Wallonie Elevages

association wallonne de l'élevage

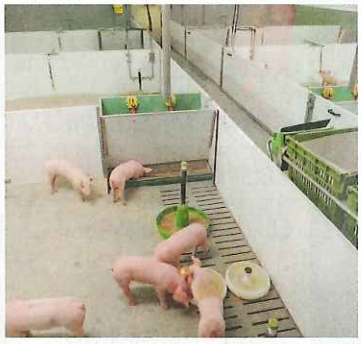
Février 2018

Le mensuel de l'Association Wallonne de l'Elevage asbl

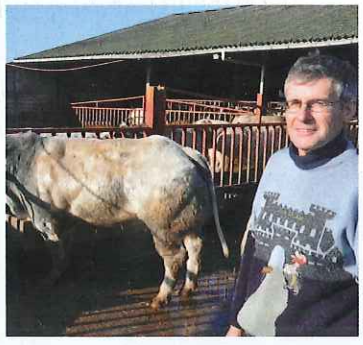












TRAITE ROBOTISÉE : DES RÉPONSES À VOS QUESTIONS

- Maternité porcine : des truies en toute liberté !
- Mobile Home pour pondeuses



TRAITE ROBOTISÉE

Impact sur la production laitière et la charge de travail

10 % des producteurs laitiers belges sont désormais équipés de robots de traite. Ceux qui hésitent à franchir le pas s'interrogent sur l'impact réel sur la production laitière et sur la charge de travail. Voici quelques éléments de réponse.

L. Servais, awé asbl

L'ANALYSE D'AVENIR CONSEIL ELEVAGE



Guillaume Crepel a mis en avant les principales difficultés identifiées par les éleveurs qui optent pour la traite robotisée.

Avenir Conseil Elevage (ACE) assure le contrôle de performance et propose du conseil technique en Nord-Picardie. Dans le secteur laitier, ACE encadre 2.227 éleveurs et contrôle 154.025 vaches. 150 des élevages suivis utilisent la traite robotisée. Lors d'une conférence organisée par l'awé, Guillaume Crepel a analysé l'impact sur la production laitière du passage à la traite robotisée sur base des données récoltées par ACE.

QUALITÉ DU LAIT

Quantité de lait

Dans une installation de traite classique, selon les études, le passage de 2 traites à 3 traites par jour augmente la production laitière de + 6 à + 25 %. Cela devrait donc être également le cas lors du passage à la traite robotisée.



En ce qui concerne la santé mammaire, l'effet management est souvent plus important que l'effet robot.

Le contrôle laitier néerlandais annonce une augmentation des performances + 11,4 %. Le tableau 1 reprend la hausse moyenne observée par ACE. Pour Guillaume Crepel l'impact de la traite robotisée peut donc fortement varier. Une série de facteurs liés à la technique de traite peuvent limiter la hausse attendue comme des intervalles de traites irréguliers, des échecs à la pose et des traites incomplètes ou encore la quantité de lait retiré aux « premiers jets ». Il précise que la donnée moyenne troupeau de l'intervalle de traite peut cacher des situations très différentes entre vaches. Il faut y être attentif.

D'autres facteurs liés à la conduite du troupeau interviennent également comme la quantité de concentré distribuée, la diminution du pâturage, ou des choix de niveau de production liés à la capacité du robot.

Tableau 1 : Impact moyen de l'installation des robots sur la production laitière et les taux dans la zone ACE

	Robots de traite	Département
Nombre d'installations	24	1.052
Lait/Vache/J	26,3 Kg	24,8 Kg
Matière grasse (g/Kg)	38,4 g	38,8 g
Protéines (g/Kg)	31,6 g	31,7 g

Les taux

En ce qui concerne les taux, différentes études ne montrent aucun impact marqué lié à la traite robotisée. C'est également le cas dans la zone suivie par ACE. Le tableau 2 reprend la différence observée dans un élevage suite au passage à la traite robotisée.

Tableau 2 : Impact de l'installation du robot sur les taux dans une exploitation suivie par ACE

	Avant	Après
Nombre de vaches	60	60
lait/VL/J	26,9 kg	27 kg
Matière grasse (g/Kg)	38,8 g	38,8 g
Protéines (g/Kg)	31,6 g	31,8 g

(Moyenne des résultats 5 mois avant et 5 mois après l'installation du robot)

Pour l'orateur l'augmentation du nombre de traites par jour peut entrainer une légère diminution du taux de matière grasse (- 0,2 à - 0,8 g/L) mais le taux protéique reste stable. D'autres éléments comme le changement au niveau de l'alimentation ou de la réforme peuvent intervenir. Il convient de rester vigilant sur l'hygiène de la ration (éviter l'acidose).

La santé mammaire

Les commentaires sont très variables concernant l'impact de la traite robotisée sur le taux cellulaire. Les données sur l'impact moyen dans la zone ACE ne montrent pas d'amélioration mais plutôt un effet légèrement négatif (tableaux 3 et 4).

Tableau 3 : Impact moyen de l'installation du robot sur le taux cellulaire dans la zoner ACE

	Robots de traite	Département
Nombre d'installations	24	1.052
% Vaches saines	76,3 %	77,4 %
% Vaches infectées	9,8 %	8,1 %
% Génisses saines	83,4 %	85,7 %
% Génisses infectées	5,48 %	3,87 %

Tableau 4 : Impact de l'installation du robot sur la santé mammaire dans une exploitation

	Avant	Après
Nombre de Vaches	60	60
% Vaches saines	77,90 %	77,50 %
% Vaches infectées	8,80 %	9 %
% Génisses saines	84,4 %	84,3 %
% Génisses infectées	6,2 %	6 %

(Moyenne des résultats 5 mois avant et 5 mois après l'installation du robot)

Pour l'orateur, le robot de traite n'est pas responsable de la situation cellulaire du troupeau. Celle-ci résulte plutôt de la manière dont il est conduit. Le robot ne corrigera pas l'impact négatif de mauvaises pratiques.

Les conseils en la matière restent de mise :

- réformer les incurables avant la mise en route du robot ;
- faire un suivi biquotidien de la conductivité ;
- surveiller les vaches hautes en conductivité en vérifiant s'il y a des symptômes de mammites (CMT) ;
- traiter dès l'apparition des symptômes ;
- limiter les retards de traite pour éviter les pertes de lait en logettes ou dans l'aire paillée ;
- rester vigilant vis-à-vis de la propreté des vaches (réglage du nettoyage des trayons, propreté des logettes, raclage des couloirs, tonte ou brûlage régulier des mamelles) ;
- vérifier le bon fonctionnement de l'outil de désinfection des manchons ;
- veiller à la présence et à la bonne utilisation du trempage après la traite ;
- maintenir un bon état de propreté du robot ;
- respecter les préconisations d'utilisation :
  - contrôle machine à traire (optitraite) ;
  - lavage des installations ;
  - maintenance préventive (changement des manchons et des tuyaux).

