



IMAGE : CELINE OSWALD

Le schéma EPL actualisé permet une meilleure évaluation de la situation métabolique dans l'exploitation.

ÉPREUVE DE PRODUCTIVITÉ LAITIÈRE

Nouveau système d'évaluation

Il existe un nouveau schéma d'évaluation pour les épreuves de productivité laitière, qui prend en compte les dernières découvertes scientifiques. Le nouveau schéma sera publié dans le courant du mois de février.

Tous les 33 jours environ, le moment est venu de procéder au contrôle laitier (CL) dans les exploitations. Après le prélèvement des échantillons de lait, le laboratoire de Suisselab les analyse systématiquement, de manière à en connaître la teneur en matière grasse, en protéine, en lactose et en urée. Avec le rapport du laboratoire ainsi que dans redon-line sous la rubrique analyse EPL, nous mettons à disposition des outils pour la

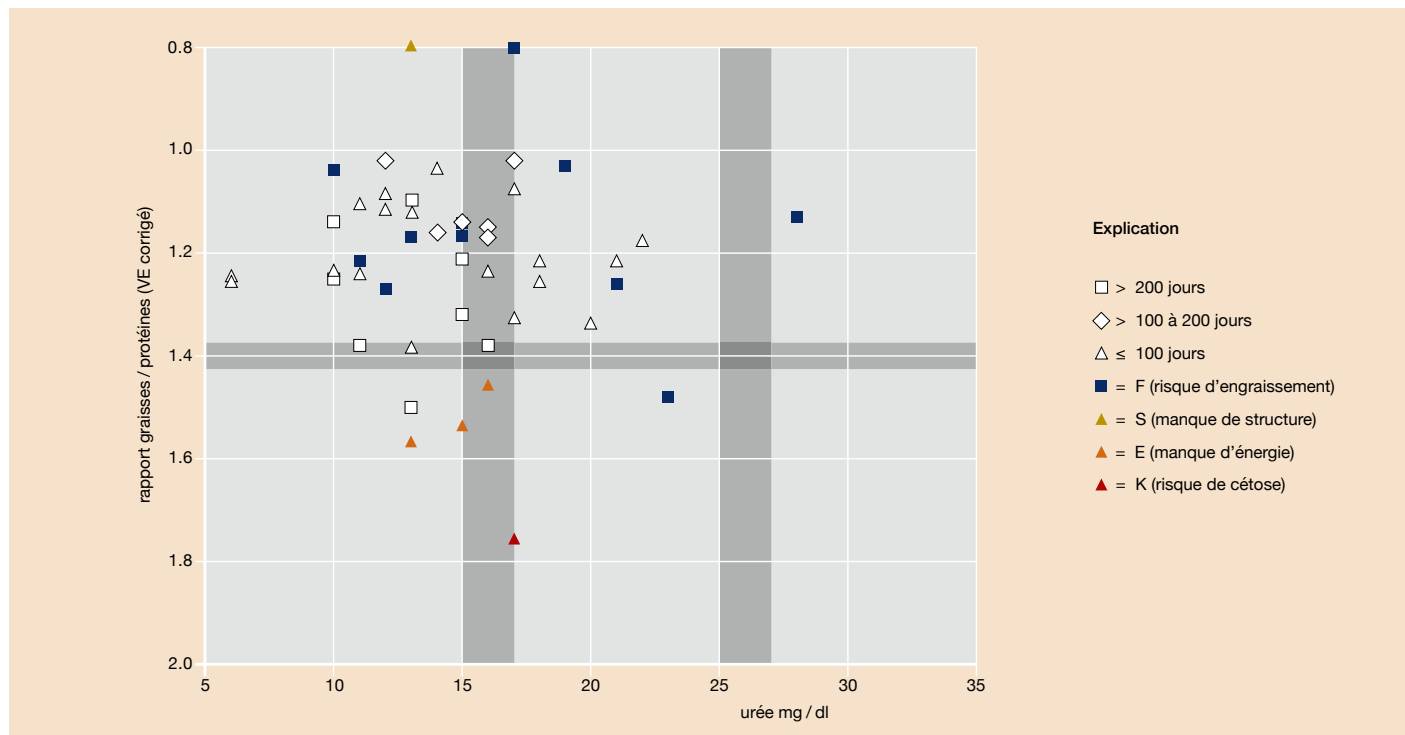
gestion du troupeau pour ce qui est du contrôle de l'alimentation et de la santé. Après 30 ans, ces outils importants vont être révisés et mis à jour sur le plan scientifique.

