

ESSENTIEL. 90 heures de cours en 4 pages.

ETHNOLOGIE et ZOOTECHE.

La filière bovine se spécialise en bovin lait (production de lait, la race la plus représentée étant la prim'holstein de robe pie noire, rarement rouge) et bovin viande (aussi appelé bovin allaitant dont la race la plus fréquente est la Charolaise de robe blanche).

Ce sont des animaux de rente donc des animaux domestiques dont l'élevage a pour objectif la production de denrées alimentaires, de laine, de peaux ou d'autres fins agricoles.

Le mâle est un taureau, un jeune un veau, un jeune mâle de race allaitante un broutard, un mâle castré un bœuf, une vache tarie est aussi appelée amouillante et une femelle jusqu'au premier vêlage une génisse.

Les vaches laitières passent en salle de traite deux fois par jour pendant toute la durée de la lactation. Deux mois avant la mise-bas (vêlage) la lactation est arrêtée par l'éleveur, c'est le tarissement. Les animaux vivent le plus souvent dans une stabulation libre. Ils sont nourris avec des fourrages (herbe au pré, foin, ensilage qui consiste à stocker des fourrages sous bâche) et des concentrés qui permettent de ré-équilibrer la ration ainsi que d'augmenter la production de lait. Les aliments sont distribués par le couloir d'alimentation, dans certains cas les concentrés sont donnés à part à l'aide d'un DAC (distributeur automatique de concentrés).

Les veaux femelles vont en grande partie rester dans l'élevage afin d'assurer le renouvellement.

Quelques rares mâles deviendront des reproducteurs, le reste rejoindra la filière viande.

Les veaux sont rapidement enlevés de leur mère après vêlage.

Les vaches allaitantes sont élevées pour produire des veaux dont les mâles sont destinés à la boucherie. Elles vont élever leurs veaux jusqu'au sevrage.

Chaque élevage doit avoir un vétérinaire sanitaire qui va notamment réaliser les prophylaxies annuelles obligatoires. Lors de ces prophylaxies sont recherchées par prise de sang la brucellose (zoonose qui provoque des avortements), l'IBR (maladie respiratoire), la leucose. La tuberculose (zoonose) est recherchée grâce à un test d'intra-dermo-réaction dont la lecture est trois jours plus tard.

Les bovins sont identifiés grâce à des boucles auriculaires portant un numéro à 10 chiffres, les 4 derniers forment le numéro de travail. Chaque animal dispose d'un passeport de couleur rose. Sur ce passeport on trouve une carte verte qui est une attestation sanitaire que l'on récupère lors de l'achat d'un animal.

REPRODUCTION.

La durée de gestation est de 9 mois. Un vêlage anormal est dit dystocique, les causes sont nombreuses (veau mal positionné, anormal, manque de passage, torsion de l'utérus,...). Il existe des équipements qui permettent de détecter les vêlages (température, mouvements de queue, caméras dans la stabulation). La mise-bas est beaucoup plus longue que pour les juments (2 à 4 heures). Les principaux actes sont les suivants : extraction forcée à l'aide d'une vèleuse. Episiotomie qui consiste à inciser la vulve. Césarienne qui se pratique debout sous anesthésie locale par le flanc gauche (possible aussi couchée dans certains cas). L'embryotomie, découpe du veau mort non expulsé à l'aide d'un embryotome. Suite à un vêlage difficile la vache peut rester couchée car paralysée (il faudra la relever à l'aide d'une pince).

Dès que le veau est expulsé il faut en prendre soin : extraire les glaires (en le pendant par les pattes arrières, manuellement ou à l'aide d'une pompe), le frictionner, stimuler sa respiration (eau froide sur la nuque,...). Tout ceci afin de limiter les risques d'anoxie (manque d'oxygène).

Les complications du vêlage sont le prolapsus utérin (l'utérus est expulsé rapidement), l'hémorragie vaginale si le passage du veau était trop dur et manquait de lubrifiant, la rupture d'une artère vaginale qui va rapidement provoquer la mort, la non délivrance (rétention des annexes placentaires).

Le prolapsus vaginal arrive avant le vêlage (on referme la vulve à l'aide de boucles ou d'une suture). Trois troubles à connaître : les métrites (infections utérine), les avortements (nombreuses causes possibles mais la loi impose de prévenir le vétérinaire sanitaire à chaque fois) et l'infertilité (les vaches reviennent en chaleur malgré les inséminations, on parle de repeat-breeding).

MAMMITES ET MAMELLES.

Le lait des vaches laitières est contrôlé mensuellement. On y recherche notamment les cellules (globules blancs qui indiquent une infection). On peut aussi les chercher directement à la ferme en faisant un test CMT (une coupelle par quartier dans laquelle on met un réactif).

Une mammite (infection de la mamelle) peut être clinique (altération de l'état général et signes cliniques) ou subclinique (augmentation des cellules et présence éventuelle de dépôts dans le lait). Les principales bactéries impliquées sont Staphylocoque, Streptocoque et colibacille.

La contamination peut être lors de la traite (manque d'hygiène, machine mal réglée) ou due à l'environnement (hygiène des locaux).

Le traitement est selon la gravité : massages, réglage machine, hygiène de traite, antibiotiques par voie intra-mammaire voire générale, anti-inflammatoires.

Le tarissement consiste à interrompre la lactation. Les traitements utilisés visent à soigner et prévenir (antibiotiques intra-mammaires) ou seulement prévenir si les vaches n'ont pas d'infection (traitement obturateur du trayon). On le pratique deux mois avant le vêlage et 10 mois environ après le début de lactation pour un IVV de 365 jours.