Germes, butyriques, lipolyse

Une étude en ferme expérimentale réalisée par l'INRA (tableau 5) indique que la traite robotisée a un impact négatif sur les germes et les butyriques. Cela n'est pas observé dans la zone ACE (tableau 6).

Tableau 5 : Étude suite à la mise en place d'un robot de traite dans une ferme expérimentale

	N	Robot	Salle de traite
Cellules (x 1000/ml)	55	266	255
Germes (x 1000/ml)	45	19	8
Point cryoscopiques (°C)	41	-0.526	-0.525
Lipolyse *	33	0.12	0.07
Butyriques (spores/l)	42	2.201	766

** En g d'acide oléique pour 100 g de lait*

Tableau 6 : Résultats d'une enquête sur les résultats laiterie de qualité de lait sur l'année civile 2009

	Groupe robot	Eleveurs Nord Picardie
Germes	17.858	27.000
butyriques	1.810	1.700

Source Chambre d'agriculture

Pour l'orateur, la situation est surtout dépendante de la gestion globale du troupeau. Ici aussi le respect des bonnes pratiques en la matière et important :

Germes :

- être vigilant avec le refroidissement du lait ;
- être attentif au nettoyage du système de traite (température de l'eau, concentration des produits) ;
- surveiller le rinçage du robot suite à de longs temps morts.

Butyriques :

- veiller à la qualité des fourrages ;
- surveiller la propreté des vaches ;
- être attentif à l'hygiène de traite (réglages différents pour les vaches habituellement sales, propreté des logettes, raclage des couloirs, tonte régulière des mamelles).



Lipolyse :

- les facteurs de risque sont des intervalles de traites plus courts, des prises d'air plus nombreuses – l'installation et la tuyauterie.

MOTIVATIONS ET PRINCIPALES DIFFICULTÉS DES ÉLEVEURS

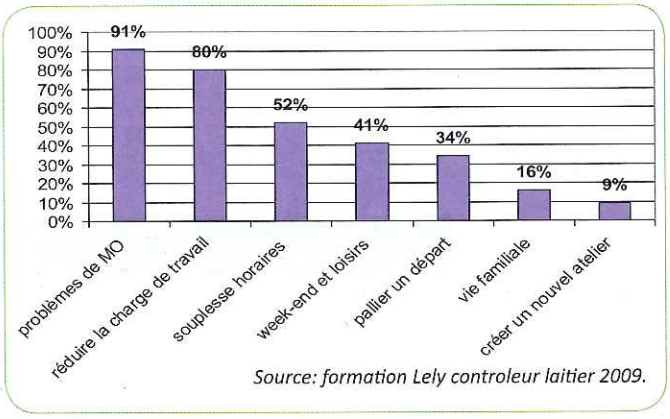
Une enquête menée par Lely montre que les problématiques liés à la main d'œuvre et la charge de travail sont les premières motivations qui incitent à opter pour la traite robotisée (figure 1). Vient ensuite la plus grande souplesse dans l'organisation de la journée. Si ces deux premiers points sont de réels avantages dans les faits, en ce qui concerne la souplesse, gérer un robot demande aussi de la souplesse à l'éleveur. Lorsque des problèmes surviennent, cela peut aussi fortement perturber l'horaire de travail. Cela implique que la traite robotisées n'est pas forcément la panacée dans les fermes de grandes cultures où les éleveurs sont fortement occupés par les travaux des champs à certaines périodes de l'année et relâchent un peu le suivi.

Pour l'orateur, par rapport à une salle de traite bien équipée, le robot ne permet pas forcément de gagner du temps. Le taux de saturation du robot interfère également fortement sur la charge de travail.

Suite à la mise en place du robot, les principales difficultés pointées par certains éleveurs sont :

- la gestion de la qualité du lait (18 %). On retrouve ce souci également dans les installations conventionnelles ;
- le coût d'entretien et de fonctionnement élevé (16 %), une réalité exacerbée lorsque la conjoncture est mauvaise ;
- une gestion lourde au quotidien, appréhension, stress et vigilance (9 %). Il est recommandé aux éleveurs candidats d'accompagner un éleveur équipé ;
- le remboursement et la conjoncture (7 %) ;
- la circulation, la fréquentation et les vaches à pousser au robot (6 %) ;
- la disponibilité et la formation des agents de maintenance (5 %) ;
- la gestion de l'alimentation : choix des concentrés, pâturage et fréquentation (4 %) ;
- le fait d'être seul (4 %). Il est important d'échanger avec d'autres éleveurs concernés ;
- la non-réalisation des performances laitières attendues (3 %).

Figure 1 : Principales motivations pour investir dans un robot



Source: formation Lely controleur laitier 2009.

ET EN WALLONIE ?

Selon Thierry Jadoul (Comité du lait) depuis plusieurs années déjà, environ un tiers des nouvelles installations wallonnes sont des robots de traite.



Pour bien interpréter le type de comparaison qui suit, il faut toutefois préciser qu'en 2015, en Wallonie, l'âge moyen des robots de traite était de 10 ans contre près de 20 ans pour les installations de traites classiques.

Au niveau de l'impact cellules, une étude menée en 2014-2015 portant sur 266 fermes robotisées wallonnes a confirmé une tendance à la hausse, mais non statistiquement significative du taux cellulaire (voir tableau). Thierry Jadoul attribue lui aussi cette tendance au management de la ferme en précisant : « Si la situation initiale n'est pas brillante, le robot n'arrangera rien ».

Une autre tendance à la hausse concerne les coliformes. Thierry Jadoul revient ici sur l'importance de la propreté de la mamelle et du local de traite.

Par contre au niveau lipolyse, les résultats sont meilleurs en traite robotisée que pour l'ensemble des autres types de machine à traire.

Au niveau de la production laitière, on observe une légère augmentation non statistiquement significative si elle est comparée à la production en salle de traite.

Par contre l'âge moyen des animaux semble plus faible dans les exploitations robotisées avec un effet statistiquement significatif. Un point dont il faut tenir compte vu l'impact de la longévité sur la rentabilité.

