

La description linéaire : un outil pour les éleveuses et les éleveurs

Urs Schmied – Depuis l’an 2000, c’est une équipe d’experts qui effectue la description linéaire sur les exploitations HBBV : elle a réalisé 66 656 descriptions linéaires sur des animaux de 16 races. Les résultats servent au travail de sélection sur les exploitations. L’analyse de ces données doit permettre de revoir les bases de travail de la description linéaire, et fournir des informations aux clubs de race et à la Commission du HBBV afin d’orienter l’évolution des races.

La description linéaire (DL) est utilisée depuis l’an 2000 pour le Herd-book des bovins à viande (HBBV). Plus de 40 caractères morphologiques des animaux y sont relevés. Cinq sont mesurés en valeurs absolues : la hauteur au garrot, la longueur, la longueur du bassin, la profondeur de la poitrine et la largeur des hanches. L’équipe d’experts relève l’expression des caractéristiques sans les évaluer, de manière aussi objective et reproductible que possible. Le but de ce travail est que la DL puisse servir d’outil aux éleveurs de bovins à viande, notamment pour la sélection de vaches et de taureaux et pour le

plan d’accouplement. Les caractères décrits ont une influence directe sur la productivité, la longévité et le bien-être d’une population animale.

Équipe d’experts

L’équipe d’experts du HBBV se considère comme un prestataire de services pour les exploitations d’élevage et travaille sur mandat de ces dernières. Elle a aussi à cœur de fournir un travail correct, crédible, neutre et sérieux. Cela comprend naturellement aussi une bonne communication ; quelques explications

brèves et concises sont souvent nécessaires pour faire comprendre les anomalies constatées sur un animal.

L’équipe se compose actuellement de 19 personnes et peut s’exprimer dans les quatre langues nationales.

Buts d’élevage, clubs de race, commission du HBBV

La commission du HBBV et les clubs de race jouent un rôle central dans la mise en œuvre de la DL. Les clubs de race fournissent un cadre pour le travail des experts en définissant les buts d’élevage,



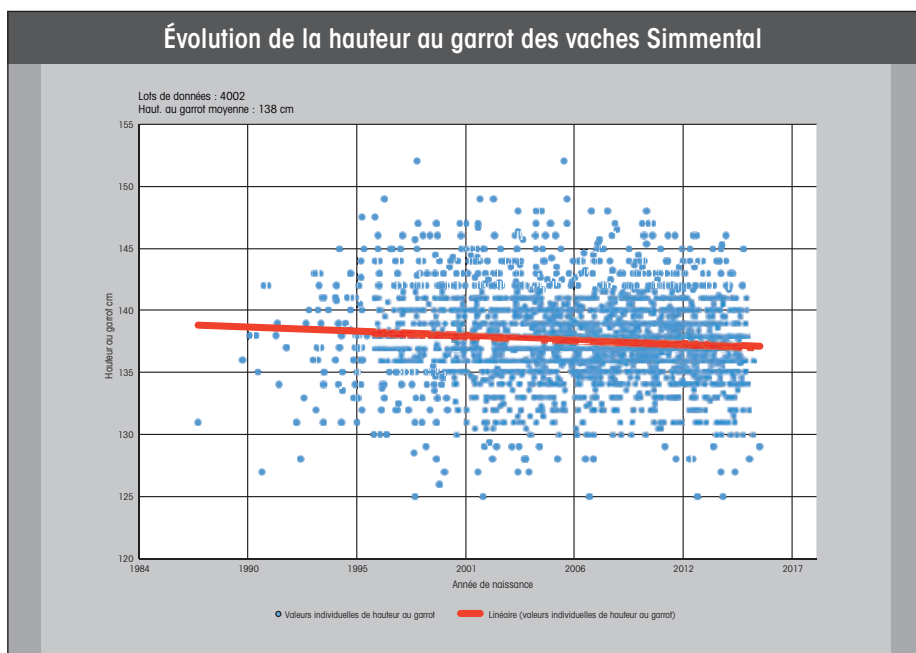
Avec la description linéaire, plus de 40 caractères morphologiques des animaux sont relevés. Parmi eux, cinq sont mesurés en valeurs absolues.

