

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT
WASHINGTON, D. C. 20523
BIBLIOGRAPHIC INPUT SHEET

FOR AID USE ONLY
Batch 70

1. SUBJECT
CLASSI-
FICATION

A. PRIMARY
Food production and nutrition
B. SECONDARY
Home economics

AR00-0000-0000

2. TITLE AND SUBTITLE

L'abattage des boeufs a la ferme; decoupage et transformation de la viande

3. AUTHOR(S)

Hiner, R.L.

4. DOCUMENT DATE

1962

5. NUMBER OF PAGES

35p.

6. ARC NUMBER

ARC

7. REFERENCE ORGANIZATION NAME AND ADDRESS

AID/AFR/RTAC

8. SUPPLEMENTARY NOTES (Sponsoring Organization, Publishers, Availability)

(In Collection: techniques am., 124)

9. ABSTRACT

10. CONTROL NUMBER

PN-AAE-684

11. PRICE OF DOCUMENT

12. DESCRIPTORS

Beef
Meat processing

13. PROJECT NUMBER

14. CONTRACT NUMBER
AID/AFR/RTAC

15. TYPE OF DOCUMENT

✓ Hiner, Richard L.

TECHNIQUES AMÉRICAINES - 124

L'ABATTAGE DES BOEUFs A LA FERME

Découpage et transformation
de la viande

Centre Régional d'Éditions Techniques

TS1963

H 56,

Traduction d'un ouvrage en langue anglaise intitulé
**SLAUGHTERING, CUTTING,
AND PROCESSING BEEF ON THE FARM**

par

**Richard L. Hiner, Food Products Technologist
Animal Husbandry Research Division
Agricultural Research Service**

et publié par

**U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
Washington D. C.**

Farmers Bulletin n° 2209

La présente édition en langue française est publiée par le
Régional Technical Aids Center (RTAC)

dénommé

**Centre Régional d'Éditions Techniques (CRET)
Paris - France**

qui relève du

**DEPARTMENT OF STATE
Agency for International Development
Office of Institutional Development (AFR/ID)
Washington D. C.**

Pour tous renseignements au sujet des publications CRET
s'adresser à la

**Mission Américaine de l'A.I.D.
Ambassade des États-Unis d'Amérique
(Capitale du pays d'où émane la demande)**

Dans la préparation de la viande, le succès dépend de l'observation scrupuleuse des méthodes appliquées. L'application de ces méthodes ne présente aucune difficulté mais chaque détail est important.

SÉLECTION DES ANIMAUX A ABATTRE

Plusieurs facteurs sont à considérer avant d'abattre et de préparer une carcasse de bœuf pour la consommation domestique.

Les considérations les plus importantes sont l'élevage, l'alimentation, la gestion du bétail, l'âge de l'animal et la façon de manier la viande.

Si possible, on choisit pour l'abattage un animal qui appartient à une race de bœufs de boucherie. En effet, ces animaux sont plus charnus, engraisent plus rapidement et ont plus de graisse sur les muscles maigres et moins de graisse infiltrée ou inutilisable que le bétail laitier. Un animal bien engraisé d'une race à viande se prépare mieux, en général, et permet de découper plus de rôtis et de steacks épais.

L'alimentation d'un animal est importante car l'animal bien engraisé donne une carcasse avec une couche de graisse d'épaisseur moyenne sur les épaules, le dos et la croupe sans excès de graisse mésentérique et épiploïque.

Un animal d'un an ou un bœuf ou une génisse de deux ans moyennement engraisés et qui ont fait de bons gains fournissent généralement une carcasse à viande tendre, plus recherchée

que celle d'un animal plus âgé et plus mûr.

La viande d'un animal de ce genre, en bon état, est en général normalement bien marbrée; c'est-à-dire qu'elle comporte de petits dépôts de graisse blancs, visibles lorsqu'on coupe en travers de morceaux maigres, en particulier dans la noix des côtelottes et du filet. On trouvera une couche de graisse assez lisse et régulière sur toute la partie externe de la carcasse habillée. La viande de l'animal est maigre, en règle générale, et d'un beau rouge cerise vif.

La graisse d'un animal engraisé à l'herbe et au grain est légèrement jaune et sa viande maigre est un peu moins ferme. Ce détail n'implique pas un défaut de qualité de la viande car la couleur jaune est l'indice d'une abondance de carotène, propriété nutritive essentielle.

La manipulation de la carcasse habillée et de la viande découpée contribue largement à la qualité. Le premier signe d'une bonne manutention est l'apparence, qui est toujours un facteur psychologique associé parfois à des caractéristiques d'importance réelle.

Ainsi, un changement d'apparence peut provenir de ce que la carcasse fraîche ou les morceaux ont été conservés à une température trop élevée. La viande maigre exposée à l'air sera noire et couverte d'une sécrétion gluante, à la différence de la viande maintenue à 0° ou 1° C pendant de longues périodes de maturation.

Celle-ci sera recouverte d'une moisissure sèche qui partira facilement lorsque la viande sera dressée. Une viande mal refroidie se découpe difficilement en morceaux réguliers et fermes. N'oublions pas qu'il est impossible d'améliorer la viande, mais que l'on peut fort bien gâcher un bœuf de bonne qualité.

MANIEMENT DE L'ANIMAL ET SOINS A LUI DONNER AVANT L'ABATTAGE

La première chose à faire pour obtenir de la viande de première qualité est de bien soigner l'animal engraisé avant de l'abattre.

La veille de l'abattage, mettez l'animal seul dans un box. Faites-le jeûner pendant vingt-quatre heures avant de l'abattre, mais, il devra pouvoir boire à tous moments.

Un animal qu'on fait courir, qu'on excite ou qu'on fouette peut avoir une poussée de fièvre. Si on l'abat dans cet état, la viande sera injectée de sang, enflammée; le sang se videra difficilement et la viande meurtrie en de nombreux endroits sera complètement et inutilement perdue.

ABATTAGE

Matériel

Il n'est pas nécessaire d'avoir un matériel compliqué et coûteux mais certains outils sont indispensables. Voici comment se compose l'équipement que nous recommandons :

- un assommoir (mécanique) ou une carabine de 22,
- un couteau à dépouiller de 15 cm,
- un palan ou un treuil à chaîne,

- un jambier (un palonnier fera l'affaire),
- une scie à viande de 70 cm à forte lame,
- un piquet pointu de 75 cm de long,
- un seau,
- un fusil de 30 cm,
- une bonne pierre à huile ou à eau,
- un couteau à découper à lame droite, de 30 cm,
- 75 cm de chaîne à débarder

avec un gros anneau à une extrémité,
— beaucoup d'eau froide et de chiffons propres.

