

Le
Rendez-vous
porcin
AQINAC



porcin

Gérer les hernies ombilicales et limiter les pertes en finition

Dre Brigitte Boucher, dmv, IPSAV

Consultante réseau Coop

Stéphane Gagné, collaborateur

20
novembre
2012



Définir la problématique

Adoption de mesures plus sévères de l'ACIA entraînant :

- L'arrêt de l'abattage pour fins de récupération de viande des porcs présentant des hernies inguinales et ombilicales selon certains critères.
- L'imposition de pénalités disproportionnées pour le producteur et le transporteur.
- Le refus des transporteurs de véhiculer ce type de porcs.
- L'augmentation des euthanasies à la ferme.
- L'augmentation des pertes économiques pour le producteur.



Questions pertinentes pour nous, l'industrie porcine

- Q1 : Qu'est-ce qui favorise l'apparition d'hernies ombilicales et comment les prévenir?
- Q2 : Est-ce tous des cas d'hernies réelles?
- Q3 : Faut-il éliminer les cas à la sortie de pouponnière?
- Q4 : Si oui, à partir de quelle grosseur d'hernie?
- Q5 : Comment gérer les cas en engraissement?
- Q6 : Quel % de récupération puis-je obtenir sur les cas présents en engraissement?
- Q7 : Est-ce que ces cas se retrouvent automatiquement dans mon vidage et augmentent mon nombre de <90 kg ?
- Q8 : Définir les porcs aptes au transport et les inaptes au transport



Question 1

Qu'est-ce qui favorise l'apparition des hernies ombilicales et comment les prévenir?



Mieux définir la problématique

- Omphalite ou abcès ombilical
 - C'est une inflammation locale et/ou locorégionale de l'ombilic
 - Cause
 - Une infection bactérienne via l'ombilic
 - Rupture prématurée des membranes (fouille déterminée)
 - Une contamination vaginale
- Hernie ombilicale
 - Faiblesse de l'ombilic qui laisse passer un tissu (intestin) hors de l'abdomen



Problématique à investiguer

- Omphalite ou abcès ombilical
 - C'est une inflammation locale et/ou locorégionale de l'ombilic
 - Cause
 - **Une infection bactérienne via l'ombilic**
 - Rupture prématurée des membranes (fouille déterminée)
 - Une contamination vaginale
- Hernie ombilicale
 - Faiblesse de l'ombilic qui laisse passer un tissu (intestin) hors de l'abdomen



Constats

1. Pas seulement au Québec (Projet Danemark)
2. % des animaux affectés d'un site à un autre est extrêmement variable
3. L'une des causes de la variabilité pourrait être l'injection à la naissance de certains antibiotiques pour des raisons précises et diverses



Projet Danemark (2003)

- Réalisé sur 3 fermes, incidence de 3 à 5 % d'omphalite résultant en hernie.
- Application des traitements < 24 heures d'âge

Traitement	Nbre de porcs	% atteint	% amélioration	
Témoin	2048	4.2		
Désinfection savon iodée	1926	3.3	21.4	N.S.
Amoxicilline LA Intra-musculaire	1733	2.7	35.3	P = 0.01



Problématique qui mérite une attention soutenue

- On parle d'une incidence basse en % et
- On désire des résultats forts et fiables, donc
 - Nombre élevé de porcelets sur test nécessaire
 - Équipe consciencieuse, rigoureuse et souple sur les horaires



Matériel et méthode

- Répartition des traitements sur 5 bandes
- Répartition uniforme par traitement :
 - Race, parité et intérieur des chambres
- Application des traitements < 15 heures de vie
- Identification des sujets / traitement
 - Naissance



Suivi et précision sur les mortalités

- Sous la mère, pouponnière ou finition
- Définir le sujet mort :
 - date
 - sexe
 - Traitement reçu
 - Étiquette d'oreilles
 - Logé dans quel parc
 - Absence ou présence d'un abcès ou d'une hernie ombilicale



Suivis effectués

- 6 séances d'observation individuelle :
 - 6 semaines post-sevrage
 - 1^{ère} semaine d'engraissement
 - 5^{ème} semaine d'engraissement
 - 9^{ème} semaine d'engraissement
 - 13^{ème} semaine d'engraissement
 - la veille du vidage



Procédures et observations

- Entrer dans tous les parcs
- Visualiser tous les sujets
 - Faire tourner les porcelets 2 à 3 fois
- Sujets douteux ou avec présence
 - Palpation locale





Identification des observations

Cerise	a
Clémentine	b
Citron	c
Orange	d
Pamplemousse	e
Cantaloup	f
Melon	g





Choix des traitements

- Action systémique (absorbé via sang)
 - Antibiotique à dégradation lente
 - Antibiotique à dégradation rapide
- Action localisée (absorption gastro-intestinale)
- Désinfection à l'iode forte (4 %) en bain de trayon sans retour
- Assainissement avec un savon à base d'iode (1 %) en vaporisation