Etude réalisée en 2014-2015 en Wallonie de juin 2014 à octobre 2015

	FERMES ROBOTISÉES (266)	FERMES NON ROBOTISÉES (2548)
Cellules	270.000	258.000
Germes totaux	39.000	43.000
Coliformes	391	234
Cryoscopie	519	520
Lipolyse	0,59	0,63
Kg lait / j /vache	24,3	23,02
Age (en mois)	54,1	57,7
Nbre de lactation	2,34	2,65

POUR LA NOUVELLE ANNÉE

PROMOTION SUR TOUS LES MANCHONS

Recevez 10% de remise pour l'achat minimum de 8 paquets de manchons ronds ou triangulaires



APPELEZ-NOUS AU 0472/ 469815

milkrite | InterPuls

Improving every farm we touch

www.milkrite-interpuls.com

Wallonie recherche CRA-W

ELEVAGE DE PRÉCISION

Bilan d'éleveurs laitiers wallons

Depuis quelques années, l'élevage de précision a fait son apparition dans les élevages. En particulier, le robot de traite est présent dans de nombreuses fermes laitières. Cet équipement est généralement introduit pour soulager le travail des éleveurs et leur faire gagner du temps. Ces machines ont cependant un coût qu'il s'agit de relativiser avant leur acquisition. Mais quel est le bilan tiré par les éleveurs wallons qui ont franchi le cap ? Voici les principales conclusions d'une enquête réalisée auprès de 15 éleveurs dans le cadre d'un mémoire.

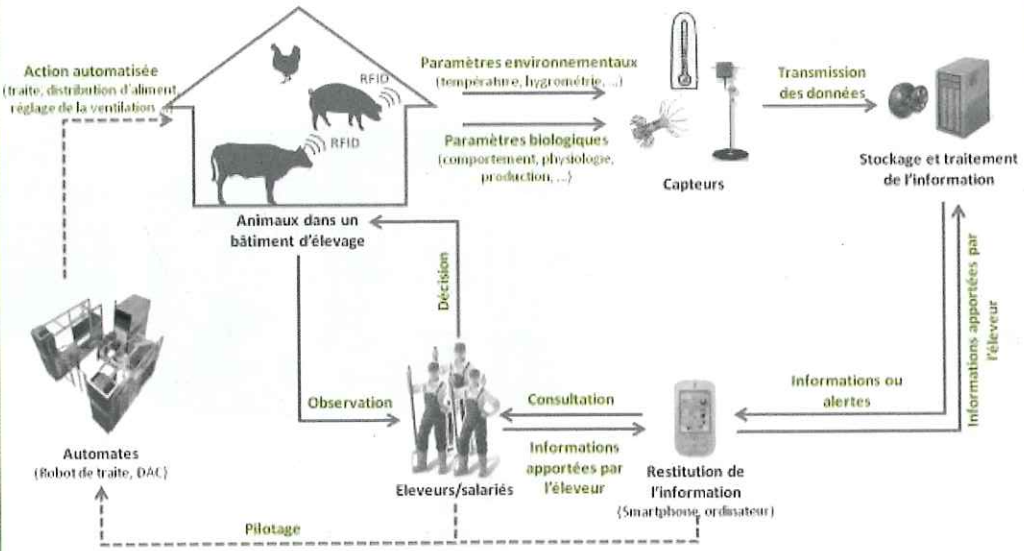
L. Legein, A. Turlot et N. Hostiou (a.turlot@cra.wallonie.be)

L'introduction du robot de traite a entraîné des modifications dans l'organisation du travail. La plus marquante est la flexibilité gagnée suite à la disparition de l'astreinte « traite ». Mais les éleveurs parlent aussi d'un gain au niveau de la pénibilité physique. Par contre, d'autres tâches sont apparues : les astreintes liées à la consultation des données, à la prévention des animaux ou à l'entretien de la machine. L'observation des animaux est également modifiée.

UN GAIN EN FLEXIBILITÉ, MAIS UNE MODIFICATION IMPORTANTE DU TRAVAIL QUI DOIT SE RAISONNER AVANT L'INSTALLATION DU ROBOT !

Mais qu'entend-on par élevage de précision ? Il s'agit de la combinaison ....

- de **capteurs** pour mesurer des paramètres liés aux animaux ou aux bâtiments,
- d'**outils informatiques** et **de communication** pour analyser et partager les informations enregistrées par les capteurs et
- d'un **éleveur** qui prend des décisions en fonction des informations qui lui ont été fournies.



Représentation schématique du concept d'élevage de précision (adapté d'après Allain et al, 2012)

L'automatisation de la traite fait disparaître l'astreinte qui y était liée. De manière générale, tous les éleveurs trouvent qu'ils sont alors plus flexibles au niveau des horaires. Cependant, quatre éleveurs n'ont pas l'impression d'avoir gagné du temps. Le temps gagné dépend entre autres de l'ancienne installation de traite, était-elle adaptée ou non à la taille du troupeau ? De plus, cela dépend de la manière dont le temps a été réinvesti. Certains éleveurs ont privilégié leur vie de famille, d'autres ont porté plus d'attention au troupeau ou encore ont développé une autre activité.

L'absence de traite par un système plus classique permet une diminution de la pénibilité physique du travail. Cependant, elle ne disparaît pas totalement, puisqu'il faut continuer à nourrir les animaux, nettoyer les étables, etc.

La présence du robot entraîne une modification importante de l'organisation du travail de l'éleveur. Il doit repenser toute son organisation. Par exemple, pour 6 éleveurs, s'habituer à un nouvel horaire qui ne dépend plus de l'heure de traite n'a pas été évident au début/lors de l'installation. Le pâturage doit également être repensé s'il est conservé. Seuls trois éleveurs ont continué de baser l'alimentation de leur troupeau sur le pâturage. L'acquisition d'une barrière de tri est alors indispensable. Mais souvent, les éleveurs diminuent le pâturage pour des raisons de facilité. En effet, il est conseillé que les vaches aient accès à des parcelles contiguës à l'étable afin de pouvoir circuler correctement entre l'étable et les prairies.

APPARITION DE NOUVELLES TÂCHES : GESTION DES DONNÉES, SUIVI DES ANIMAUX ET DE LA MACHINE



Le robot de traite met à disposition une série de données que l'éleveur doit apprendre à traiter et analyser. Au départ, il faut prendre le temps de bien maîtriser ces données, mais au final, les éleveurs arrivent à se focaliser sur les plus pertinentes pour eux. La consultation des informations fournies par le robot prend plus ou moins de temps selon les éleveurs. Les éleveurs regardent les données au moins deux fois par jour et analysent généralement les vaches en retard de traite, la production individuelle et moyenne, ainsi que les alertes concernant la santé des vaches.

