



Mettre sa jument à la reproduction implique de prendre en compte l'utilisation future du poulain à naître. Il faut de véritables connaissances avant de se lancer : choisir un étalon, connaître la réglementation et les étapes de la gestation, etc. Il est également important d'analyser les contraintes techniques et économiques.

I - ANATOMIE DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR DE LA JUMENT

A - L'APPAREIL GÉNITAL

Les équidés sont des mammifères. L'appareil génital de la femelle est composé :

- des ovaires (glandes génitales femelles fabriquant des ovules ou ovocytes et des hormones) ;
- des voies génitales siège de la fécondation (oviductes) puis de la gestation (utérus) ;
- du sinus uro-génital (vagin et vulve) permettant l'accouplement et le passage du poulain lors de la mise bas.

Cet ensemble est suspendu à la colonne vertébrale (au niveau des vertèbres lombaires) par des ligaments. Sa grande partie se situe sous les vertèbres sacrées, en position horizontale.

B - LES OVAIRES

Les ovaires ont une forme de gros haricot. Chaque ovaire est relié à une corne utérine par un fin conduit, l'oviducte.

L'oviducte est composé de trois parties :

- le pavillon (membrane qui recouvre l'ovaire) ;
- l'ampoule (partie où aura lieu la fécondation) ;
- l'isthme.

La vascularisation (apport de sang par un réseau d'artères et de vaisseaux) est très importante autour des ovaires et de l'utérus.

II - PHYSIOLOGIE DE LA REPRODUCTION CHEZ LA JUMENT

A - LA PUBERTÉ

Dans l'espèce équine, la puberté (âge à partir duquel la reproduction est possible) a lieu entre 12 et 18 mois. C'est à cet âge que le premier cycle de reproduction apparaît. Il est donc nécessaire de séparer les poulains mâles des femelles dès leur premier hiver pour éviter toute reproduction non désirée.

B - GÉNÉRALITÉS

La jument naît avec un stock d'ovocytes (gamètes femelles). À partir de la puberté, les uns après les autres, ces ovocytes contenus dans des follicules subiront des transformations et des maturations sous l'influence d'hormones et donneront, à chaque cycle, un ovule fécondable. L'ovule est expulsé de l'ovaire, laissant une « cicatrice » appelée corps jaune.

La jument fait partie des espèces mono-ovulantes (un seul ovule fécondable par cycle).

L'ovaire de la jument possède la particularité anatomique d'avoir une fosse d'ovulation, qui correspond à la « porte de sortie » de l'ovule (ou ovocyte) qui sera récupéré par le pavillon de l'oviducte au moment de l'ovulation.

C - LES FOLLICULES

À chaque cycle, un follicule libère un ovocyte. La majorité des jumeaux provient d'une double ovulation. Les doubles ovulations se rencontrent dans 25 à 30 % des cycles.

Il semble qu'une jument ayant déjà présenté une double ovulation soit plus susceptible d'en présenter une autre.

D - CARACTÉRISTIQUES DU CYCLE

La durée du cycle de reproduction de la jument est d'environ 21 jours.

Cette durée est variable d'une jument à l'autre mais aussi en fonction des saisons.

Le cycle présente, en alternance :

- une période de chaleurs (ou œstrus), d'une durée de 2 à 15 jours et se terminant par l'ovulation 24 à 48 heures avant la fin des chaleurs (acceptation de l'approche de l'étalon puis de l'accouplement) ;
- une période de refus (ou diœstrus), d'une durée de 13 à 15 jours (refus de l'approche de l'étalon pour l'accouplement). La jument se prépare à une éventuelle gestation.

Tout ceci se déroule sous l'influence d'hormones.

E - LA RÉGULATION HORMONALE

En période de jours longs, l'hypothalamus envoie un message hormonal (GnRH) à l'hypophyse.

L'hypophyse stimule la production d'hormones :

- la FSH, qui stimulera la croissance des follicules présents sur l'ovaire, produisant à leur tour des œstrogènes responsables du comportement de chaleur et des modifications de l'appareil génital ;
- la LH, qui provoquera l'ovulation, c'est-à-dire la libération de l'ovocyte issu d'un gros follicule arrivé à maturité.

Lorsque l'ovaire libère l'ovule, la « cicatrice » de cette ovulation, laissée sur l'ovaire pendant environ une douzaine de jours, est appelée le corps jaune (CJ).

Cette structure produit de la progestérone, hormone de la gestation (pas de contraction dans l'utérus et moins de défenses immunitaires). Dans le cas où il n'y a pas eu de fécondation, ce corps jaune est détruit environ 15 jours après l'ovulation, sous l'influence d'une autre hormone produite par l'utérus, la prostaglandine. Ainsi, un nouveau cycle commence.

III - SAISONNALITÉ, INACTIVITÉ ET MISE SOUS LUMIÈRE ARTIFICIELLE

A - LA SAISONNALITÉ

La jument a une activité de reproduction saisonnière pour permettre au poulain de naître « à la belle saison » (après 11 mois de gestation). En période de jours courts (hiver), elle ne présente pas de croissance folliculaire ni d'ovulation : on parle d'œstrus profond (inactivité ovarienne). Au début du printemps et à l'automne, on observe des croissances folliculaires (donc des chaleurs) sans ovulation : ce sont des périodes de transition.

Au contraire, en période de jours longs (fin de printemps et été), elle présente une succession d'ovulations la rendant disponible pour la reproduction de façon cyclique.

Les conditions de l'environnement (intensité et durée de l'éclairage journalier, température, etc.) et l'état nutritionnel de la jument influencent la durée de l'inactivité. Ces conditions sont donc le « chef d'orchestre » du rythme annuel de reproduction (inactivité/cyclicité) de chaque jument où les « musiciens » sont les hormones.

B - DE L'INACTIVITÉ OVARIENNE À L'ACTIVITÉ CYCLIQUE

Même en inactivité ovarienne, la jument peut présenter des comportements de chaleurs, sans ovulation. Cette inactivité est donc parfois difficile à repérer. L'activité cyclique (ovulation) débute ensuite normalement à l'installation des jours longs ou après le poulinage. La détection des cycles dès le début de la saison est primordiale afin de mettre toutes les chances de son côté pour obtenir une gestation.

Après l'hiver, en début de saison de monte, les chaleurs sont plus longues ; cela correspond à une « remise en route » des hormones indispensables.

Remarque : les températures froides au printemps ont tendance à retarder la première ovulation. Et lorsque la jument a une inactivité ovarienne longue, peu de chaleurs seront exploitables lors de la saison de monte.

