

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT WASHINGTON, D. C. 20523 <b>BIBLIOGRAPHIC INPUT SHEET</b>		FOR AID USE ONLY <i>Batch 70</i>	
1. SUBJECT CLASSI- FICATION	A. PRIMARY Development and economics		DM00-0000-0000
	B. SECONDARY Industries and industrialization		
2. TITLE AND SUBTITLE Cuirs et peaux: depouillement, salage, et empaquetage			
3. AUTHOR(S) Naghski, J.; Clarke, I.D.			
4. DOCUMENT DATE 1962		5. NUMBER OF PAGES 47p.	6. ARC NUMBER ARC
7. REFERENCE ORGANIZATION NAME AND ADDRESS AID/AFR/RTAC			
8. SUPPLEMENTARY NOTES ( <i>Sponsoring Organization, Publishers, Availability</i> ) (In Collection: techniques am., 71)			
9. ABSTRACT			
10. CONTROL NUMBER <i>PN-AAE-893</i>		11. PRICE OF DOCUMENT	
12. DESCRIPTORS Curing Hides Leather Skin		13. PROJECT NUMBER	
		14. CONTRACT NUMBER AID/AFR/RTAC	
		15. TYPE OF DOCUMENT	

# CUIRS ET PEAUX

DÉPOUILLEMENT - SALAGE - EMPAQUETAGE

*par*  
*J. Naghski et I.D. Clarke*

Traduction d'un ouvrage en langue anglaise intitulé  
**HIDES AND SKINS FROM LOCKER PLANTS AND FARMS**

par

J. Naghski and I.D. Clarke  
Agricultural Research Service  
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
Washington D.C.

La présente édition en langue française est publiée par le  
REGIONAL TECHNICAL AIDS CENTER (RTAC)

dénommé

*Centre Régional d'Editions Techniques (CRET)*  
**PARIS-FRANCE**

qui relève du

*Department of State*  
*Agency for International Development*  
Washington D.C.

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

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

# CUIRS ET PEAUX

La plupart des cuirs et peaux (1) sont le sous-produit de l'industrie de la viande. Ces peaux sont dépouillées des animaux dans de grands abattoirs bien équipés, par des bouchers expérimentés qui ont une grande habileté professionnelle. Ces peaux sont appelées peaux industrielles. Cependant, parmi les peaux vendues sur le marché, 25 à 33 % proviennent d'animaux abattus dans des installations à casiers congélateurs ou dans de petits établissements. Normalement, 4 à 5 % seulement proviennent d'animaux abattus à l'exploitation par les agriculteurs eux-mêmes.

Il est rare que les peaux provenant des installations de congélation ou des fermes aient une qualité qui approche de celle des abattoirs industriels. En général, celles qui proviennent des petites entreprises sont pleines de défauts qui réduisent leur valeur bien au-dessous de ce qu'elle devrait être.

Comme pratiquement toutes les peaux que nous produisons sont tannées pour en faire du cuir, la

valeur d'une peau doit être déterminée par la qualité du cuir qu'elle permet d'obtenir. Le cuir fin ne peut pas être préparé à partir de peaux qui ont été coupées ou éraflées lors du dépouillement ou qui n'ont pas été conservées dans de bonnes conditions. Actuellement, seuls les cuirs les plus fins peuvent être vendus dans de bonnes conditions; les cuirs de qualité inférieure ont été en grande partie remplacés par des produits synthétiques. En conséquence, il est sans intérêt de tanner une peau mutilée ou partiellement pourrie, et ces peaux ne pourront certainement pas être exportées.

L'éleveur ou le boucher d'une installation à casiers congélateurs peut produire des peaux d'une aussi bonne qualité que celle des usines. Il est vrai qu'il n'a pas autant de possibilités d'acquérir l'habileté des bouchers des grands abattoirs industriels, où non seulement on dépouille un grand nombre d'animaux tous les jours, mais où chaque opération est faite par des spécialistes, les uns ne dépouillant que les têtes, les autres les pattes et les côtés, un autre la croupe, etc. Il ne dispose pas non plus selon toute vraisemblance de toutes les facilités installées dans les grands abattoirs, comme par exemple des caves bien équipées pour saler et

---

(1) Les cuirs proviennent des gros animaux (bovins, chevaux, mulets, buffles); les peaux proviennent des petits animaux (veaux, moutons, chèvres, porcs, daims); il n'y a pas d'autre distinction. Dans la présente brochure, le terme « peaux » sera employé pour les deux espèces.

entreposer les peaux. Néanmoins, en étudiant les instructions à suivre pour dépouiller et saler les peaux, en observant attentivement les méthodes suivies dans les abattoirs par des bouchers professionnels, et en évitant d'employer des méthodes qui réduiront la valeur des peaux pour le tanneur, le petit exploitant peut produire, à la ferme même ou dans son usine, des peaux qui lui seront achetées à un prix équivalent ou presque à celui des peaux provenant des abattoirs.

Il ne faut guère plus de travail pour obtenir une peau de bonne qualité qu'une peau médiocre. La principale différence réside dans les aptitudes professionnelles et le soin des bouchers, qui doivent connaître la bonne manière de

dépouiller un animal et de conserver sa peau et qui doivent s'efforcer de mettre ces connaissances en pratique.

La présente brochure a pour objet de montrer par le texte et l'image comment les peaux doivent être dépouillées et traitées à la ferme ou dans une installation à casiers congélateurs, afin de conserver toute leur valeur. On y trouvera des directives précises pour effectuer le dépouillement et le salage dans de bonnes conditions, et on indiquera les principales erreurs qui rendent une partie des peaux inutilisables pour le tanneur. Quelques indications de caractère général seront aussi données au sujet des caractéristiques des peaux qui influent sur leur classement et leur prix.

## DIRECTIVES DIVERSES

Bien qu'il soit permis de vendre des peaux d'animaux qui sont morts de maladies courantes ou d'accident, les peaux des animaux qui sont morts des suites de maladies extrêmement contagieuses ou transmissibles, comme le charbon ou la fièvre aphteuse, doivent être brûlées ou enterrées avec la carcasse.

Avant d'être abattu, l'animal choisi doit être mis au repos et au calme. Les animaux qui ont soif, qui sont excités ou en chaleur, sont difficiles à écorcher.

Avant l'abattage, il faut si possible enlever de l'animal toute trace de souillures et de fumier. Il faut cependant veiller à ne pas égratigner ou entailler la peau pendant le nettoyage. Des instruments avec des dents acérées, comme les étrilles de modèle ancien risquent d'endommager gravement les peaux.

Il faut éviter d'endommager la peau lorsqu'on touche l'animal. Il faut veiller à ce qu'au moment où il tombe, l'animal ne heurte des pierres qui endommageraient aussi

bien la peau que la viande. Il ne faut pas traîner la carcasse sur le sol, car cela arracherait des poils et endommagerait la surface du crin ou du cuir obtenu à partir de cette peau. Il ne faut pas placer les peaux près de flaques de sang et d'eau.

Dès que l'animal a été abattu, il faut entreprendre rapidement le dépouillement avant que le corps ne se soit refroidi. Une carcasse froide est beaucoup plus difficile à dépouiller sans couper ou égratigner le cuir qu'une carcasse chaude.

Il est difficile de décrire clairement et simplement les différentes opérations et phases du dépouillement. Des démonstrations pratiques sont plus éloquentes. Il faut saisir l'occasion de visiter de grands abattoirs pour observer et étudier les méthodes qui y sont employées. Le dépouillement nécessite une habileté qui ne vient qu'avec la pratique, de la patience et du soin, aussi celui qui veut acquérir ces connaissances doit-il être désireux d'apprendre.



## DIRECTIVES POUR LE DÉPOUILLEMENT

Lorsqu'on doit abattre un grand nombre d'animaux, il est nécessaire de disposer d'installations et d'équipements spéciaux pour l'abattage et le dépouillement. Une installation de congélation doit disposer d'un bâtiment séparé ou d'une partie d'un bâtiment réservée à l'abattage. Elle doit être équipée d'un bâtiment pour garder les animaux, d'un compartiment d'abattage, de rails, d'un monorail, de treuils électriques, d'eau courante chaude et froide, d'un plancher en béton, avec des rigoles faciles à nettoyer avec de l'eau, et une salle fraîche séparée

pour le salage et l'entreposage des peaux.

Il est évident cependant que l'agriculteur ou l'éleveur qui n'abat que quelques animaux par an n'a pas besoin d'installer un équipement spécial. Cependant, s'il connaît la façon de procéder pour dépouiller un animal, il peut effectuer cette opération en adaptant rationnellement ses outils et ses installations. Souvent, pour abattre un animal dans de bonnes conditions, il suffit de disposer d'un espace de sol dur et propre sous un arbre qui a des branches suffisamment robustes pour que l'on puisse y suspendre l'animal.

## OUTILS

Pour abattre et dépouiller un petit nombre d'animaux, il suffit des quelques outils simples ci-après : une hache, de préférence avec une petite tête cylindrique pour assommer l'animal, un couteau à lame droite de 15 à 20 cm pour saigner, un couteau incurvé de 15 à 18 cm pour dépouiller, une pierre à affûter et un fusil pour

aiguiser les couteaux, un crochet robuste de 90 cm de long pointu à l'une de ses extrémités pour soutenir l'animal lorsque celui-ci est sur le dos, un tendeur ou un jambier pour hisser ou pendre la carcasse par les pattes arrière (on peut utiliser un arbre), ainsi qu'une poulie et un palan pour hisser les gros animaux.