notamment l'expression du format au niveau de la taille, de la longueur, de la largeur et de la profondeur, et des caractères spécifiques à la race. Parmi les 34 races du HBBV, 17 ont franchi ce pas en intégrant les modules « Estimation des valeurs d'élevage », « Races pesées » ou « Extérieur ». La définition d'un objectif d'élevage implique un processus intense pour un club de race ; cela comprend des questions telles que : comment notre race doit-elle se présenter et se développer ? Comment doit-elle se distinguer des autres races ? La commission du HBBV est composée de représentants de 18 races et prend les décisions finales sur les questions concernant le HBBV. Elle s'assure aussi que le travail de sélection correspond aux souhaits, aux attentes et aux objectifs de Vache mère Suisse.

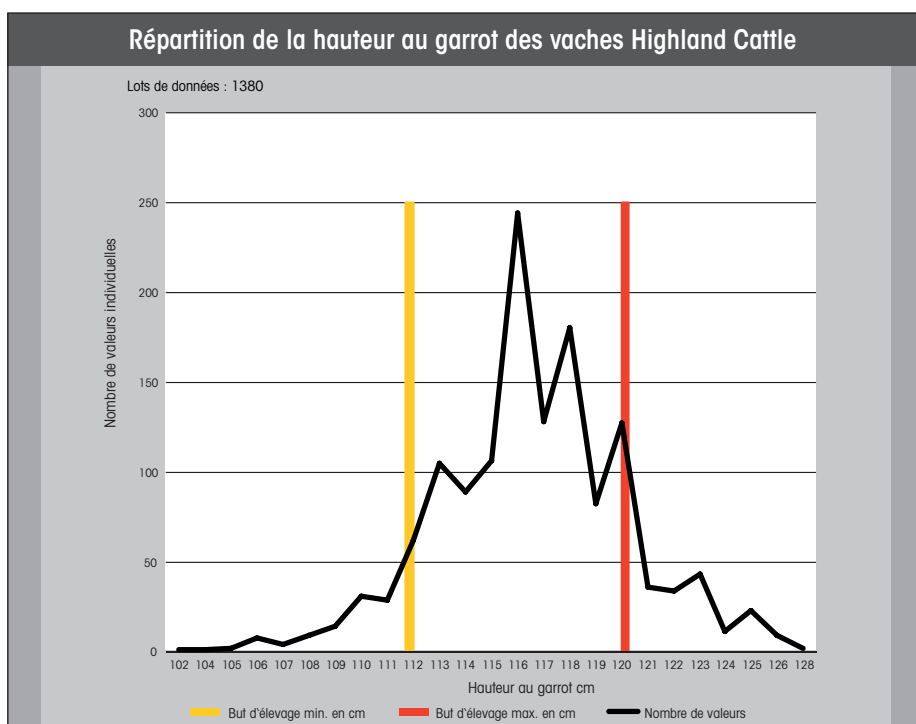
Utilité des montagnes de données, 66 656 lots de données à exploiter

L'équipe d'experts a effectué 66 656 DL depuis l'an 2000, lesquelles ont été transférées dans le HBBV et BeefNet, présentées dans les certificats d'élevage et utilisées par les éleveurs pour leur travail de sélection. Une analyse systématique de ces données n'a jusqu'à présent pas été réalisée. Quiconque est familier des grosses masses de données sait pourquoi il en est ainsi : un tel travail nécessite du temps. Avant de se lancer dans de telles analyses, il faut définir clairement quels en sont les objectifs et si l'important investissement en vaut la peine.

Depuis début 2018, Vache mère Suisse analyse méthodiquement les informations tirées de ces lots de données. Le but de ce travail est d'obtenir une base actualisée et correcte pour les travaux de DL. Cela concerne notamment la grille des mesures, qui permet de définir le degré d'expression des caractéristiques mesurées. La grille des mesures est spécifique à la race et au sexe, et correspond au but d'élevage. L'analyse des données fournit aussi des renseignements sur la manière dont une population a évolué au fil du temps.



