LE PORC

par le

F. ISIDORE, O. C. R.

Bibliothèque Nationale du Québec

Biblio
Refi

LE PORC

Tous droits réservés
par l'Institut Agricole d'Oka
1943

AVEC LA PERMISSION DES SUPÉRIEURS

Les Manuels d'Oka

LE PORC

par

le Frère Isidore, o. c. r.

Chef du département de Zootechnie à l'Institut Agricole d'Oka.
Officier du Très Grand Mérite Agricole,
Docteur en Sciences Agricoles
de l'Université de Montréal

La Trappe, P. Q.

1943

636.4
I81 f

SF
395
I83
1943

A M. Gustave Toupin, B. A., M. S. A.
je dédie ce livre,
en témoignage de mon estime.
Fr. M. Isidore, O. C. R.

Bibliothèque E.P.C.M.
Retiré de l'inventaire

COMMISSION SCOLAIRE RÉGIONALE DES LAURENTIDES
BIBLIOTHÈQUE
20 FEV '69

Préface

« Ici toute une vie invisible est enclose. » Ce vers de Rodenbach ne semble-t-il pas avoir été écrit tout exprès pour démontrer l'œuvre du Révérend Frère Isidore, o. c. r. Dans de précédents ouvrages consacrés à l'élevage rationnel des Animaux de la ferme, notamment : « Les Bovins » et « L'Elevage du Cheval », le révérend frère Isidore a contribué à faire accomplir de considérables et étonnants progrès dans ce domaine, à tous nos cultivateurs. Le présent volume : « L'Elevage du Porc », que j'ai l'honneur de préfacer, continuera cette série d'importants travaux et sera, comme les précédents, une source de précieux renseignements où tous les intéressés pourront puiser avec infiniment de profit.

Chez l'érudit Frère Isidore, tout est connaissance et réflexion. Rien de plus intéressant, de plus utile que la lecture de ses volumes, par lesquels il contribue à développer le savoir agricole chez les uns, à le parfaire chez les autres et à aiguiser chez tous l'esprit d'observation indispensable à la bonne réussite de toute entreprise.

Je me permettrai de profiter de l'occasion, pour souligner la délicate pensée qu'il a eue déjà de dédicacer un de ses précédents volumes « Les Bovins » à ses anciens élèves, dédicace que je prends la liberté de reproduire ici :

> « A mes anciens élèves,
> je dédie ce livre,
>
> en souvenir des heureuses années si vite passées
> et dont le rappel est encore l'un des meilleurs
> charmes de ma vie. »

Ces quelques lignes à l'adresse de vos « anciens » vous caractérisent bien, mon Révérend Frère. Sans y être autorisé, j'ai l'assurance cependant de rencontrer l'assentiment de tous mes confrères, en me faisant leur interprète pour vous dire que nous aussi nous gardons de celui qui fut notre sincère et dévoué professeur un souvenir vivace et constant. Personnellement, je me plais à vous redire tout le bonheur que j'ai éprouvé à être l'élève

d'un Maître tel que vous ! Je déplore toujours n'avoir pu bénéficier que durant un an et demi de votre précieux savoir. Malgré ce court laps de temps vous avez su m'inculquer, par votre enseignement clair et fécond, cette science agricole, en particulier celle de l'élevage, que vous possédez à fond et que vous savez si bien transmettre à ceux qui ont l'avantage de bénéficier de vos vastes connaissances.

Qu'il me soit donc permis de dire ici tout le bien que je pense de votre ouvrage, mon Révérend Frère. Je n'ai qu'un regret, celui de ne pas être à la hauteur.

J'attribue à votre indulgente confiance le choix de votre préfacier ; une fois de plus elle n'a eu d'égale que la bonté soutenue qui vous caractérise.

S. J. Chagnon.

St Hyacinthe, le 28 avril 1943

INTRODUCTION

L'élevage des animaux de la ferme occupe une place importante dans l'économie rurale ; c'est l'un des moyens les plus puissants de prospérité pour un cultivateur et pour un pays.

Si l'exploitation de la vache laitière vient au premier plan dans l'agriculture québecoise, celle du porc la suit de près ; au reste, elle en dérive, et en est une industrie connexe. Au point de vue de la production de la viande, le porc occupe le premier rang. De tous les animaux de boucherie, c'est le plus apte à transformer les grains de ferme en viande, le producteur le plus économique de substances comestibles pour l'homme. Doué d'un appétit vorace, il peut, en un temps donné et proportionnellement à son poids, digérer et assimiler plus de matériaux nutritifs qu'aucun autre animal de la ferme. En outre, la truie qui jouit d'une grande fécondité, est aussi plus précoce que la vache et la brebis. Elle donne chaque année de nombreux rejetons qui sont tôt prêts pour la boucherie. En dix ou douze mois, une bonne truie d'élevage peut, avec une portée de huit porcelets, fournir 1 200 lb de viande. Le porc possède un avantage notable sur le bœuf de boucherie, si on considère son rendement en viande par 100 livres d'unités nutritives consommées ; en effet, d'après les recherches de Jordan, le porc en fournit 15.6 livres et le bouvillon 3.5 livres; il n'y a que la vache laitière qui l'emporte sur le porc, en donnant par son lait 18 livres de produits comestibles. A ces avantages s'ajoute celui de donner un haut rendement en viande nette — 75 à 85% — et de laisser peu de déchets, presque tout son corps pouvant être utilisé pour la consommation : carcasse, tête, pattes, peau, sang, entrailles.

Considéré au point de vue utilité dans le domaine purement industriel, nous voyons que l'estomac, les onglons, les soies, etc., du porc servent à la préparation de nombreux objets d'usage commun. Rien d'étonnant si, de tous les animaux élevés sur les fermes canadiennes, il est le plus nombreux, car tout cultivateur de chez nous est producteur de porcs, soit pour la consommation familiale, soit pour la vente au marché. (Le nombre optimum de porcs à garder sur une ferme laitière est de 4 par vache).

Sur le terrain économique, l'élevage du porc se montre éga-

lement d'une incontestable supériorité. Il est facile à entretenir, car les substances animales et végétales les plus variées lui servent d'aliments, et quand on lui permet de chercher sa nourriture dans les prés ou les bois, il sait y pourvoir lui-même. Son élevage sur la plupart des fermes est presque une nécessité, ne fut-ce que pour consommer certains résidus de la laiterie, des déchets de cuisine, etc., qu'il transforme en produits d'une grande valeur : chair et graisse. Il se nourrit de tout, assimile les aliments les plus variés.

Le porc actuel le plus en vogue diffère notablement de celui d'il y a 30 ans. Autrefois, on préférait le porc massif, trapu, produisant une viande grasse ; de nos jours, le consommateur accorde la préférence au porc longiligne, producteur de viande maigre.

Cette étude sur la production porcine dans la province de Québec a justement pour but de rappeler les principales connaissances que tout éleveur doit posséder sur le porc en général et sur la manière de tirer le meilleur parti du porc à bacon, tout en faisant ressortir certains procédés modernes d'élevage, en ce qui concerne plus particulièrement les genres d'habitations, les conditions de la reproduction, les méthodes d'alimentation, les modes d'exercice et aussi les moyens nouveaux mis à la disposition de l'éleveur pour faciliter l'expédition et la vente des porcs.

Pour répondre à ces vues, la première partie de cet ouvrage rappellera les notions élémentaires ayant trait à l'espèce porcine elle-même, tandis que la seconde partie exposera, d'une manière plus détaillée, les données qui intéressent l'exploitation du porc à bacon.

Ce manuel est le troisième de la série des Manuels du Cultivateur canadien traitant de l'élevage rationnel des Animaux de la ferme (I—Les Bovins, II—L'Elevage du Cheval, III—L'Elevage du Porc). Sa publication a été rendue possible grâce à la générosité du Très Révérend Père Dom Pacôme Gaboury, Abbé de La Trappe d'Oka. Nos remerciements vont aussi au R. Père Yves qui s'est chargé de la correction des épreuves, — au R. Fr. Emile qui nous a fourni des données précieuses, grâce à son expérience de 20 années dans l'élevage du porc, — aux Universités américaines et canadiennes, ainsi qu'aux ministères d'agriculture d'Ottawa, de Québec et d'Ontario qui nous ont fourni une précieuse documentation dont nous avons largement usé.

fr. M. - Isidore, O. C. R.

Plan de l'ouvrage

PREMIERE PARTIE

L'ESPECE PORCINE

pages

Chapitre I — **Le porc en général**

Article 1 — Constitution porcine 2
I — Morphologie extérieure 2
1 — Porc à lard gras ou de boucherie 5
2 — Porc à bacon ou à viande maigre 12
II — Couleur du pelage 18
III — Caractères zoologiques 19
IV — Dentition 23

Article 2 — Provenance du porc 28
I — Le porc sauvage 28
II — Le porc domestique 32

Article 3 — Utilité du porc 34
I — Fin principale 35
II — Fins secondaires 36
III — Sous-produits du porc 38

Chapitre II — **Les races porcines**

Article 1 — Classification des races 40
I — Classification des races basée sur la constitution porcine 40
II — Classification des races basée sur l'aire géographique 44

Article 2 — Etude des races 46
I — Les races anciennes 46
II — Les races modernes 49
1 — Races à lard maigre 49
2 — Races à lard gras 60
3 — Races intermédiaires 83

SECONDE PARTIE

EXPLOITATION DU PORC A BACON

Chapitre I — **Buts de l'exploitation du porc à bacon**

Article 1 — Satisfaction du consommateur 96
I — Besoins et goûts actuels 97
II — Exigences du marché 98
III — Classification des porcs à bacon 104

Article 2 — Rémunération de l'éleveur 110
I — Avantages pécuniaires de la production du bacon 110
II — Conditions de succès 113

Chapitre II — **Hygiène locale**

Préliminaires. — Logement du porc 120

Article 1 — La porcherie 121
I — Construction de la porcherie 121
II — Entretien de la porcherie 138

Article 2 — Les cabanes 142
I — Construction des cabanes 142
II — Entretien des cabanes 144

Chapitre III — **Hygiène de la reproduction**

Article 1 — Choix des géniteurs 146
I — Qualités du verrat 146
II — Qualités de la truie d'élevage 151

Article 2 — Pratique de l'élevage 158
I — Conditions requises chez le verrat 158
II — Conditions requises chez la truie 161
III — Gestation et fécondation 166
IV — Parturition 172

Annexes

I — Tatouage des porcelets 190
II — Enregistrement généalogique 191
III — Enregistrement supérieur 194

Chapitre IV — **Hygiène de l'alimentation**

Article 1 — Etude des aliments 200
I — Substances inorganiques 200
II — Substances organiques 201

A) Les aliments solides 206
I — Aliments d'origine minérale 206
II — Aliments d'origine végétale 207
III — Aliments d'origine animale 226

B) L'eau de boisson 233

Article 2 — Applications pratiques 237

Chapitre V — **Hygiène de la santé**

Article 1 — Exercice 293

Article 2 — Bienfaits du pâturage 299

Article 3 — Thérapeutique élémentaire 302

Suppléments

I — Porcs à l'exposition 316
II — Vente et expédition 326
III — Marquage des porcs 330

Chapitre VI — **Obtention de la viande**

Article 1 — Opérations charcutières 332
I — Choix et préparation des porcs 333
II — Egorgement 334
III — Echaudage et épilage 337
IV — Grillage 341
V — Vidage 342
VI — Dépècement de la carcasse 351

Article 2 — Rendement en viande nette 358

Article 3 — Conservation de la viande 364
I — Salaison 364
II — Fumage 370
III — Refroidissement 373

LE PORC

PREMIÈRE PARTIE

L'Espèce porcine

Dans tout domaine scientifique, il importe de se faire d'abord des idées générales de l'objet à l'étude, avant de s'engager dans des recherches plus précises. Cette manière plus lente de procéder respecte l'*ordre* établi par l'Auteur de la nature, *épargne* les forces de l'intelligence en lui permettant de s'imprégner graduellement des notions élémentaires, enfin, facilite dans la suite une *prompte compréhension* des particularités de la matière. C'est pour répondre à ces exigences, que nous jetterons, en premier lieu, un rapide coup d'œil sur le *porc en général*, avant d'aborder l'étude de ses *principales races*.

CHAPITRE I

Le Porc en général

La route à suivre dans cette première étape est encore tracée d'avance par les lumières de la raison : il faut d'abord s'informer de ce qu'est la chose en question, puis de sa cause, et enfin des effets qu'elle est appelée à produire. Cette répartition logique nous conduira donc à parler de la *constitution*, de la *provenance* et de l'*utilité* du porc.

Article 1 — CONSTITUTION PORCINE

Au cours de cet article, nous nous contenterons d'exposer sommairement les caractères, tant anatomiques que physiologiques, qui permettent de distinguer le porc des autres animaux, sans insister outre mesure sur les données de zoologie générale et spéciale. En procédant de l'extérieur à l'intérieur, nous aurons à traiter de la *morphologie*, de la *couleur* du pelage, des *caractères zoologiques* et de la *dentition* du porc.

I — Morphologie extérieure

Le porc se caractérise par les principaux traits suivants : il possède une tête assez volumineuse, pyramidale et de longueur variable selon les races ; son profil dessine une ligne fronto-nasale presque droite qui peut s'infléchir jusqu'à une concavité très accentuée. Son extrémité faciale se termine par un disque cartilagineux, nommé *groin* ou *boutoir*, percé de deux orifices communiquant avec les cavités nasales : c'est un organe tactile qui sert à fouir le sol et à chercher la nourriture ; il renferme dans sa structure un os particulier, appelé *os du groin*. La lèvre supérieure se confond dans sa partie antérieure avec le groin, ce qui fait qu'elle est très peu mobile ; l'inférieure est pointue, réduite, plus courte que la supérieure, rendant ainsi difficile la préhension des aliments. Grande, largement fendue, la bouche est munie d'une dentition complète.

Selon les sentiments qui animent le porc, le *timbre* de sa voix diffère : un léger grognement souvent répété indique le contentement : par exemple, lorsque la truie allaite ses petits ou que le porc se promène tranquillement ; des sons rauques prolongés annoncent le besoin d'aliments ; des cris stridents dénotent la douleur. Ses yeux, obliquement ouverts et orientés en dehors, ont une

pupille ronde ; ils sont petits et protégés par d'épaisses paupières. Ses oreilles sont pointues, plus ou moins longues et inclinées en avant. L'odorat et l'ouïe sont les sens les plus développés du porc, et les seuls qui se distinguent par leur finesse.

Le *cou* est très court, et ainsi, la tête paraît directement attachée aux épaules.

Le *corps* est trapu, cylindrique et plus ou moins épais selon les races. La ligne dorsale est tantôt droite, tantôt légèrement convexe, la croupe plus ou moins tombante et arrondie, la queue fine et ordinairement enroulée chez l'animal en santé. Les membres sont de longueur moyenne, mais le plus souvent courts.

Epaisse et assez résistante, la *peau* repose sur une abondante couche de tissu adipeux qui forme le lard. Elle est imparfaitement recouverte de poils raides, longs et clairsemés, appelés *soies*, qui se hérissent sur le cou, le dos, et se réunissent en touffe à l'extrémité de la queue. En hiver, un duvet apparaît entre les poils, qui protège l'animal contre les basses températures.

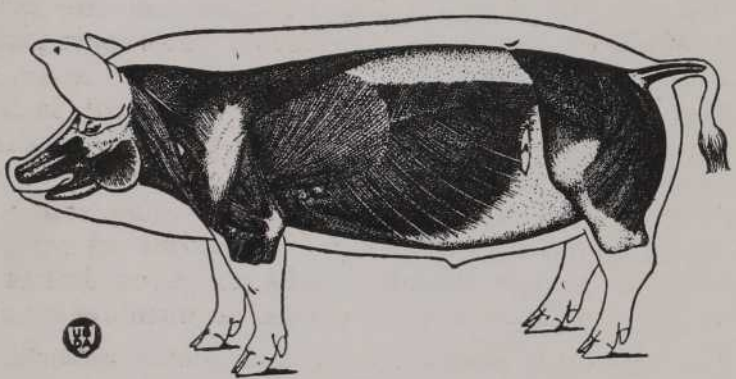
La *graisse* du porc diffère, par sa position, de celle des autres animaux de boucherie en ce qu'elle ne se mêle pas ou très peu à la viande maigre, mais se présente en un amas épais sous la peau.

Le *système musculaire* présente un grand développement chez le porc. Le cou, l'avant-train, la paroi thoracique et l'arrière-train sont recouverts d'épaisses masses charnues.

Le scapulum est large chez le porc, et sa position oblique donne encore plus d'étendue à la région; de même les os du bras et de l'avant-bras sont volumineux. Il s'ensuit que les muscles qui recouvrent ces os acquièrent une grande surface. En outre, les muscles de l'épaule et du bras se caractérisent par leur épaisseur ; ils sont même

plus développés que ceux du bœuf et fournissent à l'abatage les morceaux de viande — appelés *jambon de devant* — les plus importants de l'avant-train. L'avant-bras, bien que de dimension réduite, est aussi bien garni de muscles; on en obtient le *jambonneau de devant.*

Dans la paroi thoracique, on distingue les muscles du dos et ceux du côté de la poitrine. Ils sont situés au voisinage des vertèbres dorsales et des côtes, en dessous de la couche de lard à laquelle ils adhèrent, et s'étendent dans la région des flancs jusqu'à la partie inférieure de l'abdomen.



Muscles et aponévroses superficiels du porc
(Courtoisie, Farmers' Bull. no 1357, Dép. de l'Agriculture des E. U.)

La croupe est formée d'une abondante musculature dans laquelle sont noyés les hanches, l'épine sacrée et les ischions ; du point de vue commercial, c'est une région importante du porc. La cuisse avec la fesse constituent le *jambon* : toutes deux sont très musculeuses ; enfin, la jambe, également épaisse, donne le *jambonneau de derrière.*

Poids pour poids, le porc fournit, vu le volume réduit de son ossature, plus de substances nutritives que le

bœuf. A cause de sa richesse en matière grasse, sa viande est plus énergétique que celle du bœuf et du mouton ; par contre, elle est moins plastique, étant plus pauvre en protéines.

Après cet exposé sommaire de la morphologie du porc, nous décrirons la conformation du porc à lard *gras* et du porc à lard *maigre*.

1 — PORC A LARD GRAS OU DE BOUCHERIE

1° Aperçu général

Le porc à lard gras se fait remarquer par une *forme parallélipipède* : son corps est compact, haut, court plutôt que long. Il a naturellement les côtes arquées (le dos ne saurait être large sans cela), et, conséquemment, le lard de chaque côté de la colonne vertébrale épais et abondant. Les cochons précoces, d'engraissement économique et qui répondent le mieux aux exigences des éleveurs, sont bas, hauts de tronc, larges et massifs. La poitrine est vaste et cylindrique, la ligne du dos et celle du ventre droites et parallèles, le jambon bien développé, les membres courts.

On regarde la *finesse* comme une qualité importante d'un animal de boucherie. Elle se reconnaît par une ossature délicate. une bonne texture des bajoues,de la peau, des poils et de la queue. L'absence de flaccidité, la minceur de la peau révèlent la bonne qualité de la viande et la facilité à l'engraissement. Une peau fortement plissée indique une viande grossièrement granulée.

Proportionnellement à sa taille, un porc ainsi configuré donne un *rendement en viande nette élevé,* d'où diminution des déchets à l'abatage. De plus, une telle conformation assure beaucoup d'espace aux poumons, à l'estomac et aux intestins. Or,la valeur d'un animal producteur de viande dépend en grande partie de son aptitude à ingérer

beaucoup d'aliments et à les convertir en chair et en graisse.

2° Etude détaillée des régions

Tête et cou.

La tête est de grosseur moyenne : courte, large, exempte de grossièreté, développée dans sa partie crânienne, plus ou moins allongée et fine dans sa partie faciale, plus délicate chez les porcs des races améliorées et précoces que chez les porcs communs et à bacon. Une *face* large, un occiput étendu et proéminent sont des indices d'une bonne constitution et d'une excellente aptitude à l'engraissement. Le *chanfrein* doit être plus ou moins long et effilé, sans rides ; il sert de critère dans l'appréciation générale des os. Un nez court, un occiput large et plein accompagnent généralement un corps épais ; si le nez est trop court, les bajoues sont épaisses et flasques ; un nez très long est ordinairement associé à une poitrine étroite. Le *groin* termine la mâchoire supérieure sous forme d'un disque étendu et épais ; il est percé de deux petits orifices: ce sont les naseaux dont les ailes sont très peu mobiles.

Si le *front* est large entre les yeux et au sommet de la tête, on peut être assuré d'une forte complexion. Il forme avec le chanfrein une ligne plus ou moins brisée, à angle variable selon les races ; assez rarement, la ligne fronto-nasale est droite. Chez le porcelet, la tête, tant dans sa partie crânienne que dans sa partie faciale, n'a pas la configuration qu'elle prendra plus tard. A quelques races qu'ils appartiennent, les jeunes possèdent une tête identique quant aux dimensions et au profil : face courte et profil droit ; les modifications commencent à se dessiner vers la quatrième semaine ou un peu avant.

Quand l'*œil* est plein, l'animal se porte bien, jouit d'une grande vigueur et d'un bon appétit. Les plis autour des yeux sont des défectuosités. Un œil morne, creux,

dénote de la faiblesse et une mauvaise circulation sanguine, un œil farouche un tempérament nerveux, indésirable.

Si l'*auge* est large (l'écartement des branches du maxillaire inférieur l'indique), on peut conclure que l'animal est un gros mangeur et doux d'entretien.

Les *bajoues* sont profondes, épaisses, larges, lisses, dodues, plus ou moins volumineuses suivant le degré d'écartement des branches du maxillaire inférieur. Ce dernier caractère constitue une qualité, car il est généralement associé à la largeur de la poitrine et à l'épaisseur du corps. En conséquence, des bajoues petites, rétrécies, sont défectueuses ; de plus, elles sont l'indice d'un animal qui utilise mal sa nourriture, par suite de l'étroitesse du tronc.