C - LA MISE SOUS LUMIÈRE ARTIFICIELLE (PHOTOSTIMULATION)

La mise sous lumière est un « traitement » lumineux qui consiste, en hiver, à allonger artificiellement la durée du jour. On mime ainsi l'éclairage naturel d'une journée de printemps, ce qui a pour conséquence d'avancer la date de la première ovulation de la saison.

MAIS POUR QUOI FAIRE ?

Puisqu'elle réduit la période d'inactivité ovarienne, la mise sous lumière permet donc :

- de faire naître les poulains plus tôt dans l'année (surtout intéressant pour les races de courses) ;
- d'exploiter plus de cycles.

EXEMPLE DE PROTOCOLE D'ÉCLAIREMENT :

Éclairage (d'une intensité de 100 lux) le matin de 7 h à 10 h et le soir de 17 h à 21 h 30, avec lumière du jour entre les deux à partir du 5 décembre pour une première ovulation mi-février.

La durée optimale d'éclairage est de 14 heures et 30 minutes de lumière quotidienne. Le traitement par photostimulation peut être interrompu après 35 jours (début février) sans perdre de son efficacité. La première ovulation aura lieu près de 70 jours après le début du traitement.

Pour être le plus efficace possible, le traitement doit commencer en décembre, vers le jour le plus court de l'année. En effet, la jument doit subir une certaine période de jours courts pour être réceptive à une photostimulation.

Les incidents (oublis non fréquents d'allumage le matin ou d'extinction le soir) ont très peu de conséquences sur l'efficacité du traitement, qui ne doit alors pas être arrêté. L'utilisation d'un programmateur est néanmoins conseillée.

Remarques :

La photostimulation artificielle est inefficace sur les juments maigres. Un état d'engraissement suffisant doit donc être obtenu bien avant l'automne et maintenu pour pouvoir rendre la technique efficace.

On peut appliquer ce traitement à des juments gestantes et devant pouliner tôt dans l'année (janvier, février, mars), pour éviter que la jument retombe en inactivité au moment du poulinage ou après la chaleur de lait.

D - LES FACTEURS INFLUENÇANT L'ACTIVITÉ OVARIENNE

Un état nutritionnel déficitaire de la jument à l'automne favorise l'inactivité ovarienne. Cet état peut être dû :

- soit à de mauvaises conditions nutritionnelles ;
 - soit à l'allaitement d'un poulain durant l'été précédent ;
 - soit à un état de développement corporel insuffisant de la jument encore en croissance.
- Ceci peut faire varier la durée de l'inactivité ovarienne de 0 à 8 mois.

Environ 60 % des juments adultes, plutôt grasses et non allaitantes l'été précédent, ne présentent pas d'inactivité ovarienne. Elles sont en permanence cyclées et ont en théorie 12 à 13 cycles exploitables par an.

IV - GESTION DES CHALEURS

A - LE SUIVI DES CHALEURS SANS SUIVI OVARIEN

Pour détecter les chaleurs de la jument et suivre les périodes du cycle ovarien sans faire appel à un examen gynécologique professionnel, il faut passer les juments pubères « à la barre » tous les deux jours. Ce test consiste à placer la jument derrière un bat-flanc (barrière opaque arrivant à mi-flanc) et à amener près d'elle un mâle appelé « souffleur ». À son contact, la jument présente soit des signes de chaleurs, soit des signes de refus.

Le passage à la barre doit se faire obligatoirement avec un souffleur. S'il n'y a pas de barre à disposition, on peut entraver la jument. On peut aussi effectuer un passage d'un étalon devant la clôture du champ des juments au pré.

La palpation du col peut être effectuée en complément de ce test, avec des précautions d'hygiène rigoureuses bien entendu.

Chaque jument a un comportement différent lors de son passage à la barre, souvent en fonction de son caractère (dominant ou non). Généralement, une jument qui n'est pas en chaleur va montrer des signes d'énervement, avec ruades et mouvements brusques.

Il faut être patient et vigilant avec les juments que l'on passe pour la première fois à la barre. Elles peuvent être impressionnées par la fougue du souffleur et, bien qu'étant en chaleurs, ne pas en avoir le comportement.

SIGNES POSITIFS DE CHALEURS

La jument lève la queue, cligne de la vulve, se met en position campée (immobilité) et émet des jets d'urine.

SIGNES NÉGATIFS DE CHALEURS

La jument couine, agite la queue, met les oreilles en arrière et rue.

COMMENT DÉTECTER LE PREMIER CYCLE DE L'ANNÉE ?

En début de saison (février ou mars), il faut passer la jument à la barre deux fois par semaine. Puis, dès qu'elle est en chaleurs, elle est saillie ou inséminée tous les deux jours jusqu'à la fin de ces chaleurs.

Si le comportement de la jument est irrégulier, elle peut être en inactivité ovarienne.

Un examen échographique par le vétérinaire peut s'avérer nécessaire afin de confirmer son état.

Si la jument est mise à la reproduction en monte naturelle ou inséminée artificielle avec du sperme frais, son comportement à la barre suffit pour la suivre et connaître le stade physiologique de son cycle.

Si le nombre d'inséminations artificielles (IA) ou de montes naturelles par jument est limité, le suivi ovarien précis par échographie, effectué par un vétérinaire, s'avère nécessaire afin de choisir le moment optimal pour faire saillir ou inséminer.

Avec une jument suivie à la barre, il faut être sur de couvrir l'ovulation. Elle est alors saillie ou inséminée toutes les 48 h (temps moyen de survie des spermatozoïdes).

On continue pendant toute la durée des chaleurs, jusqu'à ce qu'on constate un refus lors d'un passage à la barre, signe que la jument est en phase lutéale ou diœstrus (corps jaune).

Si la jument vient de pouliner, le passage à la barre est effectué tous les deux jours dès le 5^e jour après le poulinage.

B - LE SUIVI DES CHALEURS AVEC SUIVI OVARIEN

Le suivi ovarien est réalisé exclusivement par un vétérinaire car c'est un acte médical. Pour connaître le stade physiologique de la jument, le vétérinaire réalise une palpation des ovaires et du col utérin associé, par voie transrectale, à une échographie de l'appareil génital de la jument.

Le suivi de la croissance des follicules sur les ovaires, ainsi que l'image échographique de l'utérus, permettent de connaître l'état physiologique de la jument.

Afin d'optimiser le nombre de doses d'insémination ou le nombre de saillies par cycle (ex : IA en congelé), un suivi ovarien, effectué par le vétérinaire, est imposé afin de limiter le nombre de paillettes de sperme utilisées. Les inséminations débutent dès que le plus gros follicule en croissance dépasse la dimension de 35 mm, sur une jument en chaleur. Les inséminations artificielles sont réalisées tous les jours jusqu'à l'ovulation constatée.

