

Novembre 2015

## **Estimation des valeurs d'élevage**

**Explications concernant les valeurs d'élevage de  
swissherdbook**

## Contenu

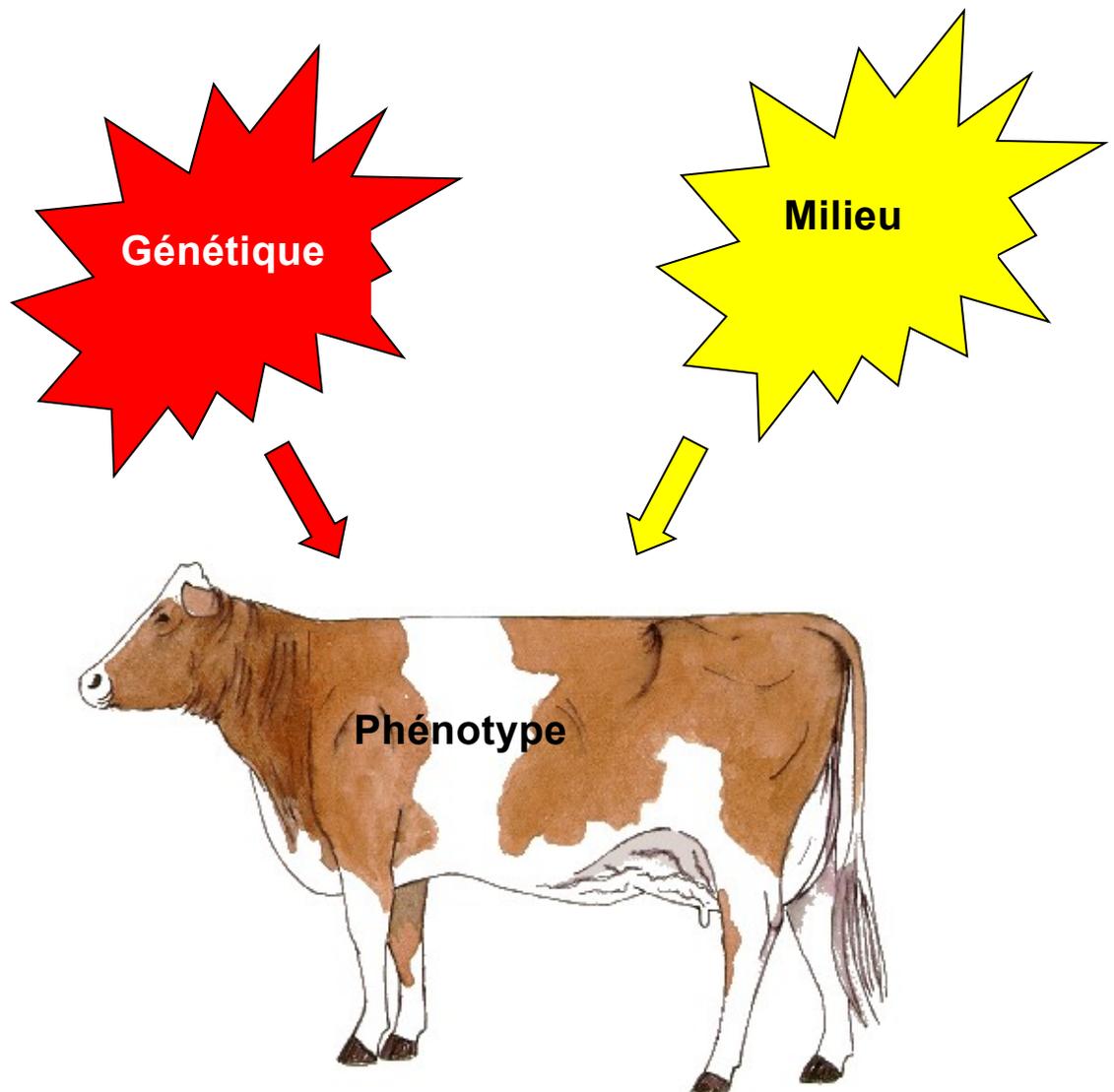
1	Principes de l'estimation des valeurs d'élevage .....	3
1.1	Héritabilité et corrélation.....	4
1.2	Coefficient de détermination S% (sûreté) .....	4
2	Estimation des valeurs d'élevage pour le lait.....	4
2.1	Modèle du jour de contrôle – un modèle animal BLUP .....	4
2.2	Estimation internationale des valeurs d'élevage (INTERBULL).....	5