Comment assommer la bête

Le bœuf doit être tué le moins cruellement possible et de façon à être convenablement saigné. Vous lui attachez solidement la tête de manière à pouvoir l'assommer d'un coup sec avec un assoir mécanique ou le tuer d'un coup de carabine. Le point où il faut frapper est l'intersection de deux lignes imaginaires partant l'une de la corne droite ou du bord droit du sommet de la tête, l'autre de la corne ou du bord gauches pour aboutir à l'œil gauche et à l'œil droit respective-



Figure 1. — L'intersection des deux lignes indique où il faut frapper l'animal.

ment (fig. 1). Un coup sec appliqué en cet endroit paralyse l'animal pendant plusieurs minutes. Mieux vaut assommer l'animal que le tuer à la carabine; dans ce cas, en effet, il est difficile de saigner la bête à fond; comme le sang reste dans la viande, celle-ci s'aigrit plus vite et steacks et rôtis ont mauvaise apparence.

Comment la saigner

Dès que l'animal tombe passez une chaîne autour des pattes postérieures pour le hisser en l'air. La tête de l'animal doit se trouver à une hauteur de 45 à 60 cm au-dessus du sol. Prenez alors la patte avant gauche que vous repliez légèrement. Tenant en main droite un couteau à dépouiller bien affûté, vous faites une incision dans la peau, légèrement à droite du milieu du fanon. Prolongez cette incision depuis le pli à la hauteur des pattes de devant jusqu'au maxillaire.

Tournez ensuite le couteau le tranchant vers le haut, inclinez légèrement le couteau vers le haut et insérez-en la pointe dans l'incision préparée; poussez vers le haut en direction du sternum (fig. 2) Lorsque vous arrivez au sternum, suivez avec la pointe du couteau jusqu'à ce que la lame glisse sous le sternum (fig. 3) entre les premières côtes. Coupez jusqu'au sternum de part et d'autre de l'oesophage puis retournez le couteau et coupez en descendant. Vous sectionnez ainsi les artères carotides qui bifurquent juste au-dessous de la pointe du sternum. Veillez à ne pas enfoncer le couteau trop profondément



Figure 2. — Incision de la peau en-dessous du cou.

et trop en arrière dans la cage thoracique car le sang pourrait s'y accumuler. Ne touchez pas le cœur; laissez-le pomper le sang le plus longtemps possible. Pour saigner la bête à fond, levez et abaissez plusieurs fois les pattes de devant.

Dépouillement de l'animal

Dépouillez les pattes de devant et la tête et enlevez-les dès que l'animal est entièrement saigné. Pour détacher les pattes de devant, faites d'abord une incision transversale entre la sole du sabot et les ergots; vous tranchez ainsi les tendons et la patte perd sa raideur. Fendez la peau derrière les pattes depuis l'incision jusqu'à 10 et 12 cm au-dessus du genou. Dépouillez les genoux et

les jarrets et désarticulez au joint (fig. 4).

Dépouillez la tête en incisant l'arrière de la cheville osseuse des cornes puis détachez la peau du sommet de la tête aux narines. Dépouillez la tête dans le sens de la largeur du côté droit, puis du côté gauche jusqu'à la mâchoire (fig. 5).

Coupez la tête en tenant la peau détachée dans la main gauche et sectionnez le cou suivant une ligne qui passe juste au-dessus de la cheville osseuse des cornes ou par l'articulation de la première vertèbre cervicale (fig. 6).

Dès que la tête est coupée, lavez-la soigneusement à l'eau froide pour enlever toute trace de nourriture renvoyée et de sang. Enlevez la langue en faisant une incision à l'intérieur de chaque mâchoire, en coupant jusqu'à



Figure 3. — Insertion du couteau sous le sternum.



Figure 4. — Comment enlever les pattes antérieures.

l'endroit de leur jonction; tranchez les cartilages au bout des os qui sont à la base de la langue; tirez ensuite sur la langue et achevez de la détacher (fig. 7). Enlevez la chair des joues sur les maxillaires en coupant au ras de l'os et jusqu'à la saillie osseuse près de l'œil. Retournez maintenant la tête et fendez-la avec un couteau ou sciez-la en deux pour retirer la cervelle. Placez la langue et les joues dans un seau d'eau froide et laissez refroidir.

Abaissez la carcasse et couchez-la sur le sol, roulez-la sur le dos et calez avec un piquet pointu (fig. 8). Détachez les pattes arrières en tranchant les tendons entre la sole du sabot et les ergots pour relâcher les muscles de la patte. Fendez la peau depuis les ergots jusqu'au jarret et derrière la cuisse jusqu'à 15 cm environ audessous de l'articulation du jarret (fig. 9 et 10). Enlevez l'os de la patte en découpant autour de l'articulation inférieure du jarret (fig. 11). Vous trouverez facilement cette articulation avec un couteau. Après l'avoir marquée au couteau, donnez un coup sec sur la patte, sur le côté, elle se détachera.

Comment ouvrir la carcasse

Maintenant vous allez fendre la peau depuis le haut du sternum jusqu'à la région lombaire. Pour ce faire, commencez par placer le couteau dans l'ouverture faite à la gorge pour saigner l'animal, vous coupez ensuite du haut en bas de la poitrine jusqu'au-dessous de la dernière côte, en tra-

versant la peau et la chair jusqu'au sternum (fig. 12).

Coupez maintenant la peau en un point situé à mi-distance entre les cuisses arrières; un muscle rond apparaît. En partant de la dernière côte, vous coupez la peau et la paroi abdominale jusqu'à l'ouverture faite entre les cuisses et la panse apparaît (fig. 13). Opérez avec précaution pour éviter de perforer la panse ou les intestins. Voici comment procéder: vous prenez la peau et la chair dans la main gauche et vous tenez le couteau la pointe en l'air, votre main étant à l'intérieur de la cavité abdominale. Poussez alors le couteau tout droit jusqu'à l'ouverture entre les cuisses (fig. 14).

Fendez la peau sur la face intérieure des cuisses, ainsi qu'il est indiqué à la figure 14 en commençant juste derrière le scrotum ou la mamelle; remontez jusqu'à l'entaille faite lorsque vous avez enlevé les jarrets postérieurs. Couchez le couteau sur le côté, le tranchant à l'extérieur et légèrement relevé pour éviter de couper la chair. Dépouillez bien l'intérieur des cuisses mais ne touchez pas à la peau de la croupe tant que la carcasse reste à terre. Dépouillez les pattes de devant de la même façon. Vient ensuite la partie la plus importante du dépouillement que l'on appelle « fleurer ». Votre couteau doit être bien affûté, son tranchant bien égal; vous l'aiguisez fréquemment. Réservez un couteau spécial pour fleurer. Commencez à fleurir en glissant le couteau sous la peau coupée sur l'abdomen. Prenez cette peau ainsi détachée dans la main gauche et tirez-la vers le haut et vers l'extérieur.



Figure 5. — Dépouillement de la tête.



Figure 6. — Façon de trancher la tête à la hauteur de la première vertèbre.