Comme les données des chiffres clé et les valeurs limites pour l'apport en matière azotée et en énergie datent des années 80 et que la génétique, les concepts de détention et d'alimentation

se sont fortement améliorés depuis, les fédérations d'élevage, swissherdbook, Braunvieh Schweiz et Holstein Switzerland, en collaboration avec Agridea, ont tenu à réviser les recommandations en fonction des dernières découvertes scientifiques.

« Le rapport graisses/protéines jouera donc un rôle central dans l'évaluation de l'approvisionnement énergétique. »

Figure 1 : Exemple du nouveau schéma d'évaluation EPL (tableau à 6 champs)



NOUVEAU RAPPORT DE LABORATOIRE

Le changement le plus important est sans doute l'introduction du nouveau tableau d'évaluation à 6 champs. Pour évaluer l'apport en matière azotée et en énergie des vaches, le rapport graisses/protéines (RGP) sera comparé à la teneur en urée. Le rapport graisses/protéines jouera donc un rôle central dans l'évaluation de l'approvisionnement énergétique. Le grand avantage du RGP tient au fait qu'il s'agit d'un indicateur indépendant de la quantité de lait. Il n'est donc pas soumis à un effet de dilution, comme c'est le cas par exemple pour la teneur en protéine ou en matière grasse.

À l'avenir, le RGP sera affiché sur l'axe Y. Les valeurs de l'axe Y seront inversées, afin que les vaches susceptibles de manquer d'énergie se trouvent dans la moitié inférieure du graphique, comme dans l'ancienne présentation.

Concrètement, cela signifie qu'un RGP > 1.4 permet de conclure à un déficit énergétique. Cette valeur limite est valable pour toutes les races, sauf pour les vaches de la race Jersey pour lesquelles un RGP > 1.5 est fixé. Par conséquent, un RGP < 1.4 (<1.5 Jersey) indique un approvisionnement énergétique optimal.

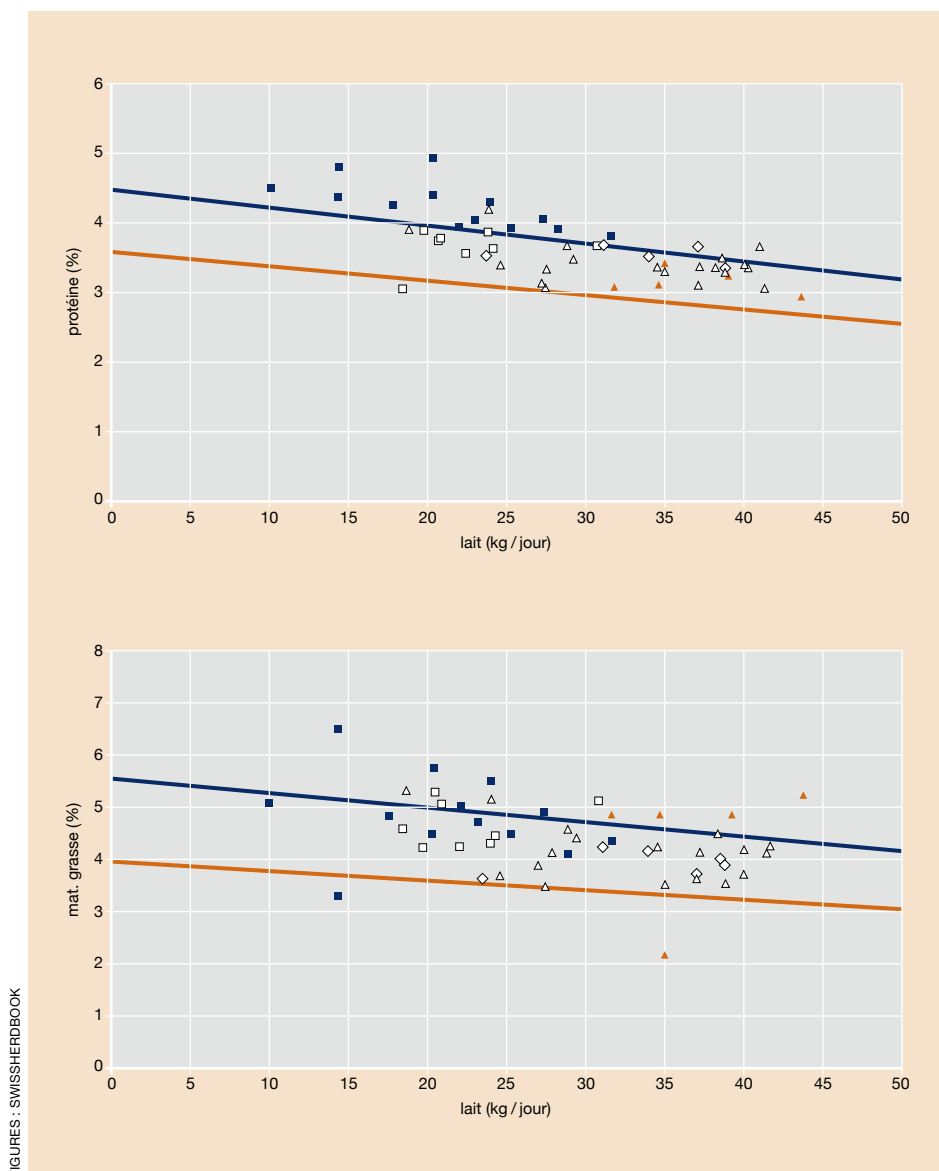
En outre, les situations métaboliques suivantes sont déterminées à l'aide de la teneur en matière grasse et en protéine : risque de cétose (combinaison RGP, teneur en matière grasse et en protéine), manque de structure (teneur en graisses) et risque d'engraissement (teneur en matière grasse et en protéine).

