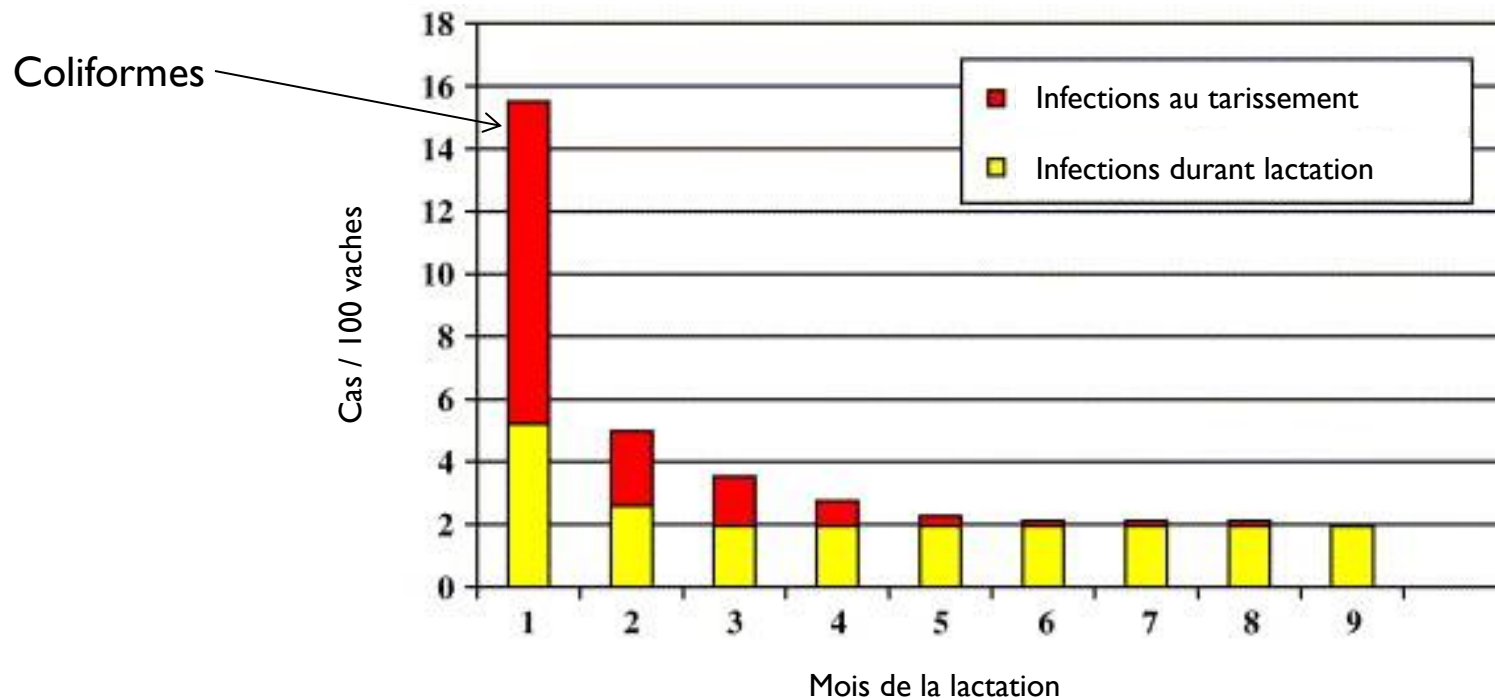
# Pourquoi Orbeseal®?

---

- ▶ En moyenne, 23,4 % des trayons ne présentent pas encore de bouchon de kératine sept semaines après le tarissement
- ▶ Les vaches qui ont produit plus de 21 kg à 305 jours de lactation ont eu deux fois plus de trayons non obturés que les autres
- ▶ Dingwell, R.T., et al. (2004). "Association of cow and quarter-level factors at drying-off with new intramammary infections during the dry period." Prev.Vet Med **63**(1-2): 75-89.

# Pourquoi Orbeseal®?

## ► Incidence début lactation vs. reste...



Incidence et origine des cas de mammite clinique par mois de la lactation (Reproduit de Bradley et Green, 2004, par Dr Simon Dufour).