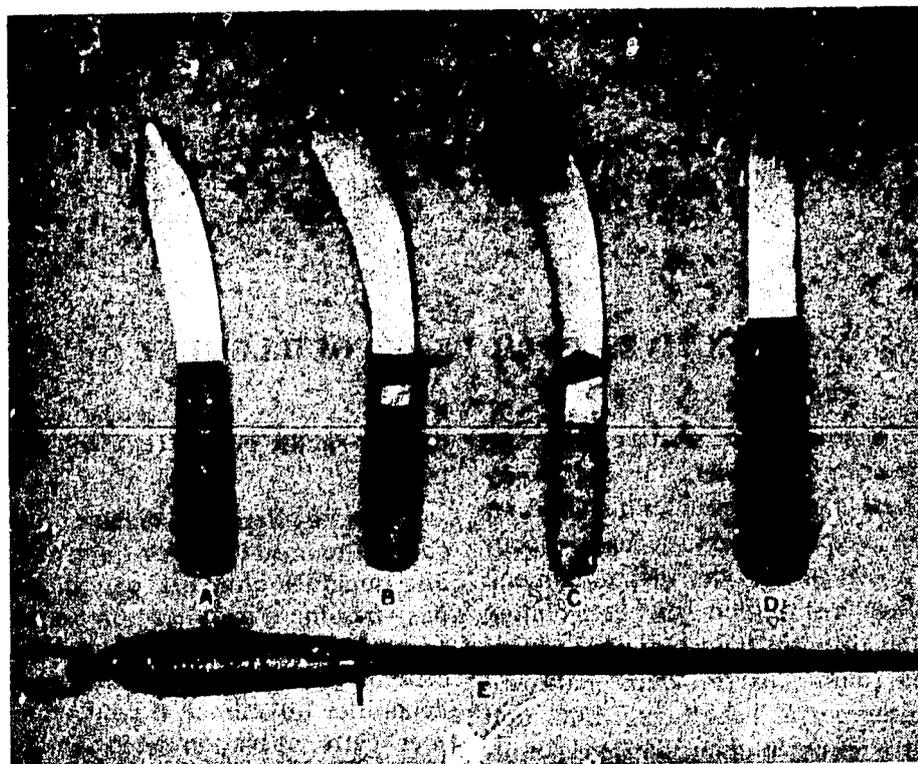


FIG. 1. — Couteaux d'abattoir : A. Couteau pour dépouiller les moutons - B. Couteau pour dépouiller les veaux avec une garde arrière - C. Couteau pour dépouiller les bovins avec une garde latérale - D. Couteau à saigner - E. Fusil pour affûter les couteaux.

### Choix et entretien des couteaux.

Les couteaux sont les instruments les plus importants pour le dépouillement et il n'est pas possible de faire un bon travail sans de bons outils. La figure 1 représente des couteaux de boucher, de forme appropriée pour : A. dépouiller des moutons, B. et C. pour dépouiller des bovins, et D. pour saigner, ainsi qu'un fusil E. pour affûter les couteaux.

Les couteaux servant au dépouillement doivent avoir des extrémités bien arrondies et des bords

courbes pour ne pas blesser ou entailler les peaux. Ces couteaux doivent être affûtés comme une lame de rasoir et ne doivent servir qu'au dépouillement. On fait plus de dégâts en appuyant sur un couteau non affûté qu'en guidant simplement un couteau bien aiguisé. Les experts peuvent utiliser deux couteaux : l'un pour travailler à l'intérieur de la peau, et l'autre pour les opérations pendant lesquelles la lame du couteau doit être en contact avec l'extérieur de la peau. Il n'est pas possible de garder ce dernier aussi affûté que le premier, car la lame

est ébréchée par le sable et les impuretés qui se trouvent dans les poils. Les couteaux à dépouiller doivent être lourds, avec des lames d'acier épaisses (près de 3 mm). Une lame mince peut se courber et entailler la peau alors qu'une lame épaisse permettra plus facilement de maintenir le tranchant en dehors de la peau, surtout lorsqu'on opère dans les zones où l'espace est limité. En outre, un couteau lourd nécessite une moins forte pression qu'un couteau léger et, s'il est bien équilibré, ne pèsera pas lourd dans la main.

Un couteau à dépouiller venant de l'usine n'est pas prêt à être utilisé. Il doit être meulé, puis aiguisé sur une pierre, et finalement il doit être aciéré. Le couteau à dépouiller ne doit pas avoir de morfil et il doit être parfaitement lisse. Un couteau avec un morfil, tout en paraissant bien affûté, se révélera dur à l'usage, aura tendance à s'arrêter au milieu d'un trait et s'émoussera rapidement. Toute la lame, depuis la pointe jusqu'à l'autre extrémité, doit être également affûtée. Un endroit non affûté entamera la chair lors du dépouillement des côtés ou de la croupe.

Lorsqu'on aiguisé un couteau neuf, il faut commencer par arrondir l'extrémité, puis meuler les deux côtés du tranchant sur une meule à affûter, en faisant un angle tel que les surfaces meulées aient une largeur d'environ 1,5 mm. Il faut continuer le meulage jusqu'à ce que le tranchant ait été atteint sur les deux côtés et sur toute la longueur de la lame. Ensuite, il faut passer la lame sur une bonne pierre à meuler en faisant le même angle que lors du meulage et en

frottant la lame de manière à faire un angle droit avec la pierre. Il faut mouiller l'un des côtés avant de faire quelques passes, puis l'autre, et continuer ainsi jusqu'à ce que la lame puisse couper un morceau de journal doucement et sans le déchirer.

La lame est alors prête à être aciérée. L'acier doit être lisse sans nervures qui tendent à former un morfil. L'aciérage se fait en frottant le couteau le long du fusil, en remontant vers la poignée et en commençant par passer le talon de la lame sur l'extrémité du fusil et en finissant la passe de manière à ce que la pointe de la lame sorte du fusil presque à la poignée de ce dernier. Il faut déplacer le couteau et maintenir solidement le fusil. Il ne faut pas cogner le couteau contre le fusil.

Pendant le dépouillement, il faut utiliser fréquemment le fusil pour maintenir droit le tranchant de la lame et lui conserver sa forme. L'aciérage a principalement pour objet de rendre le tranchant rectiligne, plutôt que de l'aiguiser. Pendant l'usage, il se forme un



FIG. 2. — Manière de tenir le couteau à dépouiller.

grand nombre de « dents de scie » extrêmement fines sur le tranchant de la lame et celles-ci sont enlevées par le fusil. Avant d'aiguiser de nouveau le couteau, il faut le nettoyer en le lavant à fond avec de l'eau, pas plus chaude que celle que la main peut supporter, car de l'eau bouillante détruira la trempe.

### **Utilisation du couteau à dépouiller.**

Sauf lorsqu'on découpe la croupe, ou lorsqu'on fait des incisions d'ouverture, il faut tenir le couteau dans la main en appuyant carrément le pouce sur le dos de la lame, comme indiqué sur la figure 2. Le coup de couteau doit être un mouvement combiné du

poignet, de l'avant-bras et de l'épaule. Le poignet doit être ferme, mais non pas raide. L'avant-bras sert à contrôler la longueur du trait de couteau et à exercer une pression sur la lame. Il ne faut jamais utiliser seulement l'extrémité de la lame pour le dépouillement. Si la partie sur laquelle on travaille est petite, il faut utiliser la partie arrondie de la lame, en arrière de l'extrémité. Les écorcheurs expérimentés commencent toujours leur trait le plus près possible du talon de la lame car cela permet d'effectuer un mouvement naturel. Il faut se servir le moins possible du couteau. La plupart des bouchers utilisent trop le couteau. En de nombreux endroits, quelques coups de poing détacheront la peau de la carcasse.

## **DÉPOUILLEMENT DES BOVINS**

On trouvera dans le Bulletin n° 1415 intitulé *Beef on the Farm* (le bœuf à la ferme) toutes les instructions nécessaires pour effectuer toutes les opérations d'abattage des bovins comme le saignage, le découpage des carcasses, et le salage de la viande. Il contient aussi quelques rapides instructions sur le dépouillement car celui-ci fait partie intégrante de l'abattage des bovins. Dans le Bulletin Agricole n° 1415, le dépouillement n'est traité que comme corollaire de la préparation de l'animal pour le découpage de la viande. Dans la présente brochure, nous nous préoccupons

essentiellement de conserver à la peau toute sa qualité.

### **Egorgement.**

Pour égorgé l'animal, il faut faire une entaille rectiligne dans le prolongement du centre de la lèvre inférieure et du centre du sternum. Il ne faut pas couper la gorge dans le sens de la largeur à travers la peau. Les bouchers ou éleveurs inexpérimentés préfèrent parfois faire une entaille de 30 à 35 cm de long, suffisamment profonde pour mettre à l'air la trachée et allant juste en arrière de



FIG. 3. — Fente longitudinale dans la peau avant de couper la gorge.

l'articulation de la mâchoire jusqu'au sternum, dans le prolongement du ventre (fig. 3). Il est alors possible de couper la gorge dans le sens de la largeur, *sous la peau*, ce qui permet de ne pas avoir des carcasses pleines de sang ni des peaux endommagées.

Pendant la saignée, il faut placer la carcasse de façon que le sang s'écoule au-dehors et n'impregne pas la peau.

### Dépouillement de la tête.

La tête est dépouillée de la façon indiquée sur la figure 4, en pratiquant tout d'abord les entailles d'ouverture indiquées par le ruban, puis en tirant la peau sur le côté. La face doit se trouver entièrement sur le côté droit de



FIG. 4. — Dépouillement de la face : A. incisions d'ouverture indiquées par le ruban.