C'est par la présence de graisse dans cette région qu'on peut apprécier le degré d'embonpoint du porc. Les bajoues sont-elles fermes, lisses, sans flaccidité, elles révèlent la finesse de l'animal ; sont-elles volumineuses, elles dénotent une tendance à faire un lard épais.

De formes variables selon les races, les *oreilles* doivent être plutôt petites, de texture délicate, étroites à la base, effilées à l'extrémité, couvertes de soies courtes et fines. Leur direction et attitude ne sont pas uniformes : chez certaines races, elles sont dressées ; chez d'autres, pointées en avant ou tombantes. Dans ce dernier cas, il faut éviter qu'elles recouvrent complètement la vue : ce qui empêcherait les porcs de se bien diriger et de prendre la somme d'exercice nécessaire pour assurer un bon développement musculaire.

L'attitude et les dimensions des oreilles donnent à la tête une physionomie telle qu'elles constituent un caractère de race.

On se sert des oreilles comme critères, dans l'appréciation de la qualité de la peau et de la finesse de l'ossature.

De grandes oreilles épaisses, grossières, vont de pair avec une peau épaisse et une ossature grossière, et indiquent une viande de qualité inférieure.

Le *cou* est court, épais et profond tout à la fois, peu détaché et tenu en attitude basse. Sa longueur traduit une mauvaise qualité assimilatrice et un manque d'amélioration. Chez le porc à lard gras, le cou doit être aussi court que possible et plus épais que chez le porc à bacon. La ligne supérieure du cou s'élève à partir de la nuque ; son sommet arqué est un indice d'embonpoint.

Tronc.

Le tronc est massif, large, haut, cylindrique, de longueur moyenne, aussi développé dans l'avant-train que dans l'arrière-train.

Droit depuis la base du cou jusque vis-à-vis des hanches, le dos présente ensuite une légère déclivité jusqu'à la racine de la queue. Dans les grandes races, il est légèrement voûté. Le dos ensellé est un défaut, indiquant une faiblesse de constitution ; le dos convexe est également défectueux. Lorsqu'il s'élève légèrement et régulièrement, il est plus solide et donne plus de viande maigre qu'un dos absolument droit. Le dos et le rein doivent être très développés ; ces régions fournissent une grande quantité de viande de bonne qualité ; elles ne sont jamais trop larges chez le porc à lard gras. Le dos sera de même largeur que l'épaule et uniforme dans toute sa longueur ; les deux lignes qui le limitent latéralement doivent être droites et parallèles depuis l'épaule jusqu'à la hanche. Il ne faut pas que la colonne vertébrale soit saillante : ce serait un gros défaut.

La *croupe* sera longue, de même largeur que le dos, épaisse et lisse. On doit rechercher le plus de longueur possible dans la partie comprise entre les hanches et les ischions. La ligne supérieure de la croupe s'incline gra-

duellement depuis le rein jusqu'à la racine de la queue. Cette inclination ne sera pas trop prononcée, sous peine de diminuer sa longueur et le poids de l'arrière-train. Une croupe large et bien remplie procure un grand pourcentage en viande de premier choix. Les hanches sont espacées et complètement recouvertes de chair ; leur sommet ne doit pas être saillant chez le porc gras.

La longueur des *côtés* varie beaucoup selon les races ; ils doivent être hauts, droits, épais, de même largeur que les épaules et les jambons, aussi larges en haut qu'en bas et lisses. Chez le porc à lard gras, la longueur du côté n'a pas l'importance qu'elle présente chez le porc à bacon ; elle doit être néanmoins proportionnée à sa hauteur et à son épaisseur. Le corps doit être bien lisse et régulier depuis l'épaule jusqu'au jambon ; une règle appuyée sur le côté de l'animal doit en toucher tous les points.

Afin de donner une bonne largeur et hauteur à la poitrine, les *côtes* doivent être arquées et longues. Chez le porc à lard gras, elles forment un cercle plus régulier que chez le porc à bacon. Il existe souvent une dépression derrière l'épaule : c'est un défaut. La durée de l'engraissement s'abrège avec une augmentation du périmètre thoracique par rapport à la hauteur de l'animal et les déchets à l'abatage diminuent.

Chez l'animal producteur de viande, l'arrière-train est une région importante ; c'est la partie du porc qui fournit les morceaux les plus appréciés : faux-filet, filet, jambon.

Puisqu'il en est ainsi, les *lombes* doivent être épais, longs, larges et pleins ; leur largeur doit égaler celle du dos.

Le *flanc* sera profond, bas, plein. Un flanc bas accompagne un corps profond ; lorsqu'il est plein, c'est un indice que le corps est couvert d'une épaisse couche de viande.

Si le *jambon* est gros, plein, bien descendu vers le jar-

ret, arrondi en arrière, large du grasset à la partie postérieure de la cuisse, épais vu d'en arrière, il possédera toutes les qualités requises. Chez le porc à lard gras, le jambon est plus gros, plus profond et plus épais que chez le porc à bacon. Des plis fortement accusés au-dessus du jarret constituent un défaut ; on remarque souvent que le jambon ne se prolonge pas suffisamment vers le jarret.

Une *poitrine* bien développée, large et profonde, sans dépression en arrière de l'omoplate et du coude, indique une bonne constitution.

La ligne inférieure du *ventre* doit être parallèle à celle du dos ; le ventre tombant est défectueux.

Membres.

Les membres seront courts, forts, droits, espacés. Le porc à lard gras a des membres plus courts que le porc à bacon. Lorsque les membres antérieurs sont distancés l'un de l'autre, la poitrine est généralement large. Le *bras* et la *cuisse* doivent être épais, les paturons courts et verticaux. La faiblesse des paturons est un défaut grave ; s'ils sont longs et fins, ils fléchissent facilement sous le poids du corps. La réduction du *squelette* est une qualité; or, plus les membres sont fins, plus le squelette est léger et plus le rendement en viande nette est élevé. Des os fins indiquent donc l'aptitude à la production de la graisse ; ils ne conviendraient pas à un porc à bacon. Des os grossiers et des membres longs dénotent un animal difficile à engraisser et une viande de qualité inférieure. Cette finesse des membres est toujours en harmonie avec la délicatesse de la tête.

NOTE.

La *truie* présente quelques particularités de conformation : elle a plus de délicatesse dans l'ensemble, possède une charpente osseuse plus fine, une tête plus délicate, un cou moins massif, des poils plus abondants et plus fins (en

particulier sur le cou), un abdomen et un bassin plus amples.

3° Echelle de pointage pour le porc à lard gras (Cochon gras ou d'élevage)

APPARENCE GÉNÉRALE : 35 points.

Taille : bien développée selon l'âge	5	points
Symétrie : Corps profond, épais, lisse, bas, long, compact ; membres solides ; ligne du dos droite ou légèrement convexe ; ligne du ventre horizontale	10	"
Finesse : Poils fins ; peau lisse, sans tendance à plisser ; ossature délicate ; chair tendre, ferme	10	"
Embonpoint ou disposition à l'engraissement : Couche de chair épaisse et ferme, lisse surtout dans les régions qui ont le plus de valeur (épaules, jambon, dos)	6	"
Action : Allure active, alerte ; marche sans balancement; poser ferme sur les pieds	4	"

TÊTE ET COU : 8 points.

Nez : moyennement fin	1	"
Face : beaucoup d'espace entre les yeux ; occiput large	1	"
Œil : de bonne grandeur, plein,brillant	1	"
Bajoues : pleines, larges, lisses, fermes, se prolongeant sur le cou jusqu'à l'épaule	2	"
Oreilles : de grandeur moyenne et fines	1	"
Cou : court, épais, profond, à sommet bien arrondi de la nuque au garrot	2	"

AVANT-TRAIN : 12 points.

Epaules : larges, compactes, massives, profondes, bien charnues, s'unissant bien au cou et à la poitrine	6	"

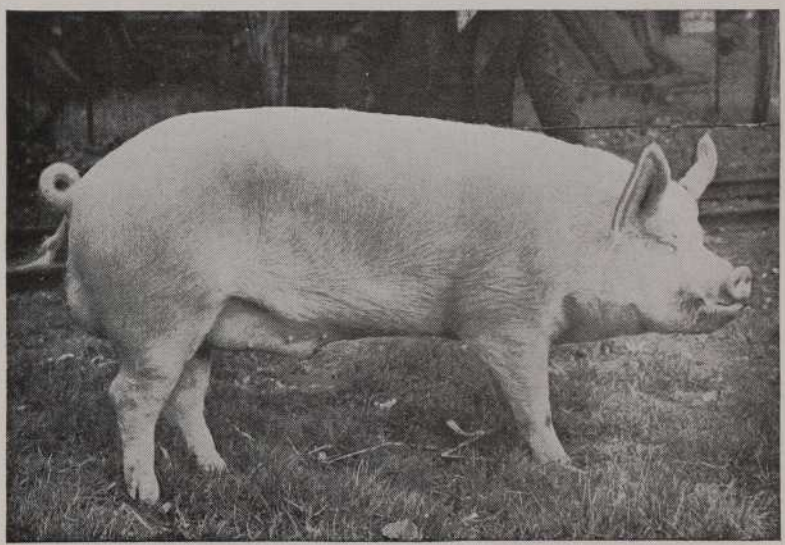
Poitrine : large, profonde, pleine	3	"
Membres antérieurs : espacés, droits, courts ; paturons courts et droits ; os fins ; pieds solides	3	"
TRONC : 30 points.		
Dos : large, droit ou légèrement convexe ; longueur moyenne, largeur uniforme de l'épaule à la cuisse ; couche de lard lisse et épaisse	8	"
Reins : larges, épais, pleins, forts	5	"
Côtes : longues et arquées	4	"
Côtés : de longueur moyenne, profonds et lisses	6	"
Tour de poitrine : grand, plein en arrière de l'épaule et du coude	5	"
Flanc : plein, descendant bas	2	"
ARRIÈRE-TRAIN : 15 points.		
Croupe : aussi large que le dos, longue, lisse, légèrement arrondie d'un côté à l'autre ..	4	"
Jambons : larges, profonds, bas vers le jarret, gros, pleins en dedans et saillants au dehors	8	"
Membres postérieurs : courts, droits, espacés ; ossature fine; paturons forts; pieds courts et solides	3	"
Total	100	points

2 — PORC A BACON OU A VIANDE MAIGRE

1° Aperçu général

Le porc à bacon possède une *conformation* bien différente de celle du porc à lard gras. Voici ses principales caractéristiques : d'abord, il a des formes plus élégantes ;

il est plus élancé et mieux découplé dans les régions du tronc. Son corps est plus haut et moins épais, plus long, surtout de l'épaule à la cuisse, afin de diminuer la couche de gras dans la région du dos et obtenir une plus grande quantité de viande de première catégorie. Sa musculature dorsale et abdominale est particulièrement bien développée. Son cou, son épaule et son jambon sont moins gros, ses membres plus allongés. Il possède ordinairement



Jeune verrat Grand Yorkshire amélioré
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

quinze vertèbres dorsales contre quatorze chez le porc à lard gras. Il a aussi moins de finesse dans son ensemble. Des soies fortes et abondantes sont un critère d'une viande entrelardée ; si elles sont clairsemées, c'est l'indice d'un lard mou.

Sa *finesse* se reconnaît aux signes suivants : tête expressive, ossature délicate, soies brillantes, peau lisse,

tissus denses, absence de plis peauciers aux joues, épaules, côtés, jambons. La déficience en cette matière se traduit par une tête grossière, des oreilles épaisses, des bajoues flasques, une ossature poreuse, des soies rudes et frisées. La finesse est un facteur de conséquence : elle assure la bonne texture de la chair, un haut rendement en viande nette et de bonnes aptitudes laitières.

Plus mince du devant par la réduction de l'avant-train, le porc à bacon a la forme d'un coin ; l'arrière-train et le côté fournissent, en effet, les morceaux de *viande* les plus appréciés : bacon, jambon, filet, faux-filet, tandis que l'avant-train, les pièces de seconde et de troisième qualité.

2° Etude détaillée des régions

Tête.

La tête est de longueur moyenne, comme le cou, plutôt légère par rapport au corps, large à l'occiput et au front ; elle est plus nette, plus lisse dans ses contours que chez le porc à lard gras. De même, la *joue* est plus petite et plus ferme, les oreilles plus dressées. La *boîte crânienne* et le canal vertébral sont aussi plus grands ; on en conclut qu'il y a corrélation entre le développement du système nerveux et l'aptitude à la production de la viande maigre.

Tronc.

Modérément large, ogival plutôt que cylindrique, le tronc contient une cage thoracique spacieuse qui assure la vigueur de constitution et une cavité abdominale également vaste, permettant au porc de faire des gains économiques. Le *dos* a une silhouette droite et horizontale ou légèrement convexe. Son élévation doit être peu marquée; le point le plus haut correspond ordinairement aux lombes. Quand le dos est ensellé ou très arqué, il révèle un faible développement musculaire, une mince couche de viande maigre.

Un porc à bacon doit posséder un *corps* long, et d'une largeur moyenne et uniforme, depuis le point le plus saillant de l'épaule jusqu'à la partie la plus ressortie du jambon. Tout en recherchant la longueur du corps, il faut éviter de le faire aux dépens de la vigueur de constitution, il semble que la hauteur diminue à mesure que le corps s'allonge. Les *épaules* sont lisses, légères, non saillantes, ce qui serait un défaut même chez le verrat.

Son *côté* sera haut, long, plat, de même largeur que l'épaule et le jambon, formant une ligne droite entre ces deux points. Le rétrécissement du corps d'avant en arrière est un défaut grave ; cela se voit parfois chez le verrat.

Pour donner suffisamment de largeur au dos et une abondante production de viande de bonne qualité, les *côtes* décrivent un arc à leur sommet ; elles s'abaissent ensuite en direction verticale afin d'assurer un côté plat et moyennement arqué. Cette conformation est l'indice d'une importante musculature de chaque côté de la colonne vertébrale. Lorsque les dernières côtes sont dirigées en arrière, le côté est long, le flanc court et plein ; si elles sont en même temps longues, celui-ci est bien descendu et la ligne inférieure du ventre horizontale. Lorsque le flanc est abaissé, le côté est bien équilibré. Le *jambon* est gros, ferme, lisse, bien allongé vers le jarret ; toutefois, il ne faut pas qu'il devienne tombant.

La *poitrine* est ample, profonde, de même largeur que l'épaule, sans dépression en arrière de celle-ci. Les porcelets ont une poitrine plutôt cylindrique, ce n'est que plus tard qu'elle s'amplifie en hauteur, l'accroissement, chez le porc, se faisant surtout en longueur d'abord, puis en hauteur. Afin que le flanc soit aussi bas que l'aisselle, la ligne inférieure du *ventre* doit être horizontale. Lorsque le ventre est retroussé, le sujet n'est pas un bon animal d'engraissement.

Membres.

Il importe que le porc à bacon possède des membres assez longs et bien dirigés, des *os* de moyenne grosseur, denses, mais non empâtés, des *paturons* verticaux, résistants, court-jointés, des *onglons* courts, rapprochés (afin d'assurer un bon aplomb sur le sol). La longueur modérée des membres l'aide à quérir sa nourriture dans les pâturages, et, conséquemment, cet exercice contribue à l'augmentation de la viande maigre. Il y a corrélation entre la longueur des membres et celle du tronc. Des membres crochus annoncent une faiblesse de constitution ou l'atteinte du *mal de pattes* dans le jeune âge. Quand l'ossature est grossière, le porc ne donne pas un bon lard à bacon : sa viande manque de délicatesse et les déchets sont abondants.

NOTE.

Signalons les points essentiels de la *conformation de la truie* : formes symétriques et lisses, caractères de sexe bien définis, apparence féminine, délicatesse dans l'expression ; tête fine, large dans sa partie crânienne, délicate dans sa partie faciale; cou mince; dos de moyenne largeur, présentant, à l'âge adulte, une ligne droite et horizontale, indice d'une charpente solide ; côté haut, particulièrement en arrière de l'épaule, afin d'assurer un passage des sangles bien descendu ; épaule légère, lisse et bien adhérente au corps ; poitrine à grande circonférence, abdomen ample, bassin d'une grande dimension. Ces derniers caractères révèlent une forte vitalité, de bonnes qualités digestives, et l'aptitude à donner des portées nombreuses. Si le dos était étroit, la truie fournirait des porcelets d'un engraissement peu économique. Enfin, les membres doivent être forts, espacés, bien d'aplomb et de moyenne longueur, l'ossature solide, le développement musculaire prononcé, la peau délicate, garnie de soies abondantes et

moyennement fines. La truie du type à bacon est plus prolifique et plus laitière que celle du type à lard gras.

En résumé, ce qui caractérise le porc à bacon, c'est son corps long et charnu, ses formes lisses (conséquence naturelle d'une couche égale de chair, sans parties flasques), et une épaisseur uniforme du ventre.

3° Echelle de pointage du porc à bacon

APPARENCE GÉNÉRALE : 35 points.

Taille : bien développée selon l'âge	5	points
Symétrie : corps long, lisse, bien proportionné dans toutes ses régions ; dos bien développé ; ventre épais	10	"
Finesse : poils fins ; peau lisse ; ossature forte, sans grossièreté ; chair ferme, sans flaccidité aux joues, au flanc, au ventre	10	"
Embonpoint : couche de chair ferme ; graisse peu épaisse, surtout sur le dos et les reins	6	"
Action : vive et alerte	4	"

TÊTE ET COU : 8 points.

Nez : longueur moyenne, assez fin	1	"
Face : beaucoup d'espace entre les yeux ; occiput large	1	"
Œil : de bonne grandeur, plein, brillant	1	"
Oreilles : assez fines, mobiles, garnies de poils fins	1	"
Bajoues : larges, musclées, nettes, lisses, sans flaccidité aucune	2	"
Cou : longueur moyenne, sans tendance à arquer	2	"

AVANT-TRAIN : 13 points.

Epaules : lisses, droites, légèrement arrondies, compactes, de même largeur que le dos	6	"
Poitrine : large, profonde, pleine, spacieuse	3	"

Membres antérieurs : espacés, droits, de moyenne longueur ; paturons droits ; ossature forte, mais nette ... 4 ”

TRONC : 30 points.

Dos : de moyenne largeur, horizontal ou légèrement convexe ... 6 ”
Reins : forts, pleins, aussi larges que le dos ... 5 ”
Côtes : longues et moyennement arquées ... 4 ”
Côté : long, profond, lisse, de même largeur que l'épaule et la cuisse ... 8 ”
Tour de poitrine : grand, bien rempli, sans dépression en arrière de l'épaule, ni plis lâches en arrière du coude ... 5 ”
Flanc : plein, descendant bas ... 2 ”

ARRIÈRE-TRAIN : 14 points.

Croupe : de même largeur que le dos, longue, légèrement inclinée du rein à la queue, un peu arrondie d'un côté à l'autre ... 4 ”
Jambon : plein, sans flaccidité, cuisse s'amincissant régulièrement, sans plis, bien garnie de chair jusqu'au jarret ... 6 ”
Membres postérieurs : de longueur moyenne ; jarrets bien espacés ; ossature forte ; paturons droits ; pieds de grandeur moyenne, forts, solides ... 4 ”

Total ... 100 points

II — Couleur du pelage

Dans l'espèce porcine, la couleur du pelage varie peu, mais elle constitue un *caractère de race*. Il y a des robes *claires*, teintées de blanc ou de jaune ; des robes *rouges* de différentes nuances ; des robes *noires* uniformes ou marquées de petites taches blanches aux extrémités ; enfin,

cins, à la famille des Suidés, au genre Sus et à l'espèce porcine. « L'espèce en est pour ainsi dire unique ; elle est isolée ; elle semble exister plus solitairement qu'aucune autre ; elle n'est voisine d'aucune espèce qu'on puisse regarder comme principale ni comme accessoire, telle que l'espèce du cheval relativement à celle de l'âne, ou l'espèce de la chèvre relativement à la brebis ; elle n'est pas sujette à une grande variété de races comme celle du chien ; elle participe de plusieurs espèces, et cependant elle diffère essentiellement de toutes[1]. »

La *colonne vertébrale* du porc se compose d'un nombre variable de vertèbres : généralement, on en compte 52, dont 7 vertèbres cervicales, 14 ou 15 dorsales, 5 ou 6 lombaires, quelquefois 7, 4 sacrées, 21 à 23 caudales.

Son *estomac* est simple, d'une capacité de 7 à 9 pintes, et impropre à la rumination ; le Pécari, cochon sauvage d'Amérique, fait exception en ce que son estomac comporte trois compartiments. Les *intestins* présentent une grande étendue ; la longueur du seul petit intestin, logé dans le côté droit de la cavité abdominale, mesure 54 à 60 pieds, c'est-à-dire 14 à 16 fois la longueur du corps qui égale à peu près 3½ pieds, et la longueur du gros intestin, situé à gauche, 16 ou 17 pieds ou 4 à 5 fois celle du corps ; le petit et le gros intestins mesurent donc de 20 à 25 fois la longueur du corps. L'intestin grêle a une capacité de 8 pintes et le gros intestin de 7½ pintes ; ces proportions sont variables avec les individus. Le cœcum et une partie du colon sont bosselés. Le *foie* se compose de trois lobes : le droit, le gauche et le moyen ; ce dernier se divise à son tour en deux portions secondaires. Chaque *poumon* est partagé en trois lobes d'inégale étendue : l'antérieur, le cardiaque et le diaphragmatique. Le *sang*, dont la densité est de 1,060, égale 1/26 du poids de l'animal.

[1] Buffon, **Oeuvres choisies**, 1881, p.91.