Traitements retenus et coûts

Traitements	Dégradation	Application	Dosage / porcelet	Coût / porcelet
Derapen SQ-LA	Lente	IM	0,5 ml	0,04 \$
Oxymicine LA	Lente	IM	0,5 ml	0,03 \$
Excede	Lente	IM	0,3 ml	0,31 \$
Borgal	Rapide	IM	0,5 ml	0,05 \$
Spectam	Rapide	Orale	0,8 ml	0,06 \$
Proviordine	Assainissement local	Vaporisation	3 vapo	49,73 \$ / 4 l (0,002\$)
Iode 4 %	Désinfection locale	Bain de trayon sans retour	-	156,91 \$ / 4 l à 16 % (0,004\$)

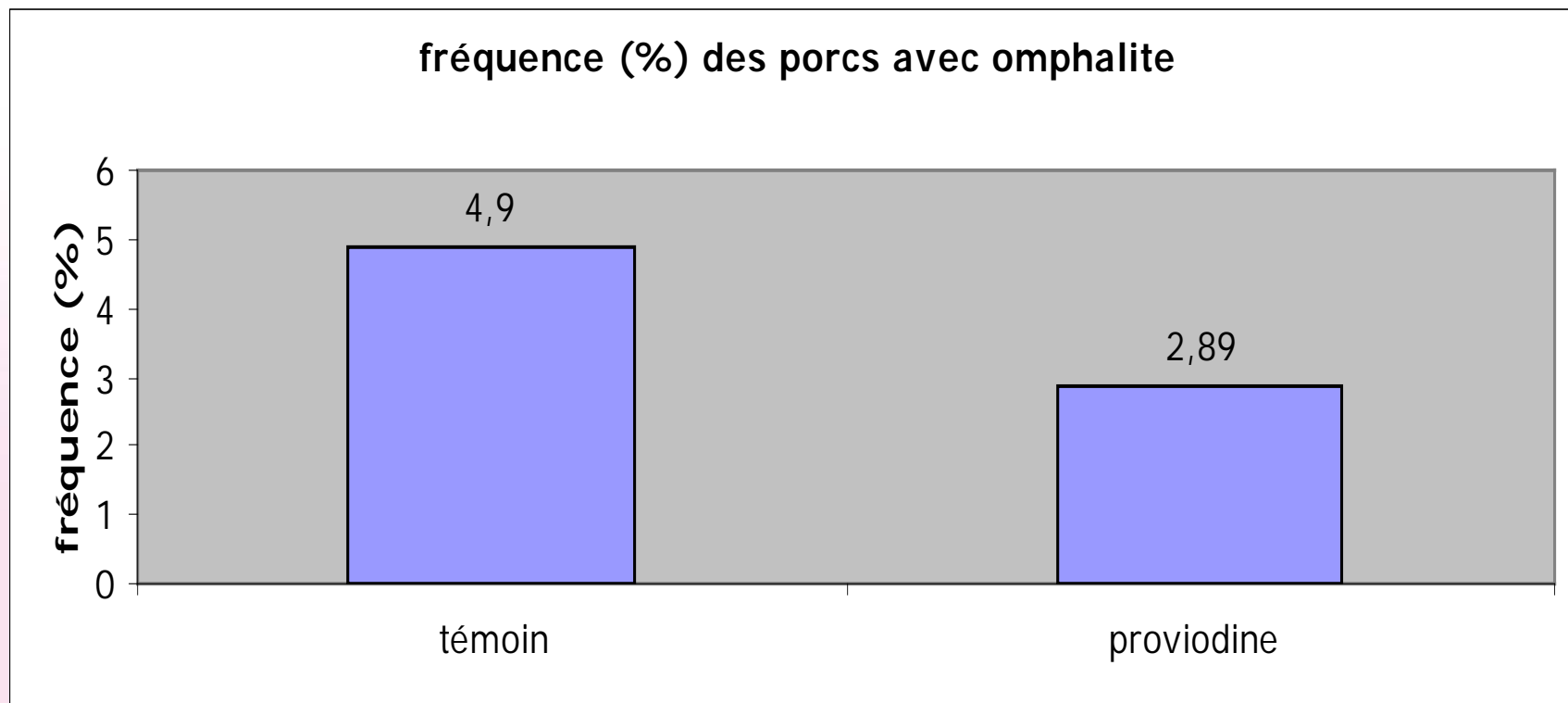


Répartition des traitements et nbre de porcs analysés/bande/traitement

Bande	Tx 1	Qté Sev/ (Naissant)	Tx 2	Qté Sev/ (Naissant)	Tx 3	Qté Sev/ (Naissant)
1	témoin	1 285 (1 525)	Proviordine (vaporisation)	1 315 (1 562)		
2	témoin	528 (627)	Borgal	1 109 (1 289)	Spectam	1 091 (1 282)
3	témoin	501 (562)	Borgal	1 021 (1 142)	Derapen SQ-LA	1 021 (1 143)
4	témoin	547 (631)	Oxymicine LA	1 133 (1 276)	Derapen SQ-LA	1 131 (1 268)
5	témoin	550 (603)	Excede	1 038 (1 141)	Iode 4 % (bain de trayon)	1 080 (1 170)



