

## Paramètres de protection des animaux dans la sélection de poulets et de dindes chez Aviagen

# L'objectif: des animaux d'engraisement en bonne santé

Depuis 40 ans, Aviagen, entreprise de sélection de volailles active dans le monde entier (p.ex. hybrides ROSS), attache beaucoup d'importance à la protection des animaux et à la durabilité dans ses programmes de sélection de volailles de chair. Depuis la première intégration ciblée de l'évaluation de la force des pattes pour chaque animal, une série d'autres mesures pour le bien-être des animaux ont été introduites dans les programmes de sélection.

Les performances des animaux résultent d'une combinaison entre la génétique, les conditions de détention, l'alimentation et la santé. Les composantes génétiques comptent habituellement pour 10 à 30 % dans les différences observées.

Le progrès réalisé au niveau génétique est dû à une large sélection de lignées d'élite – chez Aviagen, ce sont plus de 30 lignées de poulets et plus de 40 lignées de dindes. Les animaux des différentes lignées, qui sont choisis d'après des critères de sélection bien définis, sont ensuite croisés pour obtenir des parentaux, qui donnent à leur tour les volailles de chair. Le parcours depuis la sélection des animaux de lignées aux animaux d'engraisement remonte à plusieurs générations et dure environ quatre ans.

Une multitude de données concernant le bien-être, la santé, la reproduction et l'efficacité de production est enregistrée pour chaque animal. Chez Aviagen, la sélection basée sur des paramètres importants pour la protection des animaux est une longue tradition.

### Critères importants dans la sélection de poulets

#### Sélection axée sur une amélioration de la santé des pattes

Depuis le début des années 1970, chaque animal souffrant de problèmes de pattes a été exclu du processus de sélection, ce qui a contribué à améliorer de manière considérable la santé des pattes au cours des 25 dernières années. Depuis lors, de nombreuses nouvelles méthodes de sélection ont été intégrées au programme de sélection.

Depuis 1979, Aviagen travaille avec des populations au pedigree pur, dont l'arbre généalogique s'étend à plus de 40 générations. Cela permet d'identifier et d'exclure les individus et les familles

avec des défauts au niveau des pattes. Le même principe s'applique pour la vitalité, ce qui a conduit à une amélioration continue de cette caractéristique.

#### Sélection contre la dyschondroplasie tibiale, l'ascite et la crise cardiaque

En 1989, Aviagen a introduit le Lixiskop, une technologie spéciale par radiographie, comme instrument de sélection. Cela a permis d'identifier la dyschondroplasie tibiale (DT, trouble de croissance du squelette) au stade clinique et préclinique déjà. Chaque animal qui présente des signes de DT est systématiquement exclu de l'élevage depuis lors. Cela a conduit à un recul marqué de la fréquence de DT.

En 1991, Aviagen a utilisé pour la première fois un oxymètre pour mesurer le taux d'oxygène dans le sang. Le degré de saturation d'oxygène dans le sang est un indicateur important pour la sensibilité à développer un ascite et une crise cardiaque. Grâce à la prise en compte de ce critère dans la sélection, Aviagen a réussi à diminuer la fréquence d'ascite et de crise cardiaque.

#### Prise en compte de la santé des plantes de pied et de la prise de nourriture

Durant les dix dernières années, la priorité de la recherche a progressivement passé de la dermatite du talon, qui a fait l'objet d'une lutte par la sélection depuis les années 1970, à la dermatite de la plante des pieds. Aviagen a pris des mesures à ce sujet depuis 2006, et, depuis 2008, oriente sa sélection de manière à réduire les problèmes de dermatite de la plante des pieds.

En 2004, Aviagen a commencé à enregistrer la consommation individuelle d'aliment dans les grands groupes. Ces données montrent qu'il y a des différences génétiques dans le comportement

de prise de nourriture, différences qui subsistent également dans les lignées à croissance différente. Cela permet d'augmenter l'efficacité de la production de viande de volaille.

#### Test entre frères et sœurs et analyse du génome

En 2000, Aviagen a introduit un «test commercial entre frères et sœurs» (Sibling test). Les frères et sœurs des candidats à la sélection grandissent dans un environnement d'engraisement habituel dans la branche, non assuré au niveau de la biosécurité, afin de constater la santé intestinale, les fonctions immunitaires, la viabilité, la croissance et l'uniformité. Cette stratégie a fourni des animaux qui s'adaptent mieux aux différentes conditions de management en pratique.

En 2012, Aviagen a introduit le jalon le plus récent dans la sélection, l'analyse du génome. Cela permet de combiner les informations de l'ADN des individus aux données mesurées concernant les paramètres importants pour la protection des animaux. Cela augmente la précision de la sélection dans les populations.

### Critères importants dans la sélection de dindes

En septembre 2005, Aviagen a acquis la British United Turkeys Ltd. (B.U.T.). Immédiatement après ce rachat, les méthodes de sélection développées pour les poulets ont été utilisées pour les dindes. En particulier dans le domaine de la santé des pattes, dans lequel seules des améliorations modérées étaient possibles jusqu'ici du fait de la faible héritabilité, diverses nouvelles méthodes de sélection ont été introduites – telles que la sélection de familles, l'évaluation individuelle de la démarche et de la force des pattes, et depuis 2007, le Lixiskop pour l'enregistrement de la dyschondroplasie tibiale (DT). Cela a permis une amélioration nette de la santé des pattes; l'apparition de DT a passé d'initialement 30 à 40 %, à actuellement 5 à 10 %.

Aviagen enregistre en outre la consommation individuelle d'aliment et d'eau de chaque animal. Cela permet d'évaluer

non seulement l'efficacité de l'aliment, mais aussi le rapport eau : aliment – un facteur important par rapport à l'humidité de la litière. Cela permet d'exclure les sujets qui occasionnent une humidité élevée de la litière. Combiné avec l'enregistrement individuel des lésions de la plante des pieds, cela permet d'améliorer la santé de la plante des pieds.

## **Conclusion**

Cela fait des décennies que l'amélioration du bien-être des animaux chez les volailles de chair est un élément essentiel des programmes de sélection d'Aviagen. Des objectifs de sélection équilibrés ainsi que des investissements considérables dans la recherche et le développement ont contribué à améliorer la viabilité, la santé du squelette et du métabolisme ainsi que la robustesse des animaux, et ont en même temps augmenté la productivité. Les lignées d'élite d'Aviagen sont élevées dans le respect des meilleurs standards d'hygiène et sans recours aux antibiotiques.

Aviagen va poursuivre et développer ces efforts. Ce faisant, les besoins du marché et les retours d'information des clients et de la collectivité sont continuellement pris en compte. Les recommandations actuelles de management veillent en outre à garantir de manière optimale le bien-être et les performances des animaux chez l'éleveur aussi.

*Résumé d'un article de Anne-Marie Neeteson et al., Aviagen Group* ■