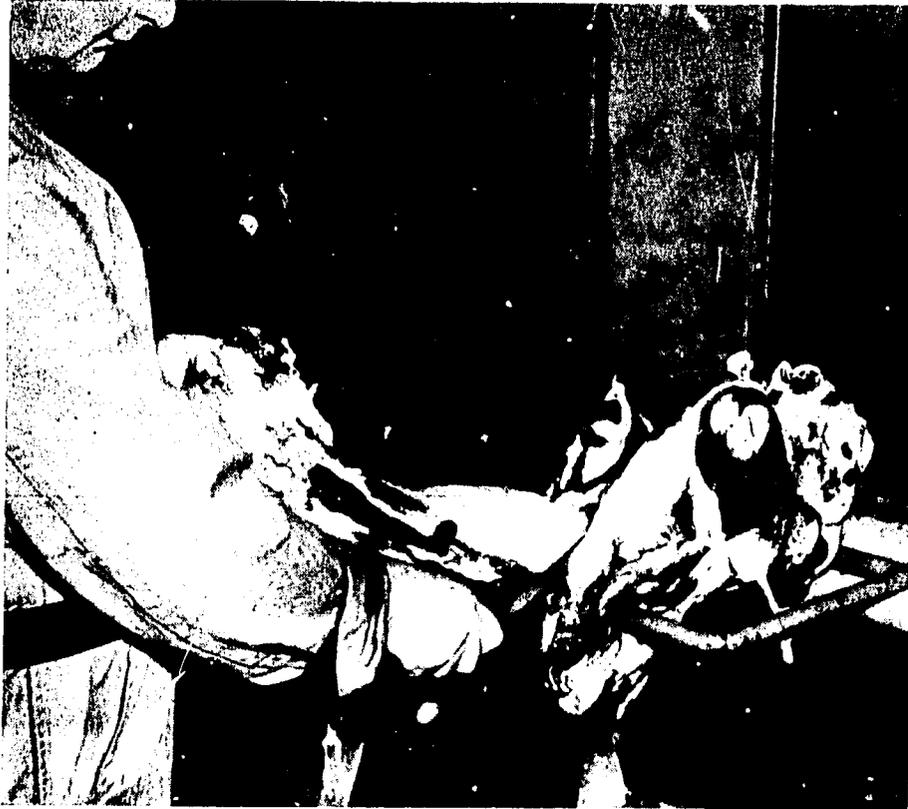


Figure 7. — Enlever la langue.



Figure 8. — La carcasse est calée avec un piquet pointu.



Figure 9. — Dépouillement d'une patte postérieure.



Figure 10. — La patte est dépouillée et le couteau engagé pour diviser les gros tendons.

Tenez le couteau comme l'indique la figure 15, appuyez-le contre la peau en tournant la lame légèrement à l'extérieur pour éviter de couper les muscles plats qui couvrent l'abdomen et les flancs. Par petits coups légers, continuez à fleurir jusqu'à ce que vous ne puissiez plus aller plus loin.

Dépouillez l'encolure et la croupe de la manière indiquée à la figure 16. Ne touchez pas à la membrane fine entre la peau et la viande. Cette membrane protège la viande d'une dessiccation rapide et de l'action des bactéries.

Levage

Pour préparer la carcasse au levage, commencez par scier le

sternum (fig. 17) et achevez de la séparer en fendant ou sciant l'os du bassin (fig. 18). Pour trouver l'endroit du joint, cherchez la « soudure » médiane de l'os, une petite saillie osseuse que l'on sent sous le doigt juste en dessous du devant (partie avant) du bassin. Insérez ensuite le jambier entre les gros tendons que vous avez séparés précédemment. Levez la carcasse avec un palan ou un treuil jusqu'à la hauteur voulue pour dépouiller la croupe. Ce faisant, ne touchez pas à la membrane qui enveloppe la couche de graisse (fig. 19). Incisez ensuite la peau au centre de la queue et descendez presque jusqu'à la dernière articulation. Tranchez celle-

ci, ôtez la peau en tirant dessus et désarticulez la queue à sa base (fig. 20). Essuyez les jarrets et la croupe avec un chiffon propre trempé dans l'eau chaude et essoré.

Enlevage des viscères de l'animal

Débridez l'anus par une entaille de chaque côté et à l'arrière, puis débridez environ 30 à 38 cm du colon que vous laissez retomber sur la panse. Hissez la carcasse jusqu'à ce qu'elle ne touche plus terre. Placez alors un grand récipient ou bac à viscères entre les pattes de devant; avec le couteau, libérez le tissu conjonctif qui retient les intestins (fig. 21). Fai-

tes attention de ne pas déchirer les rognons et leur enrobage de graisse. Tirez sur la panse pour l'arracher de la carcasse et la faire glisser dans un bac. Veillez à ce que le foie ne parte pas avec la panse. D'un petit coup de couteau vous libérerez le foie et les intestins (fig. 22). Vous passez le doigt sous la vésicule biliaire pour l'arracher. Enlevez le foie (fig. 23).

Enlevez le cœur et les poumons en découpant le diaphragme (la couche mince de muscles et de tissu conjonctif blanc qui les sépare de l'estomac et des intestins). Laissez 7 à 10 cm de diaphragme après la carcasse. Prenez en main le diaphragme ainsi libéré et tirez vers le bas et vers l'extérieur; libérez le cœur et les



Figure 11. — Tranchage du jarret au joint inférieur.



Figure 12. — Incision de la peau sous la cage thoracique.



Figure 13. — Ouverture de la cavité abdominale.



Figure 14. — Dépouillement de la queue.

poumons en coupant le gros vaisseau (aorte) attaché à l'épine dorsale. Vous enlevez ensemble le cœur, les poumons et l'œsophage (fig. 24).

Abaissez la carcasse jusqu'à ce qu'elle effleure le sol pour dépouiller commodément l'arrière-train. Enlevez la peau en saisissant les morceaux flottants au niveau des pattes et tirez vers le bas (fig. 25). Si elle se détache difficilement, libérez-la par quelques coups de lame et tirez. Vous pouvez dépouiller les flancs en tirant à la main si l'opération a été bien commencée, comme on peut le voir à la fig. 26.

Si cette méthode ne donne pas de bons résultats, enlevez la peau en la « fleurant » au couteau (fig. 27). Continuez à dépouiller

sur l'encolure; vous laisserez la peau tenir au cou.

Séparation de la carcasse

Fendez la carcasse chaude, « habillée » en deux moitiés. L'air peut alors circuler autour des deux moitiés et la congélation sera plus rapide. Il est difficile de manier une lourde carcasse de bœuf habillée si elle n'est pas coupée en deux. Pour ce faire, commencez par scier de l'intérieur les vertèbres sacrées (fig. 28). Dès que vous avez atteint la saillie du bassin, vous pouvez scier plus commodément à partir du dos. Avant de commencer à scier du dos, marquez au couteau la ligne



Figure 15. — Comment « fleurir ». Remarquer l'angle formé entre la peau tendue et la lame du couteau.