Il est difficile de prévoir précisément le moment de l'ovulation. Le diamètre du follicule est le critère le plus simple à suivre et le plus utilisé pendant les différents examens à l'échographie.

Pour prévoir le moment opportun de la saillie ou de l'insémination, on se base donc sur :

- l'évolution de la croissance du follicule préovulatoire ;
- le degré d'œdème de l'utérus (plis provoqués par les œstrogènes) ;
- la souplesse du col de l'utérus.

Le vétérinaire est seul habilité à la pratique du suivi ovarien. Il faut suivre le cycle dans la durée et non pas prendre une seule image à un instant donné, sous peine de mal analyser la situation et d'envoyer tout simplement une jument à l'insémination alors qu'elle n'est pas en chaleurs.

C - L'INDUCTION DE L'OVULATION

Afin de limiter les saillies ou les inséminations, une induction d'ovulation (déclenchement artificiel de l'ovulation) peut être effectuée par le vétérinaire : elle consiste à provoquer l'ovulation.

Pour cela, le vétérinaire injecte à la jument une hormone : l'hCG. Cette hormone n'agit que sur un follicule préovulatoire dépassant la dimension de 35 mm de diamètre, avec une jument en chaleurs présentant un œdème de l'utérus.

Appliquée dans ces conditions, l'ovulation survient 36 heures après l'induction, dans 75 % des cas.

Cette induction est fréquemment utilisée :

- dans la pratique du transfert d'embryons ;
- pour l'insémination artificielle de sperme congelé (IAC).

D- LA SYNCHRONISATION DES CHALEURS

La synchronisation des chaleurs simplifie la gestion d'un groupe de juments car cela permet :

- de supprimer le passage à la barre ;
- de regrouper les chaleurs, les constats de gestation et les poulinages.

Cette pratique nécessite cependant beaucoup de rigueur et une bonne coordination entre l'éleveur, l'insémineur et le vétérinaire pour obtenir un résultat optimal.

Concrètement, la synchronisation consiste à traiter toutes les juments avec des hormones pour caler les inséminations et les ovulations en même temps.

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Un traitement de synchronisation associe plusieurs effets :

- l'inhibition de la croissance folliculaire et de la maturation du follicule grâce à un traitement de progestagènes pendant huit jours ;
- la levée de cette inhibition par arrêt du traitement de progestagènes et l'injection de prostaglandines qui détruit le corps jaune ;

- l'induction de l'ovulation par injection de hCG au moment des inséminations artificielles. Après synchronisation des chaleurs, les inséminations des juments sont réalisées à des dates prédéterminées. La synchronisation peut être appliquée dès le poulinage des juments.

E - LA DÉTECTION DES « CHALEURS RETOUR »

On appelle détection des « chaleurs retour » la recherche de chaleurs après une saillie ou une insémination artificielle afin de savoir si la jument est gestante ou non.

Cette détection se fait par un passage à la barre de la jument.

Pour détecter les chaleurs retour, il faut :

- connaître avec précision (à un jour près) la date du premier passage à la barre ayant donné un refus (cette date de premier refus sera toujours très importante à connaître dans la gestion de la jument) ;
- commencer à surveiller la jument dès le 13e jour après le premier refus ;
- passer la jument « à la barre » les 13e, 15e et 18e jours après le premier refus, puis deux fois par semaine jusqu'au constat de gestation (nouveau refus).

CAS PARTICULIERS : les chaleurs de poulinage

La détection des chaleurs de poulinage (premières chaleurs intervenant après le poulinage) doit commencer dès le 5e jour après le poulinage car ces chaleurs sont généralement plus courtes que les autres.

Si une jument ne présente jamais de chaleurs pendant trois semaines, il faut la faire examiner par un vétérinaire. Elle peut :

- être gestante ;
- être encore en inactivité ovarienne ;
- présenter un corps jaune persistant ;
- présenter, en fin de saison, des ovulations silencieuses (non accompagnées de comportements de chaleurs).

Remarque : lorsqu'on fait un constat de gestation positif, il ne faut pas arrêter les passages à la barre tant que le constat n'est pas confirmé par échographie.

CAS PARTICULIER : un corps jaune persistant

L'absence de retour en chaleurs ne constitue pas une preuve de gestation. En effet, la jument restée vide peut ne pas revenir en chaleurs si elle présente un corps jaune persistant.

Après une ovulation normale, le corps jaune peut parfois ne pas être détruit au bout de 12 à 13 jours, bien que la jument soit vide. Cet état est appelé « corps jaune persistant ». On le constate généralement à partir du mois de juin. Il peut durer jusqu'à 80 jours. On dit souvent que la jument est « bloquée ». Pour y remédier, le vétérinaire effectuera une injection de prostaglandines pour éliminer ce corps jaune.

F - L'UTILISATION DES PROSTAGLANDINES

Les prostaglandines sont utilisées pour limiter la durée du corps jaune et permettre ainsi un retour en chaleurs plus rapide. Le retour en chaleurs se fait en fonction de la présence ou non de follicules plus ou moins gros, en croissance, sur les ovaires.

Le retour en chaleurs pourra être :

- rapide, dans les deux à trois jours qui suivent l'injection de prostaglandines ;
- plus tardif, dans les quatre à cinq jours.

Seul le vétérinaire peut utiliser ces prostaglandines.

V - SUIVI SANITAIRE

A - LA VACCINATION

Les suivis de vaccins doivent être respectés pour les juments que l'on souhaite mettre à la reproduction. Certains stud-books imposent même l'application de calendriers de vaccination spécifiques à leur race. Des prélèvements peuvent être demandés pour rechercher des infections ou des immunités particulières, comme l'anémie infectieuse, l'artérite virale, etc.

B - LA VERMIFUGATION

Pour la vermifugation, seul le vétérinaire est compétent pour prescrire le traitement qui convient le mieux à chaque jument par rapport à son stade physiologique et son environnement. Une analyse coprologique (réalisée en laboratoire) pour recherche de parasites (adultes et œufs) peut être réalisée pour mieux cibler le type de vermifuge.

Remarque : pour détenir un vermifuge, une ordonnance est obligatoire.

C - LES EXAMENS

Avant toute mise à la reproduction, il est conseillé de faire examiner la jument par un vétérinaire, notamment pour vérifier son état ostéoarticulaire.