Graphique 1 : Évolution de la hauteur au garrot des vaches Simmental depuis l'introduction de la DL.



Graphique 2 : Fréquence des valeurs individuelles de hauteur au garrot pour la race Highland Cattle.

Ces informations intéressent naturellement les clubs de race, car elles leur permettent d'intervenir sur l'évolution de leur race. Les clubs de race sont donc, outre la commission du HBBV, les premiers interlocuteurs lors de la présentation des résultats d'analyse. C'est aussi à eux qu'il revient de décider de modifier la grille des mesures pour les travaux de DL ou éventuellement le but

d'élevage. Trois exemples d'analyses sont présentés ci-après.

Le *graphique 1* montre comment la hauteur au garrot des vaches Simmental a évolué depuis l'introduction de la DL. La courbe de tendance indique que la population est devenue légèrement plus petite. Ce constat soulève naturellement d'autres questions, par

Élevage

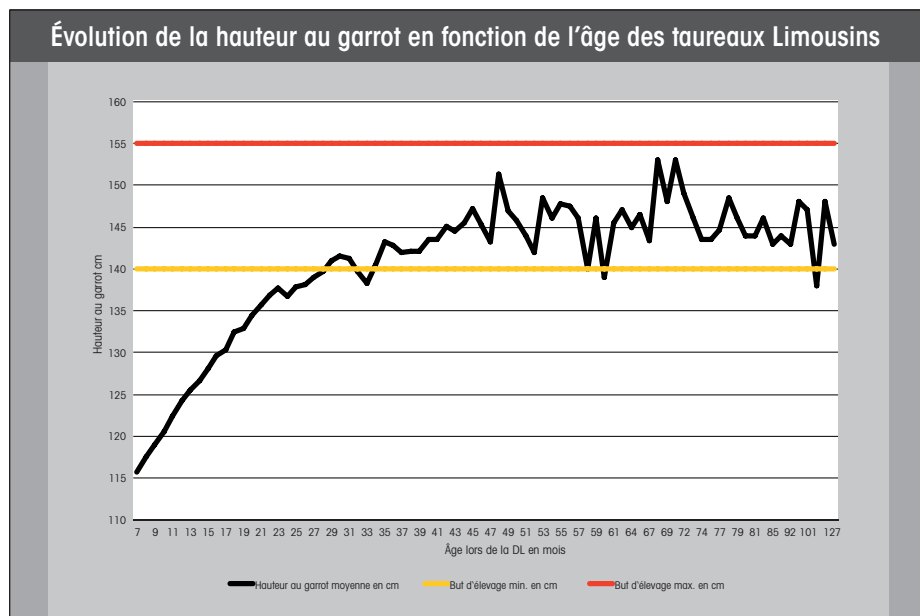
exemple quant à l'évolution du poids vif ou de la musculature durant la même période.

Le *graphique 2* montre à quelle fréquence différentes hauteurs au garrot s'observent chez la race Highland Cattle. Les valeurs individuelles les plus fréquentes apparaissent au centre de la plage définie pour le but d'élevage, les valeurs extrêmes moins fréquentes se situent en dehors du but d'élevage. Des questions spécifiques du club de race peuvent être traitées dans le cadre de l'analyse, pour autant qu'elles permettent de contribuer à l'orientation de la sélection.

Le *graphique 3* montre que la hauteur au garrot des taureaux Limousins évolue jusqu'à l'âge adulte, vers 36 mois, puis se situe dans le cadre défini par le but d'élevage. C'est une telle évolution qu'il faut viser. Si des corrections s'avèrent nécessaires, il faut soit adapter le but

d'élevage à l'évolution de la population, soit déplacer la population dans la fourchette définie par le but d'élevage au moyen de mesures de sélection.

Au fil des prochains mois, Vache mère Suisse cherchera le dialogue avec tous les clubs de race, en particulier ceux chez qui l'analyse a fait ressortir des anomalies. ■



Graphique 3 : Évolution de la hauteur au garrot en fonction de l'âge chez les taureaux Limousins.