FIG. 4 B. — La peau est tirée sur le côté.

la peau. Il faut laisser les cornes sur le crâne et les oreilles sur la peau, bien que celles-ci doivent être coupées avant le salage de la peau. Après avoir dépouillé la face, il faut partir de l'entaille de la gorge et enlever la peau qui reste sur la tête (fig. 5).

### Dépouillement des pattes.

La carcasse étant placée sur le dos et soutenue par un crochet placé sur le plancher, commencer à dépouiller la patte en faisant une profonde entaille transversale dans la scissure juste au-dessus du sabot (fig. 6) pour couper les tendons et permettre à la patte de se détendre. Couper les ergots. Fendre la peau en remontant le long de l'arrière de la patte *entre* les ergots, en passant par le centre du



FIG. 5. — Dépouillement de la tête.

genou, l'articulation du jarret et en allant jusqu'à 15 cm au-delà (fig. 7). La méthode qui consiste à inciser entre les ergots au lieu de le faire sur un côté est maintenant courante pour les peaux préparées dans les grands abattoirs. Enlever la peau sur les tibias jusqu'à ce que l'articulation soit apparente et désarticuler (fig. 8).

### Incision longitudinale du ventre.

La forme extrêmement importante de la peau ou la proportion de celle-ci dans l'épaule, le ventre et le croupon dépendent de l'incision qui est faite dans le centre du ventre et des incisions en direction des pattes. La trajectoire de ces incisions est indiquée sur la figure 9. Pour ces photographies, on a posé un ruban sur la peau avant de la dépouiller afin de montrer où les incisions doivent être faites.

Tout d'abord, il faut fendre la peau le long du ventre en partant de l'entaille de la gorge pour aller jusqu'à la queue (fig. 10). Cette entaille doit être rectiligne, égale, sans coutelures, et elle doit être faite exactement au centre du ventre. Les incisions en direction des pattes ne doivent cependant pas être faites avant que la peau des côtés n'ait été enlevée car autrement, les entailles des pattes seraient mal faites et irrégulières.

### Dépouillement des côtés.

Pour dépouiller les côtés, il faut se tenir à l'opposé du crochet et enlever la peau du côté de l'ani-

mal près duquel on se trouve. Il faut commencer à peu près au milieu du ventre et aller en avant vers le sternum, puis en arrière, entre les pattes arrière près de la queue, mais laisser la peau attachée aux hanches et aux épaules. Enlever la peau jusqu'à 15 ou 20 cm de la colonne vertébrale de part et d'autre. Utiliser la main libre pour tirer la peau vers l'extérieur et vers le haut contre le couteau, comme indiqué sur la figure 11. Maintenir la peau tendue et sans pli, mais il ne faut pas la tirer trop fort car alors le couteau risque de former une série de légères égratignures. Il faut pratiquer des passes longues et régulières avec le couteau et non pas des passes saccadées. Maintenir les muscles extérieurs sur la carcasse. Le dépouillement des



FIG. 6. — Sectionnement du tendon pour relâcher la patte.

côtés est difficile et il nécessite du temps ainsi que du soin.

On peut faire le dépouillement des côtés dans d'excellentes conditions en martelant la peau avec le dos d'un couperet ou avec une hache ou une hachette émoussée. Bien que le tranchant de la hache ou de la hachette ne doive pas être trop émoussé pour couper, il doit cependant être lisse et ses bords doivent être arrondis. Le battage de la peau donne un meilleur aspect à la carcasse; ceci peut être important pour un petit boucher.

### Entaille des pattes.

Commencer les entailles des pattes à l'incision centrale du ventre, bien en avant du sternum et un peu en avant du point où les pattes rejoignent le corps (cf. fig. 9). Couper en travers jusqu'au point où la patte avant et le corps se rejoignent, puis continuer en descendant le long de la patte pour retrouver l'entaille déjà faite lors du dépouillement des pattes avant. Commencer les entailles des pattes arrière à 18 ou 20 cm de la base de la queue et couper en remontant sur la partie extérieure des pattes de façon à rejoindre les entailles déjà faites.

### Dépouillement de la région lombaire.

La peau qui recouvre la croupe et la région lombaire est celle qui présente le plus de valeur pour la préparation du cuir et c'est aussi la partie où l'espace est le plus réduit. Son enlèvement néces-



FIG. 7. — Dépouillement de la patte arrière.

site un travail lent et soigneux avec un couteau bien aiguisé. Il est important non seulement de ne pas entailler la peau, mais aussi d'éviter de rompre le mince pannicule blanc. Cette membrane doit rester sur la carcasse pour la protéger contre les moisissures et l'empêcher de se dessécher, à moins bien entendu que la carcasse doive être découpée immédiatement pour être vendue ou congelée. Le dépouillement de cette partie doit être commencé lorsque l'animal est encore sur le plancher, mais il ne doit être terminé que lorsqu'il a été soulevé jusqu'à mi-hauteur, par le treuil, c'est-à-dire lorsque la région lombaire est à peu près à la hauteur des épaules du boucher (fig. 12).

### **Dépouillement de la queue.**

Après le dépouillement de la région lombaire, il faut enlever l'os de la queue alors que la carcasse est à mi-hauteur.

Fendre tout d'abord la peau sur la face inférieure de la queue jusqu'à l'extrémité (fig. 13), puis enlever la peau de l'os en commençant par le bout. Si le bout de la queue est attaché à un grappin (fig. 14) il est facile d'enlever la peau en tirant sur le toupillon.

Il faut maintenant relever la carcasse jusqu'au maximum du treuil de façon à ce qu'elle ne touche plus le plancher. La partie de la peau qui a été dépouillée jusqu'à cet endroit est représentée sur la figure 15.



FIG. 8. — Dépouillement et sectionnement du jarret.

### Enlèvement du pannicule et dépouillement des flancs.

Il faut tirer la peau des flancs et de l'arrière-train (fig. 16) en commençant par quelques fortes

secousses, puis en continuant à tirer tout en battant la peau avec le poing ou avec le dos d'un couperet. Placer, le cas échéant, le couteau contre la chair pour empêcher celle-ci d'être arrachée avec la peau. Il faut que l'arrière-train ait un fini brillant lisse et propre, qui est la marque d'un bon travail de boucher.

### Dépouillement du dos, des épaules et du cou.

A ce point, la peau ne doit être attachée que par une bande étroite le long de chaque côté de la colonne vertébrale. Elle tombera presque de son propre poids. Il faut utiliser le couteau seulement pour commencer le dépouillement et empêcher que la couche de



FIG. 9. — Emplacement des incisions : A. en descendant le long du centre du ventre.



FIG. 9 B. — Vers les pattes (les incisions en direction des pattes ne sont pas faites avant que les côtés aient été dépouillés).



FIG. 10. — Incisions dans le ventre.



FIG. 11. — Enlèvement de la peau sur les côtés.



FIG. 12. — Dépouillement de la région lombaire.



FIG. 13. — Incision de la peau sur la queue.



FIG. 14. — Enlèvement de la peau sur la queue.



FIG. 15. — Partie de la peau dépouillée, alors que l'animal est encore sur le plancher et à mi-hauteur.



FIG. 16. — Séparation de la peau et du pannicule.



FIG. 17. — Dépouillement du dos.

graisse ne soit arrachée avec la peau (fig. 17). Dépouiller ensuite les épaules (fig. 18) et enfin le cou (fig. 19). Lors du dépouillement du cou, il ne faut tirer que modérément sur la peau. Le couteau doit être acéré comme un rasoir et il faut le tenir à plat contre la peau.



FIG. 18. — Dépouillement de l'épaule.



FIG. 19. — Dépouillement du cou et enlèvement de la peau.

### Parage.

Il faut enlever tous les bords irréguliers ou dentelés de la peau, ainsi que toutes les parties de la peau situées près du bord qui contiennent de gros trous. Il faut enlever également les cornes, les sabots, les ergots, le mufle, les oreilles et les lèvres. La figure 20 présente la peau après enlèvement et parage.



FIG. 20. — Peau de bovin parée.

## DÉPOUILLEMENT DES AUTRES ANIMAUX DE FERME

### **Chevaux et mulets.**

On dépouille ces animaux à peu près de la même façon que les bovins, avec cette différence que la tête est fendue exactement dans le milieu de la face, au lieu de l'être sur le côté gauche.

### **Veaux.**

Il y a une double raison pour que l'agriculteur ou le gérant d'une installation à casiers congé-

lateurs prenne des précautions toutes particulières pour le dépouillement des veaux. Tout d'abord, il est plus facile de dépouiller un veau qu'un bœuf; en conséquence, même les personnes inexpérimentées ont davantage de chance de réaliser un dépouillement dans de bonnes conditions. En second lieu, il y a une demande soutenue pour les peaux de veau de première qualité. Ces peaux valent beaucoup plus au kilogramme que celles des bovins, car elles font un excellent cuir. Cepen-



FIG. 21. — Peau de veau parée d'une forme excellente.

dant, elle ne peuvent être vendues à un prix maximum que si leur forme et leur aspect sont parfaits, comme indiqué sur la figure 21.

Il faut se servir du couteau pour faire les incisions et pour dépouiller les jarrets, le ventre, les flancs, le cou, la base de la queue, la croupe ainsi que la tête, à moins que la tête ne soit coupée avec sa peau, comme c'est fréquemment le cas. Pour ce travail, il faut suspendre le veau par les pattes arrière. Peu de bouchers sont capables de dépouiller un veau sur

le plancher sans endommager la peau, car cette position est trop basse pour être confortable. Il n'est pas satisfaisant de poser l'animal sur un cadre.