Figure 16. — Comment finir de fleurir.



Figure 17. — Sciage du sternum.



Figure 18. — Sciage du bassin.

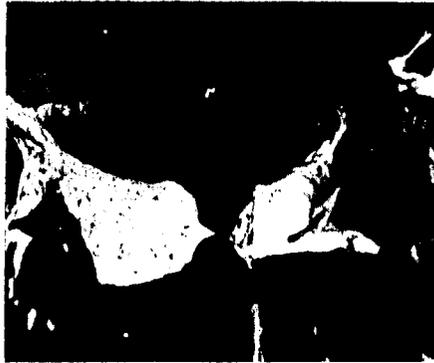


Figure 19. — Comment enlever la peau des fesses.



Figure 20. — Comment enlever la peau de la queue.

de sciage que vous voulez suivre. Faites cette marque le long du sillon vertébral que vous pourrez facilement repérer avec les doigts (fig. 29). Sciez au milieu de l'épine dorsale jusqu'au cou. Lorsque l'épine dorsale est entamée, relevez la carcasse « habillée » pour scier plus facilement.

Vous pouvez maintenant enlever la peau des pattes antérieures et du cou (fig. 30). Vous fendez le cou pour séparer les deux moitiés de carcasse. Le plus pratique est de le fendre avec un couperet bien tranchant (fig. 31). Lavez la carcasse à l'eau froide pour enlever tout le sang et la saleté. Manœuvrer plusieurs fois les pattes de devant de haut en bas pour vider le haut du corps de tout son sang. Détachez les morceaux de viande arrachés et déchirés.

Examen de la carcasse

Au moment de l'abattage, il faut examiner soigneusement tous les organes et la carcasse habillée pour déceler toute anomalie ou autre condition rendant la viande impropre à la consommation. La seule personne qualifiée pour le

faire est le vétérinaire. Les meurtrissures, les petites lésions, les parasites dans les organes et les abcès internes, les tumeurs simples, etc. sont souvent des affections localisées qu'il est facile de faire disparaître. Cependant, il convient d'examiner sérieusement la carcasse pour déceler des signes de congestion ou d'inflammation des poumons, des intestins, des reins, de la face interne de la poitrine ou cavité abdominale, ainsi que la présence de nombreuses petites excroissances jaunâtres ou gris perle disséminées sur tous les organes. Les carcasses qui présentent ces anomalies doivent être examinées par un vétérinaire qui décidera si la viande est propre ou impropre à la consommation.

Les abats

Dès que vous avez enlevé le foie, examinez-le pour déceler des abcès ou autres anomalies; s'il est sain, vous le mettez dans une bassine d'eau froide. Coupez le cœur au niveau des oreillettes et fendez-le pour retirer tous les caillots de sang; vous le mettez ensuite dans une bassine d'eau



Figure 21. — Comment détacher les viscères.



Figure 22. — Séparation du foie des viscères.



Figure 23. — Façon d'enlever le foie.



Figure 24. — Le cœur et les poumons sont enlevés.



Figure 25. — Comment dépouiller les cuisses.



Figure 26. — La peau est arrachée à la main.

froide. Dès que vous avez tranché la langue, vous la grattez pour enlever les débris d'aliments et vous la mettez à refroidir dans l'eau (voir fig. 7). Découpez la chair des joues que vous mettez aussi à refroidir dans l'eau. Au bout d'une heure ou deux, vous sortez de l'eau le foie, le cœur, la langue, la queue et les joues; vous les suspendez pour les égoutter et les sécher.

A la main, enlevez la graisse de la panse. Enlevez la graisse des intestins, en tenant une longueur d'intestin dans la main gauche et en découpant la graisse avec le couteau que vous tenez dans la main droite. Si la graisse de la panse et des intestins n'a pas été abimée pendant l'habillage de la viande, vous pouvez les garder comme sulf pour faire du savon.

Les premier et deuxième estomacs (rumen et bonnet) sont sou-



Figure 27. — Dépouillage du dos.

vent utilisés pour la fabrication des triples. On les coupe, on les ouvre et on les vide de leur contenu en les retournant. Vous les

lavez soigneusement; ensuite vous les rincez dans plusieurs eaux — vous vous servez d'eau froide et propre — et vous les suspendez pour les égoutter.

Réfrigération de la carcasse

Les tissus de nombreuses carcasses de bœufs fraîchement abat-



Figure 28. — Comment scier les vertèbres sacrées.

tus contiennent des bactéries qui peuvent abîmer la viande si leur développement n'est pas promptement arrêté. Ceci s'applique surtout aux parties les plus massives de la carcasse: croupe, épaules.

Dans les abattoirs, on a pratiquement résolu le problème de l'acidification des os en réfrigé-



Figure 29. — Comment scier le dos.



Figure 30. — Dépouillement du cou et des pattes de devant.



Figure 31. — Comment fendre le cou avec un hachoir.

rant la carcasse encore chaude en la portant à une température interne de 4° C en 24 heures. La carcasse réfrigérée est conservée à 0 ou 1° C jusqu'au moment d'être découpée.

A la ferme, faites votre abattage lorsque le temps est favorable. Cependant, ne laissez pas geler la carcasse fraîchement habillée pendant la réfrigération. Pour éviter qu'elle ne gèle, suspendez-la dans un hangar bien ventilé où vous l'envelopperez d'un drap. Ainsi, vous la protégerez du gel et vous lisserez aussi la surface externe de la carcasse habillée; serrez bien le drap autour de la carcasse et fixez-le avec des broches.

Souvent il est bon de laisser « rassir » la carcasse habillée et réfrigérée pendant quelques jours avant de découper la viande. La

maturation permet à la viande de perdre sa rigidité cadavérique, ce qui demande 3 à 5 jours. Une maturation prolongée de 10 à 15 jours à 0 ou 1° C améliore la tendreté de la viande. Les carcasses de bœuf que l'on laisse rassir pendant ce temps doivent être bien enveloppées de graisse, à l'abri des intempéries, à moins d'être dans une chambre froide à température contrôlée.

Suspendez les demi-bœufs que vous mettez à réfrigérer. Ils ne doivent pas se toucher. Pour une bonne réfrigération, il faut que l'air circule librement entre les carcasses. Si les côtés des carcasses se touchent, la réfrigération est différée, les os se corrompent et une partie de la viande se gâte. On ne saurait insister sur l'importance d'une réfrigération rapide et complète des carcasses chaudes.

LES INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES

Dans certaines communautés, il existe des entrepôts ou des installations frigorifiques qui permettent de réfrigérer les carcasses, de préparer et de congeler certains morceaux, de laisser rassir ou de conserver la viande fraîche. Bien des installations comportent des abattoirs. S'il n'y a pas d'abattoirs ou si vous préférez opérer chez vous, vous pouvez apporter

immédiatement à l'entrepôt les quartiers de bœuf chauds, habillés, et les mettre à réfrigérer. Après réfrigération et maturation suffisante de la carcasse, vous revenez découper le bœuf et le préparer pour le congeler ou le fumer. Dans les installations coopératives, les frais sont en général insignifiants.