Le porc est *omnivore,* c'est-à-dire qu'il se nourrit indifféremment d'aliments tirés du règne animal ou végétal. Il recherche les plantes, mais particulièrement leurs racines, ainsi que les tubercules ; il s'alimente aussi de chair, de cadavres, même de ceux de ses semblables, mais il ne chasse pas.

Contrairement à la légende, le porc est un animal d'une *grande propreté.* Si, durant les chaleurs, on le voit se vautrer dans les endroits boueux, c'est qu'il sent le besoin de se rafraîchir ; l'abondant tissu adipeux qui lui recouvre le corps, empêche en effet sa respiration cutanée et rend sa sudation très imparfaite.

On désigne sous le nom de *verrat* le mâle non châtré, la femelle s'appelle *truie,* les jeunes, *cochonnets, gorets* ou *porcelets* ; le mâle castré est le *cochon, pourceau* ou *gouris,* la femelle ovariotomisée se nomme *coche.*

La truie est *pluripare,* c'est une des femelles les plus fécondes parmi les mammifères ; ses portées peuvent s'élever à 26 fœtus (on a évalué que la production d'une truie, après dix générations, pouvait s'élever à six millions de têtes) ; ses *mamelons* varient de 8 à 18, avec une moyenne de 12, disposés en deux rangées parallèles de chaque côté des régions sous-abdominale et sous-thoracique ; la femelle du sanglier en compte 8 à 10 ; le nombre de mamelles d'un côté et d'autre peut être impair ; lorsque le nombre de glandes lactifères est inégal d'un côté et d'autre, le côté droit en compte généralement davantage ; cette anomalie peut se présenter en fin de série pectorale ou inguinale et même dans la région ventrale. Les mamelles antérieures sont généralement les plus volumineuses et sécrètent plus de lait. Les glandes mammaires, chez la truie, possèdent deux sinus ou citernes galactophores et des canaux excréteurs correspondants, à orifices distincts.

L'*utérus* est bicorne, les placentas sont diffus et le corps de l'utérus ne remplit aucune fonction placentaire.

Vers l'âge de quatre mois, les mâles et les femelles sont aptes à la *reproduction*. La durée de la gestation est de seize semaines environ.

Les *membres* possèdent à leur extrémité quatre doigts munis d'onglons, inégalement développés : deux seulement, le troisième, interne, correspondant au médius de la main pentadactyle et le quatrième, externe, représentant l'annulaire, sont fonctionnels et reposent sur le sol ; ces doigts se soudent parfois en un seul onglon. Les deux autres, le cinquième, externe, ou petit doigt, et le deuxième ou index, placés en arrière et plus ou moins apparents, ne touchent pas la terre. Primitivement, les quatre doigts étaient opérants ; c'est en raison de ces quatre doigts réguliers que le porc est désigné sous le nom de tétradactyle. Le pouce ou premier doigt n'apparaît qu'exceptionnellement et plus souvent aux membres antérieurs qu'aux postérieurs. En arrière du deuxième doigt, les ergots et les châtaignes font défaut.

Située sur la face postéro-interne du genou, sous la peau, à la surface de laquelle viennent aboutir ses canaux excréteurs, au nombre de quatre à six, la *glande carpienne* est constituée de lobes et appartient au groupe des glandes sudoripares ; elle sécrète un liquide blanchâtre auquel est attribué le rôle d'entretenir la souplesse de la peau au pli du genou. Cette glande manque aux membres postérieurs.

D'une *durée moyenne* de vingt ans, le porc peut vivre, à l'état sauvage, jusqu'à trente ans.

IV — Dentition

Le porc possède une dentition *complète*, c'est-à-dire que sa bouche contient trois sortes de dents : incisives, canines et molaires.

Le porc bénéficie de deux dentitions successives : une *dentition de lait* comportant 32 dents, d'après la formule : inc. $\frac{6}{6}$, can. $\frac{2}{2}$, mol. $\frac{8}{8}$, et une *dentition d'adulte* formée de 44 dents, exprimée comme suit : inc. $\frac{6}{6}$, can. $\frac{2}{2}$, prémol. $\frac{8}{8}$, ar.-mol. $\frac{6}{6}$.

Les dents du centre de l'arcade se nomment *pinces*, les dents adiacentes, *mitoyennes*, et les dernières de l'arcade incisive, *coins* : viennent ensuite les canines : *crochets* ou *crocs*, (une à chaque mâchoire); enfin, les molaires occupent le fond de la bouche : au nombre de 28 ; sept à chaque mâchoire, dont 4 prémolaires et 3 arrière-molaires.

Comme celles des autres animaux domestiques, les dents du porc se composent de trois substances dures : *ivoire, émail, cément*. Il n'existe qu'une mince couche de cément sur les dents du porc.

1 — CARACTERES DES DENTS

1° Incisives.

Sur la mâchoire *inférieure*, les incisives sont tranchantes et dirigées presque horizontalement, un peu à la façon de celles des rongeurs ; leur couronne converge vers le plan médian de la tête, de sorte que l'arcade incisive est plus rétrécie que la partie enchâssée dans les alvéoles. Les coins sont quelque peu écartés des mitoyennes.

A l'arcade *supérieure*, les pinces et les mitoyennes sont courtes, larges, dirigées presque verticalement, mousses à la pointe et possèdent une cavité dentaire externe peu

profonde. Les coins sont plus petits et s'éloignent davantage des mitoyennes.

2° Canines.

Les canines ou crochets diffèrent dans l'une et l'autre dentition : courtes et grêles au cours de la *première dentition*, elles acquièrent dans la suite une grande dimension chez le verrat ; tandis que chez la truie et le mâle châtré, elles restent toujours réduites. Ces dents, dépourvues de racine, s'enfoncent profondément dans leurs alvéoles et croissent toute la vie ; leur cavité interne est vaste et contient une pulpe dentaire très active ; il existe aussi une petite cavité à leur extrémité supérieure.

Plus courts, mais plus volumineux que les inférieurs, les crochets *supérieurs* se courbent en forme de cercle vers le chanfrein ; les *inférieurs* se dirigent en arrière et constituent des défenses redoutables, leur pointe étant maintenue constamment aiguisée contre les crochets de la mâchoire supérieure : c'est avec ces crochets inférieurs que l'animal blesse.

Vers l'âge de *trois ans*, les crochets supérieurs soulèvent la lèvre et se voient à l'extérieur ; il en est ainsi pour les crochets inférieurs à quatre ans ; ils sont d'autant plus longs et plus forts que l'animal est plus âgé.

3° Molaires.

Les *molaires de lait* sont au nombre de quatre à chaque mâchoire. La première est une dent rudimentaire isolée de la suivante ; elle apparaît toujours tardivement et persiste souvent telle quelle durant l'âge adulte ; lorsqu'elle tombe, il est rare qu'elle soit remplacée. Les dents suivantes acquièrent une grosseur d'autant plus considérable qu'elles sont situées plus postérieurement.

Chez le porc, les *prémolaires* inférieures présentent ce

caractère particulier d'être tranchantes, les supérieures d'être hérissées de tubercules, indiquant par là sa qualité d'omnivore. Quant aux *arrière-molaires,* elles sont plus volumineuses, mamelonnées et pourvues de dentelures plus ou moins nombreuses à leur pourtour.

2 — ERUPTION DES DENTS

1° Eruption des *incisives de lait* et des *canines.*

A la naissance, le porcelet possède huit dents : les coins et les canines. Les coins de lait sont très petits, noirs ou jaunâtres à l'extrémité

Du 15^{me} au 30^{me} jour, a lieu l'éruption des pinces, en haut et en bas ; du 35^{me} au 60^{me} jour, celle des mitoyennes.

2° Eruption des *molaires de lait.*

Les molaires de lait sortent peu après la naissance, dans un sens inverse à l'ordre numérique.

Entre la première et la deuxième semaine : éruption de la quatrième et de la troisième molaires.

Entre la 5^{me} et la 6^{me} semaine : éruption de la deuxième molaire.

La première molaire a un retard considérable sur les dents précédentes ; elle ne fait éruption que vers le cinquième mois.

3° Eruption des *arrière-molaires.*

Du 3^{me} au 5^{me} mois : éruption de la première arrière-molaire.

Du 8^{me} au 10^{me} mois : éruption de la deuxième arrière-molaire.

Du 20^{me} au 30^{me} mois : éruption de la troisième arrière-molaire.

La précocité influe sur la date de l'évolution des dents et sur celle de leur remplacement.

3 — CHUTE ET REMPLACEMENT DES DENTS

1° La chute et le remplacement des *incisives de lait* ont lieu entre le 8^{me} et le 20^{me} mois.

Du 8^{me} au 10^{me} mois : chute et remplacement des canines et des coins de lait.

Du 12^{me} au 14^{me} mois : chute et remplacement des pinces.

Du 18^{me} au 20^{me} mois : chute et remplacement des mitoyennes.

2° La chute et le remplacement des *molaires de lait* se font entre le 12^{me} et le 24^{me} mois.

Entre le 12^{me} et le 14^{me} mois : chute et remplacement de la troisième et de la quatrième molaires.

Entre le 13^{me} et le 15^{me} mois : chute et remplacement de la deuxième molaire.

Entre le 20^{me} et le 24^{me} mois : chute de la première molaire ; généralement, elle n'est pas remplacée. Cette dent fait souvent défaut à la mâchoire supérieure.

Règle générale, les dents inférieures ont une avance de quelques jours sur les supérieures dans leur évolution ; éruption et chute.

4 — USURE DES DENTS

1° Usure des *dents de lait.*

Du 4^{me} au 5^{me} mois : usure des pinces, coins et canines.

Du 5^{me} au 6^{me} mois : usure des mitoyennes.

2° Usure des *dents d'adulte.*

Vers le 15^{me} mois : usure des coins.

Vers le 18^{me} mois : commencement d'usure des pinces.

Vers le 24^{me} mois : usure des mitoyennes.

Le porc se prête difficilement à l'examen de la bouche ; ainsi, la détermination de son âge et son identification se font, pour les animaux pur sang et enregistrés, en comparant les lettres de l'année du tatouage avec celle du certificat d'enregistrement

Article 2 — PROVENANCE DU PORC

Après avoir souligné les principaux aspects de l'organisme porcin, il convient de s'informer de ses antécédents. Dans cet ordre d'idée, nous essaierons de dégager, en suivant l'itinéraire tracé par les savants naturalistes, les plus importantes conclusions qui résultent de leurs recherches expérimentales concernant le *porc sauvage* et le *porc domestique.*

I — Le porc sauvage

L'origine du cochon est préhistorique : cela seul indique qu'elle est problématique. Les naturalistes, se basant sur la découverte des fossiles, font remonter le porc primitif au Miocène moyen et le désignent sous le nom de *S. antiquus*, tandis qu'ils placent le *S. giganteus* dans le Pliocène. Repéré en Chine et dans l'Inde, ce dernier fonda le S. indicus ou cochon des Indes, lequel envahit l'Europe au Pléistocène pour donner naissance au S. scrofa europæus. Une autre espèce, le cochon des tourbières (*Sus palustris*) apparaît durant le Néolithique. L'île océanienne des Célèbes est regardée comme la patrie d'une autre variété de cochon sauvage : le *Babiroussa* ou cochon cornu (Babirussa orientalis). En Afrique, le porc sauvage est connu sous le nom de *Phacochère* ou sanglier à verrues (*Sus verrucosus*). Les cochons sauvages d'Amérique sont représentés par le Pécari, qui appartient à la famille des *Dicotylidés* et au genre Pécari.

D'une *conformation grossière*, le sanglier ou cochon

sauvage d'Europe possède un groin plus robuste et un chanfrein (arqué dans sa partie inférieure) plus long que ceux du porc domestique ; ses oreilles sont petites, dressées et jouissent d'une grande mobilité. Les défenses du mâle sont longues (pouvant mesurer 12 pouces), fortes, pointues, coupantes, et constituent des armes redoutables, suffisantes pour éventrer un cheval ; elles sont beaucoup moins développées chez la femelle. Il porte sur le cou une crinière de soies raides qui se prolongent sur le dos. Son corps est étroit (généralement de couleur noire), ses membres longs et robustes, sa peau épaisse. Comme adulte, il atteint le poids de 300 livres et 3 pieds de hauteur. Il recherche les endroits marécageux, dort le jour dans sa bauge et rôde la nuit.

Les espèces sauvages : Sus Scrofa d'Europe, Sus Indicus d'Asie, Sus vittatus (sanglier à bandes) d'Asie et d'Afrique et l'espèce domestique (Sus Domesticus) sont *fécondes* entre elles. A l'état sauvage, la femelle du sanglier rapporte une seule fois par année ; elle peut se reproduire vers l'âge de 18 mois jusqu'à 15 ans. Ses portées ne sont pas très nombreuses, se composant de six à dix cochonnets qu'elle allaite pendant trois ou quatre mois et protège tant qu'ils ne sont pas capables de se défendre eux-mêmes ; à trois ans, ils sont adultes.

Le *Pécari* diffère du sanglier de l'ancien monde par plusieurs caractères : par sa dentition, qui se compose de 38 dents d'après la formule : inc. $\frac{2}{3}$ can. $\frac{1}{1}$ prémol. $\frac{3}{3}$ ar-mol. $\frac{3}{3}$ et dont les canines ne se développent jamais en défenses ; par son estomac à trois compartiments, par ses trois doigts aux pieds postérieurs et sa queue courte ; en outre, il chasse le jour aussi bien que la nuit, et la femelle n'a qu'une fécondité limitée, ne donnant qu'un ou

deux petits par portée. Cet animal s'apprivoise facilement.

Bénion[1] nous parle des *habitudes* du sanglier dans les termes suivants : « Le sanglier est un animal grossier dans ses mœurs ; il vit dans les forêts et change de séjour suivant les saisons. Les individus de cette espèce ne manquent pas d'intelligence, mais ils sont farouches et *dangereux* par leur brutalité. Leur chasse n'est pas exempte de dangers, car leurs défenses occasionnent des blessures fort graves. Il n'est pas rare que dans les luttes auxquelles on les provoque, ils éventrent les chiens, et, dans beaucoup de cas, les chasseurs eux-mêmes ont à redouter les accès de leur fureur.

Comme Saturne, dit M. Wilfrid Lefebvre, le sanglier *dévore* ses enfants, et, comme Rhéa, la laie les cache avec soin pour les soustraire à la voracité du père. De temps à autre cependant, lorsque les temps sont durs et que les glands sont rares, la femelle elle-même ne se fait guère scrupule de manger un petit ou deux. Lorsqu'ils ont échappé à ce premier péril de l'enfance, les marcassins commencent à porter une livrée formée de bandes alternantes de brun fauve ou de brun clair, qui se prolongent dans toute la longueur du corps. A mesure qu'il grandit, sa livrée s'efface et le marcassin devient *bête de compagnie*. Il est à remarquer, en effet, que toute la descendance d'un même couple (car le sanglier est monogame), depuis le marcassin en bas âge jusqu'au sanglier adulte qui a atteint sa quatrième année, ne forme qu'une seule tribu, un véritable clan, qui résiste en corps à toutes les agressions des chiens et des loups ; les plus forts se placent à la circonférence pour repousser l'attaque, et les plus faibles se mettent à l'abri au centre.

Lorsqu'ils ont atteint l'âge de quatre ans environ, les sangliers abandonnent par paire le centre social, et vont

[1] A. D. Bénion, **Traité de l'élevage du porc**, 1872, pp. 9-10.

fonder, loin de la mère-patrie, une colonie nouvelle. A cette époque, la bête, dans toute la verdeur de la jeunesse, est dite *ragot*. Les mâles, quand ils deviennent vieux, se tiennnent isolés, et prennent le nom de *solitaires*.

Le sanglier vit jusqu'à 30 ans et conserve toujours sa force, sa hardiesse et son intrépidité.

Sanglier et marcassins

Les tribus de sangliers labourent profondément la terre pour y chercher des racines, et l'histoire raconte que les premiers cultivateurs utilisèrent à la culture et à l'ensemencement des terres cette habitude commune à la plupart des pachydermes. Mais si les sangliers ont été de quelque utilité à l'homme en enfouissant ses graines, ils lui ont causé des *dommages* bien plus réels en dévastant ses vignes et en ravageant ses champs de blé. Aussi était-il d'usage d'offrir le sanglier en sacrifice aux fêtes de Cérès

et de Bacchus, parce qu'il ruinait également les bienfaits de l'un et de l'autre.

C'est encore à ces dégâts que fait allusion la magnifique parabole des psaumes : *Vous avez transporté votre vigne de l'Egypte, et, après avoir chassé les nations, vous l'avez plantée dans leur place. Vous avez affermi ses racines, et elle a rempli la terre ; son ombre a couvert les montagnes et ses branches se sont élevées au-dessus des cèdres. Le sanglier de la forêt l'a toute brisée et la bête fauve l'a dévorée.* »

Le sanglier est un animal *nuisible aux cultivateurs*, dangereux pour l'homme quand il est provoqué ; la laie surtout devient furieuse, quand on lui a enlevé ses marcassins. Il bouleverse les champs en culture, et détruit tout sur son passage, à la recherche des pommes de terre, des racines, des larves, des vers ; dans les bois, il recherche surtout les glands dont il est friand.

Le porc existe encore à l'*état sauvage* en Asie, en Afrique, en Europe et, avec quelques modifications, en Amérique.

Le sanglier donne une bonne viande, en particulier les jeunes : elle possède à la fois la succulence de la chair de porc et le goût de celle du gibier ; la hure et le jambon sont surtout appréciés.

II — Le porc domestique

Le porc a été réduit en servitude depuis un temps très reculé ; l'histoire des peuples demi-civilisés en témoigne. Sa présence en Europe daterait, suivant le sentiment des naturalistes, de l'époque Néolithique.

En ce qui concerne la provenance ancestrale du porc domestique d'Europe, les savants *ne s'entendent pas*. Cuvier le fait remonter au Sus scrofa ou sanglier d'Euro-

pe. Isidore Geoffroy de St-Hilaire et Cornevin lui attribuent une origine asiatique et le font descendre du Sus indicus. D'après ces auteurs l'espèce domestique et l'espèce sauvage proviendraient d'une seule et même souche, attendu qu'elles se reproduisent parfaitement entre elles, et qu'elles donnent des métis féconds entre eux, et non des hybrides inféconds, comme cela arrive entre espèces non identiques. Des études récentes font originer le cochon domestique d'une part, du Sus vittatus (sanglier d'Asie), et d'autre part, du Sus scrofa et du Sus méditerraneus d'Europe. Le porc issu du sanglier d'Asie aurait 6000 à 8000 ans d'existence. Il se caractérise par sa précocité et ses excellentes qualités d'assimilation ; les mêmes aptitudes se rencontrent chez le porc méditerranéen.

L'espèce porcine n'existait pas à l'état de domesticité *sur le continent américain,* lors de l'arrivée des Européens. Elle y fut introduite par Christophe Colomb, en 1493, à Hispaniola (aujourd'hui Haïti), et par le baron de Léry et de St-Just, en 1518, à l'île de Sable. « Le 23 août 1541, il fut débarqué à Québec tout un troupeau d'animaux reproducteurs : 4 taureaux, 20 vaches, autant de juments et de chevaux, 10 porcs, 100 moutons et 100 chèvres. La traversée fut rude et l'on fut heureux d'avoir à bord 100 fûts de cidre pour abreuver les animaux amenés au Canada[1]. » Fernand de Soto importa aussi des porcs, en 1538, en Floride, et Samuel de Champlain, en 1608, à Québec.

Au début du 19me siècle, les porcs asiatique et napolitain ont été largement employés par les éleveurs anglais pour l'amélioration de leurs races porcines.

De nos jours, le porc domestique est très répandu à la surface du globe, dans la plus grande partie de l'ancien et du nouveau continent et dans les îles océaniques.

[1] **Histoire de Jacques Cartier, par Charles de la Boucière.**

Les jeunes issus de l'accouplement d'un sanglier et d'une truie domestique sont marqués, dans le jeune âge, de bandes longitudinales propres aux marcassins. On attribue les *caractères* morphologiques qui constituent les nombreuses races porcines à la sélection, mais surtout aux influences climatologiques, culturales et alimentaires.

La domesticité a amené des changements dans l'organisme du porc : les oreilles sont devenues moins mobiles, plus grandes, plus tombantes, les canines moins longues, les muscles du cou moins développés, le dos et les côtés plus longs, les flancs et les quartiers de derrière plus profonds, les membres plus courts, les soies plus rares. Le porc domestique est moins alerte et il cherche sa nourriture durant le jour. Son estomac et ses intestins sont plus développés (chez le porc sauvage, la longueur de l'intestin égale environ neuf fois celle de son corps) ; il consomme plus d'aliments et les digère mieux ; sa tendance à l'engraissement est plus grande. Enfin, la femelle domestique rapporte plus souvent et donne des portées plus nombreuses.

Après avoir été réduits en domesticité, les porcs sont susceptibles de *retourner à l'état sauvage*, comme la chose s'est vue en Amérique et dans la Nouvelle-Zélande ; mais un tel changement est lent à se produire et ces porcs ne possèdent jamais les dispositions (telles que habitudes sédentaires et férocité) qui caractérisent les espèces originairement sauvages.

Article 3 — UTILITE DU PORC

Puisque, d'après les desseins providentiels, la chair du porc est destinée à soutenir — partiellement du moins — la vie de l'homme, il est bien évident que ce rôle doit être considéré comme *primordial*.

Tous les autres bénéfices que la raison humaine a réussi à obtenir de cet animal domestique, quelque importants qu'ils puissent être par ailleurs, ne sont, en somme, qu'*accessoires* et tout à fait secondaires. Nous nous bornerons à faire ici une rapide nomenclature des principaux usages alimentaires ou non du porc, quitte à revenir sur les premiers dans la seconde partie de cet ouvrage.

I — Fin principale

Presque toutes les parties molles du porc : sa chair musculaire, sa graisse externe et interne, son sang, ses viscères et même sa tête, sa queue, ses pieds, etc., peuvent servir à la *nourriture humaine* ; mais on réserve le nom de *produits porcins* à la viande elle-même, recouverte de son enveloppe graisseuse et de sa couenne.