La confiance vis-à-vis de la technologie n'est pas la même chez tous les éleveurs. Trois catégories sont rencontrées : ceux qui font totalement confiance au robot (7 éleveurs) et basent leurs décisions sur les informations reçues ; ceux qui font confiance pour une partie des données (5), mais gardent du recul et ceux qui vérifient la plupart des données produites par le robot (3). Dans tous les cas, les éleveurs disent qu'il faut connaître ses animaux pour relativiser les données reçues.

Grâce à l'ensemble des données fournies, le robot de traite permet d'être plus préventif pour les soins aux animaux (5 éleveurs). Il renvoie des informations sur les animaux du troupeau auxquelles les éleveurs n'avaient pas accès auparavant. Cela permet de déceler des problèmes à un stade plus avancé et de mieux apprécier l'état de santé de l'animal, ce qui lui permet d'agir plus rapidement. De ce fait, les éleveurs estiment consacrer plus de temps à la prévention et agir à des moments où précédemment, ils n'intervenaient pas.

Le robot de traite doit être entretenu régulièrement pour éviter les pannes et les alarmes intempestives. Cela demande du temps aux éleveurs. De plus, cet outil, aussi performant soit-il, ne peut pas gérer des vaches trop nerveuses, trop sales ou absentes. Il est donc important de sélectionner les vaches de bon tempérament, d'assurer leur hygiène et leur santé.

LE ROBOT DE TRAITE ENTRAINE-T-IL DU STRESS ?



Il faut également garder en tête que le robot de traite est un outil qui fonctionne en permanence et que les pannes peuvent survenir à n'importe quel moment de la journée et de la nuit. Il faut donc accepter de recevoir parfois des alarmes pendant la nuit. Toutefois, les éleveurs interrogés ne trouvent pas ces alarmes dérangeantes bien qu'elles génèrent un certain stress au moment où elles surviennent. Avec de l'expérience, les éleveurs peuvent sélectionner les alarmes qu'ils veulent recevoir et même la tranche horaire. Par exemple, la nuit, ils peuvent sélectionner de ne recevoir que les alertes les plus importantes.

Le stress le plus important survient plus particulièrement lors de la mise en route du robot et au début de la prise en main. En effet, la première semaine, les éleveurs doivent être présents en permanence sur l'exploitation pour accompagner les animaux dans la transition. Ensuite, ils doivent s'habituer à utiliser ce nouvel outil. L'apprentissage se fait au fur et à mesure. L'éleveur apprend à faire confiance à la machine et le stress éventuel disparaît petit à petit. Selon cinq éleveurs, les animaux s'adaptent plus vite que l'homme.

LE REMPLACEMENT EST-IL POSSIBLE LORSQUE LA TRAITE EST AUTOMATISÉE ?

En cas d'absence, les éleveurs font généralement appel à un voisin possédant également un robot de traite, un proche ou un associé. Quand l'éleveur ne peut faire appel à aucune de ces trois options, il a alors beaucoup de difficultés à s'absenter.

LE ROBOT DE TRAITE CHANGE-T-IL LA RELATION AUX ANIMAUX ?



Une des craintes généralement émises par les éleveurs est le risque de ne plus côtoyer ses bêtes. Cependant, les éleveurs trouvent qu'ils voient toujours autant leurs animaux, mais différemment. De plus, ils considèrent que le bien-être animal est supérieur. En effet, les vaches sont plus libres, elles vivent à leur rythme, elles sont traites plus souvent et globalement, plus calmes. Bien que les données fournies par le robot servent de support à la prise de décisions, l'observation du troupeau reste indispensable.

LES PERFORMANCES DU TROUPEAU SONT-ELLES MODIFIÉES ?

Concernant les performances, plusieurs éleveurs trouvent que la production de leur troupeau a augmenté grâce à la troisième traite permise par le robot. L'augmentation est due à différents facteurs difficiles à distinguer parmi lesquels l'augmentation de concentré dans la ration. Il convient donc de relativiser cette hausse de production. Selon Pomiès et Lefeuvre (2001), la quantité de lait commercialisable reste la même entre un système de traite biquotidienne en salle de traite et un système de traite automatisée.

POURQUOI CERTAINS ABANDONNENT-ILS LE ROBOT DE TRAITE ?

Deux éleveurs ayant abandonné la traite automatisée ont été enquêtés. L'arrêt est principalement lié aux coûts trop élevés de la maintenance et de la consommation énergétique par rapport à la situation économique de leur exploitation. Toutefois, les deux éleveurs enquêtés étaient convaincus par la technologie en elle-même. L'installation du robot leur a permis d'être présents lorsque leurs enfants étaient jeunes.

Bien que ce faible échantillon ne permette pas de généraliser les causes de l'arrêt d'un robot de traite, on observe que les coûts de maintenance sont un problème commun à de nombreux éleveurs.

EN CONCLUSION

De manière générale, les éleveurs semblent satisfaits de la technique en elle-même. Une partie des éleveurs trouvent que certaines données ne sont pas toujours exactes, mais ils savent comment les utiliser à bon escient. Les principaux défauts du robot de traite concernent le coût (achat et maintenance).

Les éleveurs ne conseilleraient pas d'installer un robot de traite à tous les éleveurs. Pour beaucoup, il s'agit d'un choix propre à chaque situation. Cela correspond à la conclusion de Bony et Pomiès (2002), pour qui tous les éleveurs ne sont pas prêts à déléguer la traite à un robot et préfèrent continuer à voir leurs vaches individuellement lors de la traite. De plus, selon eux, cette technologie s'adresse plutôt aux jeunes, car ils sont déjà familiers avec l'informatique. Ils pensent également que les coûts sont un frein à l'investissement. Selon certains éleveurs, la maîtrise du robot est acquise environ un an après avoir passé l'ensemble des saisons et rencontré les inconvénients potentiels que cela peut entraîner (pâturage en printemps, gel en hiver, ...).

Certains éleveurs ont rencontré des difficultés de compatibilité entre différents logiciels de gestion. De plus, les tâches administratives semblent être pesantes pour les éleveurs. Il est donc nécessaire que les différents concepteurs travaillent en synergie pour offrir aux éleveurs un service adapté leur facilitant leurs conditions de travail.

