

# Qualité de la viande d'agneau de quatre races ovines suisses

La qualité de la viande des agneaux de boucherie dépend d'un grand nombre de facteurs. Outre l'âge au moment de l'abattage et le sexe, l'affouragement a une incidence prépondérante. En principe, un affouragement constitué principalement de céréales, comparé à du foin grossier, provoque les plus grandes différences dans la qualité de la viande. Une autre influence très discutée sur la qualité de la viande est la race; on dit que les races primitives comme le Heidschnucke ont une qualité de viande élevée, se rapprochant de celle du gibier. Certaines races primitives suisses ont également la réputation d'avoir une viande particulièrement bonne. Cet article traite de la question de savoir si la viande d'agneau des races Nez Noir du Valais, Blancs des Alpes, mouton de l'Engadine et mouton Miroir se distingue au niveau de la qualité.



Die vier Vertreter der untersuchten Schafrassen: Schwarznasenschaf, Weisses Alpenschaf, Spiegelschaf und Engadinerschaf.

Quatre représentants des races utilisées dans l'étude: Nez Noir du Valais, Blanc des Alpes, Mouton Miroir, Mouton de l'engadine.

(Photo: F. Heckendorn)

## Aspects de la qualité de la viande

Il existe au moins autant de possibilités de définir la qualité de la viande que de facteurs qui l'influencent (comme la race ou l'affouragement). Avant de présenter les résultats de l'étude, nous décrivons brièvement ci-après quelques aspects et les méthodes d'évaluation de la qualité de la viande.

De manière générale, l'évaluation de la carcasse devrait se faire selon le système CH-TAX. Ce système se fonde sur la réflexion/constatation qu'un engraissement trop intensif entraîne une accumulation de graisse, qui se manifeste par une couche de graisse sur la carcasse. En outre, il évalue également la charnure de la carcasse. Le système CH-TAX d'évaluation de la carcasse est pratique et rapide, mais se concentre uniquement sur des aspects extérieurs.

D'autres études de qualité sont également réalisées sur certains morceaux comme sur le long muscle du dos, l'intérêt étant principalement de savoir si la viande a subi une maturation sans fautes. L'importance de la production d'acide dans la viande durant la

maturation en est l'élément décisif. De plus, le laboratoire peut mesurer et évaluer la tendreté et la capacité à garder l'eau d'une pièce de viande. Pour le consommateur, la couleur de la viande est souvent un aspect important. Une caméra particulière permet de l'enregistrer et de l'évaluer.

La question de savoir si un produit est recommandable pour l'alimentation humaine, voire s'il comporte des caractéristiques de prévention des maladies, a fortement gagné en importance ces dernières années. Les produits animaux comme la viande sont également de plus en plus pris dans ce courant. Dans ce contexte, c'est surtout la question du type d'acides gras présents qui nous intéresse, certains d'entre eux ayant été reconnus comme ayant un effet bénéfique sur la santé ou préventif contre les maladies.

## Étude

L'étude en question a été réalisée dans le cadre d'un vaste projet de recherche, mené dans des conditions de terrain. Elle englobait 136

**Tableau: Poids morts moyens et rendements à l'abattage des quatre races de moutons étudiées**

	Mouton de l'engadine	Nez Noir du Valais	Mouton Miroir	Blanc des Alpes
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
<b>Poids mort</b>	15.65 kg	12.35 kg	14.24 kg	16.23 kg
<b>Rendement d'abattage</b>	37.28 %	30.19 %	37.12 %	37.03 %

agneaux mâles castrés des races BA, Engadine, Miroir et NN (n = 34 animaux de chaque race). Les agneaux étaient âgés de 10 semaines ± 10 jours au départ de l'étude et ont été pâturés ensemble durant environ 7 semaines. Élément central de l'étude, tous les animaux ont reçu le même fourrage (même pâture). Cela permettait d'exclure ce facteur dans d'éventuelles différences de qualité de la viande. Dans cette étude, le moment de l'abattage ne s'est pas orienté au poids vif des animaux, mais à leur âge. Ainsi certains animaux n'atteignaient pas le poids vif de 38 à 40 kg considéré comme idéal au moment de l'abattage. Le tableau indique les moyennes de poids morts et de rendement à l'abattage des quatre races étudiées.