Après avoir dépouillé les parties mentionnées ci-dessus, le reste de la peau doit être tiré ou enlevé de la carcasse, en ne faisant usage du couteau qu'en dernier ressort. Il arrive souvent qu'à ce moment on laisse la peau sur la carcasse lorsque celle-ci est déposée dans un endroit plus frais et qu'elle ne soit enlevée qu'avant la vente de la viande.

### Mouton.

Le dépouillement d'un mouton se fait essentiellement de la même façon que celui d'un veau, en ce sens qu'après avoir dépouillé les pattes et le cou, on tire la peau ou bien on la martèle. Le martelage de la peau se fait en tirant avec une main, en tendant et en relâchant alternativement la peau, tandis que l'autre main martèle la carcasse pour assouplir la peau.

On trouvera dans le Bulletin Agricole n° 2152 intitulé *Slaughtering, Cutting and Processing Lamb and Mutton on the Farm* (Abatage, découpe et parage des agneaux et des moutons à la ferme) des directives pour abattre les moutons, ainsi que quelques indications sur le dépouillement.

## SALAGE

### Sel utilisé pour le salage.

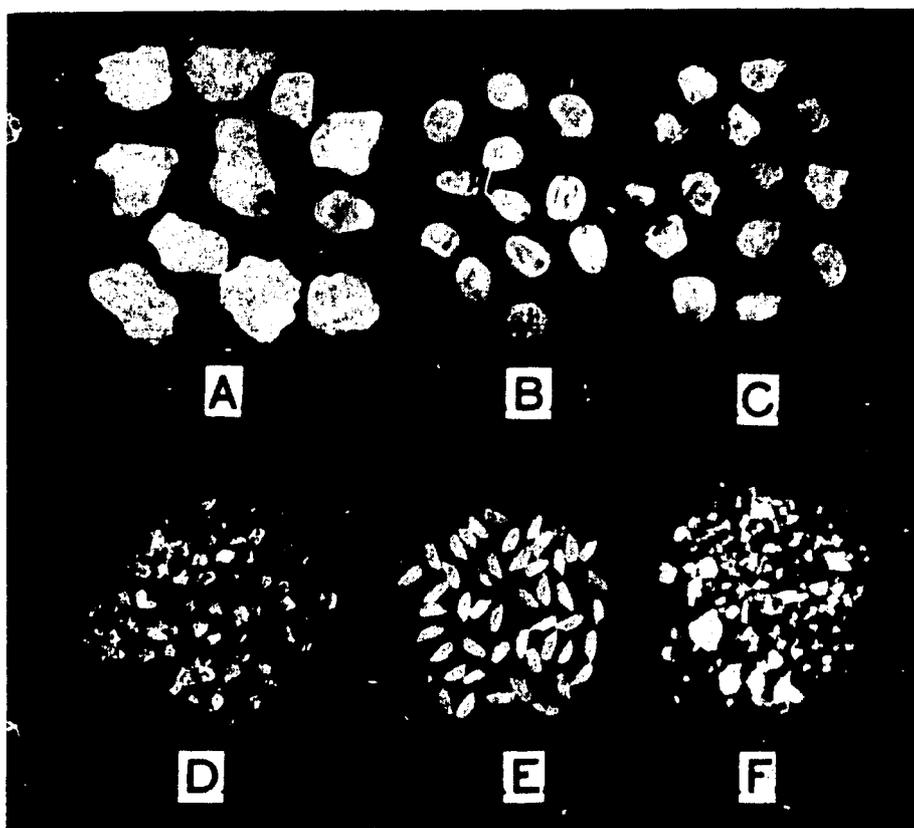
Le sel qui est appliqué sur les peaux pour les saler est dissous par l'humidité des peaux et forme une saumure. La majeure partie de cette saumure reste sur les peaux avant d'y pénétrer profondément et de les saturer de sel. Etant donné que le taux de dissolution du sel détermine dans une large mesure l'efficacité du salage, il faut tenir compte de la dimension des grains de sel. Ainsi, les peaux épaisses à travers lesquelles le sel pénètre plus lentement doivent être salées de préférence avec du sel gemme grossier, dont les grains ont environ la dimension de petits pois voire même un peu plus. Cf. à cet égard, figure 22, les sels pour peaux n° 1 et n° 2 qui figurent respectivement sous C et A. Un grand nombre de tanneurs considèrent que le sel n° 2 est cependant trop grossier. Pour les peaux de veau et d'autres peaux, en revanche, il est recommandé d'utiliser du sel dont les grains sont un peu plus petits que ceux du riz (fig. 22 E), comme le sel gemme CC ou le sel évaporé GA, qui sont représentés sous D et F respectivement.

Si une peau n'est pas rapidement salée ou traitée avec un produit de conservation, après le dépouillement de l'animal, elle se détériorera ou pourrira exactement comme la viande. Le salage se fait en recouvrant la peau de sel ordinaire. Le séchage sert de traitement de protection dans les pays où il est difficile de se procurer du sel, mais pour la tannerie, les peaux séchées n'ont pas autant de valeur que les peaux salées (3).

Par temps chaud, la peau doit être salée le jour même où elle a été enlevée de l'animal. Par temps froid, une peau non salée se conservera pendant plusieurs jours, mais même dans ce cas, la pénétration du sel est meilleure si le salage se fait sans tarder. Le boucher ne doit jamais négliger ou retarder l'opération de salage, à moins qu'il ne puisse vendre la peau immédiatement à un marchand. Comme seules les peaux saines et bien conservées donnent du cuir résistant, pouvant faire un long usage, un bon salage est peut-

---

(2) Ceci ne s'applique pas aux peaux d'animaux à fourrure, qui sont toujours séchées.



être encore plus important qu'un bon dépouillement.

### Préparation pour le salage.

Avant le salage, il faut laver la peau le cas échéant, pour en enlever le sang et les impuretés. Il faut ensuite gratter ou couper soigneusement tous les gros morceaux de viande et de graisse. Le nettoyage de la peau et l'enlèvement de toute la graisse et de toute la chair sont des opérations importantes, car elles permettent au sel de pénétrer facilement et rapidement à travers la peau. En outre, la graisse et la viande ne donnent

pas du cuir; comme elles doivent être enlevées par le tanneur, leur présence en quantité excessive a pour effet de réduire la valeur de la peau. Alors que les bactéries ne prolifèrent que lentement sur une peau propre, elles ne tardent pas à attaquer le sang et la viande. Si on laisse la peau se contaminer de cette façon, elle constituera un excellent point de départ pour une prolifération bactérienne, qui une fois commencée se poursuivra rapidement et ne tardera pas à détruire toute la peau.

En ce qui concerne la pureté du sel, toutes les qualités commerciales sont satisfaisantes pour le salage des peaux. Le sel évaporé

de puits de saumure est excellent. Le sel marin évaporé ne doit cependant pas être utilisé car il est fortement contaminé par des bactéries à croissance lente résistantes au sel, qui deviennent rougeâtres lorsqu'elles sont adultes. Les peaux séchées avec du sel marin et qui sont entreposées dans un endroit chaud pendant quelques mois prennent une couleur rouge. En raison de la croissance lente de ces bactéries, la coloration ne devient toutefois apparente qu'au bout de vingt-cinq à trente jours. En outre, le sel marin contient une certaine quantité de magnésium, qui est l'un des facteurs qui occasionnent des arrêoles cristallines dans le grain des peaux (taches de sel).

Le sel utilisé pour le salage des peaux doit être propre et neuf. Le sel déjà utilisé, surtout s'il n'est pas très propre, est contaminé par des bactéries et favorise ainsi la détérioration plutôt qu'il ne l'empêche. Si on ne dispose que de sel ayant déjà servi, il faut le mettre en tas et le laver avec de l'eau provenant d'un tuyau ou d'un pulvérisateur, jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule du tas soit propre. Quelquefois le sel qui a déjà été utilisé pour saler le porc sert pour les peaux, mais cette méthode n'est pas à recommander, car le sel peut contenir une telle quantité de matières grasses que son action sera très lente.

### **Lieu de salage des peaux.**

Dans les grands abattoirs, les peaux sont généralement envoyées dans la cave où elles sont salées et séchées car cet endroit est celui

qui se prête le mieux à un bon salage.

Une salle idéale pour le salage doit avoir une température uniforme de 10° à 13° et une humidité relative comprise entre 85 et 90 %. Elle doit être bien aérée et il ne doit pas y avoir de courants d'air; les courants d'air ont généralement pour effet d'abaisser l'humidité, ce qui dessèche les peaux. Il faut qu'il y ait suffisamment de lumière pour pouvoir opérer le salage et l'inspection des peaux, mais il ne faut pas que la lumière du soleil y pénètre directement, car la température de la pièce se relèverait. Le plancher doit être en ciment, légèrement incliné vers des gouttières disposées entre les paquets ou les piles de peaux, afin que la saumure sortant des peaux s'écoule librement dans un égout. Il ne faut pas qu'il y ait des tuyaux situés dans le haut de la pièce d'où l'eau peut suinter, ni de tuyaux, de clous ou autres parties métalliques situées au-dessus des peaux et d'où la rouille pourrait couler sur les peaux.

Si l'on ne dispose pas d'une cave, l'endroit choisi doit répondre aux conditions énumérées ci-dessus. Une salle ou un hangar doivent toujours avoir un toit étanche, afin qu'il ne tombe pas d'eau sur les peaux. Si la pièce ne peut pas être fermée pour empêcher les courants d'air, il faut recouvrir les peaux avec une grosse toile ou du papier épais, afin d'empêcher qu'elles ne se dessèchent pas trop. Si le plancher ne convient pas, on peut facilement faire une plate-forme avec du bois grossier, un des côtés de cette plate-forme étant surélevé légèrement pour faciliter le drainage.

