

Vers une appellation d'origine contrôlée des charcuteries de Corse

Construction du cahier des charges et des moyens de contrôle interne

Oscar Maestrini¹

Résumé : La Corse, notamment l'intérieur de l'île, possède une tradition de fabrication de charcuterie sèche originale : Prisuttu (jambon), Coppa (faux filet), Lonzu (filet). Cette production repose sur une race porcine particulière, la valorisation de ressources montagnardes (châtaignes et glands) et les savoir-faire locaux. Conscient de l'ampleur des dérives qui menacent la notoriété et la renommée des produits de charcuterie corse, un « Syndicat de Défense et de Promotion de la charcuterie corse » Salameria Corsa a été créé en septembre 2001. Dans ce cadre, le laboratoire de recherche sur le développement de l'élevage (LRDE) de l'Inra à Corte s'est investi au sein comité technique, afin d'apporter un appui à la construction d'un cahier des charges et aujourd'hui pour aider le syndicat à construire des outils de contrôle interne des conditions de production pour l'AOC. Les conditions de productions sont basées sur deux points majeurs : la race et la finition. Nous mettons à l'épreuve deux indicateurs analytiques pour évaluer leur traduction possible des conditions de production. Nous montrons ainsi que la teneur en lipides intramusculaires nous informe sur l'alimentation en finition des animaux, et que la teneur en lipides du gras nous informe sur la race des animaux. Nous déterminons, dans une expérimentation contrôlée des valeurs seuils que nous mettons ensuite à l'épreuve sur le terrain. Nous observons que les échantillons prélevés chez les administrateurs du syndicat et présentés comme étant issus d'animaux de race Corse avec finition châtaigne, sont conformes au référentiel pour le facteur race, mais sont très hétérogènes pour le facteur finition. Cette confrontation entre déclaration d'éleveurs et indicateurs analytiques permet d'ouvrir une réflexion avec les producteurs sur le contenu des cahiers des charges et la sévérité qu'il faut engager pour les points de contrôle.

Mots clés: charcuteries, AOC, cahier des charges, prisuttu, contrôle



Charcuteries corses - Photo © O.Maestrini / Inra

¹Inra - laboratoire de recherche sur le développement de l'élevage (LRDE), BP 8, Quartier Grossetti 20250 Corte
☎ 04 95 45 15 14 ✉ Oscar.Maestrini@corte.inra.fr

Introduction

La Corse possède une tradition de fabrication de charcuterie sèche originale: le Prisuttu (jambon sec), la Coppa (échine salée et séchée) et le Lonzu (longe salée et séchée). Ces produits fermiers présentent souvent une grande hétérogénéité due aux variations individuelles et micro régionales de fabrication, ce qui constitue un obstacle à leur commercialisation via les circuits de distribution. A la demande du syndicat pour la défense et la promotion des charcuteries de Corse et en partenariat avec les chambres d'agriculture et la fédération des coopératives agricoles, notre laboratoire de recherches sur le développement de l'élevage (LRDE) à Corte, travaille, depuis 2002, à l'appui de la construction du cahier des charges pour une appellation d'origine contrôlée des charcuteries de Corse. L'étude menée sur la fabrication du prisuttu se propose d'objectiver, à l'aide d'indicateurs analytiques, les pratiques d'élevage au travers de valeurs seuils. L'objectif sera de donner des éléments à discuter au sein du syndicat pour la construction de moyens de contrôle de la conformité des produits. La mise à l'épreuve de ce référentiel sur le terrain nous permet par la suite de situer la production locale et de favoriser la prise de conscience par les administrateurs du syndicat de ce que peuvent représenter de telles règles.