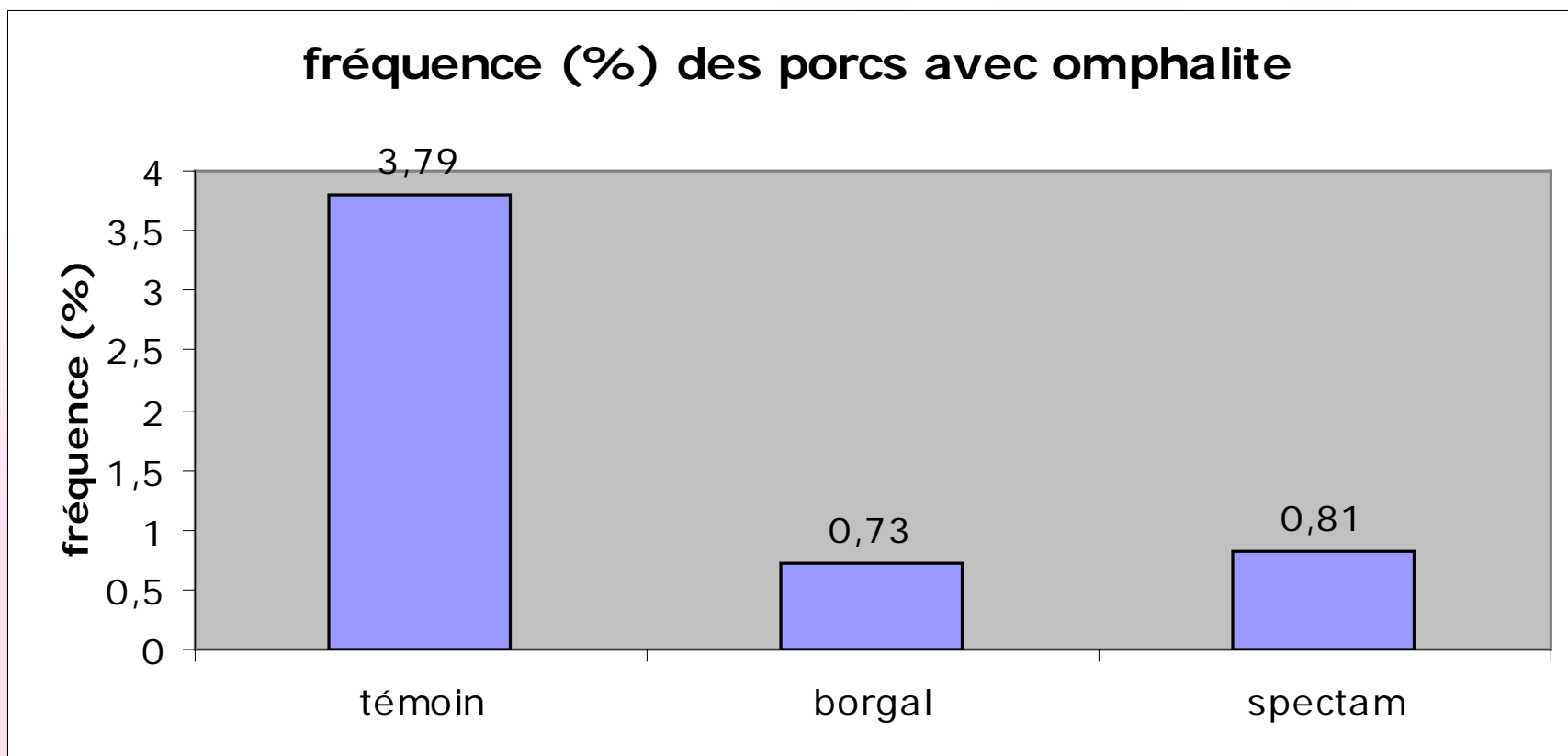
Résultats: Bande 1 (incidence totale sevrage-abattoir)



proviodine vs témoin: significatif



Résultats: Bande 2 (incidence totale sevrage-abattoir)



