

Les macarons ne font pas que des heureux



ARCH - J. GENOUD

LADURÉE. Le géant du macaron a suscité beaucoup d'attentes en Gruyère. L'entreprise a tenu la plupart des promesses qu'elle avait faites. Des producteurs régionaux se disent pourtant déçus et Unia dénonce des salaires trop bas. Enquête. **page 3**

MÉTÉO PAGE 25



CLAUDE HANNOZ

MICHEL DOUTAZ, de Gruyères: le temps est aussi capricieux qu'un nuage de barbe.

JEUDI de 5° à 14°

Temps de traîne, sec, avec de belles éclaircies. Après-midi nuageux, tendance aux averses.

VENDREDI de 6° à 14°

Temps bien ensoleillé, quelques bancs de nuages bas ou brouillard le matin.

Le Gibloux pourrait accueillir un parc éolien

ÉNERGIE. Les communes du Châtelard, de Sâles et de Grangettes lancent l'idée d'un parc éolien dans la chaîne du Gibloux. Le site comprendrait au minimum trois éoliennes (exemple ici à Martigny). La pose de deux mâts de mesure doit bientôt être mise à l'enquête. Pour une installation prévue au début de l'année 2013. **page 2**



SUISSE ÉOLE



CHLOÉ LAMBERT

Conz, la force tranquille

HOCKEY SUR GLACE. Benjamin Conz est un homme plutôt calme et serein. Pourtant, le jeune homme de 21 ans assume le rôle de dernier rempart de Fribourg-Gottéron. Promis à une carrière nord-américaine, le Jurassien préfère se construire en Suisse avant d'aller exercer ses talents outre-Atlantique. **page 15**

Sommaire

Agriculture

Le Conseil national entérine la Politique agricole 2014-2017. Avec, à la clé, la fin des primes à la vache. **page 5**

Marché-concours

Vingt mois après son lancement, la génomique se démocratise pour la sélection des taureaux. **page 7**



Nespresso

Le Romontois Luc Bardet ne manque pas de culot. Opposé au PAD du terrain de la future usine, il livre ses motivations. **page 9**

Grand Conseil

Le système d'élection devra être revu. Le Tribunal cantonal a admis le recours du Parti vert/libéral. **page 11**

Cyclisme

Le Gruérien Damien Corthésy met un terme à sa carrière. **page 17**



Tréteaux de Chalamala

Pour sa première mise en scène, Viktoria Riedo-Hovhanessian a choisi Shakespeare et sa *Mégère apprivoisée*. **page 21**

Musique

Rencontre avec Marc Aymon, à l'occasion de son troisième album. **page 28**



«Oui, la génomique va très rapidement se généraliser»

TAUREAU. Apparue en 2007, l'utilisation de la génomique pour la sélection des taureaux porte ses fruits. Le point avec Timothée Neuenchwander, spécialiste suisse de la question.

CHRISTOPHE DUTOIT

«Pour beaucoup, le mot génomique fait peur. On le confond souvent à tort avec manipulation génétique...» Collaborateur de Linear et de la Fédération suisse d'élevage holstein, Timothée Neuenchwander suit de près l'évolution de cette «nouvelle» science, lui qui a achevé en 2009 un doctorat en génétique quantitative à l'Université de Guelph (Ontario), la Mecque canadienne de la question.

L'idée d'utiliser les marqueurs ADN pour sélectionner les bovins est très récente, puisqu'elle ne date que de 2001. «Elle n'était pas applicable il y a onze ans, bien qu'on supposât que 2000 marqueurs suffiraient. A l'époque, il était déjà difficile d'en connaître une dizaine», explique le spécialiste de 32 ans. La révolution entre en marche à l'été 2007, lorsque le laboratoire californien Illumina trouve une méthode pour mettre à disposition 54000 marqueurs d'un seul coup...

«En génomique bovine, on cherche la relation entre les marqueurs ADN et l'influence qu'ils ont sur les caractères de la vache, notamment sur la production laitière, ce qui nous intéresse particulièrement en Suisse», affirme Timothée Neuenchwander. Prenons un exemple pour schématiser: une vache avec une séquence AA produit 7000 kg de lait, 8000 kg avec une séquence AB et 9000 kg avec

une séquence BB. A l'évidence, le marqueur B l'emporte sur le A pour le critère laitier.

1200 taureaux au départ

Pour arriver à ce genre de conclusions, les chercheurs doivent tester la plus grande population possible afin d'en tirer une statistique globale. «En Suisse, nous avons commencé par tester 1200 taureaux à partir de décembre 2010. Nous aurions aimé participer au programme nord-américain, mais ils voulaient qu'on apporte 4000 individus, ce qui était alors impossible, résume le natif de Sonceboz, dans le Jura bernois. Du coup, on s'est tournés vers certains partenaires européens (Pologne, Espagne) pour atteindre une base de 4000 individus.» Actuellement, un millier de nouveaux taureaux sont génotypés chaque année en Suisse (un tiers holstein, deux tiers *Swiss-herdbook*).