## 1 Principes de l'estimation des valeurs d'élevage

Le phénotype d'un animal résulte de l'interaction entre la génétique (patrimoine héréditaire) et le milieu.

Pour l'élevage, c'est la partie génétique qui est au centre de l'intérêt car c'est elle seule qui est transmise à la descendance.

L'estimation des valeurs d'élevage a pour but de cerner l'influence de la génétique avec la plus grande précision possible.



**Génétique** (génotype, patrimoine héréditaire)

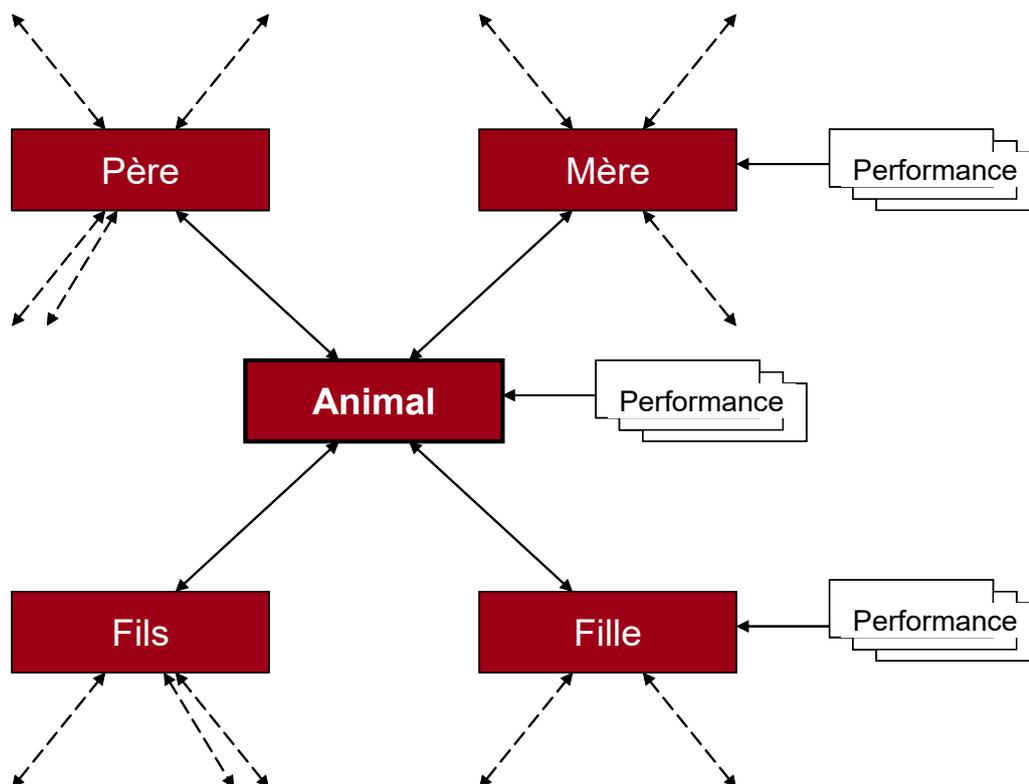
+

**Milieu** (garde, affouragement, ...)



**Phénotype**  
(morphologie, rendement laitier, ...)





Depuis avril 2005, nous utilisons un modèle du jour de contrôle « random regression » qui a été développé au Canada. On utilise toutes les pesées de 1987 jusqu'à ce jour comme informations pour l'estimation des valeurs d'élevage lait. Le fichier compte aujourd'hui environ 40 millions de pesées de plus de 1.6 millions de vaches. Le modèle estime et corrige différents effets du milieu, tels que par exemple l'influence de l'exploitation le jour du contrôle, l'âge, la saison du vêlage, la zone et la région, l'alpage, etc. Le modèle fournit des valeurs d'élevage séparées pour les lactations 1, 2 et 3. Les lactations ultérieures sont prises en considération comme une répétition de la 3<sup>e</sup> lactation. Les trois valeurs d'élevage sont regroupées, pondérées chacune à un tiers, et sont publiées ainsi. Pour les taureaux, les VE sont estimées à l'aide de leur parenté (descendants, frères et sœurs,...). Pour tous les jeunes animaux qui n'ont pas de propre valeur d'élevage, une VE est estimée sur la base de l'ascendance (parents). L'estimation des valeurs d'élevage pour le lait nous fournit des chiffres précieux pour les critères suivants : lait kg, matière grasse kg, matière grasse %, protéine kg, protéine %, cellules somatiques et persistance. Les valeurs d'élevage lait sont estimées 3 fois par année. Seuls les résultats les plus récents sont valables.