Si, sur la base des résultats des EPL, un animal est identifié comme souffrant de troubles métaboliques par le nouveau schéma d'évaluation, cet animal est marqué par une lettre majuscule sur la liste des animaux ainsi que sur le tableau à 6 champs : K = risque de cétose, E = manque d'énergie, S = manque de structure et F = risque d'engraissement. ➤

Figure 2 : Marquage des vaches au métabolisme altéré sur le rapport du laboratoire

Nom	Date de vêlage	Lact	Lait kg		MG*	Protéine*	Uree*	Cellules*	Cellules éch. préc.	Lactation en cours cell					Acéton mmol/l	Test de Schalm
			Matin	Total	Lactose*	RGP	mg/dl	actuelles		Jours	Lait	Mat. gr.	Prot.	Pers.		
			Soir	Pers.	g/100 g		métabol.	1000/ml		Lactation projetée						
40 CALMA	11.09.2022	1	17.5	34.9	2.03	3.35	13	13	17	96	3'466	3.00	3.03	15		
03.12.2022	CH 120.1462.2744.3	79	17.4	95	5.04	0.61	Ⓚ			305	9'090	3.09	3.17			

Figure 3 : Fourchettes normales teneur en matière grasse et en protéine



« Une teneur en urée trop faible (< 15 mg/dl) a un effet négatif sur la production laitière. »

► TAUX D'URÉE

Pour évaluer l'apport en matière azotée de la vache, on continue d'utiliser la teneur en urée en mg/dl. La plage optimale pour la teneur en urée est fixée à 15- 25 mg/dl, la limite supérieure maximale de 27 mg/dl (zone grise) ne devant pas être dépassée.

Dans le cadre du projet, il a été démontré qu'un excédent de matière azotée dérivée de l'urée n'a pas d'effet positif sur la production laitière. La limite supérieure de l'urée ne devrait donc pas être dépassée durablement et il faudrait viser un approvisionnement en matière azotée conforme aux besoins, car un surapprovisionnement n'a pas d'effet économique positif et conduit à une évacuation inutile de l'azote. En outre, il convient de mentionner qu'une teneur en urée trop faible (< 15 mg/dl) a un effet négatif sur la production laitière (carence en matière azotée).

Sous le graphique à 6 champs, l'éleveur disposera à l'avenir d'une vue d'ensemble de son troupeau, dans laquelle le pourcentage de vaches présentant un trouble métabolique sera affiché.

