

ifce

ifce

institut français
du **cheval**
et de l'**équitation**

 les Haras
nationaux

 le Cadre
noir

**Poulinage 1^{er} partie :
les moyens de surveillance et
de détection**

Web-conférence du 28 février 2017

Laurent Vignaud DDR-IFCE

Les différentes étapes de la mise à la reproduction de la jument

Pourquoi détecter le poulinage ?

1 Les signes précurseurs (prédiction)

2 Inclinomètre : la ceinture de poulinage

3 La surveillance par vidéo

4 Détection de l'ouverture de la vulve : les aimants

5 Les secretions mamères (prédiction)

6 Comparaison et Bilan



Pourquoi détecter le poulinage ?

Être présent au moment du poulinage pour assister la jument en cas de complications (sinon intervention mini) :

- Éviter les accidents : Présentation anormale du poulain, taille trop importante, membrane amniotique non rompue (étouffement)
- S'assurer de la bonne santé de la jument et du poulain le plus rapidement après le poulinage. Lui fournir les premiers soins dans ses premières heures de vie qui sont essentielles à son intégrité (donc repérage de l'instant, et des signes d'alertes)
- S'assurer d'un bon transfert d'immunité (prise rapide du colostrum)
- Protéger le poulain : Sérums
- S'assurer de la bonne délivrance de la jument
- Désinfection du cordon ombilical
- Éviter la rétention du méconium



Les signes précurseurs du poulinage

A l'approche du terme de la gestation, des signes comportementaux et physiologiques peuvent laisser penser à l'imminence de la mise bas. On observe malgré tout une certaine variabilité individuelle.

Date du terme : une simple indication

la durée de gestation est très variable : de 320 à 365 jours
(gestations souvent plus longues pour les juments devant pouliner en fin d'hiver)

Allongement de la vulve, relâchement des ligaments (visible sur la croupe de la jument)

Cela se produit quelques jours avant la mise bas. Mais assez peu visibles chez les jeunes juments et très variable d'une jument à l'autre

Développement mammaire

la mamelle augmente de volume entre 1 et 4 semaines avant le poulinage

la perte de lait ou la cire peuvent apparaître plusieurs jours avant le poulinage



L'inclinomètre : la ceinture de poulinage *ifce* | |

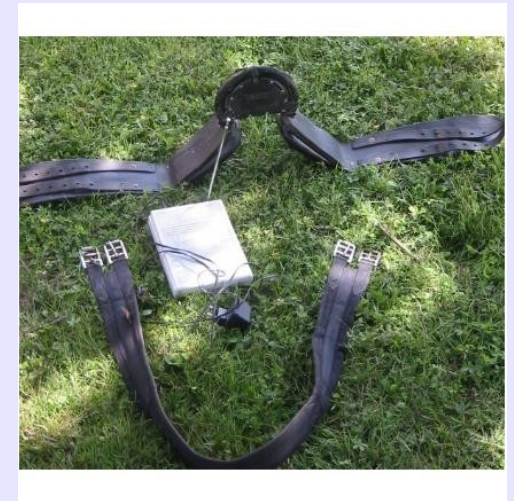
Un inclinomètre (sur sangle ou licol) : position de la jument + durée
(décubitus latéral pendant au moins 7 secondes = une contraction)

Un récepteur peut recevoir les alertes de plusieurs émetteurs
(surveillance de plusieurs juments en même temps).

Transmetteur téléphonique ou pas

Les systèmes utilisés en France sont :

Le BIRTH ALARM (Gallagher Europe (FR))



Cette ceinture possède 3 positions de réglage, l'une pour les juments ne se couchant que pour mettre bas, la seconde pour les juments se reposant couchées, la troisième pour surveiller les chevaux souffrant de colique.

La ceinture HAPPY FOALING



La surveillance vidéo

Souvent utilisée en complément des autres outils de surveillance, elle permet en outre :

- d'éviter de se déplacer en cas de fausse alerte (jument qui se couche pour dormir),
- de surveiller sans interférer au cours des premières heures de vie du poulain.

Une caméra vidéo : en hauteur et dans un angle du box de poulinage (large champ de vision et de l'ensemble), une option "infrarouge" permet même d'éviter de laisser les lumières allumées.

Un écran récepteur (télévision)

Une application pour mobile



Détection de l'ouverture de la vulve

Émetteur : avec un électro-aimant

Pose 3 semaines avant la date du terme.

L'écartement des lèvres de la vulve

lors du poulinage provoque le détachement

de l'aimant induisant le déclenchement de l'émetteur.

Les aimants sont ré-utilisables.

Coût relativement élevé !

Récepteur

Abfohlssystem

Commercialisé par un fabricant Allemand

qui a l'exclusivité en Europe



Les sécrétions mammaires sont le meilleur critère de prédiction du poulinage mais elle ne permettent pas de donner le jour exact.