Autres pathologies associées : lésion des trayons qui nécessitent une suture, oedème de la mamelle, hémolactation (sang dans le lait), obstruction du canal du trayon, rétention du lait (une injection d'ocytocine résout le problème).

OPHTALMOLOGIE.

Les tumeurs sont souvent des carcinomes.

L'été est propice aux kérato-conjonctivites, infections très contagieuses dont le vecteur sont les mouches qui peuvent se compliquer en ulcères. La prévention est primordiale en utilisant des répulsifs (boucles auriculaires ou produits pour-on). Le traitement consiste à rentrer les bêtes et utiliser des pommades ophtalmiques.

RESPIRATOIRE.

Le poumon des bovins est petit, c'est donc un point faible. L'ambiance est primordiale pour prévenir les troubles respiratoires (ventilation, chargement, hygiène,...).

Lors de l'écornage une complication possible est une sinusite.

Les bronchopneumonies (BPIE) sont principalement causées par deux virus (IP3 et RSV) et une bactérie (pasteurelle). La vaccination est possible.

La bronchite vermineuse est une pathologie d'été due à un ver pulmonaire (dictyocaulé). Le pronostic est bon. Le traitement est un vermifuge.

DIGESTIVE.

Les bovins sont des herbivores ruminants polygastriques. C'est la caillette qui joue le rôle d'estomac.

On peut avoir des lésions de la bouche (pensez à la fièvre aphteuse), de la langue (actinobacillose appelée langue de bois car la langue devient dure).

Une vache qui se bouche l'oesophage avec une pomme par exemple ne pourra plus ruminer et va donc gonfler.

L'ingestion de corps étrangers métalliques sera à l'origine d'une réticulo-péritonite traumatique (on parle de vache « ferrée »). Traitement préventif et curatif à l'aide d'aimants que l'on fait avaler.

L'accumulation de gaz dans la panse (rumen) s'appelle une météorisation gazeuse qui se traite par un sondage ou la pose d'un trocard ; celle de mousse une spumeuse qui est plus grave.

La caillette peut se déplacer (le plus souvent à gauche) et le traitement sera uniquement chirurgical.

METABOLISME.

La fièvre de lait concerne les vaches laitières à partir du deuxième vêlage ; c'est une chute de la calcémie qui survient rapidement après le vêlage. Mortelle mais traitable par apport de Calcium.

La tétanie d'herbage est une chute du Magnésium sanguin. La vache convulse et meurt.

L'acétonémie est un trouble du métabolisme du glucose. Les vaches vont éliminer des corps cétoniques par les urines et la respiration ce qui donne une odeur caractéristique de pomme reinette.

Ce sont les vaches laitières haute productrice (VLHP) qui sont concernées 1 à 2 mois après vêlage.

On les perfuse avec du sucre ou un apport per-os sous forme de propylène glycol.

L'acidose du rumen est une perturbation de la flore digestive ; le pH ruminal va baisser. Le traitement est le bicarbonate.

LE VEAU.

Un manque d'oxygène lors du vêlage peut provoquer une anoxie ; le veau sera mou, ne se lèvera pas.

Une infection du cordon ombilical s'appelle une omphalite (il faut donc bien désinfecter le cordon à la naissance). On la traite avec des antibiotiques voire une chirurgie.

Une hernie ombilicale est le passage de viscères par l'ombilic. Chirurgie si le trou est trop gros.

Les diarrhées sont un problème majeur ; elles sont provoquées par des bactéries (colibacille, salmonellose) des virus (rotavirus) ou des protozoaires (coccidiose, cryptosporidiose). Le traitement consiste à perfuser et éventuellement traiter la cause. La vaccination est possible en vaccinant les mères pendant la gestation.

Les autres troubles pouvant affecter les veaux sont la macroglossie (une grosse langue qui sort de la gueule), l'arcure-bouleture (le veau a les antérieurs pliés et marche sur les boulets), la paralysie spastique (appelée jarret droit, le veau ne peut pas plier ses jarrets).

Les fractures au vêlage concernent surtout les canons. On va plâtrer ou opérer.

NEUROLOGIE.

Les bovins sont sensibles à la rage comme tous les mammifères.

Les bactéries de la famille des Clostridies sont à l'origine de deux maladies : le botulisme (paralysie flasque) et le tétanos (tétanie progressive)

La listériose (bactérie *Listeria* ingérée car présente dans l'ensilage) va provoquer une hémiparésie.

L'intoxication au plomb rend l'animal aveugle. Le plomb est présent dans des batteries ou d'anciennes peintures au minium.

DERMATOLOGIE.

La teigne est provoquée par des champignons. C'est une maladie hivernale qui commence par des lésions cutanées circulaires liée à l'humidité et au manque de soleil. Le traitement est externe ou en

utilisant un vaccin à double dose.

Les poux peuvent être piqueurs (donc traitement par voie parentérale possible) ou broyeurs (seulement traitement externe). Ils provoquent un prurit.

Les photosensibilisations sont des brûlures cutanées dues au soleil. Causes multiples (plantes, médicaments,...)

BOITERIES.

Grosse source de pertes économiques.

Le fourchet est une infection entre les doigts. Une odeur putride est caractéristique.

La maladie de Mortellaro est une infection du doigt souvent associée au fourchet.

Le panaris est aussi une infection interdigitée mais provoquée par une autre bactérie. C'est l'infection la plus fréquente qui provoque une forte boiterie. Traitement antibiotique.

Les facteurs favorisant de ces infections sont l'humidité et un manque d'hygiène au sol.

La fourbure (acidose métabolique) va entre autres provoquer des boiteries.

On aura aussi des lésions de la corne : seime (fissures verticales du sabot), bleimes et cerises.