### **Salage des peaux de bovins, de chevaux et de mulets.**

Le plancher ou la plate-forme choisi pour l'opération de salage doit être recouvert d'une couche de sel d'une épaisseur d'au moins 6,35 mm, mais de préférence 12 mm, et dont la surface doit être légèrement supérieure à celle de la peau. Etendre la peau sur cette couche de sel, le côté poil étant placé dessous, et la tête se trouvant au côté le plus bas de la surface. Il faut tirer la peau aussi doucement que possible, puis tendre et étaler les pattes, afin qu'elles soient à plat. S'assurer qu'il n'y a pas de plis ou de creux sur les bords. Etaler le sel sur toute la face côté chair, en utilisant 225 grammes ou davantage de sel pour chaque 450 grammes de peau. S'assurer que toutes les parties de la peau sont bien recouvertes.

Si l'on ne traite qu'une seule peau en même temps, il faut la recouvrir avec des sacs de toile propre vingt-quatre heures après l'avoir salée. Ensuite, tous les jours, il faut asperger la toile avec une saumure concentrée qui est faite en dissolvant environ 1.500 kg de sel dans environ 4 litres d'eau.

Si l'on sale plusieurs peaux, il faut les empiler les unes sur les autres, le poil étant toujours placé au-dessous et les têtes à la partie inférieure de la pile. Il faut saler toutes les peaux du côté chair, ainsi qu'il a été indiqué ci-dessus, au fur et à mesure qu'on les empile les unes sur les autres. Il faut veiller à ne pas déplacer le sel qui se trouve sur la peau inférieure lorsqu'on rajoute une autre peau sur la pile. Recouvrir ensuite la

partie supérieure de la pile avec une toile humide, après avoir laissé séjourner la dernière peau pendant vingt-quatre heures sur la pile. On peut rajouter des peaux sur la pile pendant une semaine environ, au lieu de les mettre toutes en même temps, mais il faut que la pile soit toujours recouverte d'une toile humide. Les peaux doivent rester pendant trente jours dans la pile à partir du moment où le paquet est fermé. Elles seront alors salées « à fond » ou « à cœur » et pourront être enlevées sans danger, secouées, mises en pile et expédiées.

Pendant la durée du séchage, il faut inspecter les peaux de temps à autre pour s'assurer qu'elles ne s'échauffent pas. S'il n'y a que quelques peaux dans la pile et si la pièce utilisée est fraîche, et que l'on a employé une grande quantité de sel, les peaux n'ont pas besoin d'être surveillées. Si cependant la température de la pièce est élevée, et qu'il y a un grand nombre de peaux dans la pile, il faut les inspecter tous les deux ou trois jours, pour s'assurer qu'elles ne s'échauffent pas. Retourner les peaux, mettre la main dans l'intérieur de la pile et comparer la température à cet endroit avec celle des couches extérieures. Si les peaux ont commencé à s'échauffer, on s'en aperçoit facilement. Il faut transférer les peaux échauffées une par une dans une nouvelle pile et ajouter, au fur et à mesure, une grosse quantité de sel neuf. Dans les cas extrêmes, il faut tremper les peaux dans de la saumure glacée avant de les saler de nouveau pour empêcher des dégâts par la chaleur.

Les peaux des animaux qui ont été tués accidentellement, ou qui

sont morts de maladie (peaux d'équarrissage) peuvent rarement être enlevées et séchées rapidement. En conséquence, elles s'endommagent plus rapidement que les peaux d'animaux abattus. Il est bon d'immerger ces peaux pendant huit à vingt-quatre heures dans une saumure saturée contenant une partie pour 1 000 de pentachlorophénate de sodium.

Dans certaines localités, on utilise d'autres méthodes de séchage, comme celle qui consiste à rouler la peau en un paquet bien serré, immédiatement après le salage, ou à l'immerger dans une cuve avec de la saumure. Cependant, il ne faut jamais employer ces méthodes car elles donnent toujours des peaux de qualité inférieure.

#### **Salage des peaux de veau.**

Comme les peaux de veau ont une plus grande valeur que celles des bovins, il faut prendre davantage de soins pendant le salage. Elles peuvent être salées en pile, de la même façon que les peaux de bovins, mais il faut employer du sel plus fin. Lorsqu'on a salé un certain nombre de peaux, il faut recouvrir toute la pile qui peut avoir 1 mètre de haut avec du sel, afin qu'aucune peau ne soit exposée à l'air. Ce paquet ne doit jamais être aspergé de saumure. Pour lui conserver son humidité, il faut le recourir avec une bâche ou plusieurs couches de grosse toile imbibée de saumure. Ne pas toucher au paquet pendant trente jours pour terminer l'opération. Les négociants en peaux, qui achètent des peaux de veau de qualité supérieure, exigent géné-

ralement que les peaux soient salées en paquets spéciaux pour absorber le sang pendant deux ou trois jours, avant d'être salées en paquet normal. Le paquet spécial a pour effet d'enlever le sang qui reste sur la peau, ce qui commence ainsi le traitement et permet d'obtenir une surface nette et brillante du côté de la chair. Ces négociants exigent aussi que la peau soit parée d'une façon particulière. Si l'on doit préparer plusieurs peaux de veau, il est préférable de rechercher l'adresse de ces négociants et de leur demander des directives particulières pour la production de peaux de qualité supérieure qu'ils seront disposés à payer plus cher.

#### **Salage des peaux de mouton.**

Il faut laisser refroidir les peaux de mouton plus longtemps que les autres peaux car elles contiennent une forte quantité de graisse. Au printemps, en été ou à l'automne, une peau avec toute la toison a besoin de plusieurs heures pour se refroidir et il ne faut pas commencer le salage avant que la chaleur de l'animal se soit dissipée. Les peaux peuvent être étalées sur le sol séparément (fig. 23) ou pendues pour refroidir.

Il est absolument indispensable de saler à fond les peaux de mouton. On étale la peau sur le sol, le côté laine au-dessous, et on recouvre le côté chair avec une double poignée de sel propre et fin, puis on frotte la peau à la main sur toute la surface, jusqu'à ce qu'il commence à se former de la saumure et que toutes les parties du côté chair aient perdu leur

aspect et leur toucher lisses (fig. 24). Il faut ensuite rajouter du sel en quantité suffisante pour bien recouvrir la peau. Chaque peau doit être conservée séparément s'il y a suffisamment de place. Sinon, il faut les empiler les unes sur les autres et ne pas faire de tas de plus de dix peaux. Tous les jours, ou tous les deux jours, il faut transférer ces peaux une par une dans une nouvelle pile.

## PRÉPARATION DES PEAUX POUR LA VENTE

### Enlèvement du sel en excès.

Lorsque les peaux salées doivent être expédiées, il faut les placer sur un fût ou sur une poutre et les y laisser pendant une nuit pour que l'excès de saumure s'écoule. Il faut ensuite secouer la peau ou balayer le sel en excès. Dans les abattoirs, le sel en excès est enlevé sur un cadre qui est une grille constituée par des planches de

5 cm sur 10 cm, ou de 5 cm sur 15 cm montées sur des pieds de façon à être à peu près à hauteur de la taille. Quatre hommes prennent les grosses peaux par les pattes et la secouent vigoureusement sur le cadre, une fois avec le côté poils placé au-dessous, et deux fois avec le côté chair au-dessous. La peau est ensuite prête à être inspectée, classée et emballée.

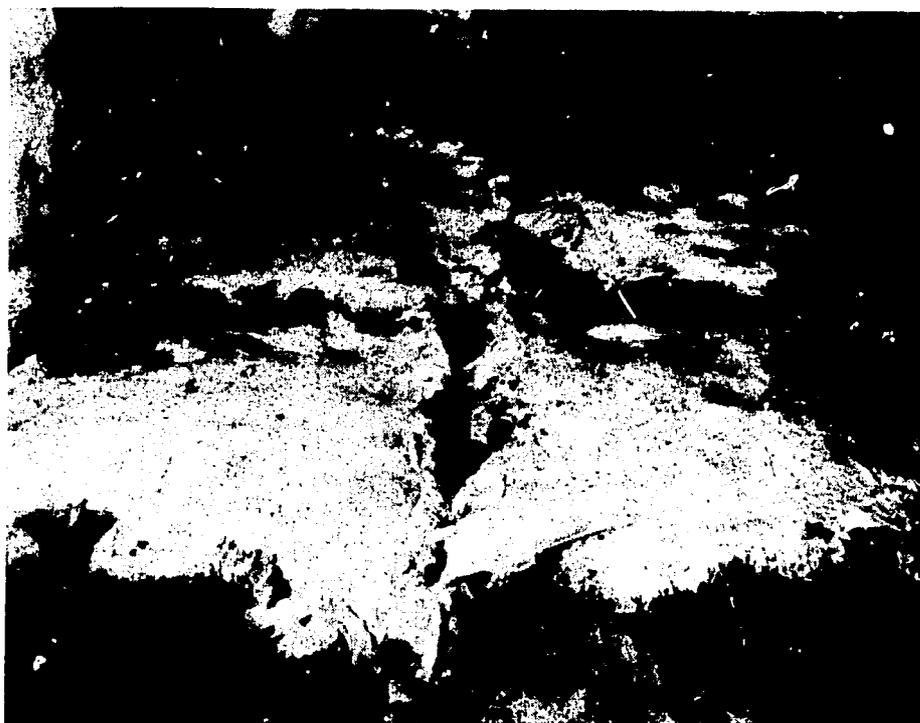


FIG. 23. — Peau de mouton étendue sur le sol pour refroidir.