Des limites supérieures en pourcentage ont été fixées pour chaque atteinte métabolique au niveau du troupeau, afin d'attirer l'attention de nos éleveuses et éleveurs sur les problèmes de troupeau. En cas de dépassement d'une limite supérieure en pourcentage, la valeur en % est mise en évidence.

NOUVEAUTÉS SUR REDONLINE

De nouveaux outils sont également mis à la disposition de nos éleveurs dans le menu « Analyses EPL » de redonline. Pour chaque section, il est possible de consulter les données EPL sous forme de tableau ou de graphique.

Dans le tableau, les résultats des animaux individuels du dernier contrôle laitier sont affichés. Selon le nouveau schéma d'évaluation, une nouvelle colonne « Indicateur du métabolisme » est insérée, les vaches correspondantes présentant une déficience métabolique potentielle étant marquées au moyen d'une lettre majuscule : E = manque d'énergie, K = risque de cétose, S = manque de structure et F = risque d'engraissement.

Il y a en tout trois nouveaux graphiques. Dans le domaine « Rapport graisses/protéines/urée », le tableau à 6 champs déjà décrit est ajouté. Dans la zone « Protéine %/lait kg », la teneur en protéine est comparée à la production laitière en kg. Sur le graphique, on trouve une zone limite dans laquelle les animaux devraient évoluer. On voit bien sur le graphique que la zone limite varie en fonction de la production laitière. Les animaux dont la teneur en protéine se situe au-dessus de la limite supérieure sont ceux qui pourraient présenter un risque d'engraissement/d'apport énergétique excessif. Un apport énergétique trop élevé doit être considéré comme critique, surtout chez les vaches dans le dernier tiers de la lactation (> 200 jours de lactation).

Comme pour la catégorie « Protéine % / kg de lait », la catégorie « Matière grasse % / kg de lait » compare la teneur en matière grasse à la production

laitière. Une zone limite dépendant de la quantité de lait est également représentée. Il convient ici d'accorder une attention particulière aux animaux qui se trouvent en dessous de la limite représentée. Les teneurs en matière grasse inférieures à cette limite indiquent que la part de fibre brute dans la ration est trop faible, ce qui peut entraîner une situation métabolique acidotique.


Les indicateurs décrits doivent aider les éleveurs à repérer plus facilement les vaches susceptibles de présenter un trouble métabolique. Une observation directe des animaux est indispensable, spécialement dans les cas individuels.

LE PROJET

Il y a environ deux ans, un groupe de travail allemand dirigé par Bernd Losand, de l'institut de recherche du Mecklembourg-Poméranie occidentale, a présenté un schéma d'évaluation EPL révisé.

Après la présentation, les trois fédérations d'élevage, swissherdbook, Braunvieh Schweiz et Holstein Switzer-

land se sont entretenus avec Agridea et ont pu, en association avec le groupe de travail allemand, valider le nouveau système d'évaluation sur la base des données EPL suisses.

Nous sommes ravis de pouvoir proposer, avec le nouveau schéma d'évaluation EPL, un outil optimisé pour la gestion du troupeau qui permet une meilleure évaluation d'apport énergétique et de matière azotée. En outre, le schéma permet une meilleure évaluation de la situation métabolique sur l'exploitation en ce qui concerne : la suspicion de cétose, le manque d'énergie, le risque d'engraissement des vaches en fin de lactation ainsi que le manque de structure dans la ration. 

Thomas Denninger

En bref

Tableau à 6 champs sur le rapport du laboratoire :
Le RGP est comparé à la teneur en urée.

RGP : rapport graisses/protéines nouvel indicateur d'approvisionnement en énergie


RGP > 1.4 : manque d'énergie

RGP < 1.4 : optimum en approvisionnement d'énergie

Nouvelle fourchette optimale pour l'urée (mg/dl) 15–25 (maximum 27) mg/dl

Indication de la situation métabolique :

Suspicion de cétose (K), manque d'énergie (E), risque d'engraissement (F) des vaches en fin de lactation ainsi que manque de fibres dans la ration.

Les nouveaux outils sont disponibles sur redonline : redonline.ch → [analyse epl](#) → [mise en valeur](#) 



Aide mémoire DLG 451

«Données du contrôle laitier pour le contrôle de l'alimentation et de la santé des vaches laitières»