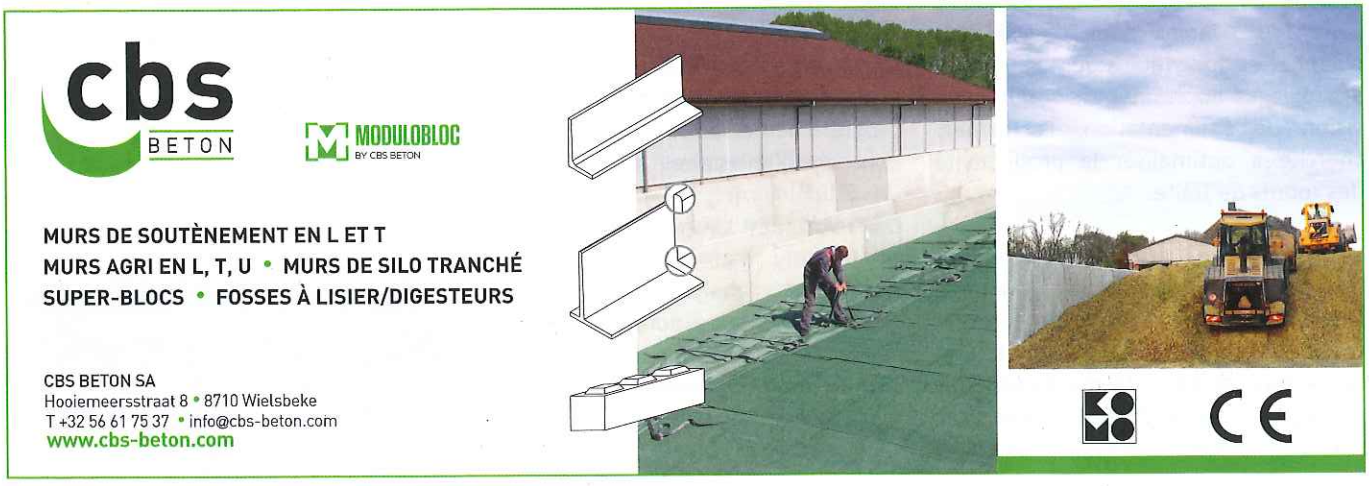
Selon les éleveurs, tous les spécialistes, tels que les vétérinaires ou les nutritionnistes, ne sont pas toujours formés pour les conseiller en matière de robot. Il est donc nécessaire, comme le souligne Berckmans (2014), que les différentes disciplines concernées travaillent en synergie afin de mettre en place des outils adéquats d'un point de vue zootechnique, économique et sociologique.

Par ailleurs, une approche «Bottom-Up» semble être utilisée par les fabricants pour améliorer leurs systèmes. Ainsi, les réunions d'éleveurs possédant des robots devraient continuer à servir de lieux d'échanges entre éleveurs et fabricants. Il est important de maintenir et créer des réseaux d'éleveurs capables de s'entraider. Au contraire, les réunions à objectif purement publicitaire devraient être évitées afin de ne pas casser cette dynamique bénéfique.

Finalement, l'installation d'un robot de traite présente à la fois des avantages et des inconvénients. Bien que cela ne soit pas la seule perspective pour les éleveurs bovins laitiers, elle représente une des solutions d'avenir correspondant aux attentes d'une partie des éleveurs. C'est pourquoi il est important de former les conseillers en élevage afin de répondre aux besoins des éleveurs équipés et accompagner au mieux les éleveurs dans la phase de transition lors de l'installation.

Wallonie recherche CRA-W · ULB · INRA SCIENCE & IMPACT

Merci aux éleveurs pour leur participation à cette enquête.



TRAITE ROBOTISÉE

Optimalisez la conduite de votre troupeau laitier

En tant que spécialiste robot chez ForFarmers, Michaël Strubbe accompagne une soixantaine d'installations de traite robotisées en Belgique et en France, soit un total de plus de 4.000 vaches. Fort de son expertise en alimentation et en traite robotisée, il s'efforce, d'optimaliser la productivité des troupeaux suivis en concertation avec l'éleveur, le technicien de traite et le vétérinaire d'exploitation. Michaël était l'un des intervenants lors de la journée d'étude organisée par ForFarmers sur la manière d'optimaliser la conduite d'un troupeau laitier avec traite robotisée.

L. Servais, awé asbl



Pour Michaël Strubbe, vu l'importance des frais fixes et la capacité de traite limitée de tout robot, il est important de disposer d'un troupeau productif. Les éleveurs performants enregistrent des productions journalières supérieures à 30 litres, même en cas de pâturage. Leur robot produit entre 1.800 et 2.100 litres par jour soit de l'ordre de 700.000 litre par poste de traite.

IMPORTANCE DES BONS RÉGLAGES

Avec la traite robotisée, il est important que les vaches soient en bonne santé et aiment venir au robot. Vaches saines veut dire : moins de vaches à aller chercher et donc moins de travail. Avec les réglages appropriés du robot et sa vision de l'alimentation, ForFarmers cherche à optimaliser la productivité des robots de traite.

Les nombreuses possibilités de réglage du robot constituent un avantage décisif par rapport à une salle de traite traditionnelle. La vitesse d'alimentation, le nombre de kilos de concentrés par passage, la quantité totale de concentrés par jour, la vitesse d'augmentation et de diminution, voici quelques-unes des possibilités de réglage qu'offre le robot de traite au niveau des concentrés, sans compter les critères d'admission qui offrent beaucoup de possibilités.
Tous ces réglages s'influencent mutuellement. Il est par conséquent très important qu'ils s'effectuent l'un en fonction de l'autre. Il est aussi important de regarder la situation individuelle de chaque exploitation et de tenir compte des objectifs de l'éleveur.

UNE ALIMENTATION BIEN MAÎTRISÉE

L'alimentation a une influence énorme sur la santé des vaches. L'approche Feed2Milk (F2M) se distingue par une meilleure estimation des différents paramètres de dégradation de vos fourrages, par les indices de santé : Indice d'Acidité, Rumination et Indice Métabolique. En plus ForFarmers utilise la valeur MELK qui détermine le niveau d'énergie réel d'un aliment. Le programme de calcul F2M traduit notre approche alimentaire.

OPTIMALISER LE ROBOT

Le logiciel d'analyse de robot (RAP) analyse toutes les données collectées par le robot. Le robot de traite fournit énormément de données sur les vaches, mais leur interprétation pratique fait souvent défaut. Michaël effectue cette analyse RAP pour identifier clairement et rapidement les rapports de cause à effet au sein d'une exploitation.

Ce programme permet également de mettre en avant les adaptations faites à la ration par le spécialiste qui calcule la ration dans Feed2Milk !

Pour Michaël, le contrôle laitier est un outil supplémentaire précieux pour le suivi des taux et de la santé mammaire (bilan cellules).

« FOR THE FUTURE OF FARMING »

ForFarmers accorde aussi beaucoup d'importance aux différents piliers qui constituent une exploitation : l'élevage des veaux, la production fourragère, la période de transition (gestion du tarissement et début de la lactation) et l'alimentation des vaches laitières hautes productrices en traite robotisée ! Ces 4 piliers font la base d'une exploitation.