FIG. 24. — Frottage des peaux de mouton avec du sel.

## PLIAGE ET EMPAQUETAGE

### Pliage des peaux de bovins.

On comprendra facilement les différentes phases du pliage et de l'emballage des peaux de bovins en vue de leur expédition en étudiant la figure 25, sur laquelle le côté poils est représenté par un grisé. En règle générale, les peaux sont pliées de manière à ce que le côté poils soit à l'extérieur.

Les peaux sont pliées et emballées séparément. Il faut envi-



FIG. 26. — Peau pliée et ficelée, prête à l'expédition.

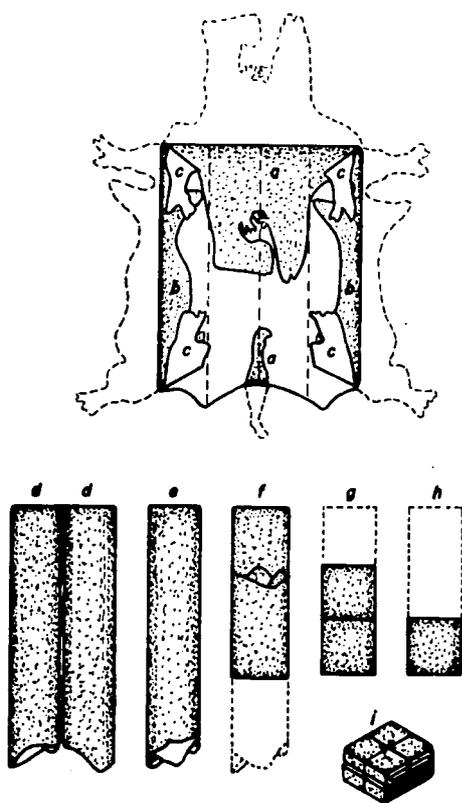


FIG. 25. — Pliage et emballage des peaux : a) Premiers stade; b) second stade et c) troisième stade. — d) à h) différents stades du pliage, et i) peau pliée et ficelée, prête à être expédiée.

ron 2,10 m de ficelle pour une peau. La ficelle ne doit pas être huilée et elle doit être légère mais résistante. De nombreux expéditeurs utilisent de la ficelle de sisal non huilée à deux brins. Il faut faire passer la ficelle autour du paquet dans les deux sens, et faire un nœud solide, comme indiqué sur la figure 26. Il ne faut jamais utiliser de fil de fer, car la rouille pourrait tacher et endommager la peau.

### Emballage des peaux de veaux.

Les peaux de veaux salées et parées doivent être secouées et balayées pour enlever le sel en excès, exactement comme les peaux de bovins, puis pliées au carré. Si on doit expédier en même

temps plusieurs peaux, il faut les peser individuellement, les séparer dans les deux catégories de poids les plus communes (moins de 4,200 kg et de 4,200 kg à 6,750 kg), et les attacher à raison de quatre ou cinq par paquet. Etendre deux peaux de façon à ce qu'elles se recouvrent en partie pour former l'emballage (côté poils au-dessous), puis placer dessus deux ou trois autres peaux, plier celles-ci suivant le milieu du ventre pour former un long rectangle, puis replier les extrémités de ce rectangle pour faire un paquet carré. Ficeler de la même façon que les peaux de bovins.

### **Emballage des peaux de moutons.**

Les peaux de moutons sont attachées cinq par cinq après enlèvement du sel en excès. Il faut plier chaque peau le long de la colonne vertébrale, le côté laine à l'intérieur, puis empiler les unes sur les autres peaux repliées, mais inverser le bord plié chaque fois que l'on pose une peau. Placer la ficelle autour du paquet dans deux sens et faire un nœud.

Les peaux de moutons doivent être enlevées rapidement. Il ne faut pas les conserver pendant plus d'une semaine ou dix jours.

## **ÉTIQUETAGE ET EXPÉDITION**

Sur chaque paquet attacher une étiquette indiquant le nom et l'adresse du négociant ou du tanneur auquel le paquet est expédié, ainsi que votre nom et votre adresse en tant qu'expéditeur. Assurez-vous que l'étiquette ne puisse pas se détacher. Utilisez des étiquettes en papier épais ou en tissu qui sont imperméables et utilisez de l'encre résistant à l'eau ou un crayon indélébile.

Après avoir soigneusement emballé et étiqueté les peaux, il faut les expédier sans délai. Il ne faut pas que les paquets restent exposés au soleil, dans les courants d'air, ou contre un métal rouillé ou corrosif. Protégez-les contre la pluie ou l'eau. Une expédition rapide est toujours à recommander et elle est particulièrement importante pour les peaux

de mouton. Elles s'échauffent rapidement après avoir été mises en paquet et par temps chaud, en particulier, elles doivent atteindre rapidement leur destination.

### **Dermestes des peaux.**

Si, pour une raison quelconque, les peaux doivent être conservées pendant quelque temps, il faut les examiner de temps à autre pour s'assurer qu'elles ne sont pas attaquées par des insectes. Une fois installés, les dermestes des peaux (*Dermestes spp*) peuvent les endommager considérablement mais il est possible de les détruire par des poudrages ou des pulvérisations avec un insecticide. Les pulvérisations sont environ trois

fois plus efficaces que les poudrages, mais moins pratiques. Les poudres à pulvériser contenant de 1 à 10 % de D.D.T. peuvent convenir. On a signalé de bons résultats avec des poudrages contenant 60 g environ de D.D.T. à 5 % par 9 m<sup>2</sup> ou avec une quantité suffisante de gammexane (hexachlorure de benzène) pour donner 30 g de l'isomère gamma par 185 m<sup>2</sup> de peau.



## DÉFAUTS DES PEAUX

Le prix auquel une peau se vendra est déterminé par la qualité du cuir qu'elle permettra de préparer. Le tanneur évalue la peau sur la base de l'absence de certains défauts. Certains de ces défauts sont indépendants de la volonté de l'éleveur ou du boucher. Cependant, un grand nombre de peaux perdent une partie de leur valeur par suite de défauts occasionnés par le boucher, dont la plupart peuvent être évités par un dépouillement et un salage soigneux, en suivant les indications données dans la présente brochure.

### Défauts des peaux sur les animaux vivants.

Quelques-uns des défauts qui amenuisent la qualité des peaux ont leur origine sur l'animal vivant. Les principaux défauts de ce type sont les marques au fer rouge, les trous de larves, les coupures et les égratignures provoquées par des clous ou du fil de fer barbelé, les verrues, les ulcères, ainsi que le dégâts occasionnés par les tiques et certaines maladies.

Les marques au fer rouge servent à identifier les animaux des élevages et elles sont faites sur les

deux côtés de l'animal, généralement vers l'arrière, afin de pouvoir être vues facilement par un cavalier. Elles sont normalement faites si profondément que le tissu cicatrisé traverse la peau et que les marques sont aussi visibles sur la face inférieure, ou côté chair de la peau, que sur le côté poil (fig. 27).

Comme les marques au fer rouge sont faites sur les parties les plus prisées de la peau, la perte de cuir est énorme. Les peaux marquées au fer rouge sont séparées des peaux non marquées pendant le salage ou l'emballage et elles sont vendues dans une catégorie distincte à un prix plus faible. Cette pénalité de prix varie de 2 à 9 cents par kilogramme, suivant le type de peau et l'emplacement de la marque. Sur le marché aux bestiaux, les animaux marqués au fer rouge se vendent moins cher que les animaux non marqués, toutes choses étant égales d'ailleurs.

Les *varrons* occasionnent sur les peaux des pertes comparables à celles du marquage au fer rouge, mais en outre ils provoquent une perte énorme de viande. Les varrons, larves de l'*Hypoderma spp.*, se développent dans le dos des bovins, juste au dessous de la peau. Ces larves perforent la peau pour



FIG. 27. — Croupon de cuir à semelle avec une marque au fer rouge particulièrement importante qui en rend le tiers environ inutilisable.

A. grain ou côté poil.  
B. côté chair.

respirer pendant leur croissance et lorsqu'elles sont devenues adultes elles quittent l'animal par les trous qu'elles ont percés. Si l'animal est abattu avant que ces trous aient eu la possibilité de se cicatriser, le cuir fait avec cette peau sera pratiquement inutilisable, comme celui qui est représenté sur la figure 28. Sur cet échantillon, les trous de varrons sont même plus larges sur le côté chair que sur le côté grain. Même si l'abattage est retardé pour attendre que les trous soient cicatrisés, le tissu cicatrisé qui traverse entièrement la peau rend la partie atteinte impropre à la plupart des usages. Ceci est particulièrement vrai pour le cuir qui est fendu en deux ou plusieurs couches pour la fabrication de garnitures de sièges, de sacs ou de valises, ou pour servir à tout autre usage nécessitant l'emploi d'un cuir mince.



FIG. 28. — Trous occasionnés dans le cuir par des varrons côté grain ou poil. B. côté chair, (échantillon de 17 cm de large).

Le problème de la lutte contre le varron est activement étudié par le Département de l'Agriculture des Etats-Unis. La mise au point d'insecticides spécifiques, qui peuvent être absorbés par l'animal ou pulvérisés sur lui pour détruire les varrons avant qu'ils n'endommagent la peau autorise les plus grands espoirs pour la lutte contre ce parasite. Deux de ces produits chimiques ont été essayés et leur emploi est autorisé (5).