# Orbeseal<sup>®</sup>: C'est quoi?

---

- ▶ 65% de nitrate basique de bismuth dans un excipient d'huile minérale
- ▶ Indiqué pour obstruer le canal du trayon par la formation d'une barrière physique
- ▶ Aide à prévenir l'entrée des bactéries dans le canal du trayon
- ▶ Pas de DIN, ce n'est pas un médicament
- ▶ Inerte, présent dans l'environnement naturellement
- ▶ Très peu absorbé si ingéré
- ▶ Coût : 10,60\$ à 17,11\$ par vache selon le format



# Technique d'administration

---

- ▶ NB: aucune activité antimicrobienne
- ▶ Porter des gants propres
- ▶ Bien nettoyer, assécher et désinfecter chaque trayon avant l'injection (tampons d'alcool fournis)
- ▶ Éviter la contamination de l'embout de la seringue
- ▶ Pincer le trayon à la base du pis
- ▶ Introduire l'embout dans le trayon et appliquer une pression légère et régulière sur le piston, jusqu'à l'évacuation complète de la pâte
- ▶ **Ne pas masser les trayons ni le pis après l'injection du produit**
- ▶ Bain de trayons désinfectant après l'injection



# Orbeseal®

---

- ▶ Au vêlage, le bouchon de pâte peut être retiré à la main ou ingéré par le veau
- ▶ L'ingestion d'Orbeseal® par le veau est sans danger et n'entraîne aucun effet indésirable
- ▶ Aucun résidu dans le système de traite si le lavage du système de traite est bien effectué

# Orbeseal<sup>®</sup> biologique?

---

- ▶ Permis en Europe
- ▶ Pas encore permis au États-Unis
- ▶ Actuellement toléré par les certificateurs québécois
- ▶ Devrait être accepté dans la nouvelle norme canadienne dans la catégorie scellant à trayon
- ▶ Sous recommandation et supervision vétérinaire puisqu'il est un scellant interne
- ▶ Prévient la mammite, diminue l'utilisation des antibiotiques et diminue la résistance bactérienne aux antibiotiques

# Orbeseal<sup>®</sup> : des études

---

- ▶ Au tarissement: Antibiotique vs Antibiotique+Orbeseal<sup>®</sup>
- ▶ Diminution significative des nouvelles infections au vêlage (7.3% vs. 3.7%).
- ▶ Diminution significative des nouveaux cas de mammite clinique durant les 100 premiers jours de lactation
  
- ▶ **Effect of an intramammary teat seal and dry cow antibiotic in relation to dry period length on postpartum mastitis.** [Berry EA<sup>1</sup>](#), [Hillerton JE.](#) [J Dairy Sci.](#) 2007 Feb;90(2):760-5.

# Orbeseal<sup>®</sup> : des études

---

- ▶ Dans la présentation de 2010 La Santé du pis une valeur sûre!
  - ▶ Étude de Roy, Keeffe et coll sur thérapie sélective au tarissement
- ▶ Orbeseal<sup>®</sup> seul si :
  - ▶ CCS < 200 000, aux 3 derniers contrôles
  - ▶ Pas de mammite clinique depuis 3 mois
  - ▶ < 5 colonies au Petrifilm sur pool des 4 quartiers
- ▶ Au final, 25% des vaches ont reçu Orbeseal<sup>®</sup> seul
- ▶ Aucun effet néfaste sur la santé mammaire durant la lactation suivante
- ▶ Pas de différence dans la production de lait, l'incidence de cas de mammite clinique, le risque d'infection et le risque de guérison au vêlage avec le groupe contrôle (Antibiotique+Orbeseal<sup>®</sup>)