Pour plus d'information

e-mail : info@forfarmers.be
Site internet : www.forfarmers.be

RESEAU CRISTAL
EXPERTS EN SANTE ANIMALE

TRAITE ROBOTISÉE

Les clés pour avoir des vaches performantes

Vu la volatilité des prix tant au niveau des ventes que des intrants, il est plus que jamais essentiel pour l'éleveur de maîtriser les paramètres sur lesquels ils peuvent agir. Lors de la journée d'étude ForFarmers, Philippe Verdoolaege (Réseau Cristal) a abordé quatre leviers d'actions essentiels pour atteindre cet objectif.

L. Servais, awé asbl

MÉTABOLISME

Les deux principales pathologies mises en avant sont l'acétonémie et l'acidose.

L'acétonémie

L'acétonémie (ou cétose) résulte d'un déficit en glucose, ce qui entraine une mobilisation des acides gras et la production de corps cétoniques dont l'accumulation dans le sang a des effets néfastes. Cette situation survient durant les 6 premières semaines de lactation, plus souvent chez les pluripares. On estime que 3 % des vaches sont concernées par l'acétonémie clinique avec un impact économique qui peut atteindre de 257 €. Les principaux signes cliniques sont une perte d'appétit et de poids, des bouses sèches, une odeur d'acétone dans l'air expiré, les urines et le lait ou encore de la nervosité. Mais 85 à 99 % des cas d'acétonémie sont sub-cliniques, sans aucun signe clinique apparent. L'impact financier est également très important (jusqu'à 300 kg de chute de la production laitière, jusqu'à 50 % de baisse de fertilité et jusqu'à 45 % de hausse du taux cellulaire. Il faut y ajouter une fréquence plus élevée d'une série d'affections comme les dystocies, la rétention d'arrière-faits, les fièvres vitulaires, les déplacements de caillette, l'œdème ou des désordres immunitaires.



Philippe Verdoolaege a rappelé les principaux points d'attention en matière d'alimentation, de santé mammaire, de reproduction et de suivi de l'appareil locomoteur.

Lors du tarissement

La prévention des cétoses commence lors du tarissement. Il est important de respecter les transitions alimentaires. La ration doit être riche en fibres pour maintenir un volume ruminal suffisant. Mais elle doit aussi contenir des concentrés pour maintenir une flore et des papilles ruminales performantes. La part de concentrés sera augmentée en fin de tarissement. La durée de la période sèche peut être raccourcie en respectant cependant un minimum de 35 jours de manière à ne pas altérer le potentiel de production de la mamelle ainsi que la qualité du colostrum. La note d'embonpoint avant vêlage est un bon guide de la qualité du tarissement. Elle doit se situer entre 3 et 3,5.

Durant la lactation

En début de lactation, il est également important de respecter des transitions et d'optimiser l'ingestion. On préfèrera les concentrés riches en amidon. On évitera d'utiliser un excès d'aliments cétogènes riches en sucres (betteraves, mélasse). Les apport de matière grasse



La prévention des cétoses commence lors du tarissement. En début de lactation, il est également important de respecter des transitions et d'optimiser l'ingestion.

sont recommandés mais ne dépasseront pas 5 % de la MS.

Certains additifs alimentaires peuvent être utilisés. Il peut s'agir de propylène glycol (400-500 g/j en dose curative). On peut aussi l'utiliser de manière préventive, même avant le vêlage mais avec des doses adaptées. On peut aussi apporter de la niacine (6g/jour) afin de limiter la lipomobilisation ou des hépatoprotecteurs comme la méthionine, choline et bétaïne. L'ajout de sorbitol (50 g/j durant 5 jours) stimule également l'appétit.

L'acidose

L'acidose résulte de l'accumulation d'acides gras volatils dans le rumen. Son impact économique peut atteindre 500 € par vache et par an dans un troupeau en situation d'acidose.

Une acidose se traduit par une baisse du taux butyreux (un rapport % MG/% protéine inférieur à 1,1), un recul du niveau d'ingestion, des bouses liquides et claires, du pica (les vaches lèchent et mangent des choses inhabituelles), des abcès multiples, des boiteries, des problèmes de santé, voire de la mortalité.

Ici aussi la prévention est de mise pour éviter les facteurs de risque.

Il faut éviter les situations de stress qui réduisent l'ingestion (inconfort, problème de dominance). La table d'alimentation doit être accessible au minimum 3 à 5 heures par jour. Elle est idéalement surélevée de 10 à 15 cm. Le confort concerne aussi l'aire de couchage.

Il faut veiller à la fibrosité de la ration (pourcentage et longueur des fibres). Une coupe nette stimule davantage le rumen et donc la salivation avec un effet tampon.

Il faut éviter des apports trop importants de concentrés (maximum 20 à 25 % d'amidon) et de sucres. Il faut éviter les apports excessifs d'amidon fortement dégradable dans le rumen.

Augmenter la fréquence des repas et respecter les transitions réduit les risques d'acidose.

Un bon fonctionnement de la flore cellulolytique du rumen suppose plus de 60 % de fourrages, plus de 16 % de cellulose brute, autour de 32-35 % de NDF et des apports azotés et minéraux suffisants.

Ces recommandations sont d'autant plus pertinentes lors de la traite robotisée car on tend à réduire la ration de base à la faveur des concentrés proposés lors de la traite pour stimuler les visites du robot.

Le plan de complémentation doit être spécifique aux primipares et aux multipares.

Une recommandation de base consiste à démarrer avec 2 kg de concentrés pour atteindre au maximum 8 kg après une période de l'ordre 50 jours. La quantité distribuée est ensuite adaptée en fonction de la production. 14 jours avant tarissement, la quantité de concentrés sera ramenée à 2 kg.

Il existe une série de substances tampons comme le bicarbonate de sodium, le carbonate de calcium, l'oxyde de magnésie ou les levures peuvent contribuer à réduire l'incidence des acidoses.

SANTÉ MAMMAIRE



S'il s'agit de germes contagieux, attention à ne pas fragiliser la mamelle. S'il s'agit de germes d'environnement, veiller à une bonne fréquentation du robot et à l'hygiène et au confort.

Importance du tarissement

En l'absence de traitement préventif, la période de tarissement est particulièrement propice à l'installation d'une nouvelle infection mammaire. On estime ainsi que 50 à 60 % des mammites à E. Coli durant les 100 premiers jours de lactation sont dues à une infection durant le tarissement.