(3) Un de ces produits, le 00 diméthyle 0-2,4,5 trichlorophényl-phosphorothioate, est vendu dans le commerce par la Dow Chemical Company pour administration par voie buccale, soit sous forme de grosses pilules vendues sous le nom de « Trolène », soit sous forme de produit que l'on ajoute aux aliments — le Tromix. L'autre, 0-(3 chloro-4 méthylumbellifère) 0,0-diéthylphosphorothioate, est vendu dans le commerce par Chemagro Corp. pour applications extérieures par pulvérisation, sous le nom de « CO-RAL » (connu aussi sous le nom de Bayer 21/199).

Le fait de mentionner ces produits ne constitue aucune approbation de la part du Département de l'Agriculture des Etats-Unis de produits similaires non mentionnés.

Bien qu'un traitement effectué par un agriculteur isolé ou un petit groupe d'éleveurs soit utile, il ne peut pas contribuer efficacement à éliminer le parasite, si les animaux du voisinage sont infestés. Il serait difficile de réaliser simultanément une série complète de traitements de tous les bovins et une telle opération ne pourra vraisemblablement jamais être faite sans qu'une loi ne le prescrive.

*Les autres défauts de la peau* qui se produisent sur les animaux vivants, comme les égratignures, les ulcères et les dégâts occasionnés par les insectes et les maladies déparent la surface du cuir et empêchent de l'utiliser pour la fabrication d'articles pour lesquels la question de l'aspect est importante. Ces défauts peuvent être réduits si les animaux sont élevés dans de bonnes conditions d'hygiène et dans des locaux appropriés.

### Défauts provoqués au moment de l'abattage.

Contrairement aux défauts de la peau qui se produisent sur l'animal vivant, et qu'il est difficile ou impossible d'éviter, les dégâts occasionnés aux peaux pendant l'abattage peuvent être évités par l'emploi de pratiques appropriées lors de l'abattage. Parmi les principaux défauts de ce genre, il convient de citer les défectuosités dans la forme de la peau, un mauvais parage, des coupures et des éraflures.

*Forme.* — Par forme, on entend le contour de la peau lorsqu'elle est posée à plat. On comprendra qu'une bonne forme est nécessaire

pour le tanneur lorsqu'on saura que toutes les parties d'une peau ne sont pas de même texture ni de même qualité. Comme l'indique la figure 29, la peau est constituée par :

1° Le corps ou le croupon qui est dense, ferme et de qualité supérieure;

2° La partie de l'épaule qui est voisine du croupon au point de vue cuir;

3° Les parties du ventre, qui sont constituées en grande partie par des fibres longues, parallèles à la colonne vertébrale de l'animal avec quelques fibres transversales qui servent à lier la peau et, enfin,

4° La partie de la tête, de plus faible valeur.

En raison de ces différences, certaines parties de la peau conviennent pour la fabrication d'un type déterminé de cuir. Le tanneur de

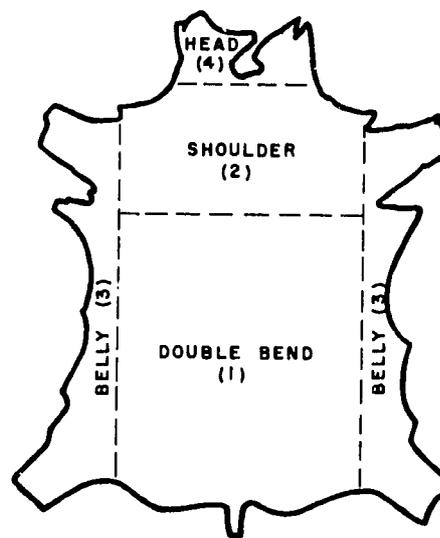


FIG. 29. — Une peau d'une bonne forme et bien parée. Les différentes parties sont classées de (1) la meilleure à (4) qui est la plus mauvaise d'après la qualité du cuir qu'elles donnent. (1) croupon; (2) épaule; (3) ventre; (4) tête.

cuir à semelle de chaussure, par exemple, enlèvera la partie du ventre pendant le tannage et la préparera séparément pour en faire des semelles intérieures ou pour l'employer à d'autres usages. Sur une peau de mauvaise forme, le coupon et la partie de l'épaule peuvent, par exemple, être décentrés, de sorte que l'une des bandes du ventre est trop large et l'autre trop étroite pour pouvoir être utilisée rationnellement.

Une mauvaise forme est le résultat d'un dépouillement mal fait. Si l'animal n'est pas fendu exactement dans le centre du ventre, ou si les incisions d'ouverture qui vont des pattes au ventre ne sont pas faites avec précision, une partie du cuir qui devrait se trouver sur le ventre viendra sur le croupon ou inversement. La forme peut être défectueuse aussi si la gorge est coupée dans le sens de la largeur, au lieu de l'être dans le sens de la longueur, ou si la tête et les pattes ne sont pas dépouillées soigneusement.

La figure 30 représente un exemple de peau de très mauvaise forme, que l'on peut comparer avec une peau de veau d'excellente forme, représentée sur la figure 21. (Il n'y a pas de tête sur la peau de veau; de nombreux bouchers coupent la tête sans la dépouiller.)

*Parage.* — Les bords irréguliers ou dentelés, ou de gros trous près des bords de la peau, qui n'ont pas été rectifiés diminuent sa valeur pour le tanneur, car ces bords peuvent se prendre dans l'une de ses machines et une partie importante de la peau risque alors d'être déchirée. En outre, les morceaux de cuir que l'on pourrait tirer de ces bords seraient trop petits pour

pouvoir être employés utilement. Les tanneurs stipulent aussi que les parties de l'animal qui ne servent pas à faire du cuir, comme les cornes, les sabots, les ergots, le mufle, les oreilles et les lèvres, doivent être enlevées de la peau avant qu'elle ne soit vendue. Ces parties doivent être éliminées avant salage de la peau.

*Coupures et éraflures.* — Dans l'ensemble, les coupures et éraflures sont responsables de pertes considérables pour les producteurs de peaux. Il est évident que des coupures qui traversent complètement la peau lui ôtent toute valeur. Les éraflures qui ne pénètrent pas à l'intérieur de la peau sont presque aussi graves.

La peau représentée sur la figure 30 pour montrer une peau



FIG. 30. — Peau de forme défectueuse, avec de nombreuses entailles et éraflures.

de mauvaise forme est pratiquement inutilisable en raison du grand nombre de coupures qu'elle comporte. Non seulement la région qui entoure la coupure ou l'éraflure est perdue, mais généralement il faut également rejeter une grande partie de la peau qui entoure cette région. Pour certains types de cuirs, une seule coupure dans le coupon peut rendre la peau impropre à l'usage auquel elle est destinée. Le fabricant de cuirs pour courroies, par exemple, doit avoir des peaux qui se coupent en pièces longues et parfaites.

Des éraflures affaiblissent sensiblement les peaux et même si elles ne la traversent pas, elles sont souvent visibles sur le grain ou côté fini du cuir aussi bien que sur le côté chair, comme l'indique la figure 31. Ces éraflures nuisent

à l'aspect des articles fabriqués avec ce cuir.

Les éraflures, tout comme les trous de varrons peuvent être très graves pour le tanneur de peaux minces et légères, destinées à la garniture de sièges, à la fabrication des empeignes de souliers, valises et articles similaires. Lorsque les peaux sont fendues en épaisseur, les cicatrices paraissent comme des trous dans les couches inférieures.

Seules les peaux non griffées conviennent à la fabrication de semelles ou d'empeignes de souliers. Lorsqu'on découpe les peaux pour fabriquer des souliers, on s'efforce d'obtenir le maximum de pièces de la proportion voulue en suivant des contours très compliqués. Seul, le côté grain du cuir est visible pour celui qui découpe,



FIG. 31. — Cuir provenant d'une peau griffée; à gauche : côté grain, à droite : côté chair.

de sorte que les pièces griffées ne sont repérées que lorsque le découpage est terminé. Pour les empeignes de souliers, il faut rejeter ces pièces défectueuses et les rem-



FIG. 32. — Cuir obtenu à partir d'une peau mal salée ce qui est une façon comme une autre d'accroître le prix des chaussures. Les zones plus claires sont celles où les poils sont tombés et où la pourriture s'est installée.



FIG. 33. — Cuir obtenu une peau décomposée. Si elle avait été bien salée, cette peau aurait donné 6 à 8 paires de bonnes semelles extérieures.

placer par des pièces parfaites, qui correspondent aux autres au point de vue couleur et aspect.

### **Défauts occasionnés par le salage.**

Les principaux défauts qui se produisent pendant le salage et le stockage sont dûs à un traitement incomplet, à des taches de sel, à l'arrachage des poils, à la décomposition et la pourriture de la peau.

*Le salage* sera incomplet si les peaux ne sont pas laissées en pile ou en paquet jusqu'à ce que le sel ait pénétré profondément dans la peau et que la saumure en excès se soit écoulée.

*Les taches de sel* ne sont pas causées directement par le sel, mais probablement par des bactéries, bien que leur origine soit controversée. Le sel souillé, ou l'insuffisance de sel, favorisent les taches.

*L'arrachage des poils*, qui se manifeste par des plaques où les poils sont peu denses et peuvent être facilement enlevés, n'est pas un défaut en lui-même, mais il prouve que l'action bactérienne est bien commencée et détruira la peau si elle n'est pas enrayée rapi-

dement. La figure 32 représente un cuir obtenu à partir d'une peau dont les poils ont commencé à tomber, alors que la figure 33 représente le cuir obtenu à partir d'une peau fortement décomposée.

