



## FILIÈRE PORC ÉVOLUTION DE LA QUALITÉ TECHNOLOGIQUE ET SANITAIRE DE LA VIANDE DE PORC DEPUIS 10 ANS

CHEVILLON P.

Ces 10 dernières années la mobilisation de toute la filière porcine a permis de produire une viande plus maigre (les épaisseurs de gras se réduisent et celles de maigres progressent) en réponse à la demande des Consommateurs et Salaisonniers. La qualité technologique de la viande a progressé. Le pourcentage de jambons de faible qualité technologique en salaison du cuit, estimé à partir de la mesure du pH ultime ( $\text{pHu} < 5,5$ ), est passé de 24 à 17 %. La qualité sanitaire des viandes est de mieux en mieux maîtrisée de l'élevage à l'abattage-découpe (HACCP en abattoir-découpe, guides de bonnes pratiques...). Sur ce dernier point les efforts se poursuivent avec la mise en place du paquet hygiène et la qualification des élevages sur leur statut salmonelles en 2009.

## RÉGLEMENTATION LES NOUVELLES MODALITÉS DE CLASSEMENT DES PORCS

DAUMAS G.

La classification porcine est régie par la réglementation communautaire. Celle-ci vient de remplacer la TVM par le TMP (Taux de Muscle des Pièces) à la mi-2006, afin de renforcer l'harmonisation européenne. De plus, le cheptel français a beaucoup évolué ces dernières années. Ces deux éléments ont rendu nécessaire l'actualisation des équations françaises, entérinée par la décision de la Commission du 14 novembre 2006. Le changement d'équations s'est opéré le 18 décembre 2006 et concerne les trois méthodes de classement actuellement autorisées. L'équation CGM (méthode largement prédominante), unique quel que soit le sexe, est désormais la suivante :  $Y = 63,20 - 0,334 G1 - 0,427 G2 + 0,144 M2$

## FILIÈRE VIANDE LA GESTION DES SOUS- PRODUITS D'ABATTAGE ET DE DÉCOUPE DE LA FILIÈRE VIANDE

DEVILLERS P.H., PEYRON A.,  
ALEYRANGUES X.

La charge que représente la gestion des sous-produits d'abattage et de découpe pour les entreprises du secteur de la viande est économiquement lourde. L'Adiv a réalisé plusieurs études

sur le thème des sous-produits afin d'aider les professionnels à trouver des solutions techniques simples permettant d'optimiser et/ou de rationaliser les coûts liés à leur enlèvement/élimination. L'objet de cette étude visait à établir un bilan technique mais aussi économique des modes actuels de gestion de ces sous-produits en terme de séparation, tri, mélange, transferts stockage et enlèvement. Le bilan des techniques en place en abattoir montre qu'il n'existe pas de schéma de gestion type pour les sous-produits d'abattage. Les solutions de traitements se traduisent généralement par une réduction du montant de la facture annuelle des sous-produits. Si ces solutions présentent un intérêt économique évident elles occasionnent par contre des consommations de fluides en quantité importante et engendrent des rejets aqueux parfois non négligeables. Plusieurs pistes de travail vont cependant être dégagées comme celle visant à développer une ligne de réduction de volume unique et polyvalente permettant une réduction de volume de certains co-produits. Ce sujet sera l'objet d'un prochain article présenté dans la revue VPC.

## COULEUR DE LA VIANDE DE VEAU IMPORTANCE DE L'ÉVOLUTION APRÈS 24 HEURES POST MORTEM

MARTINEAU C.

L'objectif de cette étude était de quantifier l'importance technique de l'évolution de la couleur des carcasses de veaux entre leur entrée (couleur à chaud) et leur sortie (couleur à froid : 24 heures *post mortem*) des frigos et d'identifier les paramètres qui permettent d'expliquer cette évolution, dans les cas où celle-ci est avérée.

L'étude s'est déroulée en deux étapes :

1- Une enquête téléphonique initiale effectuée auprès des principaux abattoirs de veaux français a montré qu'une partie des enquêtés seulement reconnaît l'existence d'une évolution de la couleur. Celle-ci est perçue uniquement dans le sens d'un assombrissement.