Le tarissement brutal reste la règle. Un tarissement progressif est toutefois possible si la production est supérieure à 30 kg, s'il y a des pertes de lait durant la lactation ou que la vache est sensible aux infections mammaires. Ce tarissement progressif débute 1 semaine avant le tarissement définitif avec deux traites par jour.

En ce qui concerne le logement, il faut prévoir 6 m² minimum par vache en aire paillée et 3 à 3,5 m² de couloir. Logettes propres, paillage suffisant, ... l'hygiène est très importante. Prévoir 65 à 70 cm de place à l'auge évite les phénomènes de compétition. Une aire d'exercice limite l'engraissement.

Traitement

Le choix du traitement est fonction de la durée du tarissement (délai d'attente).

On considère que lorsque plus de 85 % des vaches sont à moins de 300.000 cellules, un traitement systématique aux antibiotiques n'est pas nécessaire, un simple obturateur peut suffire.

Mais il faut tenir compte de l'impact du tarissement sur la santé mammaire. Lorsque la situation est bien maîtrisée, on comptera moins de 10 % de nouvelles

infections (taux cellulaire bas avant vêlage et élevé en début de lactation) et plus de 70 % taux de guérisons (taux cellulaire élevé avant vêlage et faible en début de lactation).

Il faut tenir compte des facteurs ou indicateurs de risques (analyses bactériologies, résultats des traitements en lactation, lésions des mamelles et trayons, conduite du troupeau et hygiène, ...).

Les données fournies par le robot de traite sont une autre source d'information pour évaluer le niveau de risque. Conductivité, baisse de production, intervalle de traite, colorimétrie, température du lait, suivi de la LDH, le robot, fournit une série d'indicateurs précis pour détecter les mammites. Il est même possible d'adapter le traitement quartier par quartier.

Il convient de parcourir les listes d'attention et d'examiner les animaux concernés plusieurs fois par jour. La mamelle doit être palpée (douleur, induration/inflammation), le lait examiné (aspect, couleur du lait, cailles), les trayons observés, un test CMT peut être réalisé. L'examen doit aussi porter sur la vache (comportement, appétit, température rectale).

Des documents comme le contrôle Laitier (taux cellulaires), le bilan de santé mammaire, les analyses bactériologiques, les données robot sont autant d'informations pour préciser s'il s'agit de germes d'environnement (que l'on trouve dans le milieu) ou contagieux (que l'on trouve dans la mamelle) Le tableau 1 reprend quelques indicateurs associés à la présence de germes contagieux ou d'environnement.

On peut alors adopter la stratégie de traitement et les mesures préventives les plus efficaces.
Quel que soit le type de germes, on sera attentif à l'état de propreté des animaux et durant la traite :

- prétrempage ;
- rinçage et désinfection des brosses ;
- rinçage et/ou désinfection des manchons.

S'il s'agit de germes contagieux, on sera plus attentif à ne pas fragiliser la mamelle en respectant les bonnes pratiques de traite (préparation mamelle, le délai entre la fin de la préparation et la pose des manchons) et en travaillant avec une installation de traite performante (état des manchons, niveau de vide, pulsation). Le comportement de la vache durant la traite et l'observation des trayons après la traite sont des indicateurs de la qualité de la traite.

S'il s'agit de germes d'environnement on sera attentif à une bonne fréquentation du robot et à la gestion de l'hygiène et du confort.

Tableau 1 : Indicateurs liés à la présence de germes contagieux ou d'environnement

Germes contagieux	Germes d'environnement
Cellules du tank élevées	Cellules du tank souvent normales
Beaucoup de vaches avec des cellules	Peu de vaches à cellules
Assez peu de mammites cliniques	Des mammites cliniques
Guérison difficile	Guérison plus facile
Pas de saisonnalité	Saisonnalité
Possibilité de mammites mixtes	

STATUT LOCOMOTEUR

Les exploitations robotisées optant souvent pour le zéro-pâturage, le suivi du système locomoteur est particulièrement important.

Dresser un état des lieux

La situation peut être évaluée à partir de 4 types d'informations :

- les mouvements de soulagement du pied (boiterie) ;
- la qualité des aplombs postérieurs (voire figure) ;
- la courbure de la ligne du dos (voir figure) ;
- les données du robot (fréquentation, perte de poids, ...).

Les grilles d'appréciation proposées permettent d'évaluer l'état du système locomoteur et les objectifs à atteindre.

Hygiène et confort

La prévention des boiteries repose sur les conditions d'hygiène et l'absence d'humidité. Cela suppose :

- un raclage biquotidien des aires d'exercice (6 fois si racleur automatique) ;
- un drainage des zones humides et boueuses (surtout lors du pâturage) ;
- l'utilisation quotidienne d'un asséchant dans les logettes ;
- un nettoyage et désinfection des sols à l'arrière des logettes.

Le confort de couchage dans l'aire paillée ou en logette est très important. Plus de 85 % des vaches doivent être correctement couchées. En logettes, plus de 80 des vaches ne doivent pas avoir de lésions aux jarrets. Moins de 10% des vaches peuvent présenter des tarsites (gonflement du jarret) avec des plaies récentes et moins de 20 % des tarsites anciennes.

Parage et pédiluve

Le parage est une arme contre les boiteries. Une bonne pratique consiste à réaliser un parage fonctionnel systématique des taries et à intervenir rapidement via un parage curatif en cas ce boiterie en lactation.

Le pédiluve est indispensable mais mal géré, il peut devenir un facteur de contagion.



La prévention des boiteries repose sur les conditions d'hygiène et l'absence d'humidité.



Le pédiluve est indispensable mais mal géré, il peut devenir un facteur de contagion.

Il peut être utilisé en préventif, en respectant un rythme de tous les 15 jours. Il existe une série de désinfectants (ammoniums quaternaires, glutaraldéhyde, sulfate d'aluminium, sulfate de zinc, sulfate de cuivre, formol). Ces deux derniers peuvent être toxiques pour l'utilisateur. Le sulfate de cuivre ne peut en principe être dispersé dans l'environnement.

Le pédiluve doit avoir plus de 2,5 m de long, contenir 15 cm de solution. Placer un pédiluve contenant de l'eau avant celui contenant le désinfectant peut contribuer à éviter son salissement.

Le pédiluve doit être nettoyé tous les 100 passages.

Les systèmes de nettoyage des pattes, voire de désinfection, au robot sont aussi intéressants. Le nettoyage par pulvérisation peut aussi se pratiquer au cornadis.

REPRODUCTION

Période de vêlage

L'alimentation durant le tarissement impacte fortement la fécondité des vaches en lait. Eviter l'hypocalcémie est favorable au bon déroulement du vêlage et de la délivrance, réduit le risque de métrite et de déficit énergétique en début de lactation. Un tel déficit énergétique est source de métrites, pénalise la production de follicules, l'expression des chaleurs et génère de la mortalité embryonnaire. Ces conséquences peuvent subsister plusieurs semaines.