DÉCOUPAGE

Découpage de la carcasse

Aucune méthode de découpage d'une carcasse de bœuf ne peut

être qualifiée de meilleure. Le choix dépend de l'utilisation envisagée. Si la viande est destinée à la vente, les morceaux doivent

correspondre aux goûts de la clientèle locale. Si la viande est destinée à être congelée, chaque pièce devra avoir la taille et la présentation voulues pour être cuite aisément. La méthode décrite ici se propose de fournir le maximum de viande à conserver.

Les quartiers

Cherchez la dernière côte ou

comptez douze côtes à partir du cou. Insérez le couteau entre la douzième côte et la treizième, en un point situé à mi-distance entre l'épine dorsale et le flanc; il porte le n° 1 sur la figure 32. Suivant l'angle de la côte, coupez parallèlement aux côtes, vers l'épine dorsale — n° 2 sur la figure. Retournez le couteau et coupez vers le flanc. Dès que le couteau

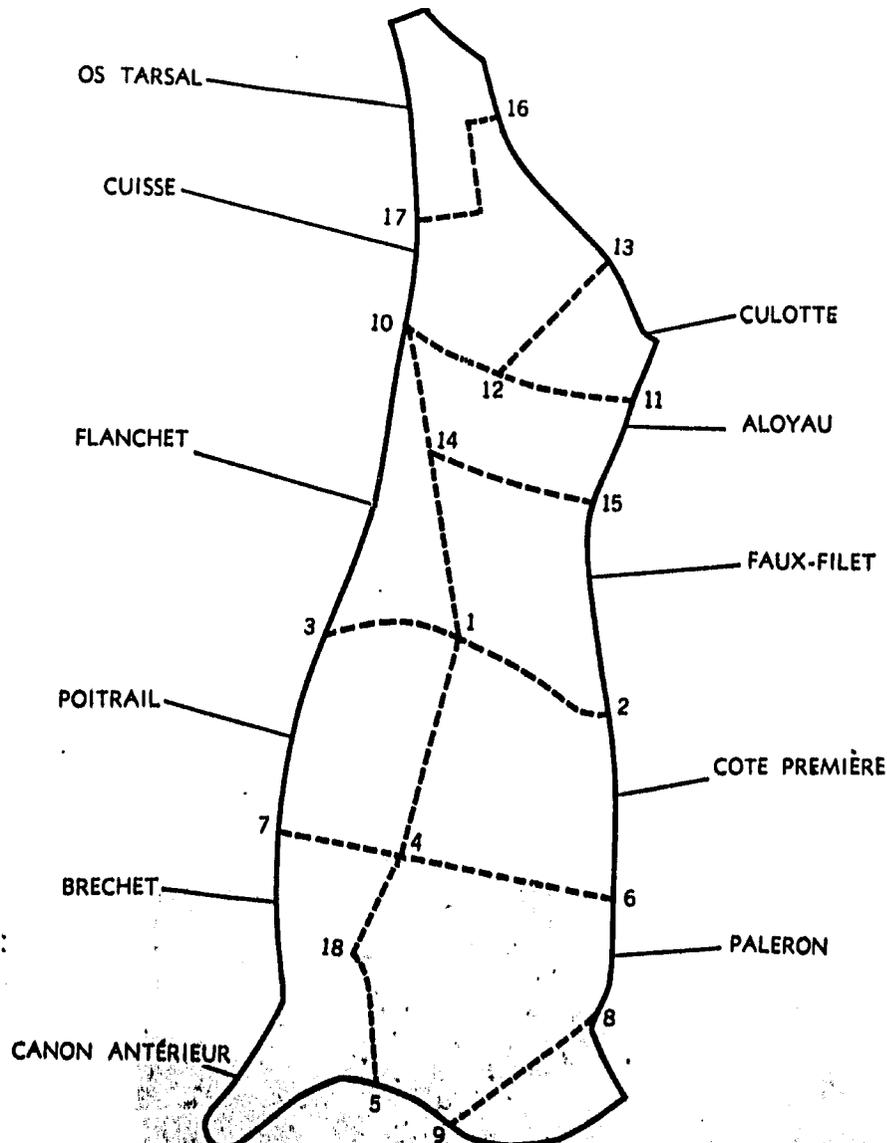


Figure 32. — Demi-carcaçse avec indication et nom des coupes principales.

pénètre dans le cartilage à l'extrémité des côtes, obliquez de façon à ce que la coupure soit au même niveau que celle de l'épine dorsale — n° 3 sur la figure — et laissez 10 à 12 cm de flanc non coupé pour tenir le quartier antérieur lorsque l'épine dorsale a été sciée (fig. 33).

Le quartier antérieur

Enlevez les côtes premières. Comptez cinq côtes et insérez le couteau entre la cinquième et la sixième côte, pour faire une petite entaille (fig. 34). A la hauteur du n° 1 (fig. 32), marquez un point qui sera environ aux

deux tiers de la distance entre le point n° 2 et le fond ou extrémité du cartilage (point n° 1, fig. 32). A partir du point n° 1, coupez tout droit de 1 à 4 puis transversalement jusqu'à 6 (fig. 32). Avec une scie à main, coupez les os des côtes (1 à 4) puis l'épine dorsale au n° 6 (fig. 35 et 36).

Libérez ce qui reste du quartier antérieur en coupant le flanc à la hauteur du point n° 3. Placez le morceau sur la table, les os en dessous. Enlevez le canon avant en marquant la ligne 4 à 5 (fig. 32) et en sciant le gros os (fig. 37). Libérez alors le canon. L'entaille au niveau de l'humérus doit être à angle droit avec l'humérus et à 7 cm environ au-dessus du joint



Figure 33. — La carcasse est divisée en quartiers antérieur et postérieur.



Figure 34. — On trace le repère pour enlever les côtes premières.



Figure 35. — Séparation des côtes premières et du tendron.



Figure 36. — Les côtes premières sont séparées du paleron.



Figure 37. — On enlève le jarret.



Figure 38. — Poitrine et tendron sont séparés du paleron.



Figure 39. — On enlève le cou.



Figure 40. — Le paleron est divisé en morceaux à braiser.



Figure 41. — Le jarret est coupé en morceaux à mettre dans la soupe.



Figure 42. — Les côtes premières d'où l'on prélève plusieurs rôtis.