Le *porc frais* comprend la viande maigre, telle que les côtelettes, la longe, le faux-filet, etc. ; il est employé à l'état frais, grillé ou rôti. Le *lard* forme la matière grasse qui occupe la partie intermédiaire entre la peau et les muscles ; on l'appelle lard ferme ou fondant, suivant qu'il avoisine la couenne ou la chair. Pour conserver le lard frais, on lui laisse ordinairement son revêtement cutané ; d'ailleurs, la peau elle-même est comestible.

Si la chair du porc a été d'un grand usage chez beaucoup de peuples anciens, d'autres, par contre, la considéraient comme *immonde*. Ainsi, les Egyptiens, les Hindous, les Juifs (d'après les prohibitions du Deutéronome), l'excluaient de leur alimentation, pour des raisons d'ordre hygiénique et religieux. Dans le chapitre onzième du Lévitique, Moïse défendit aux Israélites d'en manger, vu qu'elle pouvait contenir des parasites transmissibles à l'homme : cysticerque, ladre et trichine, principes de maladies vermineuses. Bien plus, la loi juive prohibait de prononcer le nom du porc, de le toucher et même de le regarder ; les porchers étaient considérés comme des

pestiférés. Mahomet, dans le Coran, interdit aussi la consommation de la viande de porc.

II — Fins secondaires

Cet animal domestique dont, au premier abord, on serait porté à restreindre l'utilisation au seul domaine alimentaire, rend en fait d'autres services qui, pour être moins importants, n'en sont pas moins précieux. Pour s'en convaincre, il suffit de repasser les nombreux avantages que la sagacité humaine a su, jusqu'à date, retirer des aptitudes naturelles et des différentes productions du porc.

Dans certaines parties des Etats-Unis, on emploie, paraît-il, les cochons pour faire la chasse aux serpents venimeux. « Une utilisation toute spéciale, écrit P. Dechambre, a pris naissance, il y a peu d'années, à la faveur des progrès réalisés dans la chirurgie de l'estomac et des résultats expérimentaux obtenus dans quelques laboratoires. Il s'agit de l'*obtention de suc gastrique* de porc en vue du traitement, chez l'homme, de certaines dispepsies. L'estomac est isolé tout en conservant ses connexions vasculaires et nerveuses ; le cardia et le pylore sont rapprochés ; l'animal reçoit un régime alimentaire qui lui permet de subsister, et, par une fistule gastrique convenablement faite, on recueille du suc gastrique pur. »

Après l'abatage du porc, on a grand soin aujourd'hui de mettre de côté certains de ses organes sécrétoires, afin de les faire servir à la médecine humaine. C'est ainsi que de la membrane interne de son estomac, on extrait une pepsine très active, et de ses glandes pituitaire, thyroïdes, pancréatique, et ovariennes, *diverses préparations* liquides et solides, qui ont une très grande efficacité pour rétablir l'équilibre humoral de l'organisme humain. Le pancréas

est une importante source d'insuline pour le traitement du diabète.

Il est encore d'usage dans quelques départements du sud-ouest de la France, de mettre à profit la finesse de l'odorat et la vigueur du groin du cochon pour dépister et déterrer des champignons souterrains très estimés (les truffes) ; à l'aide de son boutoir, il a tôt fait de les dégager, et il suffit de les lui enlever à mesure. Bien plus, P. Gervais raconte dans son histoire naturelle des mammifères que, dans certaines parties de l'Ecosse, principalement dans le Murrayshire, le porc était autrefois utilisé comme bête de trait, et qu'il n'était pas rare d'y voir un petit cheval, ou un âne et un cochon attelés à la même charrue.

En outre de ces services individuels, le porc fournit un *fumier* qui constitue un bon engrais de ferme ; étant plus froid que celui des autres animaux, il convient particulièrement aux sols trop chauds ou trop secs.

Parmi les produits industriels du cochon, il y a lieu de mentionner la panne avec laquelle on fabrique un saindoux très fin, nommé axonge, pour fins pharmaceutiques et parfumistes. De plus la coiffe (crépine), ou graisse qui enveloppe l'estomac et les intestins, sert à la protection de certaines pièces de viande, on en obtient aussi de l'axonge. On emploie la *vessie*, après qu'elle a été lavée et séchée, pour emballer les produits de conserve, tels que saindoux et saucisses, et pour garder le tabac frais ; les Mongols l'utilisent comme récipient pour la fabrication du fromage et du beurre. L'industrie tire parti de la calcination des *os* pour le raffinage du sucre. On extrait encore de la gélatine, de l'osséine des os, et la partie minérale pulvérisée sert d'engrais chimique. Les onglons eux-mêmes, après pulvérisation, forment un excellent engrais ; ils s'emploient en outre pour préparer le bleu de Prusse et faire de la colle. Le sang entre aussi dans la préparation du bleu de Prusse. Quand on écorche

le porc, sa peau peut être tannée et servir à la confection des outres, des parchemins, des souliers et des semelles ; elle est recherchée par les selliers. Les soies sont employées à la fabrication de multiples produits : brosses, pinceaux, balais, cordes, fils, etc. Enfin, on utilise le fiel pour faire disparaître les taches de graisse sur les étoffes.

Dans *l'alimentation des animaux,* le sang est utilisé soit à l'état frais, soit, après dessication et pulvérisation, sous forme de farine ; les os dégélatinés sous forme de farine ou broyés. La rate est utilisée dans la préparation d'aliments pour les renards et les poissons.

Les débris animaux obtenus en traitant les produits tels que : carcasses ou parties de carcasses atteintes de maladies, morceaux contaminés par la saleté au cours du dépeçage, matières grasses provenant des opérations de la chambre de cuisson et des écumages des bassins collecteurs, intestin grêle (lorsqu'il n'est pas conservé comme andouille), intestins brisés, poumons, trachée, vessie, crâne, etc. entrent dans la préparation de la farine de viande (tankage)[1].

III — Sous-produits du porc

« D'une manière générale, l'expression *sous-produits* comprend tous les dérivés du porc, autres que la viande elle-même. Ils sont divisés en deux catégories : comestibles et non comestibles. Les premiers représentent à peu près 12% du poids vif des porcs, et les seconds à peu près 3%. » (C.P.L.)

a) — Sous-produits comestibles.

Les sous-produits comestibles consistent en parties

[1] **Canada Packers Limited.**

diverses, telles que : tête, langue, cœur, foie, rognons, pieds, boyaux, etc. et le saindoux.

On obtient le *saindoux* ou la graisse de porc en faisant fondre le lard situé près des muscles et le ratis ou graisse qui entoure les intestins ; il sert de beurre chez les pauvres et est très utile dans l'art culinaire.

Les *cretons* ou rillons sont les résidus de la fabrication du saindoux, qui restent dans le chaudron après que la graisse liquéfiée en a été retirée ; assaisonnés d'épices, ils constituent un excellent mets.

On utilise le sang pour fabriquer le boudin et clarifier les gelées, les os pour préparer des bouillons et aussi des gelées.

b) — Sous-produits non-comestibles.

Débris animaux : engrais chimiques.

Graisses : savons, acides gras, glycérine, huiles, stéarine.

Peau : gélatine.

Poils : retardateurs pour le plâtre ; isolement, capitonnage.

Onglons : retardateurs pour le plâtre ; engrais chimiques ; objets en os.

CHAPITRE II

Les races porcines

Après l'étude du porc, considéré sous son aspect plutôt générique, il convient pour se faire une idée plus adéquate de son espèce, de considérer les principales races qui la représentent dans la réalité. Dans une première vue d'ensemble, nous indiquerons les divers *modes de groupement* des races porcines ; puis, les reprenant une à une, nous relèverons les *caractères propres* à chacune d'elles.

Article 1 — CLASSIFICATION DES RACES

Les races porcines sont nombreuses et peuvent être diversement groupées. Une première classification se fonde naturellement sur les *principales particularités* de la constitution porcine, parmi lesquelles il y a lieu de mentionner, par ordre d'importance, la qualité de la viande, le format, le profil céphalique, l'attitude des oreilles et la couleur de la robe. La répartition des races *dans les différents pays* du monde fournit la base, un peu accidentelle celle-là, d'une seconde classification. Indiquons brièvement les races porcines qui appartiennent à ces deux grandes divisions.

I — Classification basée sur la constitution porcine

1 — CLASSIFICATION D'APRES LA QUALITE DE LA VIANDE

A ce point de vue, les races porcines se partagent en trois catégories à savoir :

a) — Races à lard maigre ou à bacon.

Ces porcs sont élancés, de forme allongée, possèdent un corps étroit et des membres de moyenne longueur ; ils donnent une viande où le maigre prédomine. Les races essentiellement à bacon ne sont pas nombreuses : ce sont le *Grand Yorkshire amélioré,* le *Tamworth* et le *Landrace.*

b) — Races à lard gras ou de boucherie.

Ce sont des cochons aux formes trapues, au corps ramassé, aux pattes courtes. Ils fournissent une grande quantité de lard et de graisse. Les principales races-types à lard gras sont d'origine américaine : telles que le *Poland-China,* le *Duroc-Jersey,* le *Chester White.*

c) — Races à bacon et à lard gras.

A ces deux grandes catégories, s'en ajoute une troisième, celle des races intermédiaires qui s'adaptent suivant les circonstances d'élevage et d'engraissement, soit à la production de la viande grasse, soit à celle du bacon. Ces races sont plus particulièrement : le *Berkshire amélioré* ou Berkshire canadien, le *Chester White* et le *Hampshire.*

D'après la qualité de la viande, les races existant au Canada s'énumèrent donc comme suit :

Races strictement à bacon:

Grand Yorkshire amélioré, Tamworth, Landrace.

Races à lard gras:

Chester White, Poland-China, Duroc-Jersey, etc.

Races intermédiaires :

Berkshire amélioré, Hampshire ceinturé, Grand Porc noir, Porc syndactyle.

2 — CLASSIFICATION D'APRES LE FORMAT

Grandes races:

Grand Yorkshire amélioré, Tamworth, Landrace, Chester White, Chester White amélioré, Porc Normand, Porc commun, Poland-China, Poland-China tacheté, Duroc-Jersey.

Moyennes races:

Berkshire amélioré, Victoria, Hampshire ceinturé, Cheshire, Moyen Yorkshire, Grand Porc noir, Porc syndactyle.

Petites races:

Petit Yorkshire, Essex (Small Black), Suffolk amélioré.

3 — CLASSIFICATION D'APRES LE PROFIL DE LA TETE

Le porc appartient au type concaviligne, c'est-à-dire que sa tête laisse voir une dépression au point de jonction du front et du chanfrein. Le degré plus ou moins accusé de cette concavité fronto-nasale a permis d'établir, en ce qui concerne le profil de la tête, trois différents types : un type concaviligne à dépression moyenne, autour duquel gravitent les types sub-concave et ultra-concave. Suivant que l'enfoncement est peu ou très prononcé, le profil et les dimensions de la tête changent naturellement: chez le *type concaviligne,* la face est longue et le groin épais ; le *type sub-concave* s'accompagne d'une face longue et d'un groin petit ; tandis que les cochons à *profil ultra-concave* ont la face très courte et le museau épais et relevé.

Races à profil concave:

Chester White, Essex, Suffolk, Porc Normand, Victoria, Landrace.

Races à profil sub-concave:

Tamworth, Hampshire ceinturé, Grand Yorkshire amélioré, Grand Porc noir, Duroc-Jersey, Poland-China, Cheshire, Porc syndactyle.

Races à profil ultra-concave:

Berkshire, moyen et petit Yorkshire.

4 — CLASSIFICATION D'APRES LE PORT DES OREILLES

Le porc tient ses oreilles différemment suivant leur dimension :

Races à oreilles érigées:

Quand elles sont courtes, petites, il les dirige verticalement : race asiatique, Berkshire, Essex ; races Yorkshire : Petit et Moyen.

Races à oreilles dirigées en avant:

Sont-elles de moyenne grandeur, il les garde droites et pointées en avant : Grand Yorkshire amélioré, Tamworth.

Races à oreilles tombantes:

Enfin, les oreilles longues, larges et épaisses tombent sur la face et recouvrent parfois les yeux : Porc Normand, Grand Porc Noir, Chester White. Dans certaines races, l'extrémité seule des oreilles s'infléchit : Poland-China, Duroc-Jersey.

5 — CLASSIFICATION D'APRES LA COULEUR

Les différentes colorations qui peuvent affecter la livrée du porc permettent de faire les quatre groupements suivants :

a) — Livrée blanche:

Elle appartient aux races les plus nombreuses, en particulier : au Chester White, au Grand, Moyen et Petit Yorkshire, au Victoria, au Porc Normand, au Landrace, au Suffolk, au Cheshire.

b) — Livrée complètement noire:

Grand Porc noir, Noir Essex, Porc syndactyle.

c) — Livrée noire et blanche:

Race à ceinture blanche : Hampshire ;
Races avec marques blanches : Berkshire, Poland-China.
Race à livrée noire et blanche : Poland-China tacheté.
Race avec taches blanches ou non : Syndactyle.

d) — Livrée rouge:

Duroc-Jersey, Tamworth.

II — Classification basée sur l'aire géographique

Anciennement, les races étaient réparties en trois groupes :

1) Races celtiques,
2) Races ibériques,
3) Races asiatiques.

Les *races celtiques* occupent l'ouest et le nord de l'Eu-

rope : France, Grande-Bretagne, Russie, Belgique, Suède, Danemark, etc.

Les *races ibériques* habitent en Espagne, au Portugal, en France, en Afrique occidentale, au Maroc, en Algérie, au Congo, en Corse, à Naples, à Madagascar.

Les *races asiatiques* existent en Extrême-Orient, dans l'Inde, en Chine, en Mandchourie, au Tonkin, etc.

Cette classification trop générale a fait place à une nomenclature plus restreinte depuis l'établissement de races locales perfectionnées ; les races américaines ont été, pour la plupart, importées d'Angleterre, ou bien ont pris origine aux Etats-Unis.

1) Races anglaises:

Grand, Moyen et Petit Yorkshire, Hampshire, Tamworth, Grand Porc Noir, Berkshire, Essex, Suffolk.

2) Races des Etats-Unis:

Chester White, Poland-China noir avec marques blanches, Poland-China tacheté, Duroc-Jersey, Hampshire ceinturé, Cheshire, Victoria, Suffolk.

NOTE : Répartition des races porcines au Canada.

Le *Grand Yorkshire amélioré* est le porc le plus apprécié pour la production d'un bacon de choix : c'est la race la plus commune au Canada ; la population porcine canadienne compte trois fois plus de Yorkshire amélioré que de toutes les autres races réunies. Le *Tamworth,* qui vient en deuxième lieu comme porc à bacon et comme nombre, se répand beaucoup dans l'Ouest canadien. Le *Berkshire* est très populaire dans la province de Québec ; il sert à effectuer des croisements en vue de la production du bacon. Ce sont là les trois races qui ont le plus d'expansion ; cependant les deux dernières n'égalent que de loin le Grand Yorkshire amélioré.

Le *Chester White* se rencontre surtout dans la province de Québec, dans les provinces de l'Ouest et la Colombie Britannique; le *Hampshire* principalement dans l'Alberta; le *Poland-China* et le *Duroc- Jersey* dans le sud-ouest d'Ontario, l'Alberta et la Colombie Britannique.

Article 2 — ETUDE DES RACES

Vu la portée plutôt pratique de cet ouvrage, nous nous bornerons à rappeler ici les données *essentielles* sur quelques-unes des anciennes races domestiques, quitte à nous étendre plus longuement sur les *particularités* des plus importantes races modernes.

I — Les races anciennes

Parmi les races primitives qui ont servi de souche à nos races actuelles, trois méritent une spéciale considération : ce sont les races *asiatique, celtique* et *ibérique.* La première appartient à la catégorie des porcs à lard gras, les deux autres à celle des porcs à lard plutôt maigre. Etudions-les brièvement.

RACE ASIATIQUE

Constitution.

La race porcine asiatique est représentée par les variétés chinoise, siamoise et japonaïse. Ce type diffère du porc européen dans sa conformation, en ce qu'il est de *taille plus réduite* et possède des *membres plus courts.*

Cette race se fait remarquer par une *tête petite,* au front bombé, large, et au chanfrein droit. La face est courte, le groin légèrement relevé, les *oreilles petites, droites* et *dressées,* les bajoues flasques, l'auge large.

Le cou est court, le corps cylindrique et le dos infléchi ; on compte quinze vertèbres dorsales et quatre lombaires, le jambon est bien développé, les membres courts et les

os fins. Le *pelage* est *blanc* ou *noir* ou présente un mélange de ces deux couleurs ; les soies sont fines et peu abondantes.

Doux d'entretien, d'un engraissement facile et très précoce, le porc asiatique produit une viande délicate, mais qui contient peu de maigre et *beaucoup de gras* ; sa fécondité est remarquable.

Origine et expansion.

L'origine du cochon chinois est demeurée incertaine. Il descend, selon toute probabilité, du *sanglier japonais,* lequel se caractérise par une tête plutôt longue, des oreilles petites, un corps ramassé et des membres courts.

Le cochon siamois vient du *sanglier de l'Inde.* Il existe dans le sud de l'Asie et dans les îles de la mer des Indes. Sa chair possède un bon goût, sa *graisse est très ferme.*

La race porcine asiatique est répandue dans tout l'Extrême-Orient.

Emploi.

Ces porcs ont beaucoup servi, autrefois, en Angleterre à *l'amélioration des porcs à lard gras.*

RACE CELTIQUE

Constitution.

Son front plat et son chanfrein droit forment un angle rentrant à leur point d'union. Il a une face *longue, large* et *droite,* un groin relevé, des *oreilles* abondamment garnies de soies, *grandes* et *tombantes,* couvrant presque les yeux, une auge large et des bajoues flasques. Le cou est long et étroit, le corps allongé, le dos convexe ; quatorze vertèbres dorsales et six lombaires composent le rachis. Les *membres* sont *gros* et *longs,* les jambons volumineux, les soies abondantes, et de couleur blanche ou roussâtre.

Origine.

La race celtique vient du *nord-ouest de l'Europe.* Elle

occupait, à elle seule, l'ancienne Gaule et les îles britanniques avant l'introduction des races asiatique et napolitaine.

Emploi.

Elle a donné naissance à plusieurs sous-races et variétés : française, anglaise, danoise, belge, allemande.

RACE IBERIQUE

Le type ibérique ou espagnol se caractérise par sa *tête petite*, son chanfrein rectiligne, son groin allongé, son *front droit*, ses *oreilles courtes, pointues* et *dirigées en avant*. Le cou est massif, le corps cylindrique, allongé ; la colonne vertébrale se compose de quinze vertèbres dorsales et de six lombaires. Les jambons sont gros et bien descendus, les membres fins et de moyenne longueur, la peau mince et pigmentée, les soies rares, fines et noires.

La race ibérique est réputée pour son agilité, sa rusticité, son développement rapide et sa grande aptitude à l'engraissement.

Elle donne une *viande plutôt maigre*, de bonne qualité et d'une excellente saveur.

Les femelles sont assez prolifiques, produisant 8 à 10 porcelets en moyenne par portée.

Origine et expansion.

La race ibérique est propre à l'Espagne, au Portugal, et au royaume de Naples.

Elle habite principalement l'*Europe méridionale*.

Emploi.

Ce porc a été largement employé dans l'*amélioration des races anglaises* auxquelles il a conféré plusieurs qualités : meilleure aptitude à l'engraissement, plus grande précocité, réduction des membres, finesse de l'ossature et du pelage ; mais il en est résulté une diminution de la taille et de la rusticité.

II — Les races modernes

En nous basant sur les *qualités de la viande* fournie par les porcs à l'abatage, nous pouvons partager cette étude en trois parties : les races à lard maigre, les races à lard gras et les races intermédiaires.

1 — RACES A LARD MAIGRE

Les races spécialement exploitées au Canada, en vue de la production du lard maigre, sont :

le Grand Yorkshire amélioré,
le Tamworth,
le Landrace.

GRAND YORKSHIRE AMELIORE

Constitution.

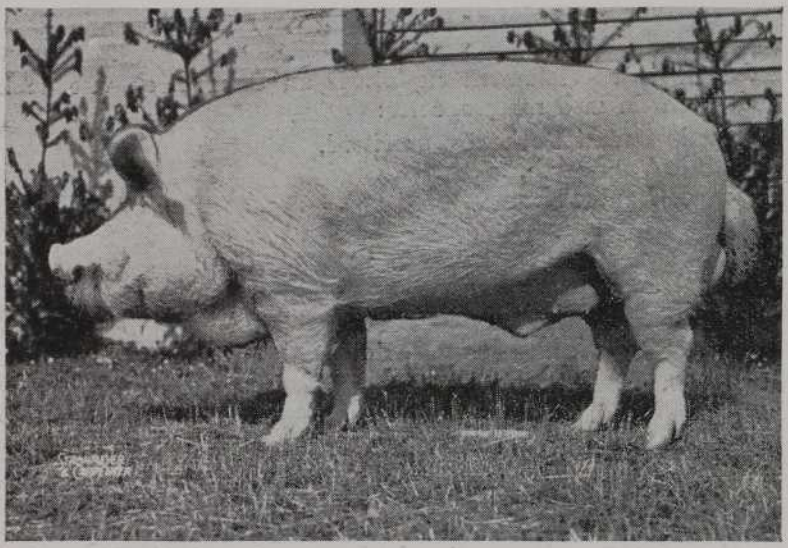
Le Grand Yorkshire amélioré est *le plus long* de tous les porcs. Son corps est haut, de forme symétrique et lisse, son côté très long et son flanc épais. Il constitue mieux que toute autre race, le *prototype* du porc à bacon.