1. Une démarche de recherche en partenariat

La Corse et notamment l'intérieur de l'île, possède une tradition de fabrication de charcuterie sèche dont les produits emblématiques sont le Prisuttu, la Coppa et le Lonzu. L'originalité de cette production repose sur 3 éléments fondamentaux : une race porcine locale, la race Nustrale dont les gestionnaires ont été reconnus officiellement en janvier 2006, la valorisation des ressources montagnardes, en particulier les châtaignes et glands en période de finition et enfin, des savoir-faire locaux de conduite du système d'élevage et de transformation. Mais la concurrence des produits industriels élaborés à partir de matière première importée jugée « frauduleuse » par ces éleveurs, les a poussés à chercher un signe officiel de qualité pour valoriser et protéger les produits locaux. Dans cette démarche de construction d'une AOC, le LRDE a été sollicité. Dans un premier temps, notre laboratoire a aidé ces producteurs fermiers à se constituer en groupement. Cela s'est concrétisé en 2001 avec la création d'un syndicat pour la défense et la promotion de la charcuterie corse. Dans un deuxième temps, avec les chambres d'agriculture et la fédération régionale des coopératives agricoles, le LRDE a accompagné la codification des techniques de fabrication et participé à la définition d'un cahier des charges. Ce cahier des charges contient un certain nombre de conditions de production et de transformation : un avant projet technique pour le prisuttu, la coppa et le lonzu a été construit et validé par les membres du syndicat puis soumis à l'INAO.

Une fois ces phases préparatoires achevées, le partenariat avec le LRDE s'est orienté vers un appui à la mise en place de moyens de contrôle des conditions de production. A ce stade, l'objectif du partenariat est double : proposer des points de contrôle vérifiables et une base de discussion au syndicat pour qu'il s'empare de ce dossier en prenant conscience de ce que l'AOC peut impliquer. Dans l'équipe, mon travail s'effectue donc en deux temps :

- 1 - établir un référentiel basé sur les deux conditions majeures du projet AOC : la race et la finition. Des indicateurs analytiques sur les produits peuvent servir de point de contrôle de ces deux conditions de production ;
- 2 - mettre à l'épreuve du référentiel sur le terrain avec un double objectif :
 - faire un état des lieux du positionnement de la production actuelle des administrateurs du syndicat au regard du référentiel ;

- confronter cet état des lieux avec la perception que les producteurs peuvent avoir de la qualité de leur production.

Ce travail en partenariat doit permettre au syndicat de se doter d'outils pour l'aboutissement de leur projet AOC, tout en permettant aux chercheurs de se constituer des bases de données sur l'élevage et les produits corsés.

2. Construire un référentiel

2.1 Construire un référentiel analytique sur la base des conditions de production

Les conditions de productions mettent en évidence deux points majeurs : la race et la finition. Dans la bibliographie, il est montré que ces facteurs influents sur la teneur en lipides totaux du tissu adipeux (race) et du muscle (finition) (Molenat et Casabianca, 1984). En conséquence, on a fait l'hypothèse que des données analytiques sur ces deux teneurs à partir de prélèvements réalisés sur les carcasses peuvent nous informer sur les conditions de production des animaux. J'ai donc construit une expérimentation visant à montrer les variations de ces teneurs en fonction de la race et de la finition.

J'ai mis cette étude en place *in situ* chez des éleveurs jugés conformes aux conditions fixées dans le règlement technique sur les facteurs suivants : génotype, âge, conduite alimentaire pendant la période de finition. 47 animaux ont ainsi été regroupés en 4 lots (3 lots de 12 porcs et 1 de 11 porcs). Tous les porcs sont issus d'élevages extensifs sylvo-pastoraux de l'intérieur de la Corse. Les lots présentent les caractéristiques suivantes:

- deux lots de génotype corse provenant de la région de Loreto (♂ corse X ♀ corse) ;
- deux lots de croisés (♀ corse X ♂ duroc pur) élevés dans la région de Lozzi et Muratu.

Pour cette expérimentation, la durée de finition a été fixée à 43 jours selon deux modes d'alimentation : orge ou châtaigne. L'âge d'abattage est compris entre 12 et 18 mois.