(voir point A, fig. 37). Coupez dans la viande en direction des côtes, de 4 à 5 (fig. 32). Sciez le long de cette ligne et enlevez la poitrine et le brichet (fig. 38). Enlevez le cou en coupant de 8 à 9 (fig. 32); vous commencez par tracer la ligne au couteau puis vous sciez à travers les vertèbres du cou (fig. 39). Vous pouvez maintenant découper ces pièces du quartier de devant en morceaux utilisables. Vous pouvez découper le paleron en morceaux à braiser en commençant par couper un rôti de l'épaisseur désirée sur la cinquième côte, puis autour de la palette, etc. Vous pouvez même commencer par retirer plusieurs steacks si vous le désirez (fig. 40). Découpez le canon en plusieurs rondelles pour le pot-au-feu (fig. 41); vous pouvez aussi le désosser et en faire de la viande hachée et mettre les os dans la soupe. Les côtes premières sont divisées en plusieurs rôtis composés chacun d'une ou plusieurs côtes (fig. 42). Enlevez le fascia blanc externe de la poitrine en faisant une entaille le long du bord, en le levant



Figure 43. — Comment enlever le fascia du tendron.

avec les doigts et arrachant (fig. 43).

Ce long morceau de poitrine sera divisé en deux parties — bréchet et tendron — suivant la ligne 4 à 7 de la fig. 32 (fig. 44). Le bréchet sert à faire un corned beef. Coupez le tendron en deux, puis en morceaux de une à trois côtes qui seront utilisés comme fausses côtes (fig. 45). Désossez le morceau de cou; faites de la viande hachée avec la chair et gardez les os pour la soupe.

Le quartier postérieur

Posez le quartier postérieur sur la table, l'intérieur de la carcasse vers le haut. Enlevez le flanchet en coupant de 10 à 1 (fig. 32 à 46). La coupe en 10 doit faire apparaître un petit morceau de maigre. Enlevez les rognons en découpant d'abord la graisse puis en sortant les rognons (fig. 47).

Maintenant, vous êtes prêt à séparer l'ailoyau de la cuisse et de la culotte. Pour ce faire, repérez le point 11 qui est à peu près à mi-distance entre la racine de la queue et la saillie de la ceinture pelvienne, soit environ quatre vertèbres sacrées. Avec votre couteau, tracez une ligne droite de ce point (11) et environ 2,5 cm devant la pointe de la fesse, jusqu'à l'endroit où le flanchet a été enlevé (ligne 10 à 11, fig. 32). Après avoir marqué cette ligne en coupant jusqu'à l'os, sciez l'os et achevez de séparer avec le couteau. Servez-vous du couteau pour trancher les parties épaisses et charnues, ce qui vous donne une surface bien régulièrement coupée (fig. 48).



Figure 44. — Séparation de la poitrine et du tendron.



Figure 45. — Découpage du tendron en fausses côtes.



Figure 46. — Découpage du flanchet.

Séparez la culotte de la cuisse en découpant de 12 à 13 (fig. 32). Cette ligne devra être juste en arrière de l'os du bassin et parallèle à lui, allant tout droit jusqu'à l'autre bord (fig. 49). Enlevez le jarret arrière en coupant la viande jusqu'à l'os de derrière; retour-

nez alors le couteau et suivez l'os jusqu'au joint (ligne 16 à 17, fig. 32). Engagez maintenant la lame dans le joint et finissez de couper (fig. 50).

Il vous reste maintenant à découper le quartier postérieur en morceaux utilisables. Séparez



Figure 47. — Séparation du rognon de son enveloppe graisseuse et de la graisse mésentérique.

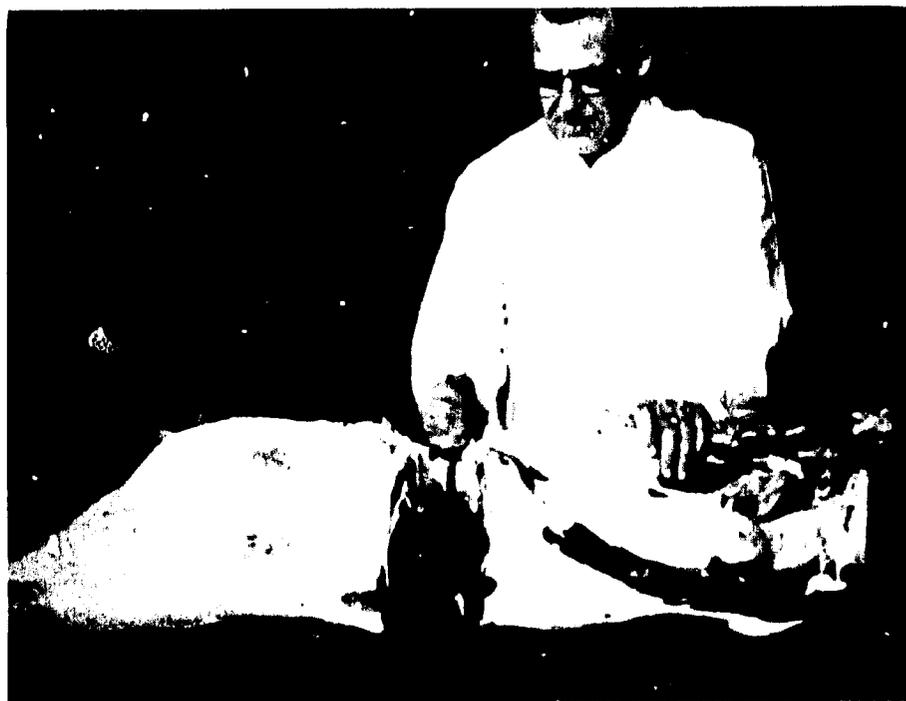


Figure 48. — Séparation de l'aloyau, de la cuisse et de la culotte.



Figure 49. — Séparation de la cuisse et de la culotte.



Figure 50. — Le jarret est séparé de la cuisse.



Figure 51. — Comment marquer la séparation entre faux filet et aloyau.



Figure 52. — Séparation du faux filet et de l'aloyau.



Figure 53. — Découpage des steaks dans le faux filet.



Figure 54. — Comment dégager le rognon de son enveloppe grasseuse.



Figure 55. — Comment enlever la membrane blanche de la partie maigre du flanc.



Figure 56. — Comment enlever le muscle du flanc.

l'aloyau et le faux filet suivant la ligne 14-15 de la fig. 32 (fig. 51 et 52).

L'articulation où commence cette séparation est l'extrémité cartilagineuse de l'os de la hanche. Ces deux morceaux contiennent les steacks taillés dans le filet et le faux-filet. Les steacks taillés dans le faux filet contiennent une large partie du muscle du filet (indiqué par une flèche sur la fig. 53). Découpez les steacks de l'épaisseur que vous voulez.

Pour sortir le rognon de son enveloppe grasseuse, vous coupez dans la graisse jusqu'au rognon;

veillez à couper la membrane blanche qui entoure le rognon. Avec vos mains écartez la graisse et ou déchirez-la et faites sortir le rognon (fig. 54).