# Solutions proposées en lactation

---

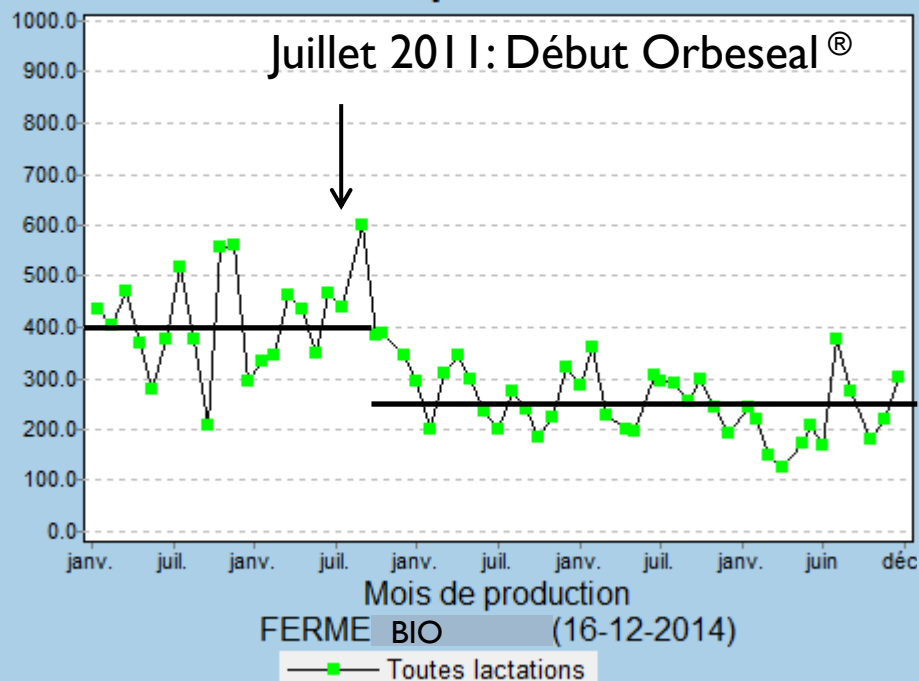
- ▶ 10 points du NMC ([www.nmconline.org](http://www.nmconline.org))
  - ▶ 2 - Environnement propre, sec et confortable
    - ▶ Amélioration de la ventilation tunnel
      - Moins de mouches
      - Moins humide
    - ▶ Agrandissement pour ajouter des logettes en 2012
      - Plus de lumière
      - Plus d'espace, moins d'entassement
  - ▶ 3 - Méthodes de traite adéquates
  - ▶ 4 - Un bon entretien et un bon usage de l'équipement de traite

# Évolution

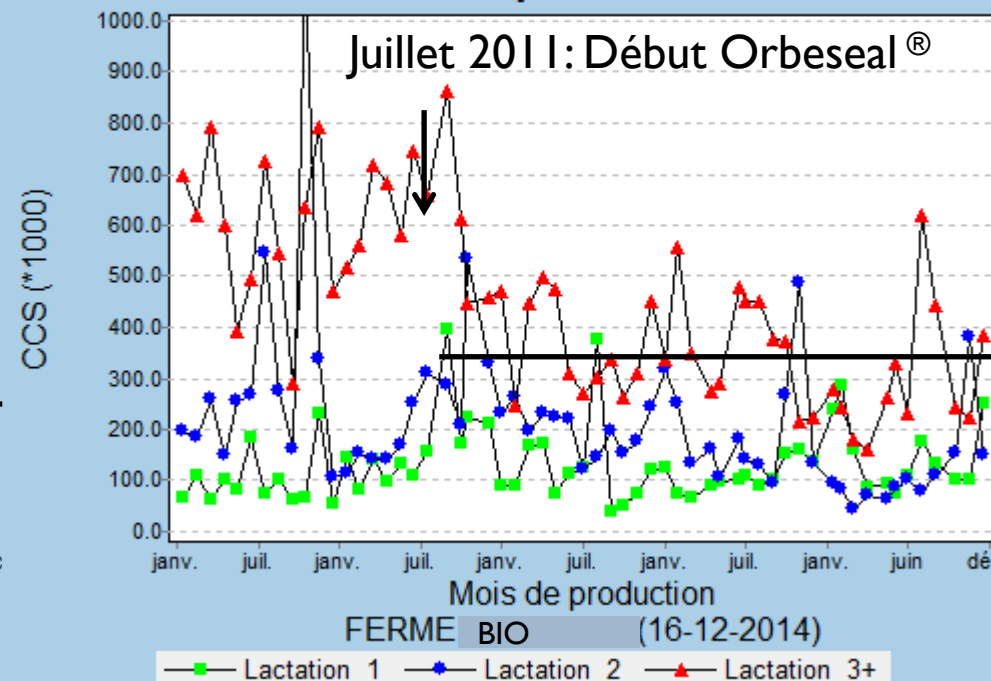
## ► Analyses des courbes de CCS dans DSA-Vétérinaire

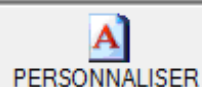
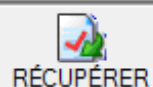
- Sur 5 ans

