

## Réduction du picage et du cannibalisme chez la poule pondeuse via la sélection génétique

*Katrijn Peeters, Research Geneticist, Research and Technology Center, Hendrix Genetics*

La mortalité liée au picage et au cannibalisme chez les poules pondeuses non-épointées et élevées en groupe est un problème économique et éthique majeur. Le caractère de mortalité est multifactoriel et peut être influencé par divers aspects environnementaux (alimentation, taille de la population, programme lumineux), mais aussi génétiques. En effet, certaines lignées génétiques montrent plus de comportement de picage et de cannibalisme que d'autres. Traditionnellement, les généticiens partent du principe que les chances de survie d'un individu dépendent seulement de sa capacité à être victime d'agressions de la part de ses congénères. Ce sont les effets génétiques directs. Cependant, clairement, les chances de survie d'un individu dépendent également de l'agressivité de ses congénères. Ce sont les effets génétiques indirects. Afin d'améliorer le caractère de mortalité, les animaux devraient être sélectionnés sur leur valeur génétique totale qui est la combinaison de la valeur des effets génétiques directs et indirects. Ainsi, le but est de sélectionner des animaux à la fois moins agressifs et moins susceptibles d'être agressés. La variabilité de la valeur génétique totale (variance génétique totale) donne une indication sur le gain génétique potentiel. Dans notre étude, les effets génétiques directs et indirects du temps de survie ont été estimés chez deux lignées pures de poules pondeuses White Leghorn ainsi que chez leur croisement réciproque. Pour cela, des groupes de quatre poules non-épointées ont été formés. Les résultats montrent que les effets génétiques indirects contribuent à la moitié de la variance génétique totale chez les lignées pures (65% et 44%) et contribuent en grande partie à la variance génétique totale chez les lignées hybrides (87% et 72%). En d'autres termes, la variance génétique du temps de survie chez les poules pondeuses non-épointées et élevées en groupe augmente fortement lorsque l'on tient compte des interactions sociales. De plus, l'héritabilité réalisée augmente de 0.07 à 0.17 chez les lignées pures et de -0.03 à 0.21 chez les lignées hybrides. Ces résultats, montrent que la génétique peut jouer un rôle important dans la réduction de la mortalité liée au picage et au cannibalisme lorsque l'on tient compte des interactions sociales.