Série	Nombre de porcs	Race	Âge à l'abattage	Mode d'élevage et aliment de Finition	Durée de la finition
CO.C	12 - 6 ♀ - 6 ♂	Corse	18 mois	- Finition châtaigne En liberté sous châtaigniers	43 jours
CO.O	12 - 6 ♀ - 6 ♂	Corse	18 mois	- Finition orge 3 kg par jour/animal	43 jours
CR.C	11 - 5 ♀ - 6 ♂	Croisés	12 mois	- Finition châtaigne En liberté sous châtaigniers	71 jours
CR.O	12 - 6 ♀ - 6 ♂	Croisés	12-14 mois	- Finition orge 3 kg par jour/animal	43 jours

Tableau 1: Récapitulatif du matériel animal et du dispositif expérimental

Remarque : Les animaux du lot CR.C ont été laissés en finition pour une durée plus élevée de 71 jours car la production en châtaignes dans la région du Niolo a été moindre que celle de la région de Castagniccia (CO.C).

2.2 Résultats : déduire des valeurs seuils

J'ai ensuite réalisé les analyses sur les différents lots selon les méthodes suivantes:

- les lipides totaux du tissu adipeux sont extraits selon la méthode utilisant le micro-onde (E. De Pedro,) et mise au point sur le porc ibérique ;
- les lipides totaux du muscle sont extraits selon la méthode de Folch *et al.* (1957).

J'ai proposé une représentation et une interprétation des résultats, sous la responsabilité de l'ingénieur de recherche, sous la forme de nuages de points en mettant en ordonnée les lipides totaux du gras et en abscisse les taux de lipides intramusculaires (**figure 1**).

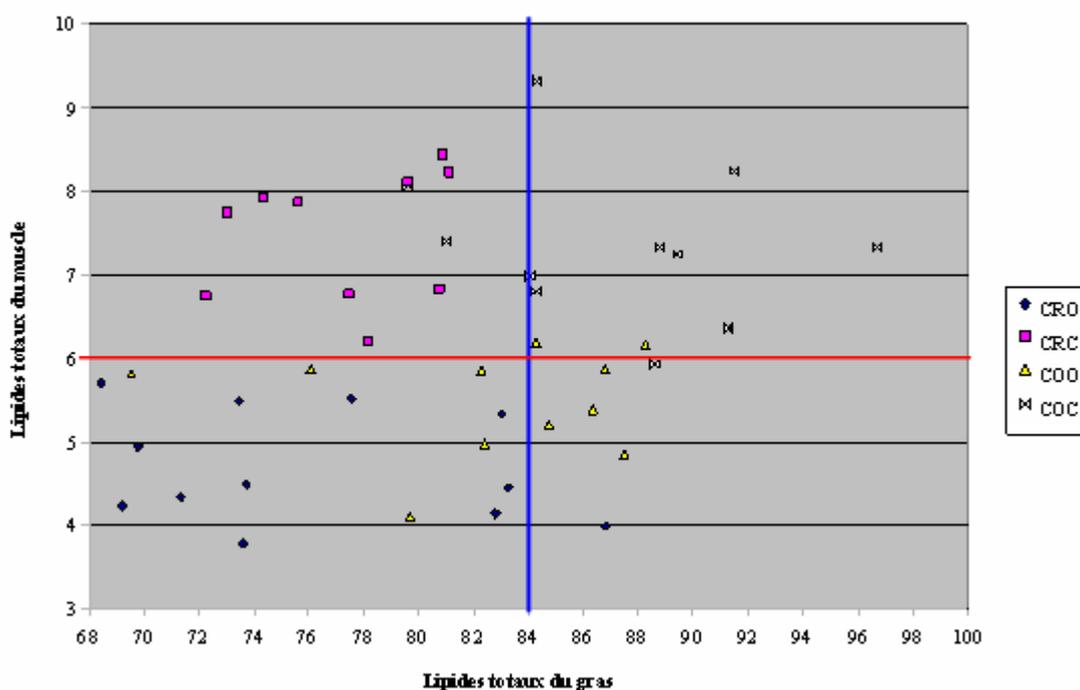


Figure 1 : Lipides totaux du gras/Lipides totaux du muscle

On constate que les quatre lots se distinguent les uns des autres. Au regard de la répartition des différents lots selon leur teneur en lipides du muscle et du gras, nous pouvons proposer des valeurs seuils discriminantes : au-delà de 84% (lipides totaux du gras) se situent les lots de race corse et au-delà de 6% (lipides totaux du muscle) se trouvent les lots finis à la châtaigne ou au gland. Ce travail montre bien que les conditions de production sont identifiables à travers une analyse du produit. De plus la bibliographie nous conforte dans ces résultats :