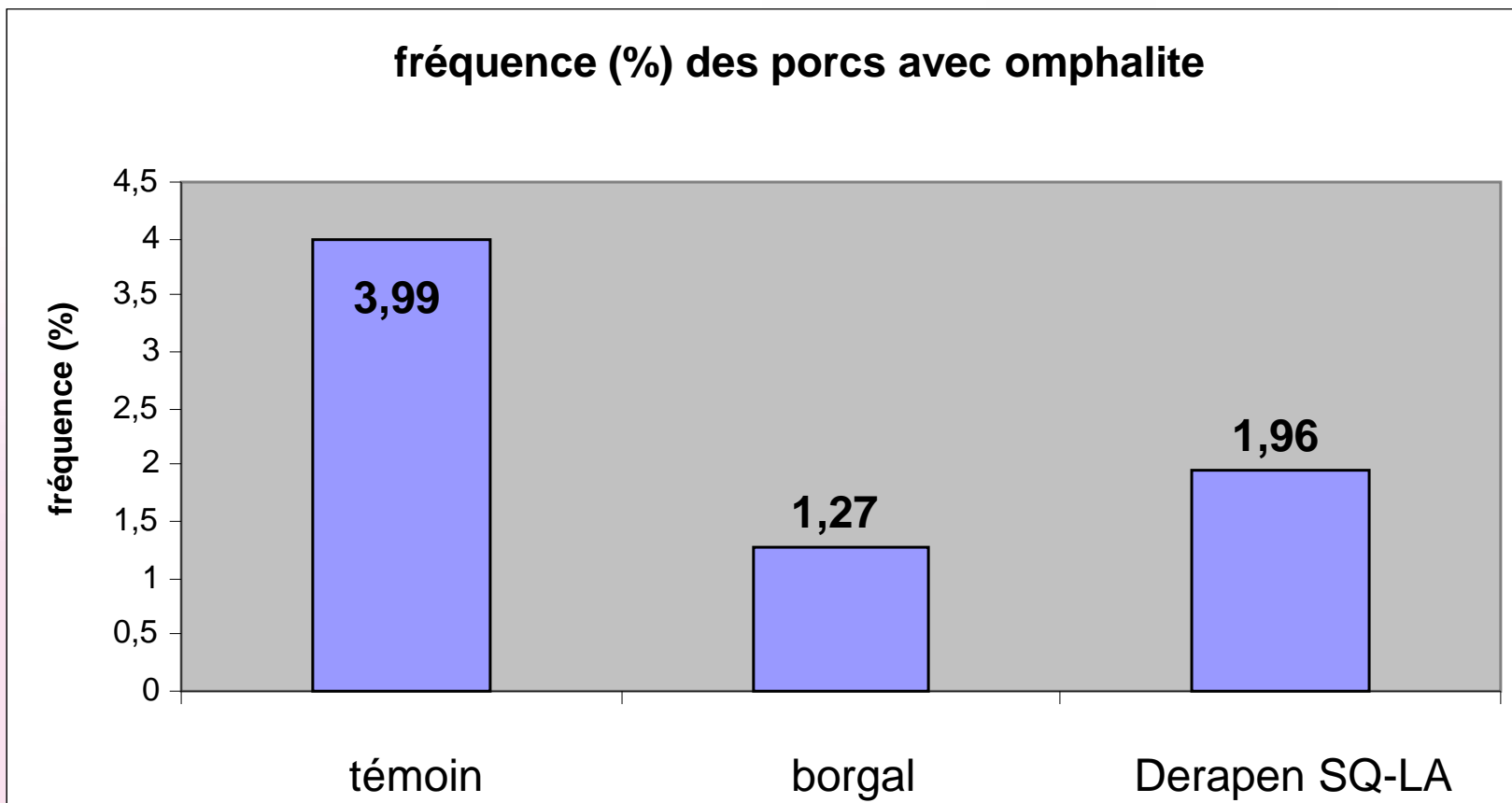
borgal vs témoin: significatif

spectam vs témoin: significatif

borgal vs spectam: NS



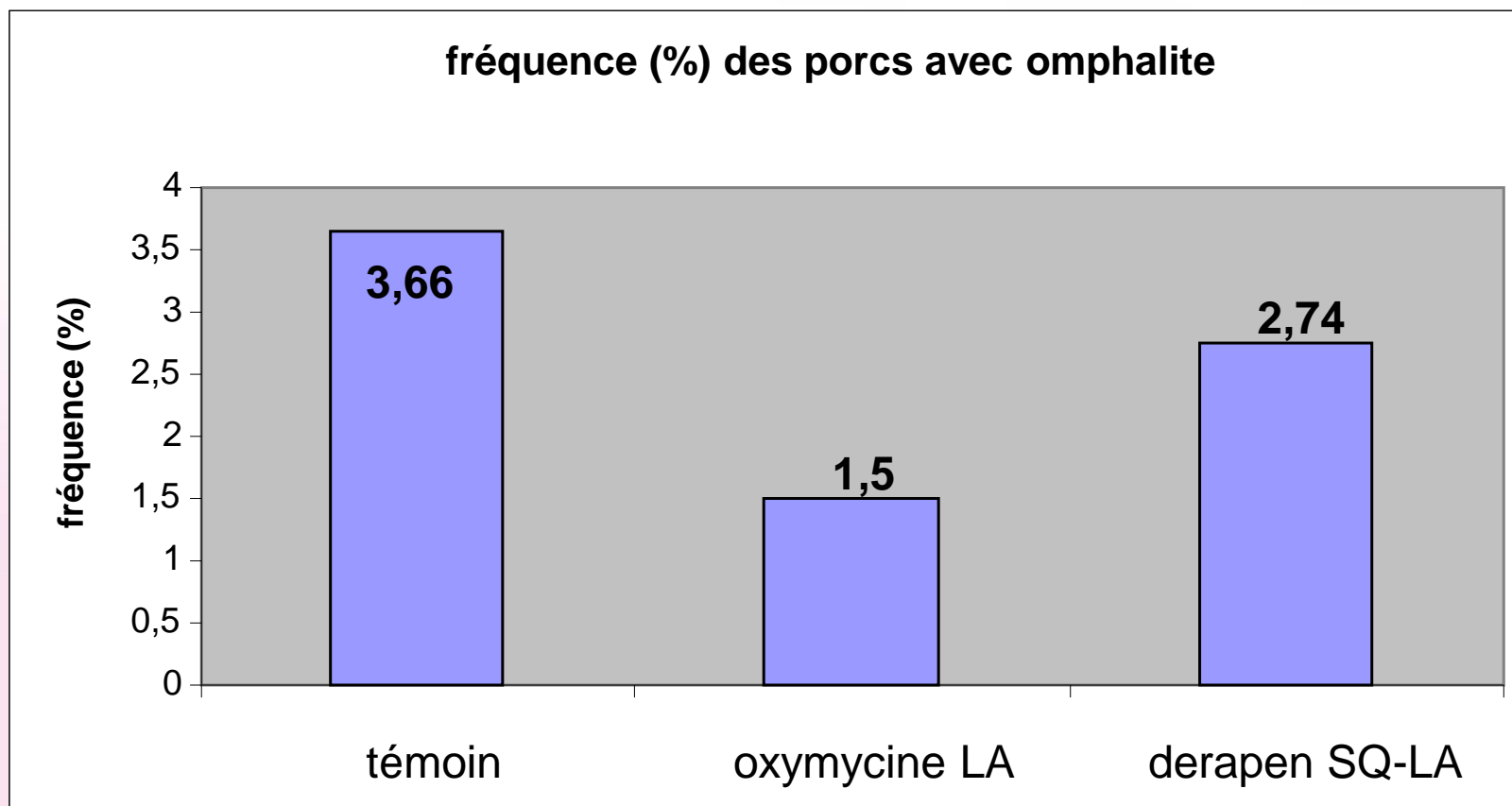
Résultats: Bande 3 (incidence totale sevrage-abattoir)



borgal vs témoin : significatif
derapen SQ-LA vs témoin : NS
borgal vs derapen SQ-LA : NS



Résultats: Bande 4 (incidence totale sevrage-abattoir)