Détection des chaleurs

En ce qui concerne les détections de chaleur, une étude a montré que rater 10% des chaleurs en IA première IA se traduit par une perte de 15 € par vache et par an.

Il existe des détecteurs d'activités très performants. Certains utilisent aussi les données rumination. Certains robots proposent même le dosage de la progestérone.

Il est cependant conseillé d'observer au moins 1 fois ces animaux 15 – 20 minutes par jour.

Suivi repro

Un calendrier circulaire, ou des logiciels informatiques facilitent l'identification d'éventuels problèmes et de leur origine potentielle (pourcentage d'IA fécondantes selon le rang de l'IA, taux de saillie, taux de gestation, ...).

Un suivi de fécondité vétérinaire est toujours recommandé. Le vétérinaire pourra par exemple mettre en parallèle l'équilibre de la ration, le statut sanitaire du troupeau (présence de BVD, IBR, Ehrlichiose, Chlamydiose « Néosporose, BHV-4 « Fièvre Q) et les performances reproduction.

Echo+ et Vet-Services
Une médecine vétérinaire préventive avec des approches troupeaux

Les Dr Philippe Verdoolaege, Oliver Deom et Benjamin Boudry travaillent au sein des sociétés Echo+ et Vet-Services. Ils pratiquent une médecine vétérinaire préventive de troupeau basée sur l'adage « mieux vaut prévenir que guérir », avec une approche globale du troupeau plutôt que de l'individu, pas de traitements mais un suivi des performances pour augmenter les bénéfices plutôt que de limiter les pertes.

Les suivis de reproduction, de santé mammaire, d'alimentation et de santé du pied sont les services aujourd'hui proposés aux éleveurs. Le suivi du troupeau est informatisé grâce au logiciel DSA (DSA@HR, Québec). Le logiciel DSA permet une récupération des données Cerise, du contrôle laitier, des logiciels d'élevage (Garbo, Isagri, My@wenet) et des logiciels liés aux installations de traite ou aux robots (T4C, Delpro, DairyPlan, SmartDairy). Compilées aux résultats d'examens des animaux lors des suivis de reproduction, de santé mammaire et de parage, ces informations permettent de poser un diagnostic précis lors d'une approche de troupeau.

La société Vet-Services.be propose également de l'appui technique et de la formation à l'ensemble des intervenants de la filière bovine. Ces formations peuvent cibler un public éleveur, technicien (fabricant d'aliments, robots de traite, laboratoires pharmaceutiques,) ou vétérinaire.

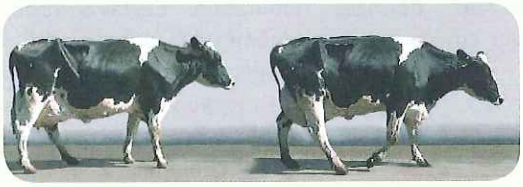
Le dernier métier de Vet-Services.be concerne la réalisation d'essais de terrain. Ce service peut aller de l'élaboration du protocole à l'analyse statistique des résultats en passant par le recrutement du ou des élevages répondant aux critères d'inclusion et le suivi des données durant la période de l'essai.

Coordonnées :

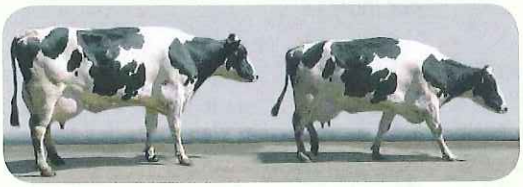
- Benjamin Boudry - + 32 495 92 08 62 - benjaminboudry75@gmail.com
- Olivier Déom - +32 495 52 47 28 - deom.olivier@gmail.com
- Philippe Verdoolaege - +32 495 12 26 25 - philippe.verdoolaege@wanadoo.fr

LES EXEMPLES DE SCORINGS PROPOSÉS CI-APRÈS VOUS PERMETTRONT DE SITUER L'ÉTAT DE SANTÉ DES PIEDS DANS VOTRE TROUPEAU

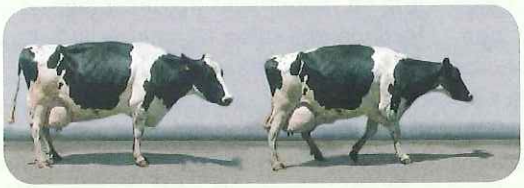
Scoring de déplacement



Score 1 : Normal
La vache se tient debout et marche normalement.
Ses pattes sont correctement positionnées.
Posture du dos (debout) : plate
Posture du dos (marche) : plat



Score 2 : Boiterie légère
La vache se tient debout normalement (dos plat) mais est courbée en marchant. Sa démarche est légèrement anormale.
Posture du dos (debout) : plate
Posture du dos (marche) : courbée



Score 3 : Boiteuse moyenne
La vache se tient debout et marche avec le dos courbé.
Elle fait des petits pas avec une ou plusieurs pattes.
Posture du dos (debout) : courbée
Posture du dos (marche) : courbée



Score 4 : Boiterie déclarée
La vache se tient debout et marche avec le dos courbé.
L'appui est moins prononcé sur une ou plusieurs pattes; le soutien du poids est au moins partiel.
Posture du dos (debout) : courbée
Posture du dos (marche) : courbée



Score 5 : Boiterie sévère
La vache a le dos courbé, elle refuse de porter son poids sur l'une de ses pattes. Elle refuse ou parvient difficilement à se déplacer depuis la position allongée.
Posture du dos (debout) : courbée
Posture du dos (marche) : courbée

Objectifs

Score	% Du troupeau
1	70 %
2	20 %
3	10 %
4	10 %
5	0 %

Scoring position des sabots



Score 1
Concerne les vaches dont les sabots sont parallèles à l'axe de la longueur du corps et forment un angle maximal de 17° par rapport au corps. Ces animaux n'ont pas de problèmes réels de pieds.

Score 2
Rassemble les animaux dont les sabots forment un angle de 17° à 24° par rapport au corps. Ces animaux ont des problèmes de pieds prononcés.

Score 3
Rassemble les animaux dont les pieds arrière forment un angle de plus de 24° par rapport au corps. Ces animaux ont un grave problème de pieds qui les fait boiter. Ils auraient dû être traités en amont

Objectifs

Score	% Du troupeau
1	> 70 %
2	< 30 %
3	0 %

Scoring position des pattes



Objectifs

Score	% Du troupeau
3	< 20 %
4	< 20 %