- le porc de phénotype corse à une teneur en lipides totaux du gras supérieure à 85 % (allant de 85 % jusqu'à 90 % et voire plus) alors que le porc croisé contient des lipides totaux inférieurs à ce taux (Coutron, 1995) ;
- dans les conditions d'élevage traditionnel, les porcs présentent des teneurs élevées en lipides intramusculaires (de 4,3 % à 8,1 % et voire plus) quel que soit le muscle. Cette forte teneur est principalement liée à la finition en châtaigneraie (Casabianca et Luciani, 1989b ; Secondi *et al.*, 1995, Coutron *et al.*, 1995) et concerne les porcs de race corse et les porcs croisés corse*large white.

Malgré des effectifs expérimentaux assez faibles, la bibliographie nous permet de nous assurer de la pertinence des seuils proposés et nous suggère même une plus grande sévérité. Il nous reste alors à voir comment ce référentiel permet de lire la situation des élevages engagés dans la démarche AOC en Corse.

3. Mise à l'épreuve du référentiel sur le terrain

L'objectif de la mise à l'épreuve sur le terrain est de voir, d'une part comment les échantillons se positionnent par rapport au référentiel, et d'autre part de voir comment les éleveurs perçoivent la validité de leur produit par rapport au cahier des charges. Dans ce cadre, nous avons mis en place une étude en collaboration avec le syndicat AOC pour caractériser des prisutti proposés par les administrateurs du syndicat comme répondant aux exigences de l'AOC.

3.1 Matériel et dispositif animal

J'ai réalisé 157 prélèvements sur des jambons frais chez les administrateurs du syndicat AOC. Selon les administrateurs, ces jambons répondent aux exigences principales fixées dans le cadre du cahier des charges et présentant les caractéristiques suivantes :

- race : femelle corse * mâle corse,
- âge d'abattage compris entre 12 et 18 mois,
- animal issu d'élevage extensif avec finition >45 jours (châtaignes, glands).

Les prélèvements sont effectués sur six zones différentes et chez dix producteurs administrateurs du Syndicat AOC charcuterie corse. Ces producteurs sont situés à proximité ou dans des châtaigneraies de l'île ce qui facilite les prélèvements sur des carcasses de porcs finis à la châtaigne. Les zones sont réparties sur l'ensemble de l'aire AOC : quatre en Haute-Corse et six en Corse du Sud. Pour réaliser ces prélèvements, je me suis posé une question majeure : **Quel type de prélèvement réaliser ?** Plusieurs points devaient être respectés :

- méthode utilisable sur des produits AOC pour les contrôles réguliers donc sans destruction ou dépréciation du produit ;
- pouvoir prélever la qualité et la quantité de muscle et de gras nécessaires aux analyses.

Cette réflexion est très importante car elle conditionne par la suite la propension des éleveurs à accepter cet outil pour la mise en place des contrôles.

Les deux sites de prélèvements proposés sont dans le fond du jambon : le muscle Long Vaste et le tissu adipeux adjacent. Le fond du jambon est une zone périphérique où les éleveurs pratiquent le parage du jambon (donner une forme adéquate à la pièce). Des morceaux de gras et de muscles sont donc généralement extraient à cet endroit là : en conséquence, le prélèvement ne représente pas une perte pour les éleveurs, comme l'aurait fait un prélèvement au cœur du jambon.

