

# Effet de la suspension pelvienne sur la tendreté de la viande de bœuf

## Effect of pelvic suspension on tenderness of bovine meat

P. TRIBOT LASPIERE

Institut de l'Elevage, route d'Epinay, 14310 Villers Bocage  
Travail financé par INTERBEV et OFIVAL

### INTRODUCTION

La tendreté de la viande bovine constitue encore et toujours le critère primordial de la qualité de la viande pour toute la filière. Au-delà des moyens « bien connus » de gestion de la tendreté de la viande bovine, les opérateurs s'interrogent sur d'autres méthodes. Parmi celles-ci, figure la suspension pelvienne (SP), technique d'accrochage des carcasses par le bassin, qui, sans être nouvelle et sans faire l'unanimité des scientifiques est utilisée et valorisée commercialement au travers de démarches qualité dans certains pays (UK). Pour permettre aux opérateurs français de pouvoir se positionner sur les potentialités de maîtrise de la tendreté par cette technique, l'Interprofession Viande a demandé au Service Viande de l'Institut de l'Elevage de réaliser sur le sujet une étude présentant des résultats exploitables par les opérateurs français dans leur contexte. Le travail a consisté à estimer les performances de la SP en regard de la tendreté perçue en bouche sur les principaux muscles.

### MATERIEL ET METHODES

L'effet de la SP de carcasses de gros bovins sur la tendreté de la viande perçue en bouche, comparativement à la suspension classique par le tendon d'Achille (STA) est apprécié par le traitement différencié des deux demi carcasses d'un même animal : l'une étant suspendue en mode SP (par le ligament sacro-sciatique) 1 heure *post-mortem*, l'autre conservant sa suspension classique par le tendon d'achille.

Le travail a porté sur 20 carcasses. Sur chacune d'elle, 8 muscles, choisis pour leur importance commerciale notable, ont été prélevés. Enfin, l'effet de la SP a été mesuré sur 2 durées de suspension des demi carcasses (2 et 9 jours), chacune mimant des circuits commerciaux différents (respectivement découpe et cheville).

### RESULTATS

#### - Un effet variable de la SP selon les muscles.

L'examen des résultats invite à considérer 3 types de muscles (graphiques 1 et 2) :

- des muscles dont la tendreté est améliorée par la SP : le faux filet (FF), l'adducteur (AD), le rumsteack (Rum), le gîte

noix (GN) et le semi membraneux (SM), (tendance seulement à 9 jours de suspension pour le gîte noix et le semi membraneux) ;

- des muscles dont la tendreté n'est pas modifiée par la SP : le rond de gîte (RG) et le rond de tranche grasse (RTG) ;

- des muscles dont la tendreté est dégradée par la SP : l'aiguillette baronne (A Bar).

Ces effets de la SP vont globalement dans le même sens que les résultats de la littérature.

- Un effet de la SP plus marqué pour le circuit « découpe » .

La comparaison des résultats obtenus entre les 2 circuits pourrait évoquer l'idée d'une atténuation de l'effet de la SP sur l'amélioration de la tendreté de certains muscles avec le temps de suspension.

- Un état d'étirement des muscles variable selon les 2 types de suspension.

La variabilité des effets de la SP sur la tendreté des muscles d'une carcasse donnée est à rechercher dans l'état d'étirement ou de relâchement dans lequel « caillent » les muscles qui lui-même est fonction de la position dans laquelle la demi carcasse entre en *rigor mortis*.

Une observation morphologique de la présentation des muscles provenant de demi carcasses homologues, l'une SP l'autre STA, a permis de classer les muscles étudiés, selon l'état dans lequel ils ont « caillé ». Certains sont relâchés, d'autres sont étirés, d'autres enfin sont comprimés par des muscles voisins.

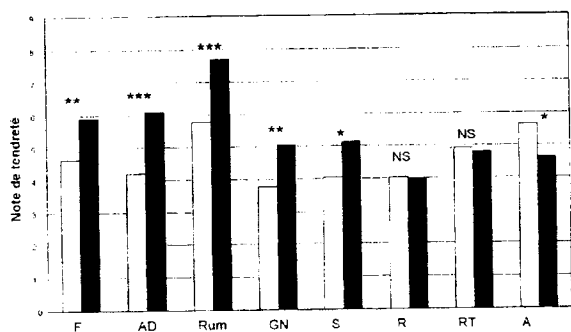
Le rapprochement des résultats de cette analyse de la présentation des muscles avec ceux obtenus sur la tendreté de la viande perçue en bouche, peut se traduire (globalement en accord avec la littérature) par les 2 cas de figure suivants :

- pour un muscle donné la position étirée comparativement à la position relâchée améliore la tendreté de la viande, et inversement ;

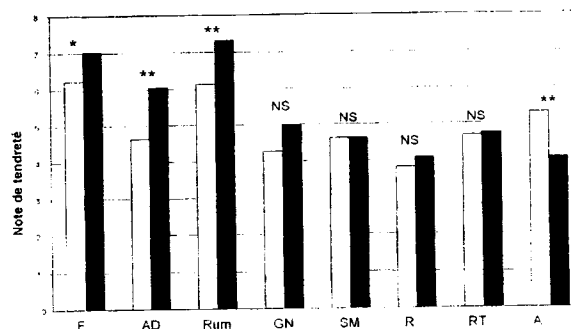
- un muscle qui conserve sa position étirée ou relâchée voit sa tendreté diminuer lorsqu'il est comprimé par les muscles voisins.

Effets comparés de la STA et de la SP sur la tendreté de différents muscles

Graphique 1 - après 2 jours de suspension



Graphique 2 - après 9 jours de suspension



\*  $P \leq 0,05$  ; \*\*  $P \leq 0,01$  ; \*\*\*  $P \leq 0,001$

Suspension Tendon d'Achille

Suspension Pelvienne