



Le beau taureau n'est pas forcément bon

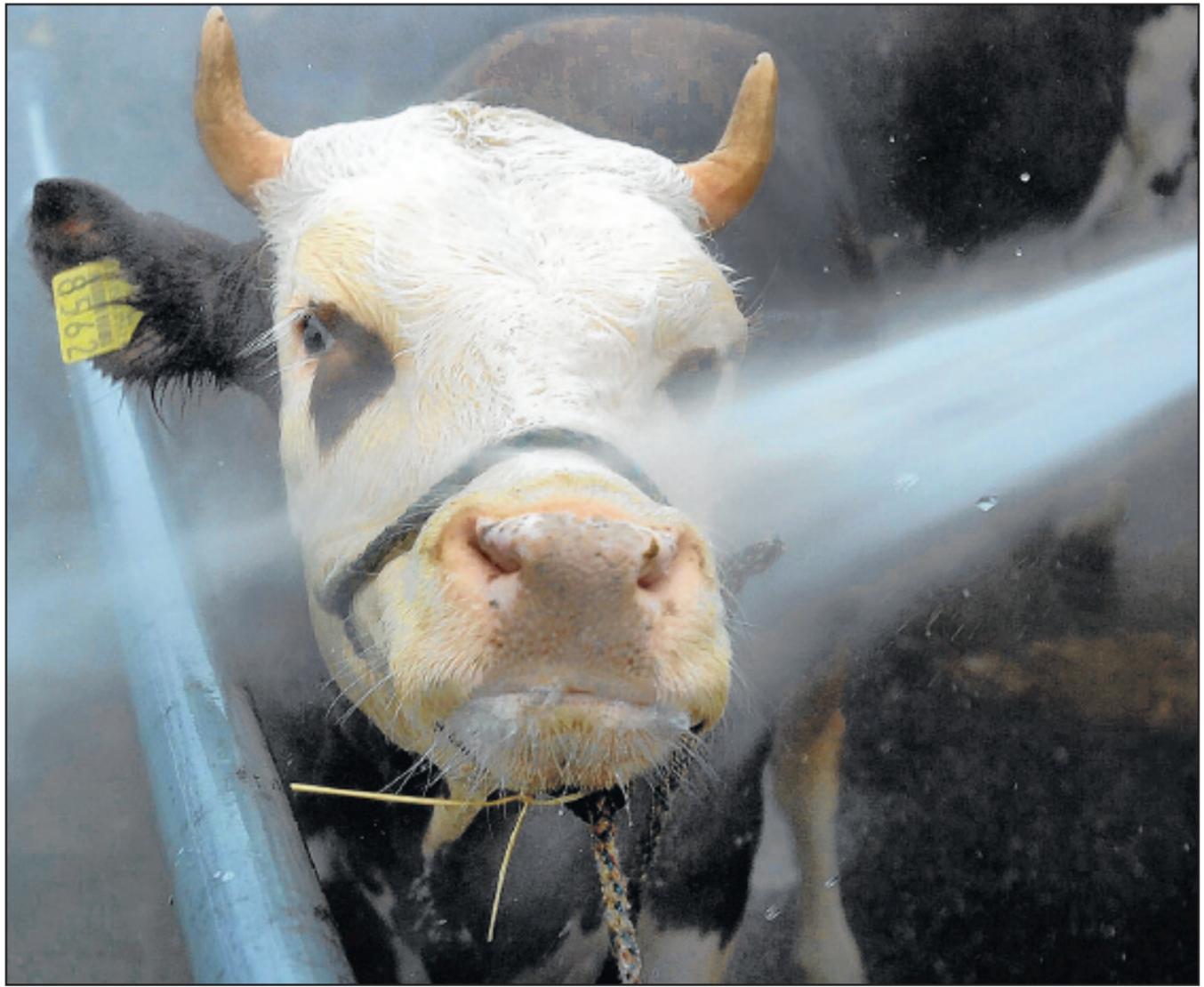
BULLE • La sélection génomique est apparue à ce 112^e Marché-concours. Le but est d'estimer la valeur d'élevage des taureaux. Mais la méthode traditionnelle de testage par la descendance n'a pas dit son dernier mot...