Vigueur organique, adaptation également facile à l'élevage en plein air ou à la stabulation permanente, production économique d'une *viande de premier choix,* fécondité, telles sont les qualités dominantes du Grand Yorkshire amélioré.

Les meilleurs sujets ont une tête de moyenne longueur, à *profil sub-concave* : front et occiput larges, groin large et peu retroussé, chanfrein presque droit ; joues profondes, mais légères, unies et fermes ; *oreilles* bien détachées de la tête, modérément longues, minces, *droites,* avec ouverture dirigée en avant et pointe divergeant en dedans, bordées de soies fines. Une face courte, un museau cassé, aussi bien que des oreilles pendantes sont des défauts à éviter.

Cou modérément long, bien proportionné et bien lié aux épaules.

Tronc ample et charnu dans son ensemble : garrot épais et musculeux ; dos long, d'épaisseur régulière dans toute son étendue, plat, de moyenne largeur, horizontal, bien musclé ; rein large, à filet abondant. Arrière-train



Verrat Grand Yorkshire amélioré

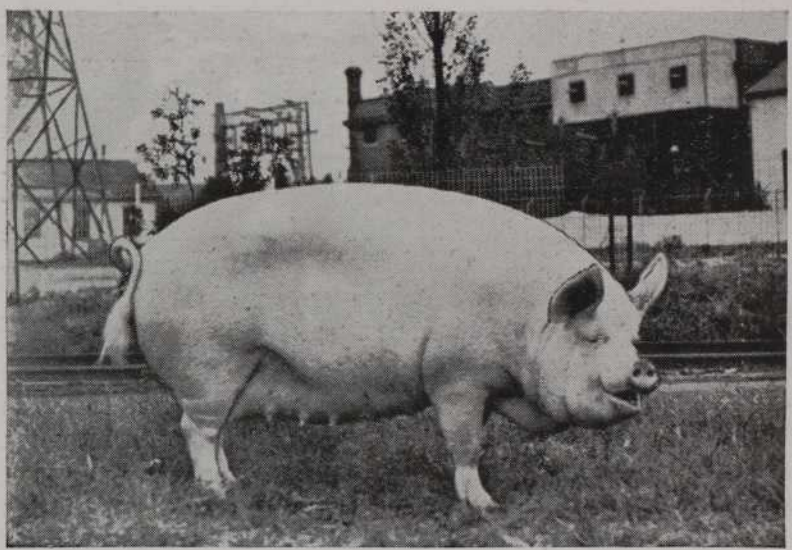
long et profond, entre-cuisse bien descendue ; croupe longue, large, légèrement inclinée ; queue attachée haut, longue, délicate, terminée par une forte touffe de poils.

Poitrail large et en ligne avec le ventre. Epaule de largeur moyenne, compacte, charnue, bien unie à la poitrine, ne proéminant et n'empiétant pas sur la cage thoracique.

Côté long, d'égale largeur avec l'épaule et le jambon, haut, bien rempli ; côtes longues, bien arquées dans leur

partie supérieure ; fausses-côtes bien descendues, afin que le flanc soit bien aligné. Jambon épais, bien fourni de muscles, légèrement arrondi, s'amincissant graduellement jusqu'au jarret, sans plis de peau ; cuisse bien remplie et charnue.

Poitrine large et haute ; ventre plein, ferme, bien soutenu ; ligne inférieure horizontale, parallèle à celle du dos;



Truie Grand Yorkshire amélioré
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

tour de poitrine et tour de ventre égaux. Mamelles, au nombre minimum de douze, bien développées, régulièrement placées, les premières situées bien en avant sous la poitrine.

Membres d'une bonne longueur, bien droits ; jambes et paturons courts, verticaux ; pieds larges et forts, l'appui se faisant sur l'extrémité des onglons. Ossature plate, solide, bien développée.

Peau fine, blanche, sans plissures, et autant que possible sans taches de pigmentation sur le tronc, les membres et les muqueuses des orifices naturels ; toutefois de petites taches noires ou bleuâtres sont tolérées, pourvu qu'elles soient peu nombreuses et couvertes de soies blanches. Ces taches sombres, qui apparaissent parfois sur la peau du Yorkshire, lui viennent de ses ancêtres, les porcs chinois et napolitain, qui étaient plaqués de noir sur un fond blanc. Soies longues, fortes, nombreuses, droites (elles peuvent être ondulées, mais non frisées), d'une blancheur uniforme, car la présence de poils noirs disqualifie un animal.

Au point de vue de la *pesanteur,* le Grand Yorkshire amélioré se place en tête des races porcines anglaises. A maturité, le verrat pèse 700-800 livres, et il peut atteindre 1000 livres ; la truie, dans les mêmes conditions, pèse 600-700 livres. On signale des cas isolés de sujets Yorkshire dont le poids s'est élevé, pour le mâle à 1232 livres, et pour la femelle à 1204 livres.

C'est un cochon vigoureux qui jouit d'une bonne santé ; il est *actif,* ardent à la recherche de sa nourriture dans les champs, et constitue un excellent fourrageur. Les jeunes et les adultes sont alertes, mais d'un *tempérament paisible.* Il est d'une *croissance rapide ;* bien entretenus et bien nourris, les jeunes sont prêts pour le marché vers l'âge de six mois, alors qu'ils atteignent le poids vivant de 180 à 200 livres, sans graisse excessive.

Le Grand Yorkshire amélioré représente le type par excellence du *porc à bacon,* par la qualité de sa chair, la longueur de son côté, l'épaisseur de son flanc et de sa couche de gras dans la région du dos. Son rendement en viande nette est *élevé,* pouvant atteindre 80%. Il ne se prête pas aussi bien à la production du lard gras que les races spécialisées à cette fin.

Il possède une *grande fécondité.* Les truies ont de nombreuses portées et sont rarement maladroites au mo-

ment de la mise bas ; pleines de vigilance pour leurs petits et excellentes laitières, elles les élèvent bien ; ceux-ci sont robustes à la naissance et faciles à entretenir. Le nombre de porcelets est de 10 à 12 par portée. Des observations faites en Angleterre, au Danemark, au Canada et aux Etats-Unis, ont permis d'établir une moyenne de onze porcelets par portée ; l'obtention de 13 gorets est chose commune, et des mises bas de 18 petits sont fréquentes. On signale des parturitions de 23 dont 22 vivants, et le fait d'une truie qui aurait donné 367 porcelets en vingt fois. Il n'est pas rare d'obtenir, en 13 ou 15 mois, deux portées de 8 à 10 cochonnets chacune.

Origine et expansion.

Le Grand Yorkshire a été fondé, au début du 18ème siècle, avec le concours de la *race celtique* (très répandue dans le nord de l'Angleterre, en particulier dans les comtés d'York et de Lincoln), et des races *asiatique* (variétés chinoise et siamoise) et *napolitaine*.

Il se caractérisait primitivement par une taille élevée et des formes anguleuses, de grandes oreilles épaisses et tombantes, un corps long et étroit, une côte plate, des membres longs, une ossature grossière, des soies rudes et épaisses, une livrée blanche, assez souvent parsemée de taches grises, ardoisées ou bleuâtres, une maturité et un développement tardifs.

Par le croisement et la sélection, les éleveurs anglais perfectionnèrent sa conformation et augmentèrent sa précocité, tout en lui conservant ses qualités de producteur de viande maigre, ainsi que sa rusticité. Vers 1760, Robert Bakewell fit choix de sujets aux formes ramassées et de taille moyenne et les accoupla soit avec des verrats New-Leicester (race fondée par Bakewell avec le concours de l'ancienne race du Leicestershire), qui avaient subi des infusions de sang chinois et qui possédaient plus de finesse, plus de compacité, plus de précocité et une plus

grande aptitude à l'engraissement que le Yorkshire d'alors, soit avec des verrats venus directement d'Orient, doués d'une grande propension à faire du lard et d'une fécondité remarquable, et ayant à leur actif un fort rendement en viande nette. Ces croisements donnèrent d'excellents résultats, mais le type du Grand Yorkshire ne fut définitivement fixé que vers 1860, puis spécialement amélioré en vue de la production du bacon, aux environs de 1880, époque à laquelle cette industrie se généralisa ; dès lors, on le qualifia de *Grand Yorkshire amélioré*.

Aujourd'hui, ce porc est mondialement connu ; il prospère dans tous les pays, sous tous les climats et sur les sols les plus divers.

Le Grand Yorkshire est exploité au Canada depuis 1835.

Emploi.

Tous les pays qui se livrent au commerce du bacon exploitent le Grand Yorkshire, soit à l'état de race pure, soit pour la *production de métis industriels* ou de première génération. Il race particulièrement bien dans ces sortes de croisements avec des sujets moins bien doués, et fournit des porcs d'une grande précocité et d'un grand développement.

En Angleterre, 75% des verrats employés à l'élevage appartiennent à cette race. Par ailleurs, il existe peu de races porcines qui ne possèdent du sang Yorkshire.

C'est la principale race exploitée dans la province de Québec, et le plus apprécié de nos porcs.

TAMWORTH

Constitution.

Le Tamworth est un cochon long, dont le tronc est *haut*, comparativement à sa largeur. Comme porc à bacon,

il occupe le *second rang*, mais sa forme est celle du véritable producteur de viande maigre.

Dans son ensemble, la tête est plus délicate que celle de beaucoup d'autres races ; elle est légère, allongée, à *profil sub-concave*, à face étroite, : chanfrein fin, droit, effilé ; bajoues légères, minces et fermes ; œil grand, brillant ; front étroit, laissant peu d'espace d'un œil à l'autre ; *oreilles* de bonne grandeur, *droites* et légèrement portées en avant.

Cou de moyenne longueur, fin, bien relié aux épaules.

Tronc long, épais, lisse : dos long, droit ou légèrement convexe ; rein fort et large ; croupe longue, peu arrondie, aussi large que le dos ; queue attachée haut et terminée par une forte touffe de poils. Avant-train léger ; épaule délicate, unie, de moyenne largeur ; côté long, haut et lisse ; arrière-train profond, épais ; quartiers modérément développés ; jambons gros, bien garnis de chair jusqu'au jarret, sans plis de graisse. Ligne sous-abdominale droite.

Membres de moyenne longueur, forts, bien d'aplomb : paturons courts et droits ; ossature solide.

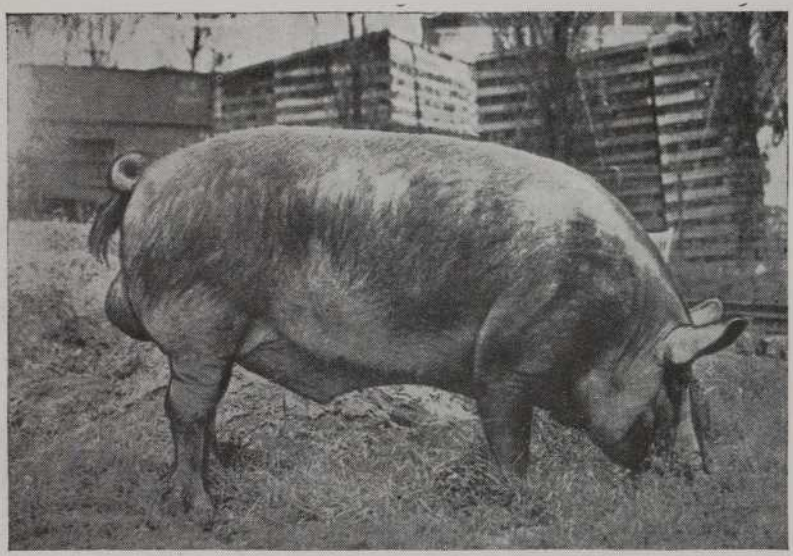
La *livrée* comporte la couleur rouge uniforme, variant du rouge clair ou doré au rouge foncé ou acajou ; on préfère le rouge cerise ordinaire ; chez les sujets âgés, la teinte s'assombrit. Les soies sont longues, droites et d'une épaisseur moyenne. La peau est couleur de chair, exempte de taches noires ; celles-ci constituent des défauts, les poils noirs disqualifient un animal.

On range le Tamworth parmi les grosses races porcines ; il rivalise avec le Grand Yorkshire amélioré pour la *pesanteur*. Le mâle adulte atteint le poids de 650-700 livres, voire de 1000 livres, et la femelle celui de 600-650 livres. On cite même un porc Tamworth qui, vivant, aurait pesé 1607 livres, et mort, 1330 livres.

Le Tamworth est un porc *actif*, qui s'adapte bien à l'entretien en pâture, parce qu'il retire facilement sa nour-

riture des herbages. On lui reproche toutefois d'aimer un peu trop à courir. Ce porc possède une *grande vigueur* de constitution, et vu la couleur de son manteau, il n'est pas sujet aux brûlures de la peau. Il y a peu de mortalité chez les porcelets.

Si, primitivement, le Tamworth prenait beaucoup de temps à se développer et à s'engraisser, il a fait beaucoup



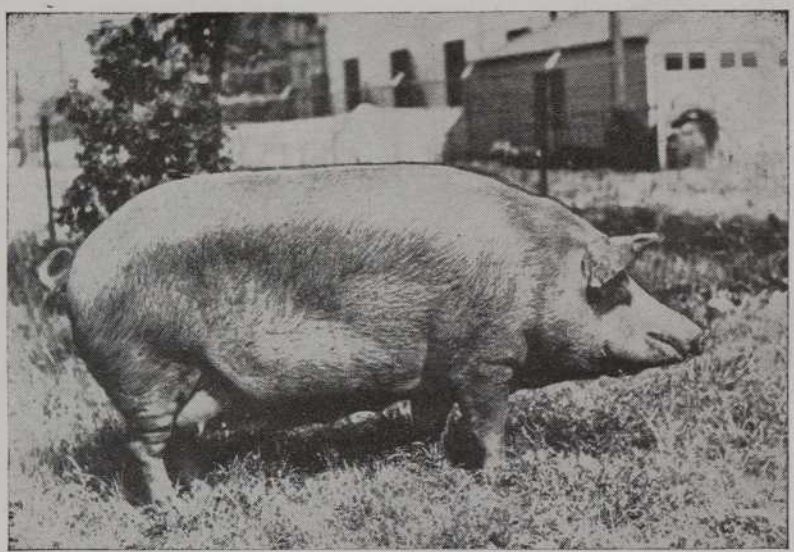
Verrat Tamworth
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

de progrès sous ce rapport ; les jeunes atteignent maintenant le poids de 180 à 220 livres à l'âge de 6-7 mois.

Ce porc excelle dans la production d'un *bacon de bonne qualité*, avec une forte proportion de viande maigre ; son côté long et haut est uniformément couvert d'un bon mélange de viande entrelardée. Généralement, il n'a pas tout à fait la longueur de côté et les formes lisses qui

caractérisent si bien le Grand Yorkshire amélioré ; il est aussi moins développé dans l'arrière-train et son jambon n'est pas tout à fait aussi bien réussi. Mais il l'emporte sur celui-ci par la qualité de la viande du dos et du rein.

Les truies Tamworth sont *prolifiques* et *bonnes laitières*. Les portées se composent en moyenne de dix cochonnets et parfois ce nombre s'élève à 16 et 18. On rapporte le cas d'une truie qui a donné 33 porcelets en



Truie Tamworth d'élevage
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

une année. Les mères sont vigilantes à l'égard de leurs petits, et élèvent bien leurs nombreuses portées.

Origine et expansion.

Cette race tire son nom de la ville de Tamworth, située dans le comté de Stafford-sud, en *Angleterre,* dans la vicinité de laquelle elle a été élevée depuis longtemps, à

l'exclusion de toute autre. Elle est considérée comme l'une des plus pures races porcines anglaises, dont les ancêtres furent importés d'Irlande vers 1812. Elle a été perfectionnée par la sélection, un élevage judicieux, de bons soins, et par des croisements effectués avec des porcs provenant de la ferme Bakewell ; seuls, les porcs à pelage rouge furent conservés pour la reproduction.

L'ancien Tamworth avait la tête étroite, le chanfrein allongé et effilé, le corps mince, la côte plate, les membres longs. Rustique, prolifique, agile, actif à la recherche de sa subsistance dans les pâtures et les forêts, il était d'un développement tardif, d'un engraissement peu précoce, mais il possédait une viande maigre très appréciée.

L'amélioration qu'on lui fit subir au milieu du 18^{me} siècle a eu pour effet de lui faire acquérir un tronc plus haut, des membres plus courts, en même temps qu'une précocité plus grande.

Emploi.

Etant donné sa rusticité et sa grosseur, le verrat Tamworth fait un bon croisement avec les truies des races qui laissent à désirer sous le rapport du *poids* et de la *taille ;* il augmente en même temps la vigueur de constitution, ainsi que la fécondité et la qualité de la viande. Accouplé avec des femelles Yorkshire ou Berkshire, il donne des porcs précoces, aptes à fournir une excellente chair. Dans le choix des reproducteurs, on surveillera la longueur du côté et le développement de l'arrière-train.

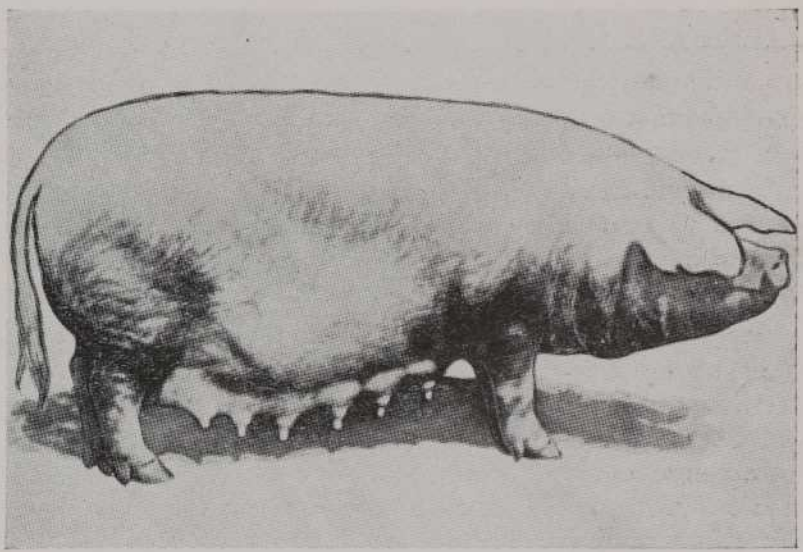
Le Tamworth convient très bien là où les pâturages constituent la majeure partie de l'alimentation, comme dans les *élevages en plein air,* bien qu'il prospère aussi sous un régime intensif à la porcherie.

LANDRACE

Constitution.

Le porc Landrace a une tête au groin allongé, au *profil*

concave ; les *oreilles,* aussi longues que la face, sont tombantes et la recouvrent au point de nuire à la vision. Le *cou* est droit et de moyenne longueur. Il possède un *corps* long, profond, charnu (en particulier dans les régions dorsale et abdominale), une ligne dorsale souvent abaissée, une croupe large et peu inclinée, une épaule forte et massive, une côte longue, un jambon long et bien fourni,



Truie Landrace
(Courtoisie, **Prof. Mc Ewen,** Université de Saskatoon, Sask.)

une poitrine bien développée, ainsi que l'abdomen. Les *membres* sont courts, solides, à ossature fine ; le *pelage* est blanc, rarement plaqué de noir. Les soies sont abondantes, sans excès de finesse.

Il se caractérise par sa *rusticité* et son rendement *élevé* en viande nette, pouvant atteindre 84%.

Sa *fécondité* et ses aptitudes laitières sont excellentes ;

les portées comptent 10 ou 11 porcelets chacune, et vu la précocité de la race, les jeunes truies peuvent être fécondées à six mois.

Origine et expansion.

Vers 1896, les Danois ont fondé une race de porcs apte à la production d'un bacon de bonne qualité répondant tout à fait aux exigences du marché anglais pour une viande entrelardée. Du *croisement* des porcs du pays avec le Grand Yorkshire amélioré, il est résulté un animal perfectionné, à épaule plus légère et moins grasse, à ossature plus fine et possédant un développement hâtif, mais surtout produisant une *viande maigre* très appréciée et des *côtés* d'un poids requis par le marché pesant 55 à 65 livres; la nouvelle race a été désignée sous le nom de *Landrace*.

Cette race a été importée au Canada, en 1934, par le Directeur de la Ferme expérimentale Centrale à Ottawa, dans le but d'en faire l'essai.

Elle n'y prend guère d'expansion, car la supériorité du Grand Yorkshire amélioré l'en empêche.

Emploi.

Le Landrace a joué un rôle important au *Danemark* dans le développement de l'industrie porcine, en vue de l'exportation d'un bacon de choix sur le marché anglais.

2 — RACES A LARD GRAS

Au point de vue de la *pesanteur*, on peut grouper toutes les races à lard épais, sous trois chefs de division : les grandes, les moyennes et les petites races.

1° LES GRANDES RACES

Les grandes races reconnues les plus aptes à la production de la viande grasse sont :

le Chester White,
le Chester White amélioré,

le Porc normand,
le Porc commun de la province de Québec,
le Poland-China,
le Poland-China tacheté,
le Duroc-Jersey.

CHESTER WHITE

Constitution.

Dans sa forme actuelle, le Chester White est l'une des plus grosses races porcines, tant d'origine anglaise que d'origine américaine. Il est long, haut, compact, *fortement charpenté*. Sa taille a cependant diminué depuis que l'amélioration s'est portée sur quelques-unes de ses régions qui laissaient le plus à désirer : tête, ossature, symétrie du corps.

La tête est grosse, courte et large ; la face est à *profil concave*. Les *oreilles,* minces et de moyenne grandeur, sont *portées en avant* et en dehors ; si elles étaient érigées ou tout à fait tombantes sur la face, de manière à couvrir les yeux, ce seraient des défauts. Les bajoues sont épaisses, pleines et lisses, le groin modérément gros et long, le front large entre les yeux, les mâchoires espacées, les yeux grands, brillants, non cachés par les plissures de la peau.