En effet, des pathologies osseuses, notamment au niveau des membres, peuvent être transmissibles à sa descendance. Mieux vaut quelques frais d'examens sur la jument que des frais importants sur un futur poulain à l'avenir compromis.

Ainsi, un bilan radiologique conduit par un vétérinaire devra permettre d'écartier de la reproduction certaines juments.

VI - SUIVI DE L'ALIMENTATION

Un poulain se construit dans le ventre de sa mère, dès sa conception. La jument doit donc être en bonne santé et en bon état général avant d'être mise à la reproduction.

Toute carence ou déséquilibre alimentaire aura une incidence sur la fertilité et sur le développement du poulain. Plusieurs mesures sont donc à prendre en compte dès la fin d'été de l'année qui précède la mise à la reproduction.

Pour les juments vides et très maigres, il faut les faire grossir. Après les avoir vermifugées, il faut leur donner une ration riche en énergie et en matières azotées. Pour les juments âgées vides, il faut faire vérifier l'état de leur utérus par le vétérinaire. Une inflammation nuirait à la fertilité de la jument.

Si un problème est repéré, il faut le traiter.

Pour les juments pleines, leurs besoins nutritionnels s'accroissent significativement à partir du 9^e mois de gestation. Il faut donc combler ces besoins pour ne pas les voir maigrir, mais rester vigilant, ne pas trop les nourrir et en faire des juments obèses au moment du poulinage.

A - UN DÉFICIT ALIMENTAIRE

Certains états physiologiques liés à un déficit alimentaire peuvent accroître la durée de l'inactivité ovarienne :

- les juments allaitantes la saison précédente et ayant subi le stress du poulinage ;
- les juments de race rustique, élevées en milieu naturel ayant un déficit en nutriments pendant les mois de sécheresse ;
- les juments sortant de l'entraînement, en raison du travail intensif ;
- les jeunes juments (2 à 3 ans) encore en croissance.

B - RATION D'UNE JUMENT VIDE

D'une manière générale, la ration d'entretien d'une jument vide non suitée (sans poulain) peut être à base de foin de très bonne qualité, avec un apport quotidien de céréales (1 à 2 kg) en privilégiant l'orge ou le maïs pour la valeur énergétique.

Un complément minéral est apporté et le rapport Ca/P doit être proche de 1.

Il faut calculer la ration de chaque jument en fonction de son poids et de son état corporel.

C - RATION D'UNE JUMENT GESTANTE

Les carences ou déséquilibres alimentaires de la jument gestante ont pour conséquences des pathologies ou retards de croissance chez le poulain. Généralement, les premiers effets négatifs touchent le tissu osseux.

C'est dans les trois derniers mois de gestation que le fœtus prend la moitié de son poids de naissance : il passe de 7 ou 8 kg à 50 ou 60 kg. Il va de soi que les besoins alimentaires de sa mère augmentent en conséquence. Mais attention, il ne faut pas pour autant « engraisser » la jument. La ration doit donc rester équilibrée.

Il faut surtout penser que la qualité de la ration prime sur la quantité, du fait de l'encombrement engendré par la place prise par le fœtus. Il faut donc favoriser l'apport de protéines de haute qualité en choisissant bien les aliments qui entreront dans la ration journalière.

Remarque : si la jument est mise à la reproduction jeune, il faut couvrir parallèlement ses besoins de croissance, en plus de ses besoins de reproduction et de gestation. C'est le cas, le plus souvent, des races de trait que l'on met à la reproduction dès l'âge de 2 ans.

VII - DIFFÉRENTS TYPES DE MONTE ET OUTILS DE GESTION

Les différentes techniques de reproduction sont imposées :

- soit par la disponibilité de l'étalon ou la technique liée à l'utilisation de la semence de l'étalon ;
- soit par un stud-book ;
- soit par choix de l'éleveur, en fonction du contexte économique de son élevage.

Ces techniques sont :

- la monte en liberté ;
- la monte en main ;
- l'insémination artificielle ;
- le transfert embryonnaire.

A - LA MONTE EN LIBERTÉ

La monte en liberté est le fait de laisser s'accoupler les juments et l'étalon dans un espace donné, sans intervention directe de l'homme.

Cette technique de reproduction se pratique essentiellement en plein air intégral, les juments en troupeau étant accompagnées d'un étalon pendant plusieurs mois. Avec une bonne gestion du troupeau, le taux de juments pleines en fin de saison est de près de 90 %.

Le « *Herding* » est un comportement social lié au sexe : l'étalon rassemble son harem en tournant autour, le bout du nez vers le bas.

Le « *Flehmen* » est une mimique avec retroussement de la lèvre supérieure et tête tendue vers le haut. Il fait suite à la découverte par l'étalon de l'odeur d'une jument prête pour l'accouplement.

Pour repérer les accouplements, l'étalon est muni d'un harnais marqueur. Les juments chevauchées ont des marques laissées par le crayon sur le train arrière.

B - LA MONTE EN MAIN

La monte en main est le fait de faire s'accoupler une jument avec un étalon tenu à la longe, d'où l'expression « monte en main ».

La « fertilité par chaleur » (chances d'avoir une gestation à chaque cycle) normale pour la monte en main est de 55 %.

La jument est entravée (membres liés) ou chaussée de protections aux postérieurs, pour limiter les conséquences pour l'étalon en cas d'une éventuelle ruade.

Une protection de l'encolure et du garrot peut aussi être placée sur la jument en fonction du comportement de l'étalon. En effet, certains ont tendance à mordre les juments.

L'étalonnier (qui tient l'étalon) prépare la jument dans une barre :

- il pose une « bande de queue » ;
- il lave la jument et lui pose des chaussons aux postérieurs sur le lieu de monte.

La jument est tenue par des aides. L'étalon est conduit en main par l'étalonnier jusqu'à la jument.

L'éjaculation est marquée par un mouvement significatif de la queue.

C - L'INSÉMINATION ARTIFICIELLE

L'insémination artificielle (IA) est le fait de récolter la semence d'un étalon avec un vagin artificiel et d'avoir ensuite la possibilité de différer dans le temps et dans l'espace sa mise en place dans la jument.

La semence récoltée est fractionnée et diluée dans du lait demi-écrémé additionné d'antibiotiques ou dans un autre type de dilueur. Il existe donc plusieurs modes d'IA selon la méthode de conservation appliquée à la semence.

L'IA de sperme frais (ou IA immédiate) est le fait de récolter un étalon et d'inséminer plusieurs juments avec la semence récoltée, sans réfrigération, dans les 30 minutes qui suivent.

La fertilité par chaleur (chances d'avoir une gestation à chaque cycle) est de 55 %.