### Résultats de la qualité de la viande

Selon CH-TAX, c'est le Blanc des Alpes qui a eu la meilleure classification, avec 67 % des carcasses BA classées en T. Le Nez Noir du Valais obtenait un score nettement moins bon, avec 88 % des carcasses en X. L'évaluation des moutons de l'Engadine et des moutons Miroir était légèrement inférieure à celle du Blanc des Alpes.

Au cours du processus de maturation, lequel est mesuré à la formation d'acide dans la viande, on a trouvé certaines différences entre le Blanc des Alpes et le Nez Noir du Valais. La formation d'acide était nettement plus faible chez ce dernier, sans que l'on ait toutefois dû considérer la qualité de viande comme fautive. La capacité de la viande à retenir l'eau ne présentait pas de différences pour les quatre races. On n'a pas non plus constaté de différences entre les races pour ce qui est de la tendreté de la viande. Chose intéressante, le Nez Noir du Valais avait une viande sensiblement plus claire que les autres races.

### Teneur en graisse dans le muscle et acides gras

Contrairement aux dépôts adipeux, la teneur de graisse à l'intérieur du muscle est déterminante pour la tendreté et l'arôme de la viande. La partie gauche du graphique (page 12) montre cette teneur en graisse pour les différentes races. On voit que les moutons de l'Engadine et les moutons Miroir présentent une proportion plus élevée de graisse dans le muscle que les Nez Noir du Valais et les Blancs des Alpes. La question de savoir si ce résultat a effectivement une incidence sur la qualité gustative devrait être évaluée par un panel de dégustateurs entraînés. En nous basant sur d'autres études, on constate qu'à partir d'une proportion de graisse de 3,5 % dans le muscle, on peut estimer

que la viande d'agneau est suffisamment tendre.

Dans la partie droite du graphique, on voit une comparaison de la composition en acides gras de la viande. Les résultats montrent que la viande des Nez Noir du Valais contient nettement moins d'acides gras saturés (barre rouge) que celle des autres races. On attribue à ce type d'acides gras nettement moins de caractéristiques bénéfiques pour la santé dans l'alimentation humaine. Il en va autrement des acides gras mono-insaturés, et en particulier des acides gras poly-insaturés (barres bleue et verte). Les Nez Noir du Valais ont nettement plus de ces graisses insaturées dans la viande que les autres races. La proportion supplémentaire de ce type d'acides gras dans la viande des Nez Noir du Valais va jusqu'à 7 %. On retrouve notamment 2 acides gras poly-insaturés connus: les acides gras omega-3 et les acides linoléiques conjugués (CLA). C'est un facteur décisif qui a des répercussions positives sur la santé des consommateurs. En deuxième place pour cette caractéristique on trouve le Blanc des Alpes. Par contre, la graisse dont la proportion en acides gras non saturés est élevée a pour inconvénient sa coloration jaunâtre et le fait qu'elle rancit plus rapidement.

### Conclusions

Dans l'ensemble, cette étude a relevé les différences les plus marquées entre le Blanc des Alpes et le Nez Noir du Valais. Cela ressortait clairement de la classification CH-TAX, ainsi que de la couleur de la viande. Élément remarquable ici, le Nez Noir du Valais qui obtenait des scores peu intéressants dans nombre d'examen, présente dans sa viande la concentration la plus élevée en acides gras poly-insaturés, lesquels sont bénéfiques pour la santé humaine. La viande du mouton de l'Engadine et du mouton Miroir était comparable à celle du Blanc des Alpes dans la majorité des examens de qualité, ce dernier cumulant cependant au total la majorité des caractéristiques positives.

On retiendra que la viande prise en compte dans l'étude provenait d'agneaux engraisés au pâturage. On notera également que l'engraissement a été effectué à environ 350 mètres d'altitude. On ne peut exclure que la comparaison des races ait affiché d'autres résultats si les animaux avaient été engraisés sur des pâtures d'alpage.

Cette étude a été réalisée en étroite collaboration entre l'Institut de recherche en agriculture biologique (IRAB) et l'Institut de zootechnie de l'EPF de Zurich. Nous formons des remerciements particuliers à Dr Florian Leiber de l'EPF ainsi qu'à tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce travail. Ce projet a reçu un soutien financier de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). □