

## Qu'est-ce qu'un ÉPD?

L'ÉPD (Écart prévu chez les descendants) est une estimation de la valeur génétique qu'un animal transmettra à sa progéniture. Les ÉPD sont calculés en utilisant toutes les performances des animaux ayant un lien de parenté avec l'animal ainsi que les performances mêmes de l'animal. Les animaux possédant les meilleurs ÉPD pour un caractère sont ceux qui ont les plus fortes probabilités de produire une progéniture exceptionnelle pour ce caractère.

## Comment les ÉPD sont-ils exprimés?

Les ÉPD sont exprimés dans les mêmes unités que celles des caractères mesurés. Par exemple, le nombre d'agneaux nés est mesuré en agneau x; ainsi, la valeur d'ÉPD pour le nombre d'agneaux nés sera exprimée en agneaux. Il est important de se rappeler que les ÉPD expriment un écart que l'on prévoit observer entre la performance de la progéniture d'un animal et la performance moyenne de la race. Par conséquent, un animal dont la valeur d'ÉPD pour le nombre d'agneaux nés est de +0,10 signifie que sa progéniture aura en moyenne 0,1 agneau de plus par agnelage que la moyenne des femelles de la race. La valeur de l'ÉPD n'est pas la performance de l'animal. Si la prolificité moyenne des femelles pour une race était de 1,9 agneau/agnelage, on peut prévoir que la progéniture femelle d'un animal avec un ÉPD +0,1 agneau né par agnelage aura 2,0 agneaux nés par agnelage. Bien que cette différence semble très mince, elle représente la différence de valeur génétique entre les animaux. À l'échelle du troupeau, un calcul simple permet de constater que cette petite amélioration a des impacts non négligeables. Par exemple, un troupeau de 200 brebis qui agnèlent produira en moyenne 20 agneaux additionnels à partir des filles des sujets à ÉPD +, avec une valeur d'ÉPD de +0,10 agneau/agnelage. À un prix de 100 \$/carcasse, ces agneaux additionnels engendreront 2000 \$ de revenus supplémentaires pour l'entreprise, et ce, sans augmentation très importante des charges. Cependant, il est important de savoir que les caractères maternels prennent une génération de plus avant d'être exprimés comparativement aux caractères de croissance. Par exemple, si vous achetez un bélier ayant le potentiel d'améliorer le nombre d'agneaux nés, les brebis que ce bélier accouplera n'auront pas plus d'agneaux. Ce seront les filles de ce bélier que vous garderez pour le remplacement qui auront le potentiel de donner plus d'agneaux par agnelage.

## Qu'est-ce que la répétabilité d'un ÉPD?

La répétabilité d'un ÉPD est une indication du nombre d'informations qui étaient disponibles lors de l'évaluation d'un caractère pour un animal. La répétabilité des ÉPD varie entre 1 % et 99 %. Plus la répétabilité augmente, plus la valeur d'un ÉPD est

stable. Une valeur d'ÉPD ayant une répétabilité de 90 % ne devrait pas varier beaucoup même si de nouvelles informations sont ajoutées à l'évaluation. Cependant, un ÉPD possédant un degré de précision de 30 % peut varier considérablement.

Combien d'argent l'utilisation des ÉPD peut-elle rapporter?

- **Dorset = 1,75 agneau / année x 50 brebis = 87,5 agneaux**

L'ÉPD 50 jours contribution maternelle (50-Mat) fournit une bonne indication de la production laitière et du comportement maternel des brebis; cet ÉPD vous permettra d'améliorer vos poids au sevrage. Un ÉPD de 0,5 signifie que cet animal pourrait produire 0,5 kg de plus à 50 jours d'âge comparativement aux autres femelles dont l'ÉPD est de 0.

$0,5 \text{ kg} \times 87,5 \text{ agneaux} = 43,75 \text{ kg} \times 4,95\$/\text{kg}$  (prix de l'agneau de lait 2,25\$/lb) = 216,56\$ de plus par année pour un groupe de 50 brebis dont l'EPD 50-Mat moyen est de 0,5.

- **Suffolk ou Hampshire = 1,50 agneau / année x 50 brebis = 75 agneaux**

L'ÉPD 100 jours (100-Dir) est une indication du gain moyen prévu de la progéniture à 100 jours. Un ÉPD de 3,00 signifie que cet animal donnera en moyenne des agneaux dont le poids sera de 3 kg de plus à 100 jours comparativement à des sujets dont l'ÉPD est de 0.

$75 \text{ agneaux} \times 3\text{kg} = 225 \text{ kg}$  produits de plus  
 $225 \text{ kg} \times 47\%$  (carcasse) = 105,75 kg x 7,75\$/kg = 819,56\$ de plus par année x 5 ans d'utilisation de ce bélier = 4097,80\$ de plus.

- **Romanov**

Les brebis ayant un ÉPD #Sevrés supérieur produiront des filles qui sèveront plus de progénitures. Un ÉPD de 0,05 signifie que le nombre d'agneaux sevrés sera supérieur de 0,05 par fille.  $50 \text{ brebis} \times 0,05 = 2,5 \text{ agneaux sevrés de plus / agnelage}$ .  $2,5 \times 125\$/\text{agneau} = 312,50\%$  de plus par année x 5 ans = 1562,50\$.

Il est rentable d'investir plus d'argent pour des sujets de remplacement qui produiront plus d'agneaux qui croîtront plus rapidement. En retour, vous aurez plus d'argent dans vos poches à chaque année!