L'IA de sperme réfrigéré consiste à récolter la semence, fabriquer des doses par dilution dans le lait et les réfrigérer à 4 °C. Les juments seront inséminées avec ces doses dans un délai ne dépassant pas 48 h (après la récolte).

La fertilité par chaleur (chances d'avoir une gestation à chaque cycle) est d'environ 50 %.

La semence réfrigérée à 4 °C pourra être transportée dans des containers spécifiques jusqu'au lieu de stationnement de la jument pour insémination dans les 12 h suivant la récolte. Le suivi ovarien de la jument est fortement conseillé. La fertilité par chaleur est d'environ 30 à 40 %.

Pour l'IA de sperme congelé, la semence est congelée dans l'azote liquide à -196 °C juste après récolte, dilution et centrifugation. La semence est conditionnée en paillettes. Il n'y a pas de limite technique en terme de durée pour utiliser ces paillettes. Seules des limites réglementaires sont imposées. Avant utilisation, les paillettes congelées sont sorties de la cuve d'azote et décongelées dans un bain marie à 35 °C.

La fertilité par chaleur (chances d'avoir une gestation à chaque cycle) est d'environ 45 %. Le suivi ovarien est ici indispensable.

Certaines techniques ne sont pas applicables à la semence de tous les étalons.

Plus l'IA est différée de la récolte dans le temps (via la réfrigération ou la congélation), plus la fertilité diminue et plus cela coûte cher ! Donc, les techniques permettant le transport des semences sont plus pratiques mais moins efficaces.

Lorsqu'il en a la possibilité, un éleveur doit toujours orienter son choix vers la technique la plus fertile pour sa jument.

Pour être autorisés à entrer dans un centre de collecte de semence agréé, les étalons doivent répondre à plusieurs critères de qualité sanitaire.

D - LE TRANSFERT D'EMBRYONS

Cette technique consiste à récolter, à un stade précoce, un embryon fécondé dans une jument donneuse. Cet embryon est ensuite replacé dans l'utérus d'une jument porteuse (appelée aussi receveuse) pour qu'elle assure le développement du fœtus, la mise bas et l'allaitement jusqu'au sevrage du produit.

Les deux juments doivent donc être à un stade hormonal identique afin d'assurer une continuité pour le développement de l'embryon déposé.

La jument receveuse doit être synchrone avec la donneuse, c'est-à-dire qu'elle doit avoir ovulé le même jour que la donneuse ou bien dans les deux jours qui suivent, voire un jour avant.

Pour s'assurer que les deux juments sont synchrones, un suivi gynécologique très précis (éventuellement associé à un traitement hormonal de synchronisation) est réalisé sur les donneuses comme sur les receveuses.

On appelle J0 le jour de l'ovulation de la donneuse.

L'embryon est récolté à J7 ou J8.

En moyenne, pour 4 cycles exploités de la donneuse, on obtient une gestation sur la receveuse confirmée à 45 jours.

Cette technique est encore coûteuse, ce qui limite son développement.

Elle est cependant intéressante pour :

- les juments à haut potentiel génétique ;
- les juments poursuivant parallèlement une carrière de compétition ;
- les vieilles juments ou celles à problèmes gynécologiques, ne pouvant pas maintenir ou conduire à leur terme une gestation, mais présentant un intérêt génétique.

E - AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DES TECHNIQUES

LA MONTE NATURELLE OU LA MONTE EN LIBERTÉ

Les avantages sont essentiellement économiques.

Les inconvénients sont surtout liés :

- aux accidents et aux risques de blessures entre les animaux ;
- à la transmission de maladies lors du contact entre les animaux.

En effet, la monte en main présente des risques de blessures physiques, d'où la pose de chaussons pour protéger l'étalon des éventuelles défenses de la jument.

L'INSÉMINATION ARTIFICIELLE

Elle a permis :

- la limitation des accidents et blessures à la saillie par rapport à la monte naturelle (coups de pieds, morsures, perforation d'utérus) ;
- la diminution des risques sanitaires en raison du contrôle des étalons, du traitement des semences et de l'absence de contact entre l'étalon et la femelle ;
- la préservation physique des étalons (en moyenne, un éjaculat permet de servir environ 25 juments) sans limitation du nombre d'inséminations par chaleur ;
- la poursuite de la carrière sportive des étalons ;
- l'augmentation du choix d'étalons disponibles à proximité ;
- la diminution des frais de transport et de pension des reproducteurs ;
- la conservation et l'exportation du patrimoine génétique ;
- la création d'une cryobanque (banque de sperme congelé).

Les inconvénients sont bien entendu :

- le surcoût lié à la technique, de la récolte au conditionnement des doses (formation du personnel, matériel, transport et conservation des semences, etc.) ;
- son taux de fertilité par chaleur, de seulement 45 à 55 % ;
- l'importance du suivi ovarien et l'intervention des vétérinaires et inséminateurs.

F - LES OUTILS DE GESTION

Pour aider à suivre sa jumenterie, le « planning de monte », sorte de grand calendrier, est un outil très pratique.

Au premier coup d'œil, il récapitule toutes les informations relatives à la reproduction des juments (dates de poulinage, passages à la barre, IA, échographies, etc.).

On peut aussi constituer des fiches individuelles qui seront conservées et constitueront, pour chacune des juments, un carnet de suivi de reproduction sur plusieurs années.

G - L'HYGIÈNE DE LA MONTE

Quel que soit le mode de reproduction choisi, après vérification de l'identité de la jument, celle-ci est préparée :

- on pose une bande de queue (lors de la saillie) ;
- on effectue 3 savonnages successifs avec de la vétédine savon ou un produit équivalent ;
- on rince et on essuie.

Le manipulateur utilise toujours du matériel à usage unique.

Les stud-books de certaines races exigent, avant tout saut de l'étalon, de réaliser des analyses négatives sur les juments, concernant la détection des maladies sexuellement transmissibles, telles que :

- l'artérite virale ;
- l'anémie infectieuse des équidés ;
- la métrite contagieuse.

Le respect des consignes de vaccination est également imposé selon les races.

Toute jument qui présente des écoulements suspects ne doit pas être saillie. Elle doit être examinée par le vétérinaire.

Une bonne collaboration entre le vétérinaire, l'éleveur et l'étalonnier doit offrir le maximum de chances pour obtenir un poulain, quel que soit le type de reproduction choisi.

VIII - FERTILITÉ DE LA JUMENT OU DE L'ÉTALON : DÉFINITION ET CALCUL

A - LA FERTILITÉ D'UNE JUMENT

Plusieurs facteurs interviennent dans la fertilité.