2- Une campagne de mesures portant sur un effectif de 1500 veaux a été conduite dans cinq sites industriels (trois en Bretagne et deux dans le Sud-Ouest) afin de mieux appréhender le pourcentage de carcasses qui s'assombrissent, celles qui n'évoluent pas et celles qui s'éclaircissent. Deux séries de mesures ont été réalisées dans chacun des sites pour prendre en compte

l'effet « saison » : la première en automne (septembre-octobre 2004), la seconde en hiver (février-mars 2005). Deux méthodes ont été employées pour mesurer la couleur : le pointage visuel par des experts indépendants et le pointage au chromamètre CR 310 Minolta. Pour ces deux méthodes, les relevés ont été effectués à chaud (au moment de la pesée fiscale) puis à froid (dans les frigos à 24 heures *post mortem*). Les résultats montrent que le phénomène d'évolution de la couleur dans les 24 heures est très limité. Certes, il existe une évolution apparente de la couleur si l'on en juge par le pointage visuel d'une part (25% de variation, dont 15% dans le sens d'un éclaircissement et 10% dans le sens d'un assombrissement) et par la traduction en note de couleur des mesures réalisées au chromamètre d'autre part (augmentation des indices de rouge (a\*) et de jaune (b\*) en fonction du stade de la carcasse « chaud » et « froid », quelle que soit la couleur initiale.

Néanmoins et quel que soit le mode de pointage, on se heurte à des limites de subjectivité (visuel) ou de méthode (chromamètre) lorsqu'il s'agit d'apprécier la couleur des carcasses dans les frigos.

En conclusion, et dans l'hypothèse où l'on ne retient que les carcasses pour lesquelles la variation des pointages au chromamètre et visuel est concordante, il est possible de proposer des niveaux probables d'évolution selon la classe de couleur initiale à chaud. Classe 1 (blanc) : 8% des veaux s'assombrissent, Classe 2 (rosé clair) : 4% des veaux s'assombrissent et 1% s'éclaircissent, Classe 3 (rosé) : 9% s'éclaircissent et 1% s'assombrissent, Classe 4 (rouge) : 13% s'éclaircissent. Si on considère l'échantillon dans sa globalité, la fréquence d'évolution est de l'ordre de 7% et un certain équilibre entre les veaux qui s'éclaircissent et ceux qui s'assombrissent est observé.

## **VIANDE DE GÉNISSE DE RACE CHAROLAISE DIFFÉRENCIATION DE LA QUALITÉ SENSORIELLE LIÉE AUX PRATIQUES D'ÉLEVAGE**

*OURY M. P., AGABRIEL C., AGABRIEL J., BLANQUET J., MICOL D., PICARD B., ROUX M., DUMONT R.*

Une analyse multifactorielle a été réalisée à partir des pratiques d'élevage de 99 génisses Charolaises. La diversité des modes de conduite a été organisée en quatre classes de pratiques d'élevage. La classe BFA est définie par un niveau alimentaire Bas en période d'élevage et

une finition à l'Auge avec une ration à base de Foin. Pour la classe MHP, il s'agit d'une conduite à niveau alimentaire Moyen en période d'élevage et d'une finition basée sur de l'Herbe à la Pâture. La classe HFP correspond à une conduite à niveau alimentaire Haut en période d'élevage et une finition à la Pâture complétée par des Fourrages grossiers. Enfin, la classe HMA repose sur un niveau alimentaire Haut en période d'élevage et une finition à l'Auge avec une ration d'ensilage de Maïs. Une présentation monadique séquentielle a permis à un jury formé d'évaluer les notes de tendreté globale, jutosité et intensité de flaveur des muscles *rectus abdominis* de chaque génisse, sur une échelle de 0 à 10. Une typologie des viandes, réalisée par analyse en composantes principales, a permis de repérer cinq types de viandes, classés par ordre de tendreté croissante, du type I au type V. Les classes HFP et HMA, caractérisées par des niveaux alimentaires élevés en période d'élevage sont à l'origine de génisses abattues entre 32 et 33 mois pour un poids de carcasse supérieur à 380 kg. Elles conduisent principalement aux viandes les plus tendres (types IV et V). Les viandes de type II proviennent essentiellement de génisses ayant eu des niveaux énergétiques plus limités (BFA et MHP). Ces génisses ont été abattues plus âgées (33 à 36 mois) pour des poids de carcasse équivalents (389 kg) ou plus faibles (360 kg) que ceux des animaux ayant un cycle plus court. Ainsi, les combinaisons de pratiques d'élevage qui conduisent à une augmentation du gain de poids vif sur la vie des animaux semblent favorables à la tendreté de la viande.