

ACTION DES GÈNES DE NANISME (*dw*)
ET DE COU NU (*Na*) SUR LA CROISSANCE DU POUSSIN
ET LE MÉTABOLISME LIPIDIQUE ⁽¹⁾

S.P. TOUCHBURN et J.-C. BLUM

*Ohio Agricultural Research and Development Center
Wooster-Ohio (U.S.A.)*

et

*Station de Recherches avicoles, I.N.R.A.,
37-Nouzilly (France).*

Au cours de deux expériences, des poussins sont associés en couples de vraies sœurs, l'une naine (*dw*), l'autre normale (*Dw*), élevées dans des cages individuelles voisines jusqu'à l'âge de cinq semaines. Les poussins porteurs du gène récessif *dw* lié au sexe sont identifiés grâce au gène étroitement associé *k* qui détermine un emplumement rapide remarquable dès l'éclosion. Dans un couple sur deux environ, les poussins appariés ont le cou nu et sont donc porteurs du gène autosomal dominant *Na*.

La présence du gène *dw* provoque une réduction du gain de poids d'environ 30 p. 100, elle abaisse la température corporelle, augmente l'engraissement et la radioactivité des lipides de réserve néoformés dans les heures qui suivent l'injection de ¹⁴C-acétate. Cette dernière influence est expliquée en invoquant, ou un accroissement de la lipogénèse, ou une diminution de la dépense énergétique, ou plus probablement encore les deux à la fois.

La présence du gène *Na* semble déterminer une augmentation de la lipogénèse. Dans un local insuffisamment chauffé, le poussin à cou nu a une dépense énergétique accrue; il paraît jouir d'une aptitude particulière pour modifier sa thermorégulation selon les conditions externes.

Une interaction entre les gènes *dw* et *Na* apparaît lorsque le milieu environnant est relativement froid. Le gène *dw* pourrait empêcher le fonctionnement du système de thermorégulation propre aux animaux à cou nu; il interviendrait en inhibant la dégradation des lipides.

⁽¹⁾ Ce résumé ne figure pas au nombre des « Abstracts » du *Symposium de Tours* publiés en anglais dans *World's Poultry Science Journal* (1971, **27** (3), 276-292).