Les données génomiques sont ensuite comparées avec les valeurs d'élevage des filles de ces taureaux (*La Gruyère* du 19 juin 2012), qu'elles confirment ou non. «On a remarqué que la génomique donnait des résultats très fiables pour les moins bons taureaux. Pour les meilleurs, les critères sont parfois très proches et plus difficiles à distinguer.» En Amérique du Nord toutefois, les trois meilleurs taureaux du dernier classement (août 2012) montraient déjà des valeurs génomiques très élevées il y a quatre ans.

La sécurité de l'information génomique est de plus en plus fiable, même si elle ne le sera jamais à 100%. «Certains éleveurs ont été déçus. Il faut prendre la génomique comme un outil complémentaire à la description linéaire des filles. Mais elle ne change rien à l'art de choisir quel taureau accoupler à quelle vache, tranche l'habi-



Cette année, 49 taureaux présents au Marché-concours de Bulle ont été génotypés (soit un sur cinq). Avec l'arrivée prochaine d'un test moins cher, la génomique devrait de plus en plus se démocratiser. PHOTOS CHLOÉ LAMBERT

tant d'Avry-sur-Matran. On ne connaît encore pas bien la façon dont les gènes se transmettent à l'échelle de grandes populations.»

Cependant, une meilleure connaissance du génome bovin permettra, dans un proche avenir, d'améliorer de nouveaux caractères, en particulier sur la santé des animaux et sur la composition du lait, par exemple au niveau des teneurs en acides gras. Voilà pour la théorie.

L'usage se démocratise

Sur le terrain, l'usage de la génomique se démocratise de plus en plus. A commencer par les deux centres d'insémination suisses, qui testent systématiquement tous les taureaux qui passent entre leurs mains. «On pratique le test après la naissance des taurillons (quelques poils suffisent) et on connaît le résultat à l'âge de trois mois. Le taureau livre sa semence à une

année et il est ensuite tué. On teste ensuite ses filles et, quatre ans après, on met en circulation la semence des meilleurs et on jette celle des autres.»

Aujourd'hui, le test génomique coûte 270 francs par animal. «Les chercheurs sont en train de mettre au point un nouveau test avec seulement 6000 marqueurs, dont la fiabilité est proche, et qui dépisterait également les maladies génétiques usuelles chez les bovins.» Le prix de ce test pourrait avoisiner les 100 francs. Ce qui fait dire à Timothée Neuenchwander: «Oui, la génomique va se généraliser pour la sélection des taureaux en Suisse, comme c'est déjà le cas en Amérique du Nord. En revanche, les éleveurs hésitent encore à faire le pas pour les génisses.»

Retour à la monte naturelle

Pour la deuxième année, des taureaux génotypés ont parti-

cipé, ce mardi, au Marché-concours de Bulle (49 individus contre 38 en 2011). Pour la plupart, il s'agit de taureaux éconduits des centres d'insémination, un deuxième choix en quelque sorte, qui sont achetés par les éleveurs pour pratiquer la monte naturelle. «Les fermes deviennent de plus en plus grandes et il est parfois difficile de détecter les chaleurs de toutes les vaches, explique Timothée Neuenchwander. Les agriculteurs décident alors de prendre un taureau pour inséminer naturellement les vaches qui ont de la peine à être fécondée. Et, une fois la saison passée, ils le revendent pour éviter une trop grande consanguinité.»

Ainsi, bien que l'insémination artificielle soit largement répandue, «la monte naturelle est de nouveau en hausse en Suisse», confirme Dominique Savary, président de la Fédération suisse d'élevage holstein. ■

GLOSSAIRE GÉNÉTIQUE

Génomique. Discipline de la biologie moderne qui étudie le fonctionnement d'un organisme à l'échelle du génome.

Génome. Ensemble du matériel génétique d'un individu codé dans son ADN.

ADN. Abréviation d'acide désoxyribonucléique. Molécule présente dans toutes les cellules vivantes, qui renferme l'ensemble des informations nécessaires au développement et au fonctionnement d'un organisme. Elle constitue le génome des êtres vivants et elle est le support de l'hérédité, transmise lors de la reproduction.

Marqueur. Séquence d'ADN aisément détectable, utilisée en cartographie génétique pour «baliser» le génome.



«La génomique ne changera rien à l'art de choisir quel taureau accoupler à quelle vache.»