### Cellules somatiques vs les mois



### Cellules somatiques vs les mois





SYNCHRO\_STAT | RNC | ANALYSE LACTATIONNELLE | **ANALYSE TARISSEMENT**

## ▶ CCSTAT

TAUX DE GUÉRISON  
CORRIGÉ

70%

TROUPEAU :

Sélecteurs

DU

AU

Tableau

Graphique vache

Interprétation

Graphique taure

Données taure

Données vache

SCC < 200

SCC > 200

LACT 1

CCS VÊLAGE

SCC VÊLAGE

GUÉRIE

CHRONIQUE

NOUV IMM

SCC > 200

% GUERIE

T  
A  
R  
I  
S  
S  
E  
M  
E  
N  
T

46

34

80

15

**18%**

**13%**

**31%**

**17%**

SAINES

NOUV IMM

SAINES

145

31

176

72

**57%**

**12%**

**69%**

**83%**

**18%**

191

65

256

87

**75%**

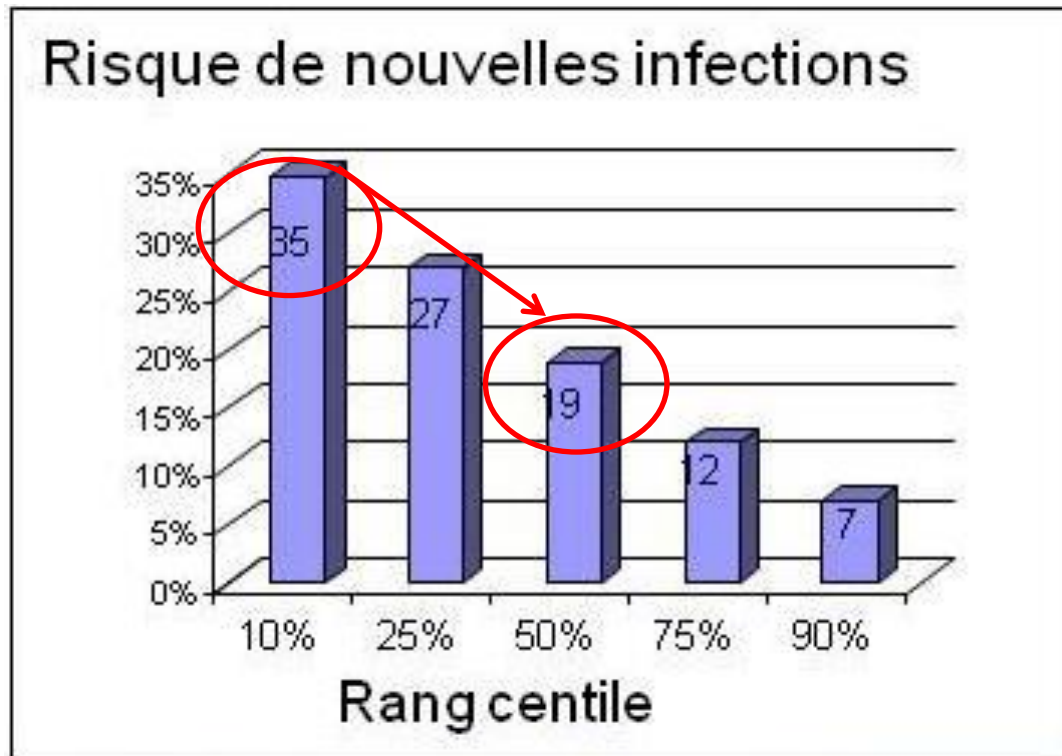
**25%**

**100%**

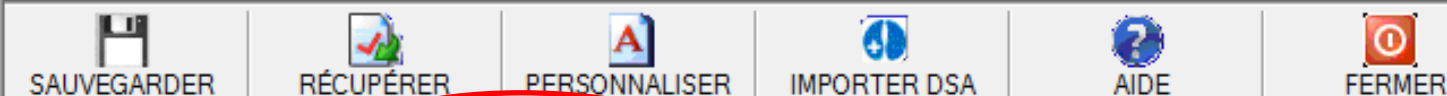
**100%**

# Évolution

## ▶ CCSTAT au tarissement



## ▶ Roy et al, 2010



SYNCHRO\_STAT | RNC | **ANALYSE LACTATIONNELLE** | ANALYSE TARISSEMENT

## ▶ CCSTAT

TROUPEAU :