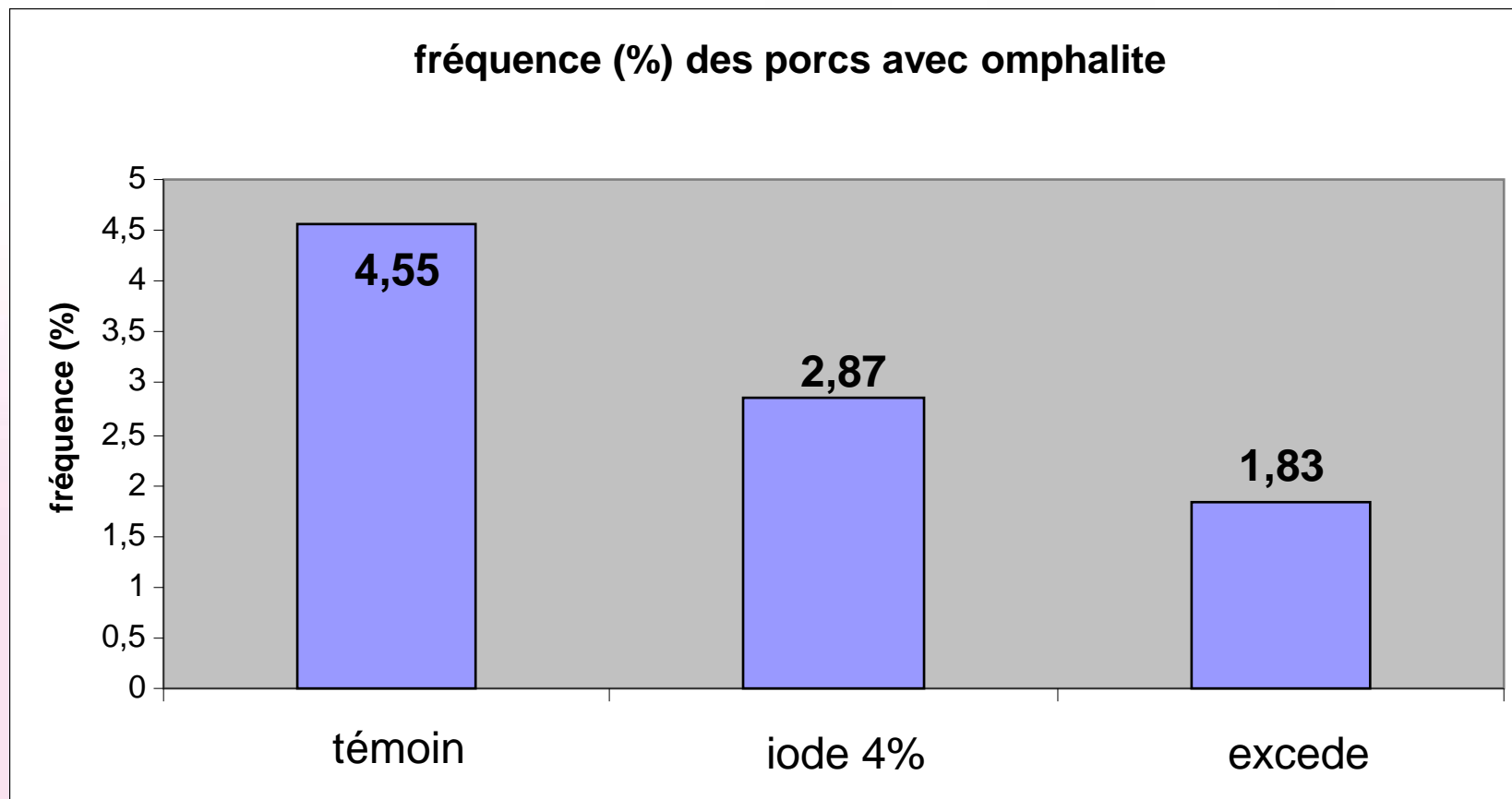
oxymycine LA vs témoin : significatif

derapen SQ-LA vs témoin: NS

oxymycine LA vs derapen SQ-LA: NS



Résultats: Bande 5 (incidence totale sevrage-abattoir)