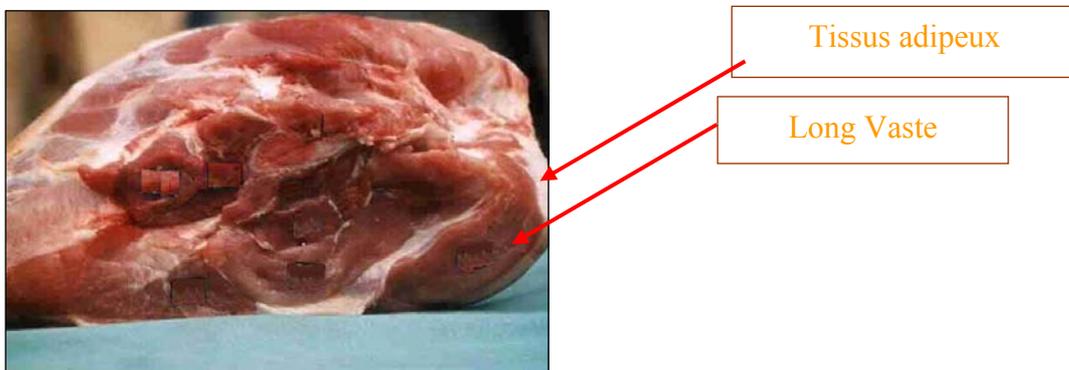


Figure 2 : localisation des prélèvements sur le fond du jambon frais

3.2 Résultats : caractérisation des prisutti des administrateurs

Avec l'ingénieur de recherche responsable, nous nous sommes tout d'abord intéressés à la confrontation entre les résultats des analyses réalisées sur les 157 échantillons et le référentiel.