TIMOTHÉE NEUENCHWANDER

Des prix en très légère baisse

Hier à midi, Bertrand Droux tirait un bilan excellent du 113^e Marché-concours de Bulle: «Malgré le contexte actuel très tendu sur le marché laitier, le Marché-concours a été animé pour les taureaux d'élevage, grâce à l'offre génétique haut de gamme présentée, affirme le gérant de la manifestation. Grâce à des présentations très professionnelles des éleveurs, la manifestation s'est déroulée de manière optimale, avec la venue de 2700 visiteurs (+100 par rapport à 2011).»

Au niveau du marché, 113 taureaux ont été vendus pour la garde (-2) avec des prix oscillant entre 1850 fr. et 4000 fr. «Le prix moyen est en très légère baisse, à 2806 fr. (-1,9%), par rapport à l'an passé.» En outre, une quarantaine de taureaux ont été vendus grâce au catalogue, avant ou après la manifes-

tation, et quinze autres ont été écoulés pour la viande dans le cadre du marché surveillé.

Dernière fois obligatoire

A noter enfin que les animaux inscrits au *Swiss-herdbook* participaient pour la dernière fois, de manière obligatoire, au Marché-concours de Bulle. En effet, à l'image de leurs confrères holstein, les taureaux simmental, swiss fleckvieh et red holstein pourront dès l'an prochain être «pointés» directement dans les élevages, en même temps que la description linéaire du cheptel.

Du coup, le Marché-concours risque-t-il de voir son affluence s'effiloche: «Non! répond Bertrand Droux. Je pense que les éleveurs viendront toujours en nombre pour vendre leurs taureaux.» CD

LE PALMARÈS

Champions de race 2012

Holstein: Lexus, Arthur Leu (Beinwil).

Simmental: Claudio, Adolf von Siebenthal (Turbach).

Swiss fleckvieh: Negus, Gabriel Tercier (Sorens).

Red holstein: Eron, Arthur et Daniel Pellet (Alterswil).

Premiers de catégorie holstein

Cat. 1: Pablo, Ropraz-Piccand (Farvagny-le-Petit); **cat. 2:** Collenberg, Saskia et Christophe Noël (Vuissens); **cat. 3:** Hilo, Oberson-Pasquier (Maulles); **cat. 4:** Jack, Benoît Cardinaux (Bouloz); **cat. 5:** Mister, Papaux-Currat (La Joux); **cat. 6:** Tangwyn, Benoît, Eric et Michel Romanens (Bulle); **cat. 7:** Prestige, Laurent Brodard (La Roche); **cat. 8:** Lexus, Arthur Leu (Beinwil).

Premiers de catégorie simmental

Cat. 11: Roméo, Nicolas et Christophe Rey (Le Châtelard); **cat. 12:** Toni, Antoine Roch (Vaulruz); **cat. 13:** Tornado, André Raboud (Grangettes); **cat. 14:** Sven, Gottfried Burri (Giffers); **cat. 15:** Claudio, Adolf von Siebenthal (Turbach); **cat. 16:** Dimitri, Claude-François Monnat (La Chaux-de-Fonds).

Premiers de catégorie swiss fleckvieh

Cat. 21: Jack, Delabays-Raboud (Le Châtelard); **cat. 22:** Nemo, Nicolas et Christophe Rey (Le Châtelard); **cat. 23:** Salomon, François Pittet (La Roche); **cat. 24:** Nougat, Nicolas et Christophe Rey (Le Châtelard); **cat. 25:** Alex, René Uldry (Le Châtelard); **cat. 26:** Negus, Gabriel Tercier (Sorens).

Premiers de catégorie red holstein

Cat. 31: Scoubidou, Nicolas Tinguely (La Roche); **cat. 32:** Vincezo, Hubert Mauron (Villaraboud); **cat. 33:** Remo, Hans Sturny (Saint-Antoine); **cat. 34:** Dilan, Fritz Grossen (Souboz); **cat. 35:** Podzy, Gilbert et Eric Vial (Châtel-Saint-Denis); **cat. 36:** Impact-Et, Gobet-Vallélian (La Tour-de-Trême); **cat. 37:** Farouk, Serge et Yvan Ayer (Le Crêt); **cat. 38:** Rooney, Hans Sturny (Saint-Antoine); **cat. 39:** Senn, Hermann Kormann (Alterswil); **cat. 40:** Aldo, Meuwly-Richard (Belfaux); **cat. 41:** Rico, Christian et Edith Delabays (Le Châtelard); **cat. 42:** Eron, Arthur et Daniel Pellet (Alterswil); **cat. 43:** Elviro, Bruno Boschung (Planfayon).