AURÉLIE LEBREAU

Jusqu'à maintenant, le meilleur moyen de savoir si un taureau possédait de bonnes valeurs d'élevage, ou un potentiel héréditaire prometteur, c'était d'observer ses filles. Ainsi pour Savard, taureau de son état, 1277 de ses descendantes ont été minutieusement appréciées et décrites par des experts et des classificateurs, permettant par exemple de définir sa valeur laitière avec un indice de sécurité de 99%. Evidemment, cette méthode prend du temps: au moins cinq ou six ans. Et coûte cher: entre 40 000 et 50 000 fr. investis par les centres d'insémination par bête. Pour la première fois hier au Marché-concours de taureaux de Bulle – rendez-vous national de première importance pour les Holstein et Red Holstein – la sélection génomique a fait son apparition. Sur 350 bêtes inscrites au marché, 38 d'entre elles possédaient un décodage de leur ADN. Explications sur ce changement et ses conséquences avec Bertrand Droux, gérant du marché et collaborateur scientifique à l'Institut agricole de Grangeneuve.

Gare à la consanguinité

Alors, la sélection génomique, qu'est-ce que c'est? «Il n'y a aucune modification ou manipulation génétique, insiste Bertrand Droux. C'est uniquement de l'observation.» Peu après sa naissance, on prélève sur le petit taureau des muqueuses nasales, une dose de semence ou des racines de ses poils. Ces prélèvements sont envoyés dans un laboratoire de Berlin – la Suisse ne possédant pas la masse critique suffisante pour effectuer les analyses – et l'ADN du veau est passé au crible. Ce qui coûte 270 fr. au propriétaire de l'animal. Ce sont en fait les marqueurs, situés en extrémité de ses génomes, qui sont analysés. Pour les bovins, les analyses vont de 6 000 marqueurs à 777 000! Evidemment, plus le nombre de marqueurs analysés est grand, plus les données seront précises. «En Suisse nous travaillons avec des puces à 54 000 marqueurs», précise le gérant.



Les taureaux peuvent subir des tests génomiques dès l'âge de deux ou trois semaines. Et à tout âge évidemment. ALAIN WICHT-A



«Cela permet de mieux profiler un bon taureau»

BERTRAND DROUX

Les informations fournies grâce à ces analyses génomiques sont de plusieurs ordres. La production laitière et les composants laitiers, notamment en matières grasses et en protéines, sont estimés. Les critères morphologiques des futures vaches apparaissent aussi: «La hauteur au garot, l'inclinaison du bassin, l'attache avant du pis, son plancher, sa texture ou la longueur des trayons, autant d'éléments que l'ADN permet de mettre en valeur», poursuit Bertrand Droux. Grâce à ces analyses, les éleveurs ont également accès à des critères fonctionnels, donnant des indications sur la fécondité des futures vaches, leur résistance aux mammites et la durée d'utilisation de l'animal.

Le grand avantage de cette méthode, c'est la rapidité avec laquelle un éleveur peut obtenir ces données. Plus besoin d'attendre cinq ou six ans. En revanche, l'indice de sécurité obtenu par l'ADN est plus faible qu'avec une observation de sa descendance. «Mais meilleur en re-

vanche qu'avec les seules données de son père et de sa mère», relève le collaborateur scientifique de Grangeneuve.

Désormais tous les taureaux entrant dans un centre d'insémination suisse sont testés génomiquement. «S'ils obtiennent de mauvais résultats, on ne testera pas leur descendance», relève Bertrand Droux. Gain de temps et économies. Cette méthode favorise aussi la monte naturelle, qui pourra s'effectuer avec plus de critères connus. «Evidemment, cela permet de mieux profiler un bon taureau», détaille le gérant.