*La pourriture* est provoquée par la présence d'une quantité insuffisante de sel dans la peau. Elle peut être due à une insuffisance de salage ou au fait que toutes les parties de la peau n'ont pas été recouvertes par du sel pendant le salage. Elle peut aussi être due à l'enlèvement, sur une peau bien préparée, du sel par la pluie ou par l'eau provenant d'un tuyau qui fuit ou de toute autre source. La pourriture peut aussi se développer dans des peaux conservées dans un lieu chaud où l'humidité relative est élevée; dans ces conditions, le sel absorbe l'humidité et il s'échappe sous forme de saumure.

Bien que le plus grand danger soit que les peaux deviennent trop humides pendant leur emmagasinement, il faut veiller aussi à ce qu'elles ne soient pas trop sèches. Si elles deviennent trop sèches, trop raides et trop dures, elles ne reprennent pas leur état initial, elles se tannent d'une façon irrégulière et elle donnent du cuir qui ne convient pas à tous les usages.



## CLASSIFICATION DES PEAUX INDUSTRIELLES

Comme il a été indiqué au début de la présente publication, les peaux industrielles sont généralement de qualité supérieure, et l'agriculteur ou le gérant d'une installation à casiers congélateurs doit être à même d'obtenir des peaux d'une qualité comparable à celle des abattoirs. En conséquence, il peut être utile pour le petit producteur de savoir comment les peaux sont classées dans les usines, afin qu'il puisse déterminer la qualité de ses peaux.

### Classification par poids.

Avant de classer les peaux par

qualité, elles sont sélectionnées d'après leur dimension et leur poids. Lorsque la production de peaux est importante, il est nécessaire de les trier de cette façon car les peaux sont tannées en lots et si les peaux d'un lot déterminé ne sont pas à peu près similaires au point de vue dimension et poids, elles ne se tannent pas d'une façon uniforme et complètement dans les délais prévus. En conséquence, on observe la classification suivante par poids et le petit producteur doit apprendre à la connaître, même s'il ne se trouve pas aux prises avec un problème de triage.

TYPE	POIDS (en kg)
Peaux de bouvillons :	
Lourdes .....	26 et au-dessus
Légères .....	22-26
Extrêmement légères .....	14-22
Peaux de vaches :	
Lourdes .....	24 et au-dessus
Légères .....	14-24
Peaux de veaux .....	7-14
Vachettes .....	7 et au-dessous

### **Classification en peaux de qualité et peaux de pays.**

On a indiqué que les marques constituaient des défauts pour les peaux. Cependant, le fait que pratiquement toutes les peaux de bovins provenant des élevages de l'Ouest soient marquées et que celles provenant de l'Est soient complètement dépourvues de marques, permet de classer toutes les peaux de bovins en deux grandes catégories : les peaux marquées et les peaux de pays (non marquées). Bien entendu, une peau de pays a davantage de valeur qu'une peau marquée qui par ailleurs lui est comparable, mais, comme ces deux types sont rarement vendus ensemble, il n'est pas possible de faire une comparaison stricte des prix. En règle générale, la différence est de 2 à 10 cents par kilo, voire davantage. Les peaux marquées sur le côté ont moins de valeur que celles qui sont marquées sur l'arrière-train.

### **Classification par défaut.**

Les peaux dépourvues de défauts ou n'ayant que des défauts insignifiants sont classées à l'abattoir dans la catégorie n° 1. Si elles ont des défauts, elles passent dans la

catégorie n° 2 et le prix offert pour ces peaux diminue en fonction de la gravité du défaut. La classification des peaux en fonction de ces défauts et les pénalités habituelles de prix qu'entraînent les différents défauts sont indiquées dans le tableau I.

### **Vente des peaux.**

Les peaux mises en vente sont généralement inspectées par le représentant de l'acheteur en présence du représentant du vendeur. Si la découpe ou la forme est médiocre, on peut éliminer les parties mal situées avant la pesée. La graisse ou la viande en excès doivent être enlevées par le vendeur et la longueur de la queue ne doit pas dépasser 1 cm. Chaque peau est examinée pour déterminer la quantité du fumier qui s'y trouve et l'acheteur ainsi que le vendeur conviennent, d'un commun accord de déductions, à cet effet et ce poids est soustrait du poids total. Si l'expédition est importante, et s'il n'est pas possible de se mettre d'accord sur la déduction pour le poids du fumier, ce dernier est enlevé avec une bêche sur un petit nombre de peaux, choisies à la fois par l'acheteur et le vendeur, puis il est pesé, et le poids calculé du fumier est soustrait du poids global du lot.

TABLEAU I. — *Défauts des peaux et leur effet sur la classification et les prix*

CATÉGORIE ET DÉFAUTS	PRIX PAR KILOGRAMME
N° 1. — Première qualité — quelques défauts insignifiants seulement.	Totalité du prix.
N° 2 :	
Coupures ou trous à plus de 7 cm du bord qui ne peuvent pas être enlevés sans nuire à la forme.	2 cents par kg de moins que le n° 1.
Eraflures ou griffures profondes allant jusqu'à la moitié de l'épaisseur de la peau ou davantage (sauf dans le ventre).	d°
Ulcères.	d°
Grain endommagé (rupture du côté poil d'une longueur ou d'un diamètre égal ou supérieur à 2,5 cm, ou provoquées par des ulcères, des frottements, des éraflures, et des égratignures profondes).	2 cents par kg de moins que le n° 1.
Peaux couvertes de verrues :	Catégorie n° 2.
Surface couverte par les verrues :	
232 cm <sup>2</sup> ou moins	
232 cm <sup>2</sup> à 464 cm <sup>2</sup>	4 cents par kg de moins que le n° 1.
plus de 464 cm <sup>2</sup>	La peau est rejetée ou son prix est fixé en fonction de la face exempte de verrues.
Peau percée par les varrons :	2 cents par kg de moins que les peaux dépourvues de trous.
5 trous ouverts ou davantage qui peuvent être percés par une broche en bois.	

## **CLASSIFICATION DES PEAUX NE PROVENANT PAS DES ABATTOIRS**

La plupart des peaux produites dans notre pays proviennent des abattoirs industriels. Ce pourcentage est plus élevé qu'il ne l'a jamais été. Contrairement à l'époque où les peaux de pays représentaient le tiers de la production totale, à l'heure actuelle il est probable que pas plus de 4 % des peaux ne soient produites à la ferme. Ce changement est intervenu en faveur des installations à casiers congélateurs et d'autres petits établissements. Bien souvent, les peaux ne provenant pas des usines sont vendues en lots de poids divers, bien que parfois on vende aussi des lots de poids uniforme. Trois catégories générales sont admises pour les peaux non industrielles : peaux provenant des installations à casiers congélateurs, peaux de pays (ou de fermes) et peaux d'équarrissage (celles provenant des installations qui traitent les animaux morts).

Les peaux de pays ont toujours été d'une qualité médiocre par rap-

port aux peaux des abattoirs; en conséquence leur prix est plus faible. Cependant, il n'y a aucune raison pour qu'il en soit ainsi. L'agriculteur ou le gérant de l'installation à casiers congélateurs qui étudie les techniques rationnelles d'abattage et les applique soigneusement, même s'il ne dispose pas toujours de l'équipement des abattoirs industriels, doit être capable de produire des peaux de bonne qualité. L'agriculteur ou l'éleveur qui ne dépouille qu'un ou deux animaux par an probablement, ne peut pas en retirer un prix élevé, même si elles sont en excellente condition. En revanche, le gérant d'une installation à casiers congélateurs ou le gros éleveur qui abat plusieurs animaux par semaine devrait pouvoir se mettre en rapport avec un acheteur qui lui paiera les peaux à un prix qui justifiera les efforts et les soins supplémentaires qu'il lui faudra déployer pour obtenir des peaux de qualité supérieure.

## **TABLE DES MATIÈRES**

---

DIRECTIVES DIVERSES .....	11
DIRECTIVES POUR LE DÉPOUILLEMENT .....	13
Outils .....	13
Choix et entretien des couteaux .....	14
Utilisation du couteau à dépouiller .....	16
Dépouillement des bovins .....	16
Egorgement .....	16
Dépouillement de la tête .....	17
Dépouillement des pattes .....	18
Incision longitudinale du ventre .....	18
Dépouillement des côtés .....	18
Entaille des pattes .....	19
Dépouillement de la région lombaire .....	19
Dépouillement de la queue .....	20
Enlèvement du pannicule et dépouillement des flancs .....	21
Dépouillement du dos, des épaules et du cou .....	21
Parage .....	24
Dépouillement des autres animaux de ferme .....	25
Chevaux et mulets .....	25
Veaux .....	25
Moutons .....	26
SALAGE :	27
Sel utilisé pour le salage .....	27
Préparation pour le salage .....	28
Lieu de salage des peaux .....	28
Salage des peaux de bovins, de chevaux et de mulets .....	29
Salage des peaux de veaux .....	30
Salage des peaux de moutons .....	31
	53

PRÉPARATION DES PEAUX POUR LA VENTE .....	31
Enlèvement du sel en excès .....	33
Pliage et emballage .....	33
Pliage des peaux de bovins .....	35
Emballage des peaux de veaux .....	35
Emballage des peaux de moutons .....	35
Etiquetage et expédition .....	36
Dermestes des peaux .....	36
DÉFAUTS DES PEAUX .....	36
Défauts provoqués au moment de l'abattage .....	39
Forme .....	41
Parage .....	41
Coupures et éraflures .....	42
Défauts occasionnés par le salage .....	42
CLASSIFICATION DES PEAUX INDUSTRIELLES .....	45
Classification par poids .....	47
Classification en peaux de qualité et peaux de pays .....	47
Classification par défauts .....	48
Vente des peaux .....	48
CLASSIFICATION DES PEAUX NE PROVENANT PAS DES ABATTOIRS .. .....	51