Les connaître peut permettre une meilleure compréhension des échecs.

LA FERTILITÉ PROPRE DE LA JUMENT

Les juments suitées (ayant un poulain) sont plus fertiles que les juments maidens (qui n'ont encore jamais été saillies), qui sont elles-mêmes plus fertiles que les juments vides.

LE TYPE DE CHALEUR

La chaleur de lait est moins fertile en général qu'une chaleur autre.

L'INTÉGRITÉ DE L'UTÉRUS ET DU TRACTUS GÉNITAL

Des pathologies de l'appareil génital, des accidents de poulinage, etc., baissent la fertilité de la jument.

L'ÂGE DE LA JUMENT

À partir de 15 ans, la fertilité des juments diminue régulièrement.

LA TECHNIQUE DE MONTE UTILISÉE

La qualité de la semence, la qualité du suivi des chaleurs (nombre de sauts ou IA et moment de l'accouplement) et le nombre de cycles exploitables influencent le taux de fertilité obtenu.

En pratique, il est important de ne pas cumuler les risques. Pour une jument difficile (peu fertile), on utilisera une technique de monte fertile (saillie ou insémination de sperme frais).

Pour utiliser un étalon disponible uniquement en sperme congelé ou réfrigéré, on choisira une jument fertile (moins de 15 ans, suitée, en évitant la chaleur de lait) et on effectuera au besoin un suivi ovarien. Pour mettre sa jument à la reproduction, il faut connaître le stade de son cycle.

C'est en fonction de la technique choisie que l'on opte pour telle ou telle méthode de suivi de la jument :

- la gestion sans suivi ovarien ;
- le suivi ovarien à l'échographie par un vétérinaire ;
- la synchronisation des chaleurs.

Et pour une sortie d'inactivité plus rapide, on optera pour la photostimulation.

B - LA FERTILITÉ D'UN ÉTALON

L'analyse de la semence d'un étalon se fait grâce à un examen appelé spermogramme. Il permet d'analyser et de suivre l'évolution de la qualité de la semence d'un étalon à un moment donné.

La semence est examinée au laboratoire, où l'on récolte l'étalon tous les jours pendant une semaine, grâce à un mannequin qui remplace la jument. Les spermatozoïdes sont ensuite examinés de près, au microscope.

On note :

- la mobilité moyenne des spermatozoïdes ;
- le nombre de spermatozoïdes vivants ;
- le nombre de spermatozoïdes anormaux et le type d'anomalies.

Le meilleur indicateur de la fertilité d'un étalon est le calcul de la fertilité par chaleur : elle représente le pourcentage de chances que l'étalon possède pour féconder une jument à chaque cycle utilisé.

IX - CHOIX DES REPRODUCTEURS**A - L'INTÉRÊT DE BIEN CHOISIR**

Quand on choisit un étalon pour la reproduction, la première démarche est de définir les objectifs d'utilisations du produit à naître.

La race du poulain peut être très importante pour :

- la vente du produit ;
- son utilisation future ;
- produire dans une race dont le stud-book est géré en France.

Cela conditionne donc le choix de race des reproducteurs et permet d'utiliser le travail de valorisation mis en place par le stud-book en matière de sélection.

Il est donc important de connaître les différentes races ou appellations, leurs effectifs, leurs répartitions géographiques, leurs aptitudes sportives ou orientations d'utilisations potentielles.

Ceci permet de choisir sa poulinière et de lui trouver l'étalon qui lui correspond en prenant en compte différents critères tels que le prix, le modèle, l'aptitude, les indices, etc.

B - LES STUD-BOOKS

Pour choisir un étalon, il est possible de prendre en considération les critères suivants :

- son tempérament ;
- ses aptitudes à une discipline ;
- le niveau de ses indices génétiques ;
- son intégrité physique (visite vétérinaire) ;
- le prix et les conditions de saillie ;
- d'autres éléments personnels (race, robe, taille, etc.) ;
- l'effet d'attractivité commerciale de sa race.

L'appellation raciale est conditionnée par son appartenance ou non à un stud-book.

Un stud-book liste tous les reproducteurs mâles et femelles vivants de la race, avec leurs parentés (père/mère) et leurs produits.

C - RÈGLEMENT DE STUD-BOOKS

Chaque race définit les règles qui conditionnent l'inscription des produits dans son stud-book.

La race exacte du poulain à naître est fonction :

- des races des deux géniteurs ;
- du respect des exigences sanitaires imposées aux reproducteurs ;
- du type de monte utilisé ;
- etc.

Pour être admis à la reproduction, les reproducteurs doivent, selon les stud-books, obtenir :

- leur approbation pour les mâles ;
- leur confirmation pour les femelles.

Pour produire dans une race donnée, il est impératif de connaître les conditions fixées par le stud-book. Si elles ne sont pas respectées, le futur poulain ne sera pas inscrit dans ce stud-book.

D - RACES ET APPELLATIONS

Selon les déclarations faites par l'éleveur aux moments de la saillie et de la naissance et les conditions fixées par la réglementation, l'inscription du poulain se fera soit :

- dans un stud-book géré en France ;
- dans un registre officiel, de type CS (cheval de selle), PO (poney), TR (trait) ou âne ;
- soit en qualité d'OC (origine constatée) ;
- soit en qualité d'ONC (origine non constatée) dans le cas où l'éleveur n'envoie aucune déclaration.

E - LES DROITS DES POULAINS INSCRITS

En fonction de sa race ou de son appellation, le cheval pourra ou non participer à certaines compétitions.

Par exemple :

- tous les équidés identifiés et pucés peuvent participer à des épreuves « Club » pour cavaliers de 5e catégorie ;
- en revanche, un ONC (origine non constatée) ne peut participer ni à des concours amateurs et professionnels de la Fédération française d'équitation, ni à des concours de la Société hippique française.

Mais cette réglementation est susceptible d'évoluer dans les années qui viennent.

F - POUR INFORMATIONS

Sur le site Internet des Haras nationaux, vous pouvez trouver :

- les règlements de chaque stud-book géré en France ;
- les renseignements concernant un cheval (race, approbation, indices, etc.).

Une simulation de croisement est aussi proposée afin de connaître la race du poulain à naître selon les accouplements envisagés.

G - CRITÈRES : LE TEMPÉRAMENT

Le tempérament du cheval est également un élément important pour choisir un reproducteur.

En effet, le tempérament doit être adapté à l'utilisation future du produit. Des tests de mesure du tempérament sont à l'étude. Ils permettront d'apprécier l'émotivité et la réactivité de l'animal face à des situations diverses. Le caractère des parents est susceptible de se transmettre à leur progéniture.