Sélecteurs

DU

AU

Tableau

Graphique

Interprétation

Données

SCC < 200

SCC > 200

CCS ACTUEL

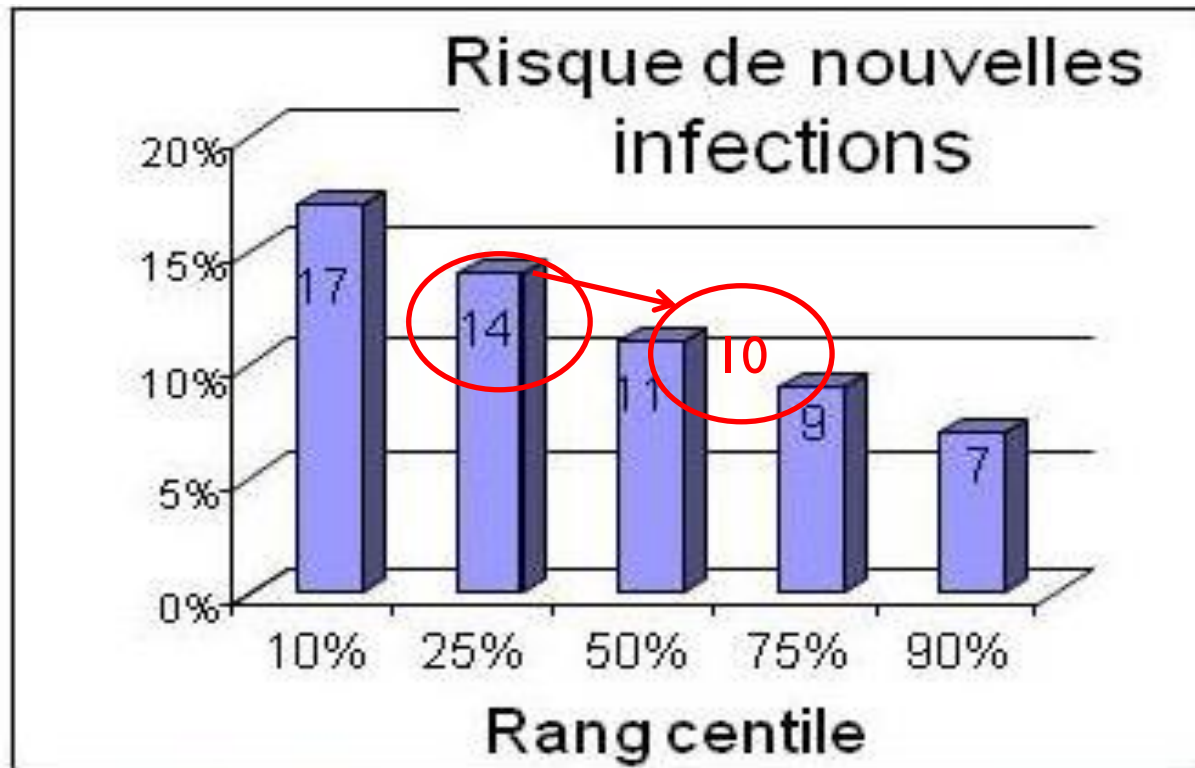
		<u>GUÉRIE</u>	<u>CHRONIQUE</u>	
SCC > 200		274	609	883
	% GUERIE	7%	16%	24%
Risque nouv. IMM		<u>SAINES</u>	<u>NOUV IMM</u>	
		2556	288	2844
		69%	8%	76%
		2830	897	3727

C  
C  
S  
P  
R  
É  
C  
É  
D  
E  
N  
T

10%

# Évolution

## ▶ CCSTAT en lactation



## ▶ Roy et al, 2010

# Portrait de la Ferme Bio en décembre 2014

---

- ▶ 125 vaches en lactation en stabulation libre
- ▶ Production 7900kg (+500)de lait biologique par vache par an
- ▶ CCS à 250 000 (-150 000)
- ▶ Visite mensuelle du vétérinaire (repro, mammite, veaux, etc)
- ▶ Intervalle vêlage-vêlage de 396 jrs (-12)

# À retenir

---

- ▶ Un **partenariat** avec votre vétérinaire permettra d'établir une stratégie d'intervention pour votre troupeau
- ▶ **L'informatisation** des données permet une analyse plus facile et beaucoup plus puissante
  
- ▶ Orbeseal® à la Ferme Bio, ça marche!



# Des questions?