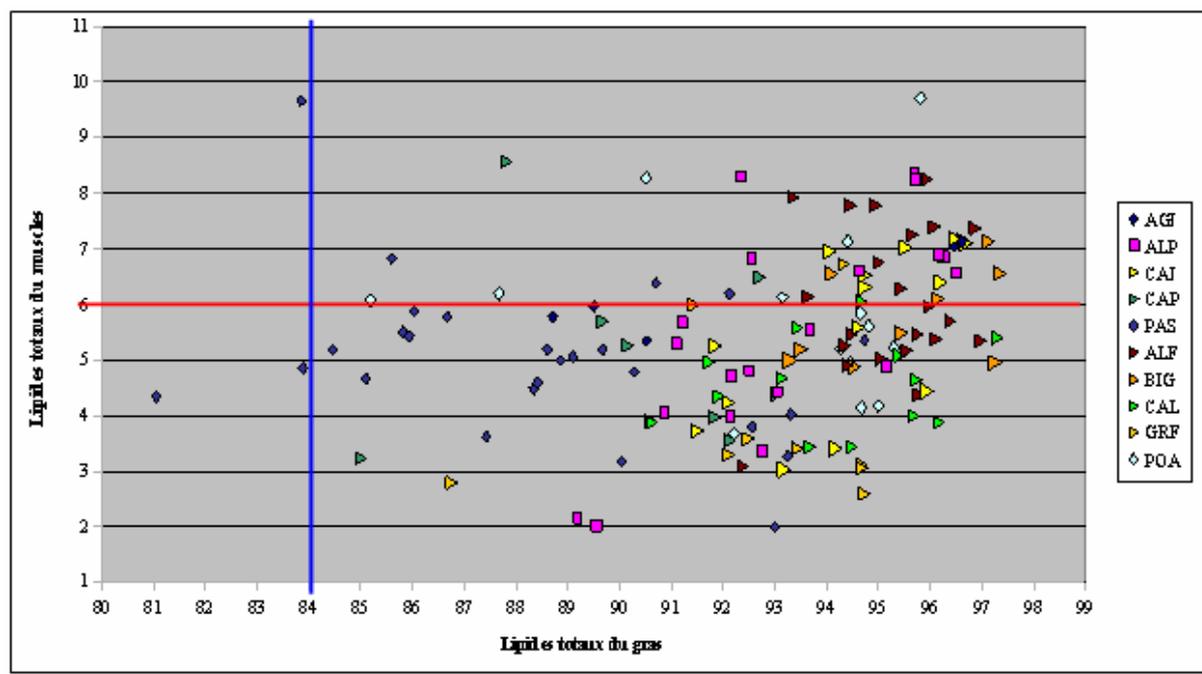


Figure 3 : lipides totaux du gras/lipides totaux du muscle

La **figure 3** montre le comportement des différents échantillons selon leur teneur en lipides intramusculaires ou en lipides du tissu adipeux. Pour les lipides intra musculaires, on fait donc référence à l'alimentation des animaux en finition. Le nombre d'animaux avec un taux de lipides intramusculaires supérieur au seuil de référence pour une finition châtaigne est faible (26 %). Par contre, une large majorité détient un taux de lipides intramusculaires inférieurs à 6 %. Il s'agirait donc ici d'animaux ayant été finis partiellement (inférieur mais proche de 6%) ou totalement (inférieur à 4%) à l'orge.

Pour les lipides totaux du gras, on fait donc référence au type génétique des animaux. Le nombre d'animaux ayant un taux de lipides dans le tissu adipeux correspondant dans le référentiel à la race corse est très important (84%) puisque seuls 3 individus sont en dessous. On observe cependant un écart type important puisque certains des animaux se situent à peine au dessus de 84% et d'autres à près de 98%. On suppose que de tels écarts sont dus au caractère très récent de la gestion de la race locale et à une inscription encore présente de gènes étrangers dans les animaux sur les exploitations. Cet écart type devrait donc s'effacer avec le temps et la poursuite du travail de gestion de la race.

3.3 Résultats : présentation des résultats aux éleveurs

D'après les éleveurs, les produits qu'ils donnent, répondent aux deux critères de base du cahier des charges : la race et la finition. Or, ces premiers résultats confrontés au référentiel nous conduisent à les interpréter comme le reflet une plus grande diversité de conduite de la production. Le facteur race semble être assuré car la quasi-totalité des échantillons est supérieurs à 84%, mais on ne peut ignorer l'écart type important. La bibliographie suggérerait une plus grande sévérité, donc afin de s'assurer que les animaux sont bien de génotype corse,

nous proposons un seuil à 89%. Cela nous amène à conserver la majorité des échantillons comme étant conformes et devrait permettre une plus grande fiabilité de la méthode de contrôle. Le facteur alimentation en finition est lui beaucoup moins évident à cerner ; en effet, là où les producteurs affirment avoir proposé pour les analyses des animaux finis à la châtaigne ou au gland, un quart d'entre eux seulement est conforme au référentiel. De nouvelles questions se posent au syndicat et aux chercheurs :

- comment l'éleveur peut s'assurer que la prise de poids nécessaire au marquage des tissus musculaires du porc par le type de finition est atteinte (disponibilité de la ressource, compétition entre animaux...) comme le montre la durée de finition du lot CRC ?
- faut-il être aussi sévère et assurer une qualité optimale malgré l'exclusion que cela peut engendrer ?

4. Discussion

Ce travail a nécessité des compétences majeures dans une démarche qui implique une relation de confiance entre les producteurs et le technicien de l'Inra.

D'une part, le technicien doit avoir confiance en la fiabilité des données fournies par les éleveurs. D'autre part, l'éleveur ne s'investit dans un projet que s'il est en empathie avec son interlocuteur. Le technicien représente donc un maillon essentiel entre les chercheurs et les producteurs : il permet d'engager des discussions qui ne pourraient être abordées sans une relation de confiance construite au quotidien (la confrontation aux résultats pourrait être interprétée comme un jugement des déclarations des éleveurs).

En parallèle, de tels travaux en partenariat peuvent amener à s'interroger sur les méthodes de production des données. Dans le cas de l'élevage porcin en Corse, on est sur des systèmes extensifs plus ou moins bien maîtrisés. Pour l'expérimentation *in situ*, cela peut poser des problèmes car ces systèmes connaissent des variations que l'on ne peut pas anticiper. Par exemple, la construction des lots implique des âges et des poids différents pour chacun des lots : ces choix sont en rapport étroit avec la logique des systèmes (les croisés sont abattus à 12 mois alors que les corses ne le sont qu'à 18 mois). Se pose alors l'interprétation des résultats :

- doit-on relativiser les analyses statistiques sur ces données (plus ou moins biaisées) ?
- une interprétation plus nuancée et dégageant des grandes tendances serait-elle suffisante ?