Vous pouvez séparer le flanc en gras et en maigre; hachez cette dernière viande ou faites-en des steacks après avoir enlevé le muscle du flanc.

Pour commencer, vous arrachez l'enveloppe blanche et résistante du muscle maigre (fig. 55), puis coupez le petit bout et retirez le muscle (fig. 56). Pour tailler des steacks dans ce muscle, étendez-le sur la table et fendez-le en

deux avec un couteau bien aiguisé. Désosser la culotte puis roulez, ficelez et parez le morceau. Vous pouvez diviser la cuisse en trois parties suivant les soudures du grand muscle. Vous avez ainsi la tranche grasse, le gîte à la noix et le quasi. Si vous préférez, vous

pouvez découper des steacks sur toute la longueur de la cuisse. Cependant il faudra couper en petits morceaux les derniers 15 cm pour faire de la viande hachée ou du ragoût. Vous utilisez le canon postérieur comme celui de devant.

RENDEMENT EN VIANDE

Rendement approximatif des quartiers parés pour un animal pesant 340 kg, soit un poids de carcasse habillée de 190 kg.

Quartiers parés	Poids vif '	Poids de carcasse '	Rendement (kg)
Quartiers postérieurs ..	27,5	49	93
Quartiers antérieurs ..	28,5	51	97
Total	56,0	100	190

Rendement approximatif de morceaux de bœuf coupés dans des quartiers antérieurs habillés pesant 97 kg et des quartiers postérieurs pesant 93 kg.

Morceaux parés	Poids vif '	Poids de carcasse '	Rendement (kg)
Steacks et rôtis	23	41	78
Morceaux à braiser	11,5	20	38
Ragoût et viande hachée	11,5	20	38
Graisse et os	10	19	36
Total	56,0	100	190

TRANSFORMATION

La viande fraîche est périssable aussi faut-il la garder toujours à une température de 1 à 2° C. A la différence du porc le bœuf rassis

est meilleur. Cependant il ne faut pas laisser la carcasse rassis pendant plus de sept jours avant de la découper et de la transformer.

Si vous désirez que la viande soit encore plus rassie, conservez seulement les côtes, l'ailoyau, le faux-filet et les cuisses pendant une durée variant de 1 à 6 ou 7 semaines, à votre choix. On obtient ainsi une viande plus tendre et si l'on a attendu suffisamment, elle prend une saveur particulière. Cependant, tous n'apprécient pas cette saveur. Seule la viande de bœuf de catégorie supérieure peut être laissée à rassir.

A la ferme, on peut conserver la viande de bœuf de trois manières : par congélation, salaison et stérilisation. Chaque méthode permet d'obtenir un produit à la saveur caractéristique.

Congélation

La congélation du bœuf n'en améliore pas la qualité, aussi faut-il n'utiliser que de la viande de qualité supérieure. La tendreté est temporairement améliorée par la congélation, mais cette amélioration disparaît au bout de 4 à 6 semaines de conservation. Pour préserver la qualité originale, prenez les précautions suivantes :

- Ne congelez que des morceaux de qualité supérieure.
- Préparez et congelez rapidement les morceaux (au plus tard 15 jours après l'abatage).
- Faites des paquets dont les dimensions seront calculées en fonction de la consommation familiale.
- Protégez la viande de la dessiccation et de l'oxydation en l'enveloppant dans un emballage étanche et imperméable à l'humidité et à la vapeur.

— Sur chaque paquet, indiquez le contenu et la date.

— Congelez à -23° C ou au-dessous.

— Conservez à -18° C ou au-dessous.

— Utilisez la viande hachée dans les 4 mois.

— Ne conservez pas la viande congelée pendant plus de 12 mois.

Le bœuf congelé peut être cuit tel quel ou décongelé. La décongélation doit se faire dans le réfrigérateur. La viande décongelée doit être cuite immédiatement ou conservée pendant peu de temps au réfrigérateur. Il est déconseillé de recongeler de la viande qui a été décongelée. Cependant, en cas de nécessité, il faut la recongeler immédiatement.

Le temps de cuisson d'un rôti non décongelé est plus long d'un tiers que celui d'un rôti décongelé. La cuisson des steacks est à peu près deux fois plus longue.

Salages

On peut traiter le bœuf de deux manières : en le transformant en corned beef ou en viande séchée. Les deux méthodes combinent la conservation à sec et dans une saumure composée de sel, de sucre et de salpêtre (nitrate de potassium).

Corned beef.

On fabrique généralement le corned beef avec les bas morceaux et ceux qui contiennent énormément de graisse : tendron, paleron, culotte. Désossez complètement le morceau et, pour fa-

cilliter le conditionnement, découpez-le en morceaux de même taille. Pour 100 kg de viande, il vous faudra 8 à 10 kg de gros sel. Au fond d'un saloir ou d'un tonnelet de bois propre et stérilisé, mettez une couche de gros sel. Tassez ensuite une couche de viande dans le récipient; aspergez de sel; mettez une couche de viande, puis de sel, etc. Avant de tasser la viande dans le récipient passez du sel sur chaque morceau. Laissez reposer pendant 24 heures puis couvrez d'une saumure composée comme suit : pour 100 kg de viande, 4 g de sucre, 2,1 kg de salpêtre, 1,2 kg de bicarbonate de soude en solution dans 20 litres d'eau. Après avoir couvert de saumure, mettre un poids sur la viande.

Pour faire un bon corned beef, il faut le laisser mariner pendant 30 à 40 jours. Passé ce temps, on enlève la viande, on la rince puis on la sèche ou on la fume.

Il faut surveiller la saumure car elle risque de devenir grasseuse surtout si la température dépasse 3° C. Dans ce cas, il faut sortir la viande, la laver à l'eau tiède, la remettre dans un récipient propre (ou dans le récipient nettoyé soigneusement et stérilisé), et refaire une nouvelle saumure.

Bœuf séché.

Le bœuf séché est fait avec les morceaux qui contiennent les plus gros muscles, les cuisses principalement. On découpe les muscles en bandes dans le sens de la longueur ou on les laisse entiers. La salaison est la même que pour le corned beef si ce n'est que l'on

met 5 kg de sucre au lieu de 4 pour 100 kg de viande. Lorsque la viande a bien marinée, on la retire, on la lave et on la met à sécher pendant 24 heures. On fume la viande suivant la méthode habituelle à 55 ou 60° C pendant 70 à 80 heures, ou jusqu'à ce qu'elle soit complètement sèche. La viande sèche est alors prête à l'emploi; on peut la suspendre au sec, à l'obscurité ou l'envelopper et la suspendre pour la conserver. On découpe généralement la viande séchée en très fines lanières.

Viande fumée.

Fumer les viandes marinées aide à leur conservation. La viande en retire une saveur et une couleur agréables et elle sèche plus rapidement. Les installations et méthodes utilisées pour fumer le porc donnent de bons résultats avec le bœuf.