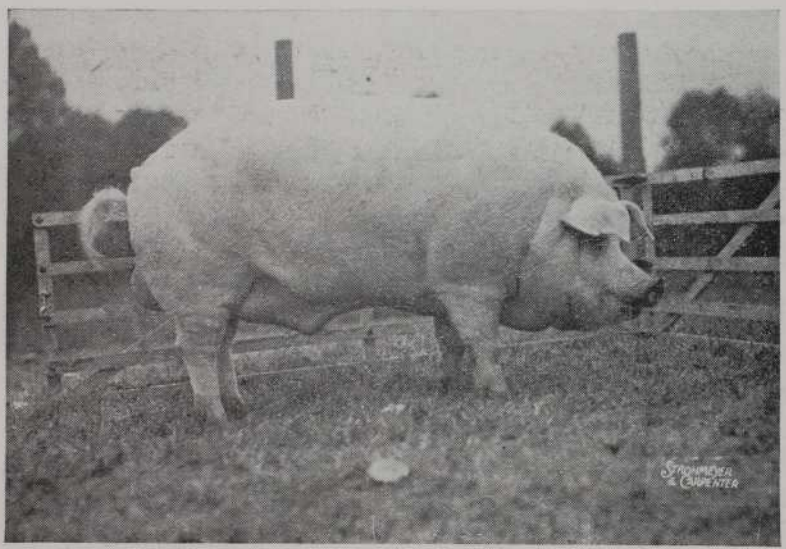
Cou épais, profond, court ou modérément long.

Tronc de longueur moyenne, épais, haut, compact : dos lisse, horizontal ou légèrement convexe, de largeur uniforme, sans rétrécissement d'avant en arrière ; croupe longue, épaisse, légèrement tombante, aussi large que le dos. Epaule profonde, large et forte, se continuant insensiblement avec la poitrine ; côté long, plein, uniforme, de même largeur que l'avant-train et l'arrière-train ; côtes longues et arquées ; flanc bien rempli ; jambon profond, épais et bien descendu vers le jarret.

Poitrine profonde, large, spacieuse ; ligne inférieure du ventre horizontale.

Membres courts ou de longueur moyenne, espacés, droits : paturons parfois inclinés ; onglons courts. Ossature forte sans excès, dense.

Le Chester White doit être *complètement blanc*, peau et manteau ; toute autre couleur des soies est une cause de disqualification. Les soies frisées, dénotant un manque de finesse, se rencontrent parfois. La peau est couleur de



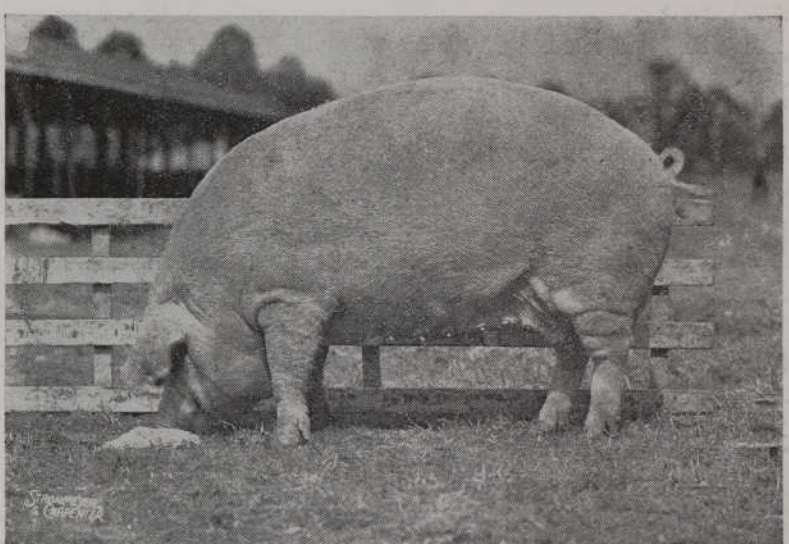
Verrat Chester White

chair. La présence de taches noires ou bleuâtres est un défaut tolérable ; celles-ci doivent être couvertes de soies blanches. La finesse est passable.

A l'âge adulte, le verrat pèse 650-850 livres, et peut atteindre 1000 livres ; la truie pèse 500-700 livres. En 1918, M. Boyer, de l'Etat de l'Iowa, a exposé un Chester White du poids de 1200 livres. Naturellement, ces pesanteurs extraordinaires ne sont pas recherchées ; en dehors des expositions, elles ne sont pas économiques.

Des oreilles épaisses, une épaule saillante, des soies grossières sont des défauts.

Le Chester White est d'un *engraissement facile ;* il cherche lui-même sa nourriture, et s'accommode très bien du régime de la pâture ; à sept mois, son poids s'élève à 180 ou 200 livres. C'est un porc *à lard gras ;* son côté est pourtant plus long que celui de la plupart des autres races américaines.



Truie d'élevage Chester White

Sa précocité n'égale pas celle des petites races.

La truie a une *fécondité moyenne*, le nombre de porcelets par portée étant de 6 à 8, et pouvant s'élever à 10 ; les mères sont bonnes nourrices.

Origine et expansion.

Le Chester White a pris naissance aux Etats-Unis, dans l'état de Pensylvanie et dans le comté de Chester :

de là, le nom qu'il porte ; et comme c'est un cochon complètement blanc, on l'a appelé *Chester White.*

Sa fondation remonte au premier quart du 19me siècle : c'est donc une des plus anciennes races établies aux Etats-Unis. Elle a eu pour souche plusieurs variétés de *porcs blancs de type celtique,* importés primitivement d'Angleterre. Elle fut améliorée vers 1876, à la suite d'une nouvelle introduction de deux porcs blancs venus du comté de Bedford, en Angleterre. Le perfectionnement s'est ensuite continué par l'application d'un système d'élevage, selon un type modèle.

Les anciens cochons du comté de Chester étaient massifs, d'un grand format, possédant une grosse tête et des oreilles rabattues sur la face ; la peau était épaisse et les soies grossières.

Très nombreux aux Etats-Unis à cause de sa précocité, de sa facilité à engraisser, et de sa grande production de viande grasse, il s'adapte particulièrement bien aux régions à blé-d'Inde. Autrefois très populaire au Canada, cette race n'a fait que régresser depuis, du fait de l'industrie spéciale du bacon qui s'y est développée et qui a amené une révolution dans l'élevage du porc.

Emploi.

Croisé avec le Grand Yorkshire amélioré ou le Tamworth, il donne des sujets qui se rapprochent beaucoup du *type des porcs à bacon* . Accouplé avec des truies communes, il augmente la taille, la symétrie, la vigueur de constitution, la précocité et l'aptitude à l'engraissement.

CHESTER WHITE AMELIORE DE L'OHIO (O.I.C.)

Constitution.

Le Chester White amélioré de l'Ohio possède une meilleure conformation que celle du Chester White de Pensylvanie, surtout en ce qui concerne la *finesse* et la *compacité,* ainsi qu'une plus grande propension à l'en-

graissement. L'acquisition de ces qualités lui a fait perdre du poids. En somme, c'est une meilleure race que le type primitif.

Origine.

Il provient du *Chester White de Pensylvanie*, auquel on a fait subir une amélioration dans l'état de l'Ohio, vers 1865.

PORC NORMAND

Constitution.

Il se caractérise par un *grand format,* un corps long et une forte charpente.

Tête volumineuse : nez long, groin large, *profil concave,* œil petit, disparaissant sous de *grandes oreilles tombantes.* Cou court.

Corps long : dos horizontal ou légèrement convexe, large et bien musclé ainsi que le rein, croupe inclinée ; poitrine bien développée en hauteur, côte plutôt plate, épaule forte, jambon gros et long. *Membres* longs et solides, ossature forte ; *peau d'un blanc rosé,* soies abondantes et épaisses, blanches ou rousses.

Le *poids* de l'animal adulte est d'environ 450 livres ; il atteint 800 livres.

Ce porc est *très rustique,* supportant facilement le séjour en plein air, et d'un entretien facile. Il ne manque pas de précocité, pouvant peser 190 livres à six mois. Sa *viande ferme,* sans excès de graisse, est estimée ; son rendement est de 80%.

Les truies sont *prolifiques* et bonnes laitières ; les portées comptent 10 à 12 porcelets.

Origine et expansion.

Le porc normand est le représentant de *l'ancien type celtique.* Ainsi que son nom l'indique, il habite principalement la *Normandie.*

COMMISSION SCOLAIRE RÉGIONALE DES LAURENTIDES
BIBLIOTHÈQUE 20 FEV. '69

PORC COMMUN DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Constitution.

Ce cochon répond aux caractères suivants : tête grosse et longue, munie de *grandes oreilles*, face large, groin épais ; *corps long*, bien développé, dos légèrement convexe ; membres gros et longs ; soies abondantes, fortes et *blanches*.

Il manque de précocité, s'engraisse difficilement, mais sa chair est de bonne qualité et contient *beaucoup de maigre*.

Les truies sont prolifiques, les portées comptant 10 à 12 petits.

Origine.

Le porc commun de la province de Québec est de provenance *normande*.

POLAND-CHINA

Constitution.

Le Poland-China a le *corps court, massif et compact ;* il est très symétrique, très lisse dans ses contours. Il possède une *largeur* de corps remarquable, des membres courts et une ossature fine. Sa conformation, comme porc producteur de lard gras, est parfaite. Sa grande caractéristique est d'être un *assimilateur précoce* et la meilleure machine à transformer du maïs en lard et en saindoux qui soit.

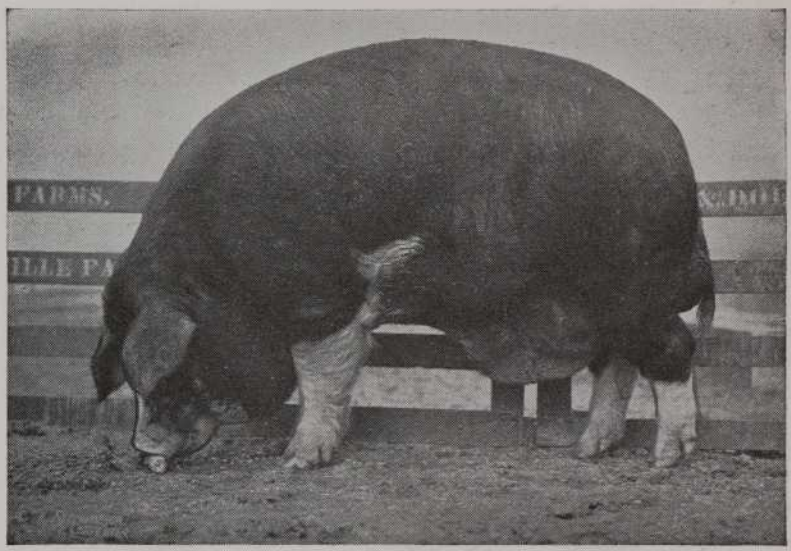
Sa tête est large, courte, à *profil droit ou sub-concave* : mâchoires profondes, bajoues grosses, épaisses et pleines, yeux grands, groin étroit ; *oreilles* courtes, minces, *droites* dans les deux premiers tiers, *tombantes* dans le reste de leur longueur.

Cou court, profond, massif, épais, bien rempli.

Son *corps* manque de longueur, mais il est très épais,

haut et lisse : dos large, droit ou très peu convexe, croupe courte, aussi large que le dos et l'épaule ; épaule épaisse, grosse et pleine, très charnue, côté court et très haut, côtes longues et très arquées, arrière-train ample, massif, épais, profond, jambon volumineux et replet.

Membres très courts, droits, bien espacés ; c'est le porc le plus près de terre que l'on connaisse. Ses os sont fins.



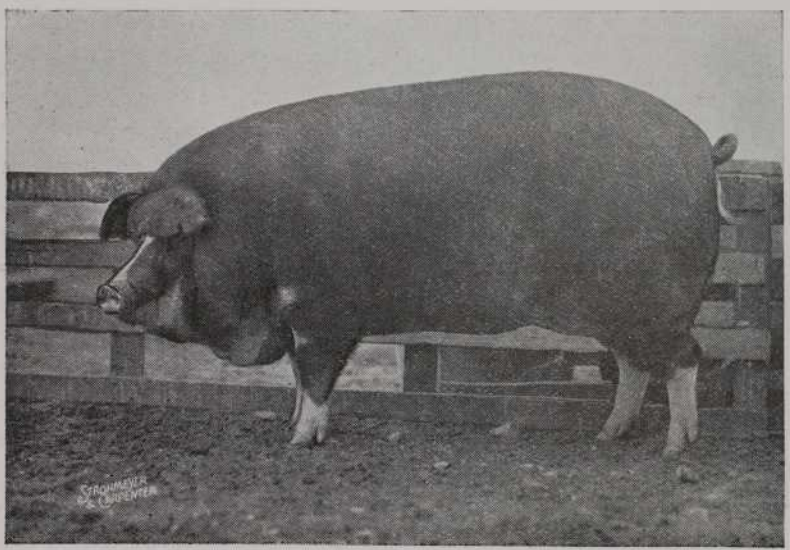
Verrat Poland-China

La *livrée* du Poland-China est semblable à celle du Berkshire, c'est-à-dire noire, avec le museau, l'extrémité des quatre pattes et le bout de la queue blancs. De petites taches blanches disséminées ici et là sur le corps ne sont pas considérées comme des défauts. Le noir peut se rencontrer à un ou deux endroits dans les zones blanches, ce qui n'est pas aimé.

A deux ans, le verrat *pèse* 500 livres, la truie 450.

Souvent le verrat atteint 1000 livres, et la truie 850. Les statistiques font mention d'un porc Poland-China qui aurait acquis le poids extraordinaire de 1700 livres, ce qui le placerait en tête de toutes les races mondiales pour la pesanteur.

Ce porc est *actif* à la recherche de sa nourriture dans les grands champs de blé-d'Inde : c'est là une des caractéristiques de son exploitation.



Truie d'élevage Poland-China

Son *aptitude à l'engraissement* est si grande qu'il est prêt pour l'abatage avant d'avoir atteint la taille requise ; il peut peser, en effet, 90 livres à trois mois et 225 livres à 5-6 mois.

Le Poland-China est un porc d'une grande valeur économique et le *type idéal pour la production de la viande grasse* et du saindoux ; vu son peu de disposition

au développement musculaire, il ne convient en aucune façon pour l'industrie du bacon.

Ses qualités prolifiques sont moyennes : le régime intensif au maïs s'oppose à une grande fécondité ; le nombre de porcelets par portée est de huit environ.

Origine et expansion.

Le Poland-China est une race issue d'un *mélange de sang* chinois, irlandais et, croit-on, polonais et russe. Elle fut fondée aux *Etats-Unis,* dans la vallée de Miami, dépendance des comtés de Butler et Warren, état de l'Ohio.

Des cochons d'origine essentiellement métisse de ces comtés, de conformation grossière, sous pelage noir et blanc, furent croisés vers 1816, avec des porcs chinois de couleur blanche parsemée de taches foncées, et, dès lors, désignés sous le nom de *Warren County Pigs.* Vers 1835, on fit intervenir le Berkshire qui fixa la couleur, améliora la symétrie, la charpente et la conformation. En 1840, les métis issus de ces croisements furent accouplés avec des porcs blancs venus d'Irlande. A partir de 1845, toute infusion de sang étranger fut discontinuée et la race reçut le nom populaire de *Poland-China.* Par une sélection et une amélioration constantes, on parvint à établir une race très précoce et douée d'une grande aptitude pour la production du lard gras. Le standard de la race fut élaboré en 1875 par la *National Swine Breeders' Association,* qui adopta aussi la désignation de Poland-China comme nom officiel de la race. Cette association admet ainsi qu'il y eut infusion de sang polonais à l'origine de la race.

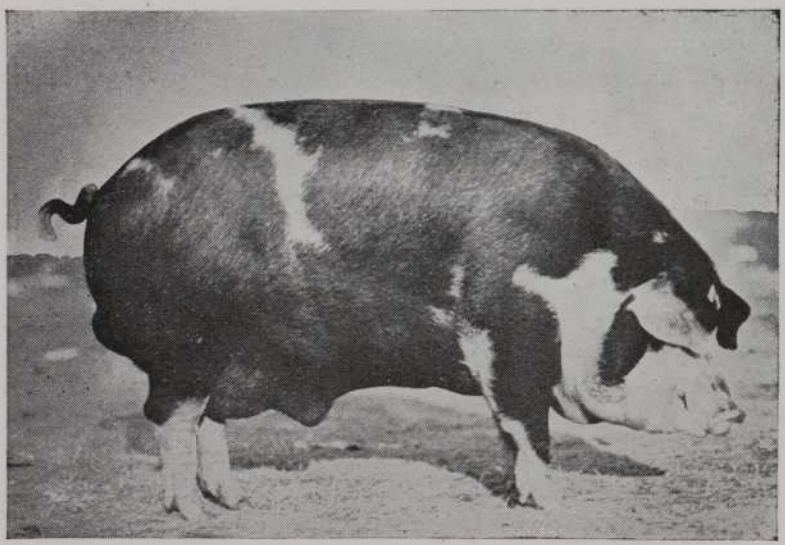
L'excès de raffinement que les éleveurs firent acquérir à ces porcs, en vue de la production d'une grande quantité de viande grasse et de saindoux, et le régime intensif de maïs auquel ils le soumirent pour hâter l'engraissement, amenèrent la diminution de la taille, la réduction de l'ossature et de la fécondité. On s'efforça heureusement de remédier à ces défectuosités ; les résultats récents ont

porté sur l'augmentation de la vigueur de constitution et du volume des os, ce qui a donné de la valeur à la race.

Ce porc prospère surtout dans les régions où l'on peut lui fournir une nourriture abondante et appropriée. Très répandu aux Etats-Unis dans les *districts à blé d'Inde* (Etats du Centre et de l'Ouest), le Poland-China est peu connu au Canada.

Emploi.

On peut recourir avec avantage à des infusions de sang Poland-China lorsque les porcs manquent de *compacité*, de *précocité*, et que l'assimilation et *l'engraissement* laissent à désirer. Ce croisement est moins avantageux avec les races améliorées.



Verrat Poland-China tacheté

POLAND-CHINA TACHETE

Constitution.

Sa livrée est *noire et blanche,* en proportions variables: les plaques blanches doivent représenter au minimum 20% de la surface du corps et 80% au maximum ; une bonne proportion est 50% de chacune. Ce porc est supérieur au Poland-China ordinaire par sa conformation générale, la *longueur* de son corps et sa *fécondité.*

Sa tête est courte et large, ses *oreilles* grandes et *penchées,* son dos droit et large, son corps long et profond, ses membres de moyenne longueur, son ossature grosse, forte et de texture passable.

Le verrat en bonne condition *pèse* 650 à 1000 livres, et la truie 550 à 700 livres.

Origine et expansion.

C'est une variété du Poland-China à manteau noir. Les modifications de ses formes sont dues à des infusions de sang du *Gloucester Old Spots* importé d'Angleterre. La *National Spotted Poland-China Record Association* a été fondée en 1914, à Indianapolis, Ind.

DUROC-JERSEY

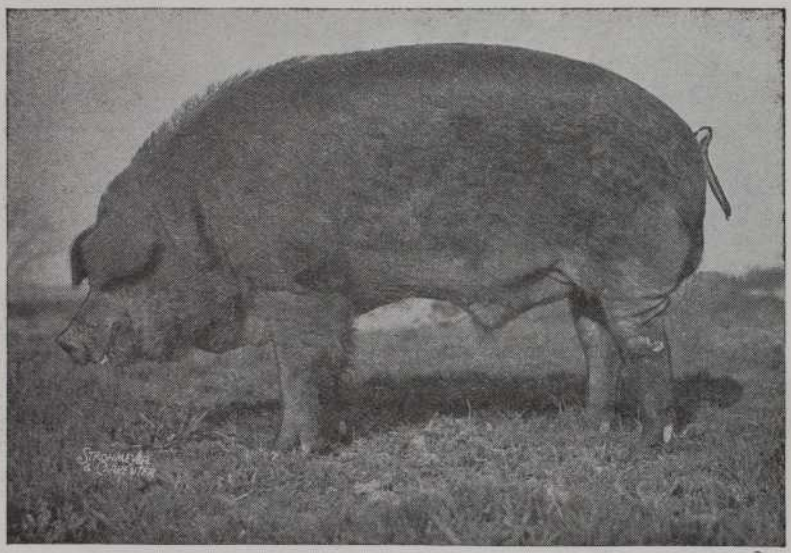
Constitution.

Le Duroc-Jersey est un porc de bonne grosseur, se rapprochant beaucoup, par sa silhouette générale, du Poland-China. La tête est plutôt longue, le nez fin, le corps profond, épais, compact et lisse ; les membres modérément longs et fins. Il est remarquable par sa *rusticité* et sa fécondité.

Sa tête est réduite comparée à la grosseur de l'animal et terminée par un chanfrein petit : front large, œil vif, *profil légèrement concave ; oreilles* de moyenne grandeur, fines, dirigées en avant et en dehors, *droites* dans les deux tiers de leur longueur, *tombantes* ensuite.

Cou court, épais, profond, à ligne supérieure faiblement arquée.