## 2.2 Estimation internationale des valeurs d'élevage (INTERBULL)

Chez les races répandues dans le monde entier (Simmental, Holstein, Brown Swiss, etc.), on utilise souvent des taureaux étrangers. Les valeurs d'élevage nationales des différents pays où ces races sont élevées ne sont pas du tout comparables les unes aux autres. Il est difficile pour les éleveurs de juger les nombreuses valeurs d'élevage étrangères.

C'est la raison pour laquelle INTERBULL a été fondé. Les organisations d'élevage y participant fournissent leurs valeurs d'élevage nationales à INTERBULL trois fois par an. Nous recevons ainsi des valeurs d'élevage fiables, comparables à nos valeurs d'élevage nationales, pour les taureaux testés à l'étranger. De plus, nous recevons des facteurs de conversion qui nous permettent de convertir les valeurs d'élevage d'une vache étrangère sur notre base.

Le tableau ci-après montre les mises en valeur d'INTERBULL auxquelles swissherdbook participe actuellement :

<b>Race</b>	<b>Valeurs d'élevage</b>	<b>Organisations d'élevage prenant part à la mise en valeur</b>
Holstein	Rendement laitier	27
	Morphologie	21
	Cellules somatiques	24
	Durée d'utilisation	18
	Fécondité femelle	17
	Déroulement du vêlage	12
Simmental	Rendement laitier	11
	Cellules somatiques	9

Pour de plus amples informations sur INTERBULL, nous vous recommandons de consulter le site Internet : <http://www.interbull.org>

Nous reprenons les valeurs d'élevage INTERBULL de taureaux étrangers si ces derniers sont enregistrés dans notre herd-book, mais n'ont pas de valeur d'élevage nationale chez nous. Pour les taureaux avec une VE lait nationale avec une sûreté inférieure à 85 %, le résultat avec la plus haute sûreté est publié. A partir de 85 %, c'est la valeur d'élevage nationale qui est valable en tous les cas.

Pour des explications complémentaires concernant l'index et le coefficient de détermination, consultez les transparents « Explications estimation VE ».

Les modèles et détails techniques concernant l'estimation des valeurs d'élevage figurent dans les annexes au règlement sur l'estimation des valeurs d'élevage.

2015-11-04/GEN/aba



swissherdbook  
Schützenstrasse 10  
CH-3052 Zollikofen

Tel +41 31 910 61 11  
Fax +41 31 910 61 99

[swissherdbook.ch](http://swissherdbook.ch)

Genossenschaft swissherdbook Zollikofen  
Société coopérative swissherdbook Zollikofen