Vous pouvez conserver le bœuf séché et fumé dans le fumoir si la ventilation est bonne et si il n'y a pas de mouches. On peut aussi le garder dans une cave fraîche, sèche, bien aérée, sans mouches.

Mise en conserve

Vous pouvez fort bien conserver la viande de bœuf en la mettant en boîte si vous procédez comme il faut. La méthode la plus efficace est la stérilisation à la vapeur sous pression dans laquelle la température de stérilisation de 115° C peut être maintenue aussi longtemps que nécessaire. La stérilisation en bain d'eau

chaude ou à la vapeur d'eau sans pression ne donne pas une température suffisamment élevée pour réaliser une stérilisation efficace. Vous ne mettez en conserve que les morceaux propres et sains. Dès que la carcasse est réfrigérée vous pouvez faire vos conserves car le vieillissement n'a pratiquement aucun effet sur la saveur ou la tendreté de la viande. Avant de mettre la viande en conserve, vous la débarrassez de toute graisse excédentaire.

Préparation des produits à partir du bœuf

Les tripes marinées.

Après avoir bien nettoyé et rincé à l'eau froide les viscères de l'estomac, vous les ébouillantez avec de l'eau légèrement au-dessus du point d'ébullition. Lorsqu'ils sont bien ébouillantés, vous enlevez le revêtement intérieur des poches de l'estomac en grattant; vous obtenez ainsi une surface blanche et propre. Faites bouillir les tripes jusqu'à ce qu'elles soient tendres (3 heures, habituellement) puis vous les plongez dans l'eau froide pour pouvoir gratter la graisse de l'extérieur. Ceci fait, vous épluchez la membrane de l'extérieur de l'estomac et les tripes propres et blanches sont prêtes à être marinées.

Placez les tripes dans un tonneau propre, en bois dur, ou dans un pot de terre et laissez-les mariner pendant 3 ou 4 jours dans une saumure bien relevée. Rincez à l'eau froide puis couvrez de vinaigre de cidre pur ou de vinaigre aromatisé. Mettez un poids sur

les tripes pour qu'elles ne remontent pas à la surface du liquide.

La viande hachée (Hamburger).

Hachez de la viande maigre, cuisse, cou, flanc, par exemple, avec des abats dans une machine à hacher, avec un peu de graisse. Vous pouvez aussi ajouter un peu de bacon pour parfumer. Pour assaisonner 50 livres de viande, il faudra environ 1 livre de sel et 1 800 g de poivre.

Les saucisses (genre mortadelle).

Pour faire des saucisses, on ajoute 5 livres de porc frais pour 20 livres de bœuf. Hachez grossièrement la viande, ajoutez l'assaisonnement puis hachez avec la grille fine.

Pour assaisonner 25 livres de viande, il faut en général 1/2 livre de sel et 1 kg de poivre. Vous pouvez aussi ajouter de l'ail.

Vous ajoutez 1,5 à 2 litres d'eau à cette viande. Vous mélangez avec les mains jusqu'à ce que toute l'eau soit absorbée par la viande. Lorsque tout est bien mélangé, vous mettez la viande dans des boyaux mouillés et vous fumez la saucisse pendant 2 à 3 heures à 15 ou 20° C.

Une fois les saucisses fumées, vous les cuisez dans de l'eau à 93° C environ, c'est-à-dire un peu en dessous du point d'ébullition, jusqu'à ce qu'elles flottent.

Vous rangez les saucisses dans un endroit sec pour les utiliser immédiatement ou vous les mettez dans des bocaux remplis jusqu'à 1 cm du bord du liquide de cuis-

son. Chauffez alors à 120° C pendant 45 minutes ou mettez sous pression de 6,8 kg.

TRAITEMENT DE LA PEAU

Enlevez la saleté, le sang et les petits morceaux de chair qui adhèrent à la peau en la grattant avec le dos d'un couteau de boucher et en les coupant soigneusement.

Avant de saler la peau, laissez-lui le temps de perdre sa chaleur animale. Lorsqu'elle est suffisamment refroidie, étendez-la, les poils en dessous, et veillez à bien défaire tous les plis et replis. Étalez du sel propre sur la peau, du côté chair, à raison de 1 livre de sel pour 1 livre de peau. Mettez du sel partout, et en abondance. Frottez de sel les bords des incisions, têtes, cou, pattes, plis, et toutes les grandes surfaces.

ABATTAGE DES VEAUX

La plupart du veau dans ce pays est fourni par des animaux de 1 à 3 mois, de 70 à 90 kg.

Assommez le veau, avant de l'égorgez (comme les bœufs), mais vous n'avez pas besoin de frapper fort. Pour faciliter le dépouillement, vous hissez la carcasse à la hauteur voulue. Vous lavez la peau et vous la fendez de la tête à la queue en suivant la ligne

médiane du ventre. Si vous découpez la carcasse à la ferme, dépouillez-la immédiatement car l'opération est plus facile quand la bête est encore chaude. Commencez à dépouiller avec un couteau puis détachez la peau en tirant dessus à la main. Enlevez les entrailles et fendez le sternum et le bassin comme il a été indiqué pour le bœuf.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE

Lorsque l'animal a reçu une dose de diéthylstilbestrol dans sa ration, il faudra supprimer cette dose et attendre quarante-huit heures avant d'abattre la bête.

Lorsque vous voulez vous débarrasser des mouches et autres insectes pendant les diverses opérations d'abattage, de refroidissement, de découpage et de transformation, n'employez jamais les insecticides habituels non volatils

qui laissent des résidus. Pour traiter les planchers, les murs, les plafonds, les tables, et le matériel, n'employez en pulvérisations que des insecticides volatils qui ne laissent aucun résidu et qui sont marqués non-toxiques. Après les pulvérisations, et avant de commencer le travail, lavez soigneusement les planchers, les tables et le matériel, à grande eau, avec de l'eau bien chaude.

TABLE DES MATIÈRES

Sélection des animaux à abattre	11
Maniement de l'animal et soins à lui donner avant l'abattage	12
Abattage	12
Equipement	12
Comment assommer la bête	13
Comment la saigner	13
Dépouillement de l'animal	14
Ouverture de la carcasse	16
Levage	19
Enlevage des viscères	20
Séparation de la carcasse	22
Examen de la carcasse	24
Les abats	24
Réfrigération de la carcasse	27
Les installations frigorifiques	28
Découpage	28
Découpage de la carcasse	28
Les quartiers	29
Le quartier antérieur	30
Le quartier postérieur	33
Rendement en viande	39
Transformation	39
Congélation	40
Salage	40
Corned beef	40
Bœuf séché	41
Viande fumée	41
	45

Mise en conserve	41
Préparation des produits à partir du bœuf	42
Tripes marinées	42
Viande hachée	42
Saucisse genre mortadelle	42
Traitement de la peau	43
Abattage des veaux	43
Précautions à prendre	43