Tronc haut, épais, compact, lisse, de bonne longueur : garrot plat, dos et rein larges, droits ou un peu convexes, de même largeur que l'avant-train et l'arrière-train, croupe large, un peu courte, modérément arrondie vers la

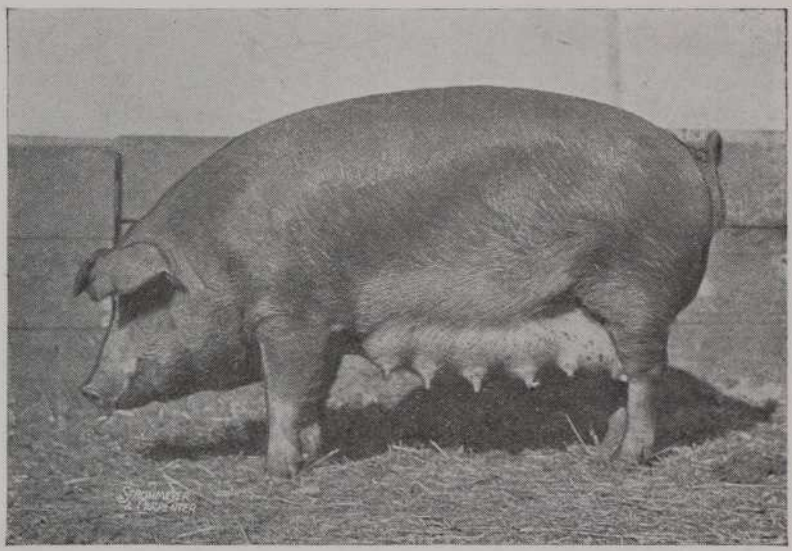


Verrat Duroc-Jersey

racine de la queue. Epaule de largeur moyenne, profonde et pleine, côté haut, de bonne longueur, lisse, aussi large que l'épaule et le jambon, côtes longues et très arquées, flanc plein et bien descendu, arrière-train épais, jambon gros, profond et long. Poitrine très profonde, large et pleine en arrière de l'omoplate, ligne inférieure du ventre droite.

Membres moyennement longs, espacés, droits ; ossature et pieds de bonne qualité.

Livrée et peau, rouge cerise, sans autre couleur ni taches noires sur la peau, si ce n'est sous le ventre et aux pattes. Certains individus sont rouge clair, d'autres sont plus foncés. La teinte s'assombrit avec l'âge. La finesse est moyenne.



Truie d'élevage Duroc-Jersey

A l'âge de deux ans, le *poids* est de 600 livres pour le mâle et de 500 pour la femelle ; chez l'adulte, il peut s'élever à 1000 livres.

Etant donné sa *vigueur de constitution,* le Duroc-Jersey s'élève aisément en pâturage ; son engraissement est facile et rapide dans les régions à blé d'Inde. Il supporte également bien le régime intensif de la porcherie.

Sa précocité est très satisfaisante, inférieure toutefois à celle du Poland-China ; le poids s'élève à 200 livres vers l'âge de six mois.

Le Duroc-Jersey est une race importante à *lard gras* des Etats-Unis, d'une grande valeur économique. Durant ce dernier quart de siècle, elle a été améliorée en vue d'obtenir une viande plus entrelardée. Par la qualité de sa viande, le Duroc-Jersey surpasse le Poland-China et le Chester White, mais n'égale pas le Berkshire canadien.

Sa fécondité est très bonne. Les porcelets varient en nombre de 8 à 10 par portée ; il s'en rencontre de 18. C'est la plus prolifique des races à lard gras ; elle égale même les meilleures races anglaises sous ce rapport. Les truies sont des mères vigilantes, d'un tempérament tranquille et bonnes nourrices.

Origine et expansion.

La race Duroc-Jersey est native des *Etats-Unis*, et provient de la réunion de deux races distinctes, savoir la race *Duroc*, de l'état de New-York, et la race *Jersey* de New-Jersey, toutes deux de couleur rouge. Sa fondation date de 1850.

Tandis que les Durocs étaient des porcs d'une moyenne taille, pesant 400 à 500 livres à maturité, possédant une ossature délicate, les Jerseys, avec moins de finesse, arrivaient à un plus grand poids, soit 500 à 600 livres à l'âge adulte.

L'origine des races qui ont servi de souche dans l'établissement du Duroc-Jersey est restée inconnue ; on ne peut qu'émettre des suppositions à ce sujet. D'après la tradition, le porc de New-Jersey, importé aux Etats-Unis vers 1820, était de provenance espagnole ; quant au Duroc, il serait venu vers le même temps d'Angleterre.

Vu que ces races possédaient des caractères identiques, elles furent inscrites par les éleveurs, en 1877, dans une seule et même catégorie de cochons rouges et désignées sous le nom de Duroc-Jersey.

Très en vogue aux *Etats-Unis* et en *Amérique méridionale*, le Duroc-Jersey est peu répandu au Canada, vu

son peu d'aptitude à la production du bacon. On s'applique à développer cette qualité chez lui.

Emploi.

Le croisement des truies communes avec le verrat Duroc-Jersey améliore la conformation et augmente l'*aptitude à la production de la viande* .

2° LES MOYENNES RACES

Ces races sont :

le Moyen Yorkshire (Middle White),
le Victoria,
le Cheshire.

MOYEN YORKSHIRE

Constitution.

Le Moyen Yorkshire occupe un rang intermédiaire entre le Grand et le Petit Yorkshire. Il diffère du Grand Yorkshire en ce que son chanfrein est plus court et plus concave, son côté plus épais et plus court, ses membres plus réduits en longueur et en grosseur ; en outre, il produit une *viande grasse*. C'est un porc de *format cylindrique*. La silhouette de sa tête rappelle celle du porc d'Extrême-Orient par sa brièveté et sa concavité.

Tête courte, à *profil ultra-concave*, à groin relevé : front large, yeux espacés ; *oreilles* fines, de grandeur moyenne, *dressées* et légèrement inclinées en avant et en dehors.

Cou court, plein, bien fondu aves les épaules.

Tronc trapu, court, compact, haut, symétrique : dos droit, croupe légèrement inclinée ; épaule compacte et légère, côté court, épais, haut, aussi large que l'épaule et la croupe, côtes arquées et longues, flanc épais et ferme, jambon gros, plein et bien descendu, ventre à ligne inférieure horizontale.

Membres courts, droits, écartés, à paturons courts et bien dirigés ; ossature délicate.

Le *pelage* est complètement blanc, ainsi que la peau ; les soies sont fines et non frisées. Les taches noires sont acceptées ; elles constituent un défaut, mais non une disqualification. La finesse est très bonne.

C'est un porc de *taille moyenne* ; son poids varie de 450 à 550 livres à l'âge de deux ans.

Sa rusticité est très grande et sa *précocité remarquable ;* il atteint 175 à 220 livres vers 6-7 mois. Son engraissement est rapide et économique, et les déchets d'abatage sont faibles. A la *Fat Stock Exhibition de Chicago,* le Moyen Yorkshire a gagné le championnat de rendement en viande nette avec un pourcentage de 90%, alors que le Berkshire et le Poland-China obtinrent 84 et 86% respectivement.

Elevé en pâturage et abattu entre 6 et 8 mois, le Moyen Yorkshire donne une viande de bonne qualité pour la vente à l'état frais. Engraissé en stabulation, sa viande devient facilement trop grasse et perd de son arôme.

Origine et expansion.

Le comté d'York, en *Angleterre,* a été le berceau de plusieurs races porcines. Les porcs sélectionnés dans ce comté ont d'abord été classés d'après le format en deux races : la *Large White* et la *Small White.* Il survint ensuite une troisième variété issue du croisement des deux précédentes, qui fut désignée sous le vocable de *Middle White.* Avec le temps, les qualités du Large White et du Middle White favorisèrent leur expansion, tandis que l'excès de graisse du Small White fut cause de sa régression. La fondation du Middle White date de 1852. Aux Etats-Unis on ne fait pas de distinction entre le Large et le Middle White. Très répandu en Angleterre, ses qualités le firent adopter en *maints pays d'élevage* ; mais on

ne le rencontre pas au Canada, à cause de sa viande très grasse.

Emploi.

L'accouplement du Moyen Yorkshire avec des truies d'origine commune donne d'excellents résultats ; la *précocité* et *l'aptitude à l'engraissement* sont accrues ; les porcs acquièrent une meilleure conformation, plus de finesse et exigent moins de nourriture par livre d'augmentation en poids. C'est le moyen de corriger son excès de graisse.

VICTORIA

Constitution.

Le Victoria a le *corps épais*, haut, compact et assez long ; il possède une *grande finesse*.

Tête petite, large, à *profil sub-concave* : nez court, bajoues lisses, *oreilles* petites, fines, minces, *érigées* chez les jeunes sujets, *portées en avant* ou semi-droites chez l'adulte.

Cou court, profond, convexe à son bord supérieur.

Tronc large et haut : dos et rein larges, droits, croupe large, arrondie ; épaule large, compacte, épaisse et bien remplie, côté haut, plein et lisse, côtes arquées, flanc plein, presque égal avec le ventre, jambon gros, large et épais ; poitrine vaste, large et haute, ventre plein, à ligne inférieure horizontale.

Membres courts, forts, pleins au-dessus du genou et du jarret ; onglons petits et droits ; ossature délicate.

Couleur blanche ou blanc-crème ; peau rosée, éventuellement marquée de petites taches noires ; soies fines.

Le verrat en bon état *pèse* 550 livres, la truie 450 ; à six mois, la pesanteur atteint 140 à 160 livres.

Le Victoria est un *porc précoce à lard gras*, donnant une viande de bonne qualité et des jambons estimés.

Sa fécondité est passable ; le nombre de porcelets par portée est de 6 à 8.

Origine et expansion.

Cette race a été obtenue, dans l'*Indiana,* par l'amalgamation de quatre races pures : *Poland-China, Chester White, Berkshire* et *Suffolk,* et perfectionnée par une sélection attentive.

Sa fondation date de 1870. Le Victoria se rapproche beaucoup du Berkshire par son apparence générale, mais sa livrée est blanche : ce qui le fait désigner sous le nom de Berkshire blanc.

Il n'est pas très répandu, et les circonstances ne semblent pas favoriser son expansion. Son principal centre d'élevage se trouve dans les *états* de l'*Indiana,* de l'*Illinois* et de l'*Ohio.* Il n'existe qu'en petit nombre au Canada, et son élevage diminue graduellement.

Emploi.

Par le croisement de première génération, on obtient une *viande d'excellente qualité* et des porcs dont *l'engraissement* est *rapide.*

CHESHIRE

Constitution.

C'est un porc à pelage blanc, au *corps long* et de poids moyen ; il ressemble au Moyen Yorkshire.

Tête fine, longue, à *profil légèrement concave* : front large, chanfrein effilé, *oreilles* petites, généralement *dressées ou dirigées en avant,* bajoues de moyen volume.

Cou court et plein.

Tronc de moyenne dimension : dos large et légèrement arqué ; épaule profonde, compacte et lisse, côté droit et de moyenne hauteur, flanc bien descendu, jambon épais, gros, bien fourni et descendant bas ; ligne du ventre horizontale.

Les *membres* sont courts, fins, espacés, les onglons droits, l'ossature délicate.

La *couleur* de la livrée et de la peau est blanche ; les taches noires sur la peau ne disqualifient pas un animal, mais sont des défauts.

Ces porcs sont *robustes, précoces,* et, bien qu'appartenant au *type à lard gras,* ils fournissent une viande ferme et passablement entrelardée, qui est bien appréciée.

Ses qualités prolifiques sont moyennes : le nombre de petits par portée est de dix environ.

Origine et expansion.

Cette race est originaire du comté de Jefferson situé dans l'*état de New-York.* Elle fut fondée vers 1855, par le croisement des cochons blancs indigènes du nord de cet état avec le *Grand Yorkshire* et le *Suffolk blanc,* suivi de métissage. Le nom de Cheshire lui fut donné en 1872.

Cette race habite surtout l'état de New-York ; on en trouve des troupeaux disséminés ici et là dans les autres états. Elle est pour ainsi dire inconnue en dehors des *Etats-Unis* et n'existe pas au Canada.

Emploi.

Accouplé avec des races communes, le Cheshire diminue le volume de l'ossature et améliore l'*aptitude à l'engraissement.*

3° LES PETITES RACES

Ces races, servant toutes à la production du lard gras, sont :
le Petit Yorkshire,
le Suffolk amélioré,
l'Essex (Small Black).

PETIT YORKSHIRE (SMALL WHITE)

Constitution.

C'est l'*une des plus petites* races porcines, comme aussi

la plus pure de toutes celles qui ont été importées en Amérique.

Elle se caractérise par une grande compacité et une *symétrie parfaite,* une tête large et très courte, une ossature délicate, et un lard gras. Elle possède une *grande finesse* et est d'un engraissement facile.

Tête courte, à *profil ultra-concave* : face large, groin très court et relevé, *oreilles* petites et *érigées,* joues volumineuses, œil de moyenne grandeur.

Cou court, épais et profond.

Tronc large, épais, court, haut, compact et lisse : dos droit et large, rein épais, croupe légèrement inclinée ; épaule compacte, large et lisse, côté profond, de même largeur que l'épaule et le jambon, côtes longues et arquées, arrière-train long, profond et épais, jambon gros et plein, bien descendu sur le jarret ; poitrine vaste, haute, sans creux derrière l'omoplate.

Membres courts, droits et espacés ; ossature fine et solide.

Couleur blanche uniforme ; peau blanche. Les taches noires sont admises mais non désirées.

Le Petit Yorkshire *pèse* peu ; à l'âge de deux ans, son poids est de 200 livres.

Ce porc ne s'adapte pas très bien à l'élevage en plein air ; il supporte mieux l'alimentation intensive à la porcherie. Il n'en est guère de plus *précoce* et qui soit prêt pour le marché à un âge plus jeune ; il est disposé pour l'abattoir vers l'âge de six mois. C'est un bon assimilateur; il lui faut moins de nourriture pour s'engraisser que tout autre porc, et il donne un haut rendement en viande nette : ce qui est dû à sa grande compacité et à la finesse de son ossature.

Il produit une *viande tout à fait grasse.*

La fécondité est médiocre et les truies sont peu laitières.

Origine et expansion.

Le Petit Yorkshire résulte du croisement de plusieurs races porcines anglaises effectué avec le *porc chinois*, dans le comté d'York. Son établissement remonte à l'année 1818, époque à laquelle Robert Colling s'occupait de l'élevage et de l'amélioration de ces porcs.

En Angleterre, cette race est englobée dans le groupe des races dites *Small White* et tend à régresser. Importé en Amérique vers 1860 et désignée sous le nom de *Petit Yorkshire*, elle y existe en nombre restreint, et il n'y a pas lieu de croire qu'elle y devienne populaire ; son importance est discutable.

Emploi.

Il y aurait avantage à recourir à un croisement de Petit Yorkshire avec des cochons communs pour diminuer le volume des os, augmenter la *précocité*, la *compacité* et l'*aptitude à l'engraissement*.

SUFFOLK AMELIORE

Constitution.

Le Suffolk présente les caractères du Petit Yorkshire, mais il est plus grand et plus gros.

Tête petite, large, à *profil concave* : chanfrein très court, *oreilles* fines et *érigées*, joues pleines et lisses.

Cou très court, à ligne supérieure convexe.

Tronc épais, court, haut, uniforme et symétrique : dos droit et large, rein épais ; épaule profonde et large, côté haut, côtes arquées, flanc bien descendu, jambon gros, large, plein et lisse.

Membres fins, droits et très courts ; ossature délicate.

Couleur blanche tirant sur le jaune clair ; peau rosée, sans taches noires.

Le verrat adulte *pèse* 450 livres, la truie 400.

C'est un cochon *très précoce*, prêt pour la boucherie dès l'âge de six mois. Sa viande est de bonne qualité, mais *très grasse* chez les porcs âgés.

La fécondité est moyenne ; le nombre de porcelets par portée est de six généralement.

Origine et expansion.

Il existait autrefois, en *Angleterre*, plusieurs petites races porcines, à livrée blanche, désignées sous le nom de *Small White* et comprenant le Suffolk. Le Suffolk anglais correspond au Small Black dont l'Essex est le prototype.

En *Amérique*, on le classe dans une catégorie à part. Il est le produit du croisement effectué aux Etats-Unis entre une ancienne race de ce nom et le *Petit Yorkshire*.

Le principal centre d'élevage du Suffolk se trouve dans la vallée du *Mississipi*, où il ne se rencontre qu'en petit nombre, car la race régresse. Il a presque complètement disparu du Canada.

Emploi.

Vu sa grande précocité, le croisement du Suffolk amélioré confère l'*aptitude à l'engraissement* ; mais il présente l'inconvénient de produire une viande très grasse.

ESSEX (SMALL BLACK)

Constitution.

C'est *une des plus petites races* porcines ; la réduction de sa taille nuit même à son expansion. Il a le dos épais, court et lisse. Ce porc convient mieux à la production du lard pour l'usage domestique que pour l'exploitation industrielle.

Tête petite : nez court, front large ; *oreilles* fines, pointues, *érigées* chez les jeunes sujets, *inclinées en avant* chez les sujets âgés ; bajoues légères.

Cou court, compact, à ligne supérieure convexe.

Le *corps* est cylindrique : dos large, droit ou légère-

ment convexe, rein épais ; épaule profonde, large et lisse, côté profond et plein, côtes arquées, flanc bien descendu, jambon profond et épais.

Les *membres* sont courts, droits, fins et espacés, l'ossature délicate.

La *livrée* est noire uniforme, ainsi que la peau.

A maturité, le verrat *pèse* 450 livres, la truie 400.

C'est un porc *rustique*, doux d'entretien, bon assimilateur et *précoce*.

Sa *viande* est *très grasse* et peu charnue.

Ses qualités prolifiques sont moyennes ; les portées sont de 5 à 7 petits environ.

Origine et expansion.

L'Essex est une petite race porcine *anglaise*, originaire du comté dont elle porte le nom. Primitivement, ces cochons étaient noirs et blancs ; le croisement avec le cochon napolitain, vers 1835, a amélioré la race sous plusieurs rapports, et lui a donné la livrée noire uniforme. En Angleterre, cette race est désignée sous le vocable de *Small Black*.

D'*Angleterre* cette race a été implantée en *Australie* et dans plusieurs pays d'Europe. Elle fut importée aux *Etats-Unis* au commencement du 19^{me} siècle, mais elle n'est pas très populaire ; il s'en trouve aussi quelques troupeaux au Canada. C'est une race de peu d'importance.

Emploi.

Accouplé avec des porcs communs non améliorés, l'Essex confère la *finesse* et la *précocité*.

3 — RACES INTERMEDIAIRES

Nous avons ici quatre représentants :

le Berkshire amélioré,
le Hampshire amélioré,

le Grand Porc Noir,
le Porc syndactyle.

BERKSHIRE AMELIORE

Constitution.

Actuellement, le Berkshire est un porc de taille moyenne, avec des membres courts, une tête à profil camus. La *hauteur du corps* est une des caractéristiques du Berkshire ; il possède un squelette de petit volume, beaucoup de *finesse,* des *formes harmonieuses* et un tronc assez vaste.

L'ancien Berkshire avait la forme du cochon à lard gras. A la fin du siècle dernier, on lui fit subir, au Canada, des transformations importantes, en vue de lui faire acquérir les qualités du porc à bacon ; son corps est ainsi devenu plus long, moins massif, moins épais, son épaule plus lisse, son côté plus plat et son jambon de meilleure forme. Aussi, de nos jours, le Berkshire canadien diffère beaucoup de celui des îles britanniques et des Etats-Unis.

La tête, large à son sommet et dans sa partie faciale, est moyennement courte, à *profil concave* : chanfrein court ou de longueur moyenne, groin large ; *oreilles* grandes, droites, *portées en avant* et bordées de soies fines, bajoues modérément développées et fermes ; il y a beaucoup d'espace d'une oreille à l'autre et entre les yeux.

Cou de longueur moyenne, droit, léger, bien fondu avec les épaules et en ligne avec le dos.

Tronc de bonne longueur et de moyenne épaisseur, de forme compacte, lisse et symétrique : dos long, large, horizontal, plein et musclé, rein large, croupe épaisse, queue assez longue et attachée haut ; épaule légère, de même largeur que le côté, la hanche et le jambon, sans aspérités ni rides ; côtés passablement longs, réguliers et lisses, côtes arquées, longues et bien ouvertes, flanc de niveau avec le côté, ferme et épais, jambon bien développé,

épais, profond, large et descendant vers le jarret ; poitrine large et haute, ligne inférieure du ventre horizontale.

Membres courts, droits, forts et espacés : sabots presque verticaux ; ossature fine ; peau mince et sans plis, soies fines et longues. La *couleur* est noire, tachetée de blanc aux extrémités, à la tête, sur la face ou sur les joues, aux paturons et aux crins de la queue ; il peut y avoir une petite tache blanche à l'épaule, sur le bras, sans que ce soit considéré comme un défaut. Au contraire, de grandes taches blanches sur la joue, l'épaule ou sur les autres parties du corps, disqualifient l'animal qui en est porteur ; il peut arriver aussi que le blanc manque sur l'une ou l'autre des régions susmentionnées.

Le *poids* du Berkshire canadien varie de 450 à 550 livres pour le verrat, et de 325 à 450 pour la truie, à l'âge de deux ans ; les sujets d'abatage atteignent 200 livres à sept mois. On mentionne des porcs ayant atteint un poids très considérable, tel que 1130 livres.

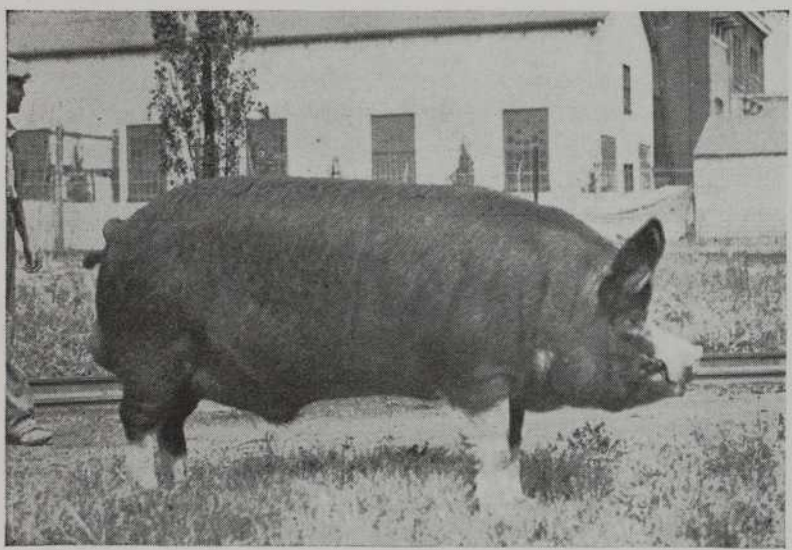
Ce porc s'adapte aussi bien à l'élevage en plein air qu'à l'engraissement en stabulation ; vu sa couleur noire, il est exempt des brûlures de la peau par les rayons solaires, qui causent parfois des pertes considérables parmi les cochons à peau et à pelage blancs. La couleur noire de sa livrée le recommande spécialement dans les climats chauds.