H - CRITÈRES : LES INDICES

Les indices sont des « outils chiffrés » mis à disposition de tous les éleveurs pour raisonner et orienter leurs choix d'accouplements de reproducteurs. Ces indices sont des estimations chiffrées permettant d'apprécier la valeur sportive et/ou génétique d'un équidé. Ils sont mis à jour annuellement.

Remarque : les indices ne sont comparables qu'entre individus pratiquant la même discipline.

Deux catégories d'indices existent : les indices de performance (ISO, ICC, IDR, etc.) et les indices génétiques (BLUP).

Les indices de performance sont utiles pour :

- réaliser une synthèse des performances compte-tenu de son âge, son sexe, des épreuves auxquelles il a participé, de la concurrence, de ses classements et de ses gains ;
- estimer sa valeur marchande en vue d'une transaction ;
- suivre l'évolution de la carrière sportive d'un cheval ;
- etc.

Les indices génétiques servent à :

- apprécier la qualité génétique potentielle des reproducteurs ;
- raisonner les accouplements en production sportive ;
- etc.

Ces indices étant des estimations, il est indispensable de connaître leur précision. Cette dernière accompagne toujours chaque indice.

I - CRITÈRES : LE MODÈLE ET LES ALLURES

Le modèle est un critère de choix important qui peut être apprécié sur tous les équidés (contrairement aux indices).

Pour apprécier le modèle d'un reproducteur, il faut connaître certains éléments, discerner ses qualités et ses défauts, etc. Les critères d'évaluation sont basés sur la morphologie et les allures de l'animal. Une seule méthodologie est à retenir : observer, détailler et analyser.

Pour détailler les critères morphologiques du cheval (difficiles à voir sur le cheval en mouvement), il faut l'examiner à l'arrêt et en main.

Cela permet de :

- voir le cheval dans son ensemble (qualités, expression, tissus, etc.) ;
- découvrir d'éventuels défauts d'aplombs ;
- constater certaines anomalies (tares, etc.).

J - L'APPRECIATION DU MODÈLE

L'appréciation du modèle d'un équidé doit se faire de façon méthodologique :

- observez la ligne du dessus, les membres, etc. ;
- décortiquez chaque partie, l'une après l'autre ;
- appréciez l'harmonie de l'ensemble.

Cette procédure s'applique à toutes les races d'équidés.

Enfin, chaque race a des critères morphologiques définis. Ainsi, une qualité chez une race peut ne pas être appréciée chez une autre race.

K - CONCLUSION

Il faut compléter cette appréciation du modèle et des aplombs par un test en mouvement (en main, en liberté, en longe ou monté, etc.).

De nombreux outils sont donc disponibles, mais ils rendent le choix quelquefois compliqué. Quand on raisonne un accouplement, il ne faut pas vouloir tout prendre en compte. Il est préférable de se fixer un ou deux objectifs clairs pour améliorer les défauts de sa jument.

Les présentations d'étalons sont de véritables catalogues vivants pour choisir un étalon.

X - SUIVI DE LA GESTATION

A - LE CONSTAT DE GESTATION

Après la fécondation dans l'ampoule de l'oviducte, un blastocyste descend dans la corne utérine vers le 6e ou 7e jour après l'ovulation. L'embryon continue ses divisions cellulaires.

Vers le 14e jour après l'ovulation (J0), un constat de gestation est réalisé par un vétérinaire ou un agent des Haras nationaux habilité. Ce constat se fait par échographie, par voie rectale.

Le 15e jour, la vésicule embryonnaire atteint la taille d'une « bille » d'environ 1,5 à 2 cm de diamètre (noire à l'échographie).

Cette vésicule embryonnaire se déplace dans l'utérus. Vers le 17e ou le 18e jour, elle s'immobilise à la base des cornes utérines. Ses déplacements ont une importance car ils réalisent le signal embryonnaire.

L'utérus de la jument, ainsi averti de la fécondation, ne déclenche pas l'émission de prostaglandines pour détruire le corps jaune présent sur l'ovaire, ce qui provoquerait un retour en chaleur.

La mobilité de la vésicule embryonnaire est donc une étape majeure dans le début de la gestation.

À ce stade (18e jour), une résorption embryonnaire (mort de l'embryon) peut survenir ; la jument retombe alors en chaleur bien qu'ayant déjà présenté une gestation (constatée ou non).

C'est en partie parce que le signal embryonnaire ne s'est pas suffisamment fait que la résorption embryonnaire se produit.

Ce constat permet de mettre en évidence une gestation gémellaire, non souhaitable chez la jument qui, bien souvent, ne la mène pas à son terme (elle avorte généralement vers le 7e ou 8e mois).

Si la jument pouline néanmoins, elle donne très rarement naissance à deux poulains viables. De plus, le poulinage de jumeaux représente un risque pour la santé de la jument (avortement, problèmes graves au poulinage, etc.).

Donc, si des jumeaux sont repérés tôt, le vétérinaire peut pratiquer dans certains cas un écrasement de l'une des vésicules afin qu'une seule continue à se développer. Cette opération délicate doit se faire au plus tôt, dès que la gémellarité est détectée et que cette intervention est faisable (vésicules non accolées).

Même si l'échographie est le moyen technique le plus utilisé pour le constat de gestation, d'autres méthodes peuvent être utilisées.

Citons par exemple :

- la palpation rectale, effectuée par un vétérinaire, qui permet de déceler la déformation de l'utérus vers le 30^e jour ;
- le dosage des œstrogènes dans le sang (du 90^e jour au poulinage) ou dans les urines de la jument (du 150^e au 300^e jour).

B - LES STADES DE DÉVELOPPEMENT

Les différents stades de développement :

- embryon : de la fécondation jusqu'au 7^e ou 8^e jour ;
- vésicule embryonnaire contenant l'embryon du 7^e-8^e jour jusqu'au 45^e jour ;
- fixation de la vésicule embryonnaire vers le 35^e jour ;
- on parle de fœtus lorsque l'embryon est relié par le cordon ombilical au placenta.

Voici quelques dates repères du développement du futur poulain, tout au long des 340 jours de durée de la gestation :

- à 21 jours, l'embryon (sorte de petit haricot blanc) est visible dans la vésicule embryonnaire qui mesure entre 20 et 35 mm de diamètre ;
- à 25 jours, les battements du cœur de l'embryon sont visibles à l'échographie ;
- à 30 jours, tous les organes sont présents sous forme rudimentaire ;
- à 45 jours, il y a une différenciation du sexe ;
- à 90 jours, les sabots se forment ;
- à 180 jours, la crinière et la queue se forment ;
- à 300 jours, les poils apparaissent sur tout le corps.

