

Les inséminations artificielles chez la chèvre

Journée INPACQ caprin
24 janvier 2014

Geneviève Maher agr., M. Sc.

Pourquoi faire des inséminations?

Amélioration génétique, production laitière, conformation



Pour qui?

Devrait être accessible pour un maximum de producteurs mais pas tous les sujets...

Quels sont les frein?

*Accompagnement limité,
taux de succès protocole...*

Projet 2012

Transfert des techniques de reproduction avancées pour améliorer la qualité génétique du cheptel caprin au Québec

Phase 1 : Congélation de la semence de bouc à la ferme

Phase 2 : Accompagnement des producteurs pour la synchronisation des chaleurs et les inséminations artificielles des chèvres



13 producteurs



Centre d'expertise
en production
laitière



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec



Planification des inséminations

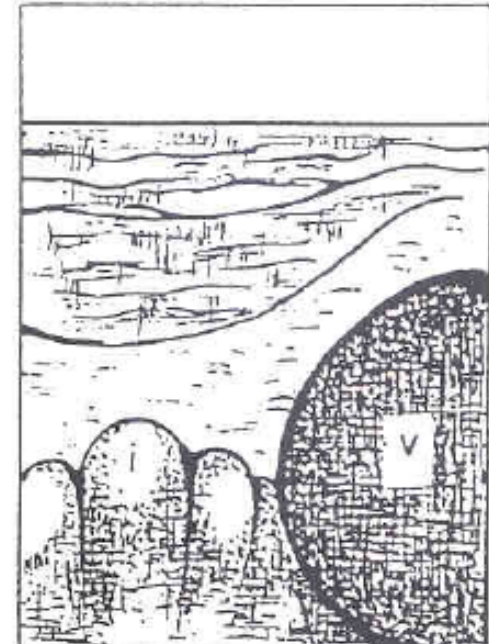
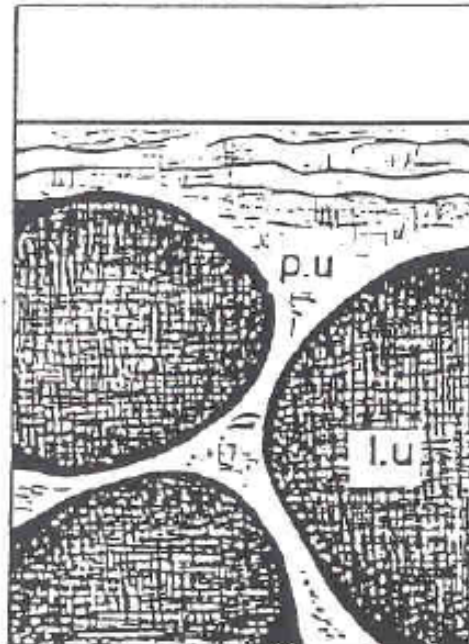
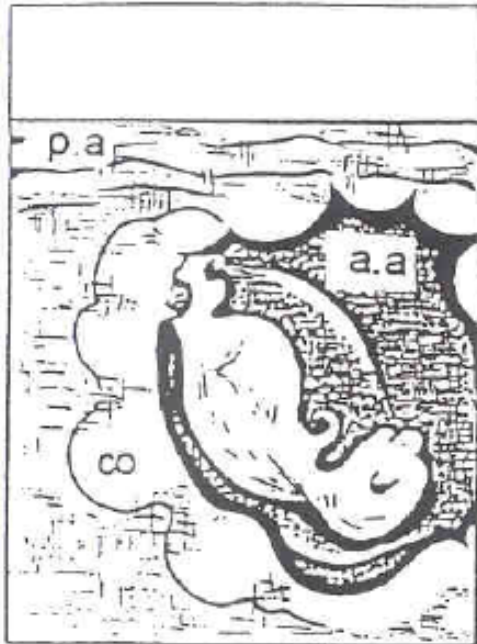
1. Sélection des sujets à inséminer
2. Diagnostic de pseudo gestation
3. Prédiction de l'ovulation
 - a) Synchronisation des chaleurs à l'aide de CIDR
 - b) Planification des chaleurs naturelles
4. Insémination
5. Suivi des gestations