A l'inverse, la sélection génomique pourrait favoriser la consanguinité, du fait que les animaux issus des meilleures familles sont privilégiés. A ce jour, la sécurité des valeurs d'élevage fournie par ces marqueurs reste insuffisante pour nombre d'éleveurs.

«Raison pour laquelle nous devons continuer à procéder au testage par descendance en Suisse. Ne serait-ce que pour affiner nos connaissances des effets des marqueurs sur les caractères des animaux», avance Bertrand Droux. Qui ajoute que ces analyses génomiques sont une étiquette, sans garantie absolue. Aux Etats-Unis, le testage par descendance a quasiment disparu au profit de la seule sélection génomique. I

«RESTER À L'AVANT-GARDE GÉNÉTIQUE»

«Dorénavant vous pourrez avoir un taureau avec d'excellents résultats génomiques mais qui sera mal noté à un concours. Ce qui signifie que le beau taureau, à la belle ligne, n'est pas forcément bon au niveau de ses gènes et inversement.» Frédéric Schrago, éleveur à Middel avec son frère Damien, était présent au Marché-concours de Bulle hier. Depuis l'an dernier lui et son frère ont déjà fait analyser les marqueurs d'une vingtaine de leurs taureaux. «La moitié a été acceptée par des centres d'insémination», explique Frédéric. Pourquoi s'être lancés dans cette aventure? «Notre but est de rester à l'avant-garde de la génétique. Et ces tests apportent plus de sécurité. Si l'on se base uniquement sur les parents et les grands-parents du jeune taureau pour définir sa valeur d'élevage, l'on obtient un indice de sécurité de 40%. Avec les tests génomiques, cette sécurité grimpe à 63%. C'est un plus», affirme-t-il.

Une analyse partagée par son collègue de Vuadens, François Morand. Son jeune taureau, Mr. Paradise, muni de sa «carte d'identité» génomique, a trouvé un acheteur avant même le

Marché-concours de Bulle et a déjà été vendu lundi. «Sur la base de ces indications, c'est évident», assure-t-il. Le Vuadenois a déjà fait tester «six à sept taureaux et je vais le faire également pour une ou deux vaches», précise-t-il. Les deux éleveurs avouent cependant que la sélection génomique revêt une part de risque: quand les résultats d'une bête testée ne sont pas bons, ces données sont publiques, et donc tout le monde le sait. «C'est pour cela que nous ne faisons ces tests que sur des familles confirmées», poursuit François Morand.

Pour les deux hommes, cette sélection génomique est un gain de temps et un argument de vente. Une corde de plus à leur arc en somme. Même si le hasard sera toujours de la partie. «C'est une évolution de notre métier que l'on doit continuer à faire avec passion. Tests génomiques ou pas, il faut consacrer beaucoup de temps aux bêtes, les traire, les nourrir, les soigner», insiste Frédéric Schrago. Et pour les deux agriculteurs, pas question de remettre en question le testage par la descendance. Les deux méthodes doivent se compléter. AL



MOLÉSON

L'antenne est partie

La désormais fameuse antenne que l'armée suisse comptait installer d'ici la fin de ce mois au sommet du Moléson a quitté hier le parking de la station sur lequel elle avait été déposée en début de semaine dernière. Les diverses pièces composant le mât sont réparties en camion. Quant à l'ogive, oscillant entre la fusée et le lampion japonais, comme elle avait été assemblée ces jours passés, elle ne rentrait plus sur un camion. Elle a donc dû être évacuée par un hélicoptère Kamov dans l'après-midi. Selon nos informations, tout ce matériel se trouve désormais sur la place d'armes de Grandvillard.

Quant au Conseil d'Etat fribourgeois, il s'est officiellement félicité hier que le Département de la défense, de la protection de la population et des sports ait suspendu les travaux planifiés. Des discussions auront lieu entre les deux parties pour «chercher des variantes», précise le gouvernement. AURÉLIE LEBREAU/DR

PUBLICITÉ



Michel Losey
au Conseil national

Liste 5



Pour une agriculture compétitive et familiale.

www.losey.ch

www.udc-fr.ch