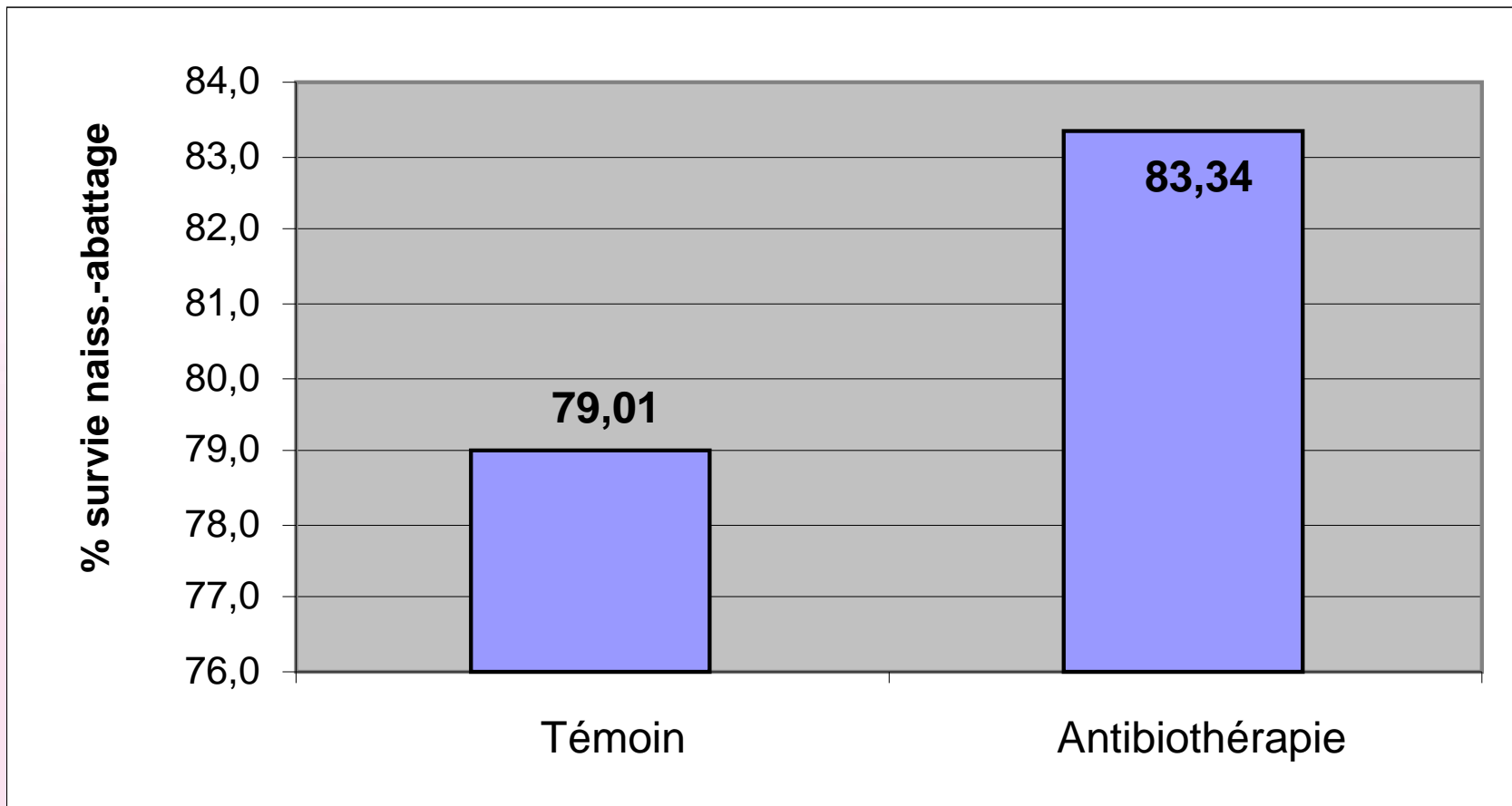
iode 4 % vs témoin : NS

excede vs témoin : significatif

iode 4 % vs excède: NS



% de survie entre le témoin versus l'antibiothérapie (naissance-abattoir)



Antibiothérapie vs témoin : significatif



Conclusions des traitements

- Moyenne des groupes témoin = 4,34 %
- Antibiotiques à dégradation rapide
 - Amélioration significative et répond plus efficacement à la réduction des abcès et des hernies ombilicales
- Les antibiotiques utilisés à la naissance ont un effet significatif sur le taux de survie
 - Amélioration de 4,3 % naissance/abattoir (significatif)
 - Amélioration de 1,7 % naissance/sevrage
- Note importante: intervention rapide à la naissance (<15 hres)
- Attention au dosage des antibiotiques

Analyse de l'évolution des abcès et hernies





Différence entre les sexes

- 334 avec abcès ou hernie ombilical /
13 350 sevrés
 - 175 mâles (52,4 %)
 - 157 femelles (47 %)
 - 2 inconnus (morts en poup) (0,6 %)



Question 2

Est-ce tous des cas d'hernies réelles?



Proportion des abcès et des hernies ombilicales en visites 1 et 2

- 13 350 porcs observés
 - 226 porcs avec présence abcès ou hernie (1,69 %)

	Abcès	Hernie
Nbre affecté	153	73
%	67,7 %	32,3 %

- ❖ D'où l'importance de travailler avec des antibiotiques à dégradation rapide qui agissent promptement sur l'infection bactérienne, responsable des abcès, précurseurs des hernies.



Questions 3 et 4

Faut-il éliminer les cas à la sortie de la pouponnière?

Si oui, à partir de quelle grosseur d'hernie?



Moment de la 1^{ère} apparition des abcès et des hernies ombilicales

❖ Sevrage/abattoir

❖ 334 porcs

6 sem. post-sevrage	1 sem. engraissement	5 sem. engraissement	9 sem. engraissement	13 sem. engraissement	vidage
133 (39,8 %)	93 (27,8 %)	65 (19,5 %)	39 (11,7 %)	4 (1,2 %)	0 (0 %)



Observation 6e semaine post-sevrage versus abattage

Cote (visite 1)	Quantité observée	Abattus	Morts
A à C (cerise à citron)	90	75 (83,3 %)	15 (16,7 %)
D (orange)	28	25 (89,3 %)	3 (10,7 %)
E (pamplemousse)	10	9 (90 %)	1 (10 %)
F (cantaloup)	3	2 (66,7 %)	1 (33,3 %)
G (melon)	0	0	0
Total	131	111 (84,7 %)	20 (15,3 %)



Question 5

Comment gérer les cas en engraissement?



Effet de l'isolement sur le % de mortalité (anomalie présente à l'entrée en engraissement)

Isolement en engraissement	Avec abcès ou hernie ombilicale		
	Présent à l'entrée	morts	% mortalité
Non isolé	46	7	15,2 %
Partiel (en cours de lot)	90	11	12,2 %
Dès l'entrée	83	3	3,6 %
Toutes régions confondues	219	21	9,6 %

% de mortalité des porcs conformes = 2,7 %



Plaie vive qui mérite d'être traitée...