Le Berkshire est un porc rustique d'une *croissance rapide* et d'un engraissement facile ; on lui reproche même d'être trop hâtif sous ce rapport. Il est prêt pour l'abatage avant d'avoir atteint le développement requis pour fournir un bon côté de bacon. Peu de races font des gains aussi considérables proportionnellement à la nourriture consommée : son rendement en viande nette avoisine 80% et peut s'élever à 84%, avec 16% seulement de déchets.

Excellent fournisseur de *viande semi-grasse* de bonne qualité, il est sans égal pour la production du porc frais en vue du marché local ; ce commerce spécial demande

un porc d'un bon fini, d'un poids plutôt léger, variant de 140 à 150 livres.

Le Berkshire canadien actuel se rapproche beaucoup plus du type à bacon qu'autrefois : il donne un fort pourcentage de viande maigre, le gras et le maigre étant bien



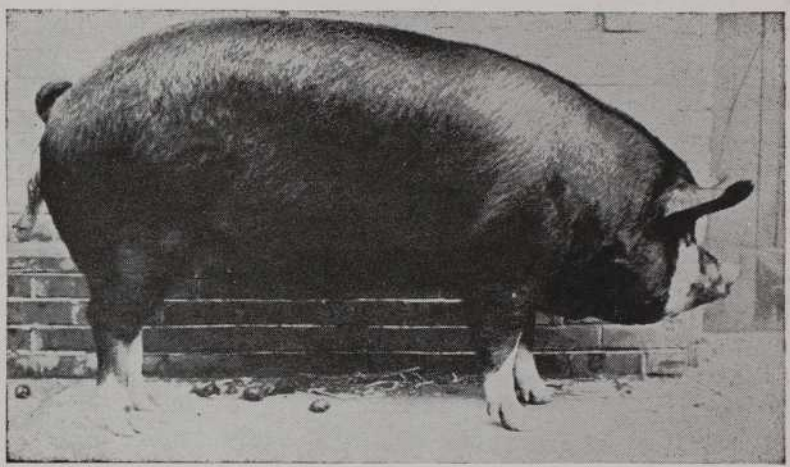
Verrat Berkshire
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

répartis par tout le corps ; mais il n'égale pas le Grand Yorkshire ni le Tamworth sous ce rapport ; aussi, pour obtenir un bacon satisfaisant pour le marché, il est de règle de le croiser avec l'une ou l'autre de ces races.

Sa *fécondité* est *bonne,* quoique inférieure à celle du Grand Yorkshire et du Tamworth. On peut généralement compter sur des parturitions de 6 à 8 cochonnets ; les portées de 10 petits ne sont pas rares, et on en voit de 18, ce qui n'est pas à rechercher. Pour maintenir un bon

degré de fécondité, les reproducteurs, mâles et femelles, doivent être maintenus simplement en chair.

Les mères sont affectueuses pour leurs petits et *fortes laitières*, de sorte que ceux-ci atteignent un bon poids au temps du sevrage. La proportion des jeunes conservés depuis l'époque de leur naissance jusqu'au moment du sevrage est grande, et peut représenter 100%.



Truie d'élevage Berkshire
(Courtoisie, **Prof. McEwen**, Université de Saskatoon, Sask.)

Origine et expansion.

Le Berkshire est l'une des races porcines les plus anciennes, les plus perfectionnées, et les plus populaires d'*Angleterre*. Elle est originaire du comté de Berk, où elle a été principalement exploitée, et des comtés avoisinants de Stafford et de Leicester.

Primitivement, c'était un porc massif, de conformation défectueuse, à livrée noire et blanche, possédant de grandes oreilles épaisses et pendantes sur la face. L'amélioration de cette race s'effectua au cours de la seconde moitié

du 18me siècle, par une sélection judicieuse et par le croisement des porcs indigènes, d'origine celtique, très estimés par la qualité de leur viande, avec des porcs chinois, napolitains et siamois; ces derniers étaient de couleur noire et portaient des marques blanches à l'extrémité des membres. Des modifications profondes s'ensuivirent ; vers 1825, le nouveau modèle était fixé. Mais le Berkshire ne fut admis à concourir à l'exposition Royale d'Angleterre qu'en 1862, et, depuis lors, il a été reconnu comme une race distincte.

Il existe en grand nombre dans les *Iles britanniques,* aux *Etats-Unis* et dans beaucoup d'autres pays, tels que la *Nouvelle-Zélande,* l'*Australie,* l'*Argentine,* le *Japon,* etc. ; il a été importé, en 1838, au *Canada,* où il occupe le troisième rang parmi les races pur sang. Il est populaire surtout en Ontario ; mais vu la concurrence que lui fait le Grand Yorkshire amélioré, il régresse plutôt là où l'industrie porcine est nettement orientée vers la production du bacon. La couleur de sa peau le déprécie aussi auprès des charcutiers et des consommateurs. Dans la province de Québec, l'estime publique le place immédiatement après le Grand Yorkshire amélioré.

Emploi.

La prépotence du Berkshire dans les croisements est tout à fait remarquable ; les sujets obtenus sont supérieurs à ceux des races métisses. C'est l'accouplement du verrat Yorkshire avec la truie Berkshire qui donne les meilleurs résultats. Le Berkshire race bien et transmet à ses descendants sa *précocité,* son *aptitude à l'engraissement* et la *bonne qualité de sa chair ;* il est surtout employé comme race croisée.

Vu l'aptitude naturelle de ce porc à fournir de la viande grasse, son exploitation en vue de la production du bacon demande d'être mieux suivie, et exige un élevage plus scientifique que celui des races strictement à bacon,

en ce qui concerne la sélection des sujets d'élevage et des animaux d'engraissement, ainsi que l'alimentation et les soins des jeunes, pour favoriser le développement de leur charpente et de leur système musculaire. Ces bons résultats ne sont obtenus qu'en donnant aux porcs beaucoup d'exercice et en les gardant en pâture pendant la croissance : on les empêche ainsi de trop engraisser quand ils sont encore jeunes, et on leur permet de produire une viande de meilleure qualité et passablement maigre.

BERKSHIRE ROUGE DU KENTUCKY

Ce porc possède les caractéristiqus du Berkshire ordinaire, à l'exception de la couleur ; il excelle dans la production de la *viande grasse*.

Les Américains l'élèvent dans l'*état du Kentucky* depuis environ un siècle.

HAMPSHIRE CEINTURE

Constitution.

Dans son ensemble, ce porc présente une *conformation délicate*, un corps lisse, une ossature fine, un dos insuffisamment allongé et un côté trop court pour faire un bon porc à bacon ; par ailleurs, sa viande est de bonne qualité. Sa principale caractéristique est la présence d'une *bande blanche* entourant complètement le corps. C'est un *porc de type intermédiaire*, d'un poids un peu au-dessous de la moyenne, précoce, possédant l'aptitude à l'engraissement des porcs à lard gras, la qualité et la texture de la viande des porcs à bacon.

Tête de moyenne longueur, fine, étroite : chanfrein droit, de longueur moyenne, groin léger, *profil sub-concave*; œil brillant, paupières exemptes de replis graisseux; *oreilles* minces, de grandeur moyenne, droites et *légèrement inclinées en avant* et en dehors, bajoues légères, fermes et lisses.

Cou court, plein sans être massif.

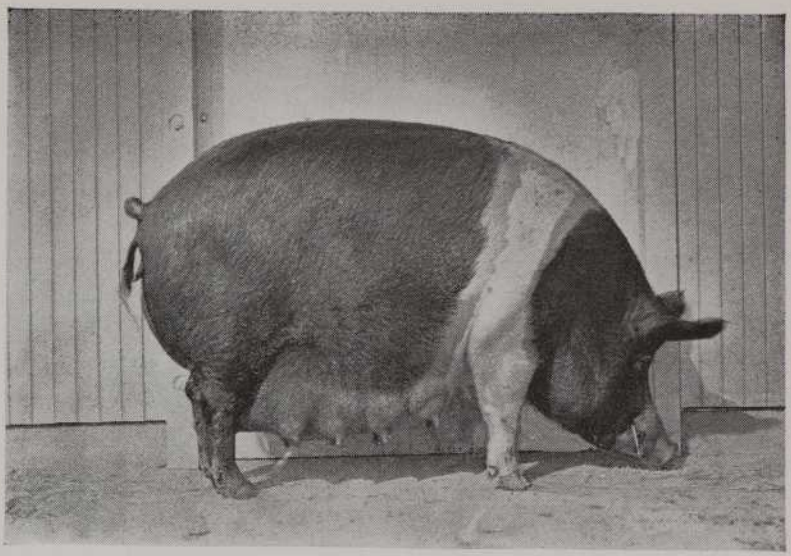
Tronc ample, de longueur et de largeur moyennes, mais d'une bonne hauteur : garrot non proéminent, dos et rein droits ou légèrement convexes, modérément épais, aussi larges que l'épaule et la croupe, celle-ci légèrement arrondie, du rein à la racine de la queue, qui est fine et de longueur moyenne ; épaule profonde, compacte, légère, lisse, et sans excès de largeur, côtés pleins, lisses, fermes, de profondeur et de longueur moyennes, côtes arquées à leur sommet et à leur partie inférieure, flanc descendu et ferme, jambon de bonne grosseur, plein, profond et long ; poitrine profonde, large, ample, sans creux derrière l'omoplate, ventre développé.

Membres moyennement longs, bien dirigés, bien musclés au-dessus du genou et du jarret : paturons verticaux, onglons courts, ossature délicate et solide.

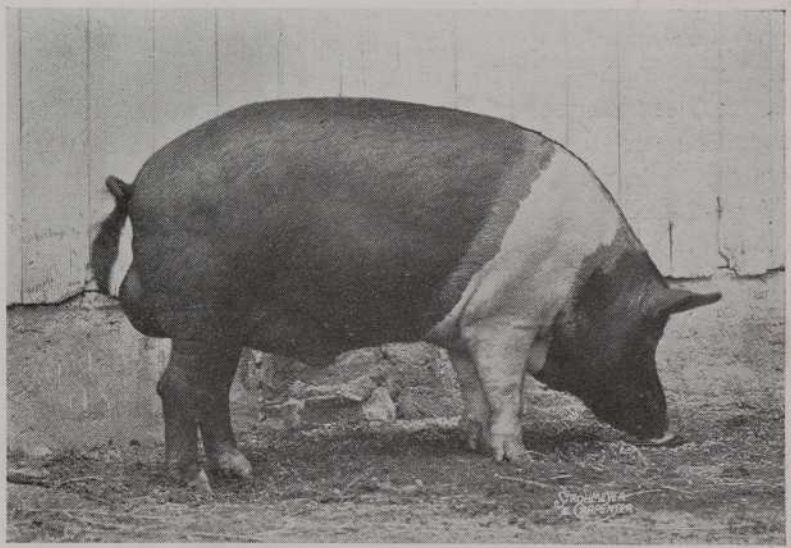
Actuellement, le Hampshire est *noir ;* une *bande blanche,* large de 4 à 12 pouces, encercle complètement son corps, englobant les épaules et les membres antérieurs jusqu'aux onglons ; les extrémités du corps sont noires, sans taches blanches. Cette ceinture blanche, parfois incomplète, ne doit pas occuper plus du quart de l'étendue du corps ; elle n'est pas constante ; elle a d'ailleurs originé en Amérique. En Angleterre, la livrée est blanche, tachetée de noir ou complètement noire ; en Amérique, il arrive aussi que le blanc fasse défaut. Les éleveurs ne doivent donc pas être trop méticuleux sur ce point, car la tendance actuelle favorise un manteau complètement noir.

Des pieds postérieurs blancs, une ceinture plus large que le quart de la longueur du tronc et des taches blanches situées en dehors de cette ceinture, sont considérés comme des défauts.

A deux ans, le verrat non engraissé *pèse* 450 à 600 livres et la truie 400 à 550.



Truie d'élevage Hampshire ceinturé



Verrat Hampshire ceinturé

La grande vigueur de constitution et l'ossature suffisamment forte du Hampshire en font un porc magnifique et *actif* à la recherche de sa nourriture dans les champs et les bois. Son entretien est économique et son *assimilation parfaite.*

Il est *précoce,* pouvant atteindre 300 livres à l'âge d'un an.

Sa chair est d'*excellente qualité,* ferme, passablement entrelardée et à grain fin ; il occupe donc un rang intermédiaire entre les races à lard gras et les races à bacon. Cependant, par lui-même, il ne produit pas une flèche Wiltshire de premier choix, car son côté est trop court, son épaule et son dos trop épais. Le croisement avec une race à bacon améliore sa viande ; aussi ce porc est tantôt classé avec les porcs à lard gras, tantôt avec ceux à bacon.

La truie Hampshire est *très prolifique,* bonne éleveuse et bonne nourricière. Le nombre de porcelets par portée est de 8 à 10 en moyenne, mais il peut s'élever à 16.

Origine et expansion.

Le Hampshire est d'origine *anglaise ;* il provient du comté de Hamp. Sa souche est incertaine ; on croit toutefois qu'il possède du sang *Berkshire,* dont il se rapproche par ses formes et ses aptitudes.

En Angleterre, la race fut désignée sous le vocable de *Thin Rind* jusqu'en 1904, époque à laquelle le nom de Hampshire lui fut donné.

Cette race fut importée aux Etats-Unis dans l'état du Massachusetts, en 1820, par M. Mackay, dont elle a porté le nom pendant un certain temps.

Ses principaux centres d'élevage sont, dans l'*Union américaine,* les états du Kentucky, de l'Illinois et de Pensylvanie ; au *Canada,* il n'existe qu'en petit nombre.

Emploi.

Croisé avec les races à lard gras, il améliore la *qualité de la viande.*

GRAND PORC NOIR (LARGE BLACK)

Constitution.

Ce porc est *complètement noir,* ainsi que le nom de la race le laisse à présumer. De par sa conformation, il se rapproche du type à bacon.

La tête est de moyenne longueur, le front large, la face *légèrement concave* ou droite, les *oreilles* grandes, un peu grossières, *tombantes,* les bajoues petites et fermes.

Cou léger, de longueur passable.

Tronc long et large : dos régulièrement convexe, modérément long, quartiers bien développés, queue fine et attachée haut ; épaule modérément large, côté d'une bonne longueur, côtes bien arquées, jambon gros, long et bien fourni jusqu'au jarret ; poitrine large et haute, ventre et flanc épais, bien remplis.

Membres courts et forts.

La *couleur* est complètement noire ; toute autre teinte disqualifie un animal. La peau est gris noir.

Le Grand Porc Noir est un porc *rustique,* ce qui rend son élevage économique ; il se tire bien d'affaire dans les pâturages, sans beaucoup de nourriture supplémentaire.

Sa précocité est bonne ; son rendement en viande nette varie de 160 à 190 livres, à l'âge de 6 à 9 mois. C'est une race à *viande assez bien entrelardée,* donnant un bon bacon, ainsi que le prouvent les expériences faites il y a quelques années à la Ferme expérimentale d'Ottawa. En Angleterre, on lui reconnaît de bonnes aptitudes pour la production du bacon.

Les truies sont prolifiques et bonnes nourrices ; la moyenne des porcelets par portée est de 8.

Origine et expansion.

Le Grand Porc Noir est une race d'origine *anglaise*. Elle est le produit de la combinaison de deux types de porcs noirs, l'un lourd et d'une grande taille, vivant au sud-ouest et plus particulièrement dans les comtés de Cornouailles et de Devon, l'autre plus petit, mais plus rustique, habitant surtout les comtés de Suffolk et d'Essex.

L'amélioration de ces deux races s'est d'abord effectuée séparément pendant une quarantaine d'années ; mais, en 1899, après la fondation de la *Large Black Pig Society*, les éleveurs entreprirent de les unifier, et il en est résulté une race bien conformée, rustique, précoce et prolifique.

En dehors de l'*Angleterre*, le Grand Porc Noir est répandu surtout en *Amérique méridionale* et en *Australie ;* il n'est représenté que par un petit nombre de sujets en Amérique septentrionale. Au Canada, c'est la moins nombreuse des races pur sang.

Emploi.

Dans le croisement industriel, on obtient de *bons résultats* en employant le verrat Grand Noir avec des truies de races précoces, telles que celles du Grand ou du Moyen Yorkshire.

PORC SYNDACTYLE
(ou à pied de mulet)

Constitution.

Ce porc est ainsi nommé du fait que ses onglons sont réunis en *un seul doigt* ou sabot, à la façon de celui du mulet. Les deuxième et troisième phalanges sont soudées en un seul os et enveloppées dans un même onglon, tandis que le paturon est formé de deux phalanges distinctes ; l'appui sur le sol se fait à la façon des monodactyles. Ses sabots sont petits, étroits ; il est inapte à faire de longues marches et incapable de supporter un corps lourd. Ce

caractère, dû à une mutation, est héréditaire ; il était bien connu de l'antiquité, puisque Aristote en fait mention dans son *Histoire des animaux*. Il est apparu spontanément chez des porcs habitant des pays fort éloignés.

La *couleur* du Syndactyle est noire. Il peut exister des taches blanches dans le pelage, mais elles ne doivent pas prédominer.

Son *poids*, à l'âge de deux ans, varie de 400 à 600 livres.

Le porc syndactyle est rustique, d'un *engraissement facile* et précoce.

Par la qualité de sa viande, il est intermédiaire entre le type à lard gras et le type à bacon.

Les truies sont *prolifiques* et bonnes éleveuses.

Origine et expansion.

On ne sait rien du pays d'origine de ce porc.

Il se rencontre en maints pays d'*Europe,* au *Sud Africain,* en *Amérique méridionale,* au *Mexique* et aux *Etats-Unis* où une association, dont le siège est à Indianapolis, s'occupe de sa diffusion.

Emploi.

Etant réfractaire au choléra du porc, le Syndactyle assure dans les croisements la *vigueur de constitution ;* par ailleurs, il confère l'aptitude à un développement rapide et à un engraissement économique.

SECONDE PARTIE

Exploitation du porc à bacon

Il se fit en Angleterre, vers 1870, une révolution dans l'industrie porcine. Jusqu'à cette époque, la vogue était principalement à l'élevage du porc à lard gras. Dès lors, les maisons de salaison se mirent à préconiser la production d'une viande entrelardée ou maigre et aujourd'hui, le marché anglais l'impose à ses fournisseurs.

CHAPITRE I

Buts de l'exploitation du porc à bacon

Article 1 — SATISFACTION DU CONSOMMATEUR

Le but principal de l'exploitation du porc est d'obtenir une quantité maximum de viande afin de satisfaire aux besoins du marché local et aussi du marché étranger. Il faut de plus et en second lieu, satisfaire à la demande de ces marchés, en produisant un porc dont la chair par son goût et sa qualité soit recherchée et cela à un degré d'engraissement exigé par eux[1].

[1] F. X. Rodrigue, **Revue des Eleveurs.**

I — Besoins et goûts actuels

Il semble banal de dire que l'industrie porcine tend de plus en plus vers l'obtention d'une viande *plus ou moins maigre*. Autrefois, le porc à lard gras tenait le haut du pavé sur le marché, non seulement comme producteur de viande grasse de consommation, mais aussi de saindoux, qui avait des emplois multiples, et auquel on a substitué aujourd'hui en grande partie les huiles végétales d'un coût plus économique. Depuis soixante ans environ, mais principalement depuis 1918, en Europe et au Canada, dans les centres urbains comme dans les simples villages, le consommateur a montré ses préférences pour la viande maigre, à ce point que le lard gras s'écoule *difficilement*, surtout en été. Le personnel agricole lui-même a modifié ses habitudes gastronomiques ancestrales, et il ne se contente plus du simple et constant menu au lard salé. C'est ainsi que, peu à peu, sous la poussée de ces exigences alimentaires, la production du lard gras a été supplantée par *l'industrie du bacon*, pour la plus grande satisfaction du consommateur et le plus grand avantage de l'éleveur. De nos jours, l'élevage du porc au Canada est presque exclusivement orienté vers la production de la viande maigre.

La viande réclamée par le consommateur actuel doit posséder certaines qualités : avoir une *texture spéciale*, un *arôme* et une *saveur supérieurs*. En premier lieu, il faut que cette viande soit *entrelardée*, c'est-à-dire que son enveloppe graisseuse ne dépasse pas 2 pouces dans la région du dos et mieux encore 1½ pouce, et, de plus, que sa partie maigre soit mélangée de filets gras ; c'est ce que l'on appelle la *viande à bacon*. Le maigre doit être bien développé, en particulier dans la région du rein. La longueur et la hauteur du côté influent sur la répartition de

la viande maigre et de la viande grasse : un côté long et haut donne une moindre quantité de graisse. Par ailleurs, c'est le côté qui fournit la viande de premier choix. En outre de la minceur, on exige que la graisse de couverture soit *ferme*, d'un *blanc* pur et que le maigre ait une texture *tendre* et *fine*.

De plus, le consommateur demande un *jambon* de bonne qualité, bien développé à sa partie supérieure, s'allongeant vers le jarret et sans excès de graisse extérieure. La viande fournie par l'*épaule* plaît moins au goût des consommateurs que celle des régions précédentes; c'est pour cette raison que l'épaule doit être plutôt légère.