1. Sélection des sujets à inséminer

- Plus de 170 jours en lactation
- Au moins une mise bas
- Moins de 5 ans
- N'a pas avorté
- Absence pseudo gestation
- Subi moins de 3 traitements de synchronisation

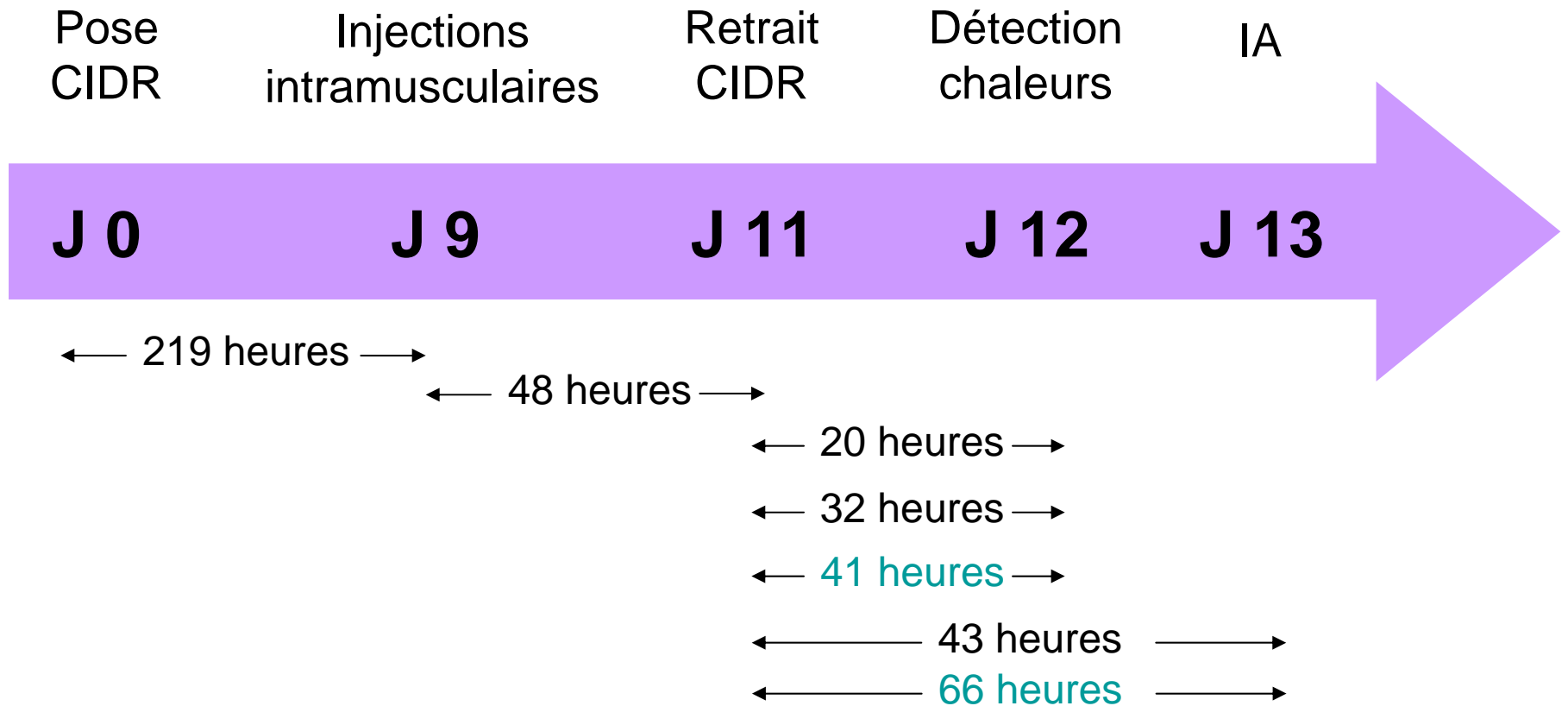
2. Diagnostic de pseudo gestation

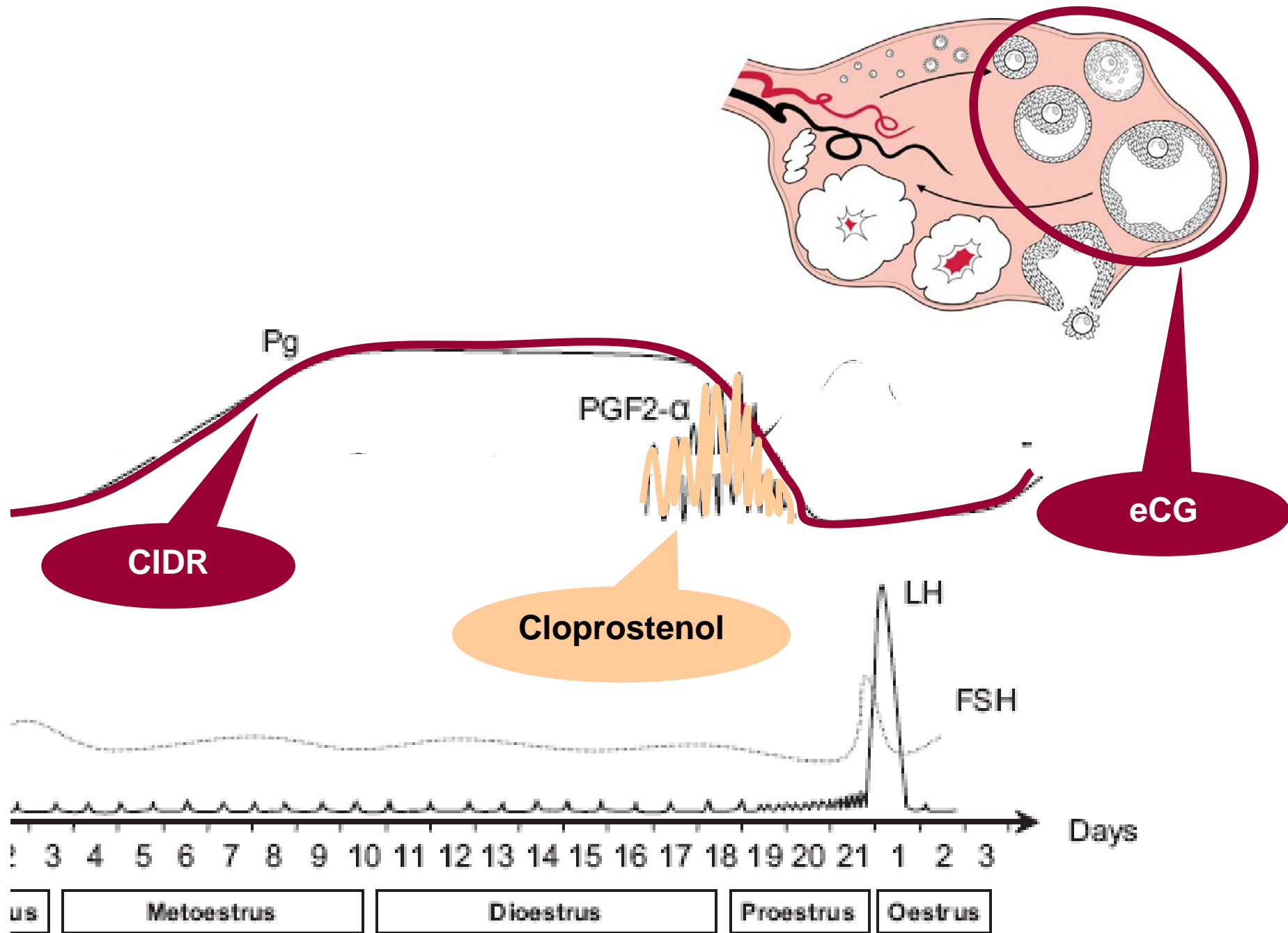
Images échographiques (représentations)		
gravide (jours)	pseudogestante	vide



3. Prédiction de l'ovulation

a) Chaleurs synchronisées





Groupe
Nombre de chèvres
Pose des CIDR (début)
Injections intramusculaire
Retrait des CIDR (début)
Détection des chaleurs IA a(20h)
Détection des chaleurs IA a(32h)
Detection des chaleurs IA b(41h)
Inséminations (début)
Inséminations (mi-temps)
Insémination (fin)
Inséminations (début)
Inséminations (mi-temps)
Insémination (fin)

IA SYN 1
20
11-janv 12:00
20-janv 15:00
22-janv 15:00
23-janv 11:00
23-janv 23:00
24-janv 11:00
24-janv 9:15
24-janv 10:00
24-janv 10:45
27-nov 21:00
28-nov 9:00
28-nov 21:00

3. Prédiction de l'ovulation

a) chaleurs naturelles

Détections 2 fois par jours tous les jours

Inséminations 12hrs après détection chaleur



4. Insémination

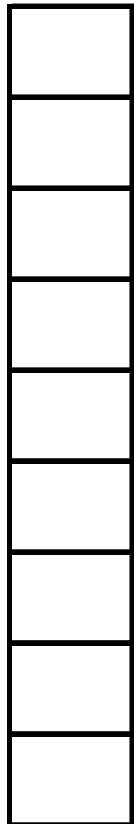
a) Avant

- Assurer d'avoir matériel complet
- Emplacement des paillettes dans le biostat
- Jumelage bouc/chèvre
- Trier les chèvre dans un groupe distinct
- Prévoir min 2 personnes
- Environnement calme, limiter le stress



4. Insémination

b) Matériel



Anneaux bloqueurs (2-3, ils se perdent facilement)

Biostat avec semences

Gangs latex

Ciseaux tranchant

Chronomètre

Feuille de prise de données

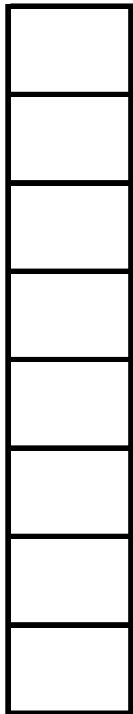
Gaines de plastiques d'insémination

Lampe de poche avec 2 batteries

Lubrifiant non-spermicide

4. Insémination

b) Matériel



Lunette de protection

Papier couvre tout ou nappe

Papier essuie-tout

Pince de métal pour prendre paillettes dans le biostat

Pistolet d'insémination

Spéculum

Thermomètre

Thermos Cito



Priority Care
Non-Sterilizing Jelly
Sterile Lubricating Jelly

503
TIMER
START / STOP
RESET / MEMORY / HOLD

Three long, thin metal instruments (probes or explorers) with white and yellow handles, arranged horizontally in a brown paper tray.

4. Insémination

c) Contention



***La meilleure contention est celle qui permet
une bonne stabilité de la chèvre
et limite le stress***

4. Insémination

d) Technique



4. Insémination

d) Technique



Préparation de la paillette

- *Installer la chèvre dans le système de contention (chaise d'insémination, carcant) avant de décongeler la semence*
- *Porter des lunettes de sécurité lors des manipulations de paillettes dans le biostat*
- *Lors des manipulations, conserver la paillette près du corps et le plus souvent possible entre les mains*

- 1- À l'aide de pinces de métal sortir la paillette désirée du biostat
- 2- Plonger la paillette dans l'eau à 37°C pendant 30 secondes
- 3- Retirer la paillette et l'essuyer avec papier brun
- 4- Insérer la paillette par l'embouchure de coton dans le pistolet d'insémination et laisser dépasser la paillette de 5 cm environ
- 5- Couper le bout scellé de la paillette (bille, bouchon ou aplatie)
- 6- Enfiler une gaine de plastique par-dessus le pistolet
- 7- Fixer la gaine de plastique à l'aide de l'anneau bloqueur
- 8- Pousser sur le piston du pistolet de métal jusqu'à la paillette (vous sentirez une légère résistance)
- 9- Conserver le pistolet dans votre manche ou dans votre dos... la paillette est prête!

Préparation du spéculum et de la femelle

- 10- Déposer quelques gouttes de lubrifiant sur le spéculum
- 11- Un assistant soulève l'arrière train de la femelle
- 12- Insérer délicatement le spéculum dans le vagin de la femelle
- 13- Ouvrir la source lumineuse
- 14- Prendre le temps de bien identifier le col de l'utérus (souvent apparence de rosette rouge)

Dépôt de la semence

- *Dans certains cas le col de l'utérus sera franchissable, mais la plus part du temps, la semence devra être déposée devant le col dans le vagin*
 - ***Ne jamais forcer l'entrée de la paillette au travers du col de l'utérus***
- 15 -Sortir le pistolet de votre dos et l'introduire doucement dans l'ouverture du spéculum
 - 16- Guider le pistolet jusqu'au col et déposer le bout de la paillette à l'intérieur des replis du col
 - 17- Appuyer lentement sur le piston du pistolet pour déposer la semence
 - 18- Sortir le spéculum en le maintenant ouvert
 - 19- Déposer lentement l'animal par terre
 - 20- Inscrire les commentaires sur la feuille de données

5. Suivi des gestations

Éviter le stress après les inséminations (pas de changement de groupe), stress alimentaire, stress physique (onglons)

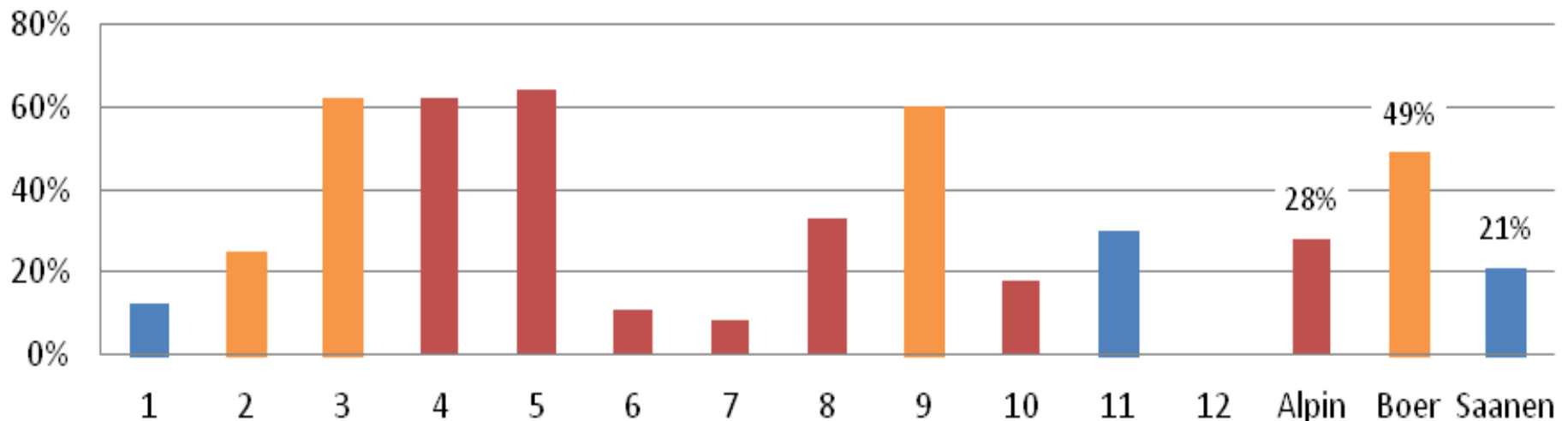
Introduire les boucs pour détecter les retours de chaleurs 17 à 20 jours après les inséminations

Détection gestations par échographie

Résultats des inséminations automne 2012

- 94% conservé CIDR
- 90% montré signe de chaleur
- Taux de gestation varie de 0% à 64%

Taux de gestation des chèvres inséminées selon l'entreprise et la race



Qu'est-ce qui influence les résultats ?

- **Choix des sujets à inséminer**
- **Moment de l'ovulation**
- **Technique et environnement de travail**
- **Qualité de semence**

Conclusion

- Technique de reproduction spécialisée destiné aux sujets améliorateurs
- Difficile de contrôler tous les facteurs influençant la réussite
- Dans plusieurs cas 1^{er} expérience d'insémination
- IA chaleur naturelle est une alternative
- Encadrement des producteurs pour les activités d'IA selon les besoins serait souhaitable

Questions, Discussions