À partir du 6^e mois, le fœtus va se développer de façon intensive.

À 9 mois, il représente environ la moitié de son poids de naissance.

C - POURQUOI ÉCHOGRAPHIER LA JUMENT AVANT LE 35^E JOUR ?

Vers le 35^e jour, les cupules endométriales apparaissent autour de la vésicule embryonnaire. Elles se composent d'une bande cellulaire qui va s'implanter dans les cellules de l'endomètre (paroi de l'utérus), c'est le début de la nidification chez la jument. Ces cupules endométriales sécrètent une hormone, la eCG (equine Chorionic Gonadotropin).

Or, un test sanguin à ce stade, avec la recherche de l'eCG, donne un résultat de vacuité (jument pleine) même si la jument a avorté entre temps.

En effet, les cupules endométriales continuent de sécréter l'eCG pendant 120 jours, même s'il y a résorption et mort de l'embryon. Le cycle de la jument est bloqué (pas de retour en chaleur, corps jaune persistant). C'est pour cela qu'il est important de suivre la gestation par échographie autour du 35^e jour.

D - L'OBSERVATION DE LA JUMENT GESTANTE

À partir du 9^e mois, il faut observer la jument au moins une fois par jour, en regardant :

- son état général ;
- ses mamelles ;
- son bassin ;
- son comportement.

Si l'on observe un développement mammaire avant 300 jours ou un écoulement vulvaire à tout moment, il y a en général un risque d'avortement ; il faut alors immédiatement appeler le vétérinaire.

La perte de lait peut avoir lieu dans les trois dernières semaines avant le poulinage. C'est le signe d'un décollement placentaire. Ce premier lait, riche en immunoglobuline (IgG) intervenant dans la défense

immunitaire du poulain lors des premières tétées, risque d'être perdu. Il est alors impératif de contrôler la qualité du colostrum dans ce cas et de traire la jument pour le récupérer afin de constituer une banque de colostrum congelé. À partir du 10e mois, il faut éviter les stress importants (long voyage, effort violent, etc.).

Les avortements peuvent être :

- accidentels (traumatiques) ;
- d'origine infectieuse ;
- environnementaux (erreur de rationnement, coup de froid, etc.).

Ils peuvent intervenir de façon précoce ou tardive.

E - LES SOINS DE LA JUMENT GESTANTE

Côté soins, il faut :

- vermifuger les juments au moins deux fois par an (il est conseillé de vermifuger la jument un peu avant ou juste après la mise bas) ;
- entretenir régulièrement les pieds des poulinières, afin qu'elles puissent se déplacer sans handicap (une limitation de leurs déplacements pourrait entraîner une mauvaise prise alimentaire qui nuirait à leur bonne santé et par voie de conséquence au bon développement du poulain) ;
- veiller à la bonne couverture vaccinale de la jument.

Concernant ce point, certains stud-books imposent le respect de protocoles au regard de maladies :

- le minimum est la vaccination contre la grippe et le tétanos, une fois par an, de préférence 3 à 6 semaines avant le poulinage ;
- l'optimum est de rajouter la vaccination contre la rhinopneumonie en raison du risque d'avortement provoqué par cette maladie (protocole selon les instructions du laboratoire producteur du vaccin).

XI - ASPECTS ADMINISTRATIFS

Ce sont les règlements de stud-books eux-mêmes qui précisent :

- les conditions d'utilisation des reproducteurs, qu'ils soient mâles ou femelles ;
- l'appellation du produit, le poulain qui naîtra sera fonction de la race de ses parents et de leur inscription ou non dans un registre ou stud-book, mais aussi du fait que les deux parents aient obtenu ou non leur approbation à reproduire ;
- l'âge minimum de mise à la reproduction des femelles pour l'inscription du produit au stud-book.

Les exigences sanitaires imposées aux mâles et/ou femelles, en fonction de la technique de monte utilisée (et de la diffusion intra et extracommunautaire de la semence, des gamètes et des embryons), sont aussi fixées par chaque stud-book.

Toute jument immatriculée (sauf les juments Trotteur Français ayant bénéficié de la prime de retrait de la reproduction) peut être saillie, mais l'appellation de son produit est fonction des règlements des stud-books en vigueur.

Les croisements possibles entre races sont ou non autorisés par les stud-books.

Si les mesures fixées par les stud-books ne sont pas respectées, le produit (poulain) ne pourra pas y être inscrit. Dans de nombreuses races, l'approbation des mâles est obligatoire. La confirmation des femelles peut l'être également.

A - L'IDENTIFICATION DE LA JUMENT ET DE L'ÉTALON.

Depuis le 1er janvier 2003, l'identification de tous les équidés est obligatoire. Elle comporte plusieurs étapes :

- la description de l'équidé (relevé de signalement) ;
- l'enregistrement de cette description dans la base SIRE (système d'information relatif aux équidés) ;
- l'immatriculation de l'équidé (attribution d'un numéro SIRE) ;
- l'attribution d'une race ou d'une appellation le cas échéant ;
- l'établissement des documents d'accompagnement (livret + carte d'immatriculation).

Selon un calendrier déjà établi, la pose d'un transpondeur (marqueur électronique) sera obligatoire pour tous les équidés à compter du 1er janvier 2008.

B - LES DOCUMENTS DE MONTE

Dès l'arrivée d'une jument au haras, l'éta lonnier vérifie :

- l'identité de la jument (concordance avec son document d'identification) ;
- l'état général et sanitaire de la jument (il demande le cas échéant l'imprimé de résultat des examens émanant d'un laboratoire agréé) ainsi que la validité de ses vaccinations ;
- la réservation de saillie pour un étalon donné (et la possibilité pour cet étalon de saillir la jument considérée).

Les documents de monte utilisés en insémination artificielle sont les mêmes que ceux utilisés en monte naturelle.

Ils sont constitués d'un carnet de cartes de saillies comportant :

- la *Déclaration de premier saut* (DPS), établie à la première saillie ou insémination artificielle et adressée au SIRE sous 15 jours par l'éta lonnier ;
- l'*Attestation de saillie*, remise au propriétaire à l'issue du premier saut ;
- le *Certificat de saillie* ou *Déclaration de naissance* (DN), transmis à l'éleveur à l'issue du paiement intégral du prix de saillie ;
- la *Déclaration de saillie*, restant en souche, attachée au carnet.

L'éta lonnier renseigne les documents de monte à chaque saillie ou insémination artificielle.