Il faut ainsi savoir adapter son niveau d'exigence en termes d'interprétation des résultats face à la situation analysée et aux méthodes employées.

Conclusion

Cette étude expérimentale a eu pour objectif de proposer un outil de contrôle interne des conditions de production à travers le produit et d'amener les administrateurs du syndicat à prendre conscience de la rigueur de tels contrôles. En parallèle, ce travail permet de produire des connaissances répondant aux questions de recherche qui alimentent l'axe « Qualification des produits et des territoires » du LRDE. Les indicateurs analytiques choisis sont faciles à obtenir et le caractère non destructif de la méthode de prélèvement proposée permet une continuité du travail dans le temps. Ce projet en collaboration avec le syndicat AOC montre alors la légitimité de disciplines très techniques dans des dispositifs pluridisciplinaires du département SAD de l'Inra.

A l'heure actuelle, les administrateurs se retrouvent face à leurs pratiques et au cahier des charges qu'ils ont construit ; la mise en application de moyens de contrôle laisse peu de place à la nuance. Les pratiques peuvent être lisibles et, malgré une fiabilité qu'il faut toujours

nuancer, elles sont objectivables à travers le produit en cours de transformation. L'objectif de constitution d'un cadre d'analyse pour la future AOC a donc été atteint de façon satisfaisante, de même que la prise de conscience des éleveurs de la mesure de ce projet collectif qu'ils portent et veulent développer.

Remerciements : Cet article est issu d'un travail collectif. Je remercie les éleveurs qui ont participé aux expérimentations pour la construction du référentiel ainsi que les administrateurs du syndicat qui ont mis à disposition leurs échantillons. Je remercie également mes collègues : J. Maestrini pour la réalisation des analyses, A. Lambert-Derkimba pour son aide à la rédaction de cet article et F. Casabianca qui m'a donné la possibilité de réaliser ce travail

Bibliographie

- Casabianca F., Santucci P.M. et Vallerand F. (1987) La maîtrise du système alimentaire et de ses influences sur la charcuterie sèche corse. 38^{ième} Réunion annuelle de la fédération européenne de zootechnie, Lisbonne.
- Casabianca F. et Luciani A. (1989) Relations entre lipides intramusculaires et âge à l'abattage dans une race porcine méditerranéenne – Le cas du porc corse. 40^{ième} Réunion annuelle de la fédération européenne de zootechnie, Dublin.
- Coutron Cl. (1996) Bases scientifiques pour l'élaboration d'un jambon sec corse de haut de gamme. Thèse de doctorat - Université de Corse, 161 p.
- Coutron Cl., Gandemer G. et Casabianca F. (1995) Evolution des lipides intramusculaires au cours de la fabrication du jambon sec corse. Journées Recherches Porcines en France, 27, 315-322
- De Pedro E., Casillias M et Miranda C. (1997) Micro wave oven application in the extraction of fat from the subcutaneous of Iberrian pig ham. Meat Science, vol 45-1, 45-51
- Folch J., Lees M et Sloane-Stanley G.H. (1957) A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues, J. Biol. Chem. 226, 497-509
- Molénat M, Casabianca F. (1984) Influence de la race et des conditions de production sur la qualité de la charcuterie sèche corse – Rapport DGRST, 188 p.
- Poggi M. (1989) Optimisation des technologies de transformation de deux produits de charcuteries corse «le lonzu et la coppa»
- Secondi F., Gandemer G., Bonneau M., Santucci P.M. et Casabianca F. (1995) Influence d'une supplémentation avant l'engraissement traditionnel en châtaigneraie sur la composition corporelle et sur la composition lipidique des tissus musculaires et adipeux chez le porc corse. Journées Recherches Porcines en France, 27, 307-314.
- Syndicat AOC (2001) Avant projet technique AOC