Début de traitement au Zincoderm





12 jours plus tard

2x /jr, jrs 1 à 3 puis 1x/jr





Question 6

Quel % de récupération puis-je obtenir sur les cas présents en engraissement?



% de résorbé selon le traitement donné

	Témoin négatif	Antibiothérapie	Aseptie ou désinfection locale
Nbre sevrés	3411	7526	2395
Nombre d'abcès ou d'hernie	148	117	69
Nombre de résorbé	32	32	17
% de résorbé	21,6%	27,4%	24,6%



Question 7

Est-ce que ces cas augmentent mon vidage de < 90 kg automatiquement?



Répartition des porcs abattus <90 kg en fonction de la grosseur de l'abcès ou de l'hernie...

... à l'entrée en engraissement et de la grosseur à la sortie

Porcs expédiés < 90kg avant le vidage

Cote (visite 2)	Quantité observée	Abattus Porc-coop + vidage	A à E	F (cantaloup)	G (melon)	Morts
A à C (cerise à citron)	74	67 (90,5 %)	0	2 (2,7%)	0	5 (6,8 %)
D (orange)	59	52 (88,1 %)	0	3 (5,1%)	0	4 (6,8 %)
E (pamplemousse)	59	47 (79,7 %)	0	4 (6,8%)	2 (3,4%)	6 (10,2 %)
F (cantaloup)	24	17 (70,8 %)	0	1 (4,2%)	1 (4,2%)	5 (20,8 %)
G (melon)	3	1 (33,3 %)	0	0	1 (33,3%)	1 (33,3 %)
Total	219	184 (84,0%)	0	10 (4,6%)	4 (1,8%)	21 (9,6%)



Conclusion régie

- Pour l'élimination des sujets
 - À la sortie de la pouponnière, trop tôt pour décider
 - À l'entrée engraissement
 - Seulement les abcès et hernies décrochés et saignant :
 - Grosseur d'un cantaloup et melon, mais décroché = risque élevé
 - Grosseur d'un cantaloup et moins et soutenu = risque faible et contrôlable
 - Facteur de réussite dépend beaucoup du mode de régie à l'entrée, par l'isolement ou le regroupement des porcs affectés



Conclusion régie

- Facteur de réussite dépend beaucoup du mode de régie à l'entrée, par l'isolement ou le regroupement des porcs affectés
 - Regrouper **TOUS LES SUJETS ATTEINTS** dès leur entrée en engraissement
 - Faire un suivi rigoureux en cours de lot et isolement des nouveaux cas (parc de malade)
 - Pamplemousse et +
 - Abcès ou hernie ombilical décroché
 - Peau avec lésions
 - Espace minimum requis de 10pi
 - minimiser les risques de piétinement
 - Si possible, offrir une zone confort avec plancher plein
 - minimiser les risques de lésions
- But : ↓ % de mortalité et ↑ le nombre de kilo de viande abattu



Question 8

**Définir les porcs aptes au transport
et les inaptes au transport**



Inaptes au transport

Inapte au transport





Aptes au transport





Recommandations transport :

Le succès passe également par le transporteur

- **Seuls les porcs suivants sont susceptibles d'être refusés :**
 - Dans le cas où l'hernie gênerait le déplacement
 - Incluant si les pattes touchent l'hernie quand l'animal se déplace
 - Dans le cas où l'hernie est douloureuse à la palpation
 - Dans le cas où l'hernie touche le sol lorsque l'animal est debout dans sa posture habituelle
 - Dans le cas où l'hernie présente une plaie à vif, un ulcère ou une infection apparente.

- réf: le bien-être animal au quotidien (ACIA)



Recommandations transport :

Le succès passe également par le transporteur

- L'utilisation d'une remorque avec parc d'isolement
 - Utiliser le parc le plus près de la porte de sortie (l'éleveur doit aviser le transporteur)
 - Mettre tous les porcs à risque (hernie, mal de pattes, etc.)
 - Donner plus de pieds carrés/porc (prévoir le double de pi^2)
 - Mettre suffisamment de litière
- réf: le bien-être animal au quotidien (ACIA)



Conclusion générale

- Oui c'est possible de réduire significativement l'émergence d'abcès ombilicaux en :
 - Utilisant le bon antibiotique à dégradation rapide.
 - Agissant tôt, dès les premières heures de vie.



Conclusion générale

- Ne pas éliminer de sujets atteints trop tôt en se basant sur la grosseur de l'hernie :
 - Chercher plutôt à les gérer adéquatement dans vos espaces d'engraissement
 - Rendez votre transporteur participatif dans vos efforts d'augmentez vos kilos de viande payés.

Le
Rendez-vous
porcin
AQINAC



porcin

**Gérer les hernies ombilicales et limiter
les pertes en finition**

Période de questions

20
novembre
2012