Il faut prélever du pré-colostrum tous les jours, à la même heure, pour observer sa couleur, sa consistance, mesurer sa concentration en calcium (augmente dans les jours précédant le poulinage) et son pH.

Attention à bien conserver les bandelettes (Ca ou pH) au sec et à l'abri de la lumière sinon elles peuvent s'altérer et modifier le résultat absolu du test.

. Choisir du papier pour une gamme de pH allant de 6 à 8 avec incrémentation de 0,2 à 0,3 pH.

Test de mesure du Calcium

Cette mesure de concentration se fait avec des bandelettes Merckoquant 10025 (vendues en pharmacie, boîte de 100 unités).

Mode d'emploi

- . prélever quelques ml de pré-colostrum/colostrum
- . prendre 1 tube à usage unique
- . y mettre 6 ml d'eau distillée (indispensable!) et y ajouter 1 ml de lait ; boucher, mélanger
- . tremper une bandelette pendant une seconde dans le mélange puis la retirer
- . lire le nombre de carrés roses



Résultats et marche à suivre

2 carrés roses : 9 cas sur 10, la jument ne poulinera pas avant 4 jours.

4 carrés roses : poulinage dans les 2 jours à venir pour 8 juments sur 10

Nombre de carrés roses obtenu (bandelettes Ca)

Nombre de carrés roses	Couleur du "lait"	Consistance du "lait"	Attitude
1 ou 2	transparent	très liquide	attendre
3	gris	un peu collant	commencer la surveillance
4	blanc	visqueux	le poulinage peut survenir dans les heures qui suivent

Test du papier pH

Cette mesure se réalise avec du papier pH (bandelettes ou rouleau commercialisés en pharmacie ou laboratoire). Choisir du papier pour une gamme de pH allant de 6 à 8 avec incrémentation de 0,2 à 0,3 pH.

Mode d'emploi :

- . prélever 0,5 ml de sécrétion mammaire et le placer dans un tube à usage unique
- . tremper une bandelette pH pendant 1 s
- . lire immédiatement la couleur



Résultats et marche à suivre : _____ vert pâle: $\text{pH} \leq 6,4$

Le seul moyen fiable de prédire le moment du poulinage repose sur l'examen des sécrétions mammaires tous les jours. Si le pH est proche ou inférieur à 6,4 alors le poulinage aura lieu dans les heures à venir (ou inversement).



Comparaison des différentes techniques

Techniques	Type	Précision	Coût	Observations
Signes précurseurs chez la jument	Prédiction	- (expérience)	++	Très variables selon les juments. Nécessite de bien les connaître
Inclinomètre	Détection	+++	--	Ré-utilisable. Pour Nbr de poulinaages mini. Alertes en phase 1 précoces, parfois inutiles
Surveillance vidéo	Surveillance	0	-	A utiliser en complément Bonne pour la surveillance post-poulinaage
Ouverture vulve (aimants)	Détection	++++	---	Risque d'arrachement Ré-utilisable Alertes en phase 2, tardives mais quasi 100 %
Secrétions mammaires	Prédiction	++	+	Attention à la conservation des papiers et respect méthode

Conférences Poulinage à venir



Mardi 14 mars à 11H30 : Poulinage partie 2

Les signes précurseurs, le poulinage lui-même et l'induction



Mardi 28 mars à 11H30 : Le poulain nouveau-né partie 1

Signes de bonne santé et premiers traitements préventifs

Mardi 04 avril à 11H30 : Le poulain nouveau-né partie 2

Le transfert de l'immunité



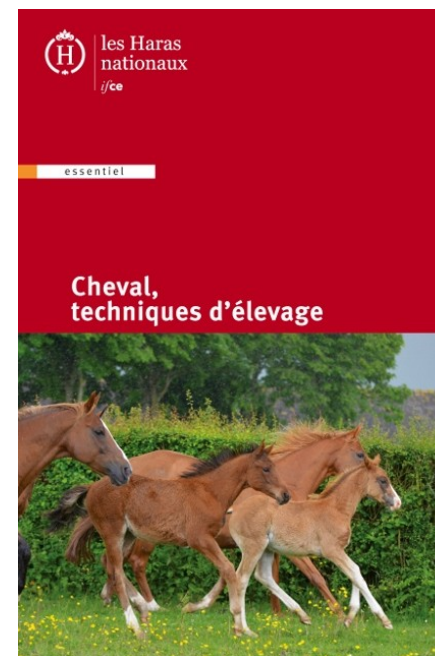
Des ouvrages essentiels pour l'élevage

Le poulain
de la naissance à 3 ans



Nouveau !
Guide pratique
pour accompagner
la croissance et le
développement du
poulain, pendant
la gestation puis
ses "premiers pas".

Cheval
techniques d'élevage



**Ouvrage de
référence**
qui fait la synthèse
des connaissances
majeures et
indispensables
pour l'élevage du
cheval.

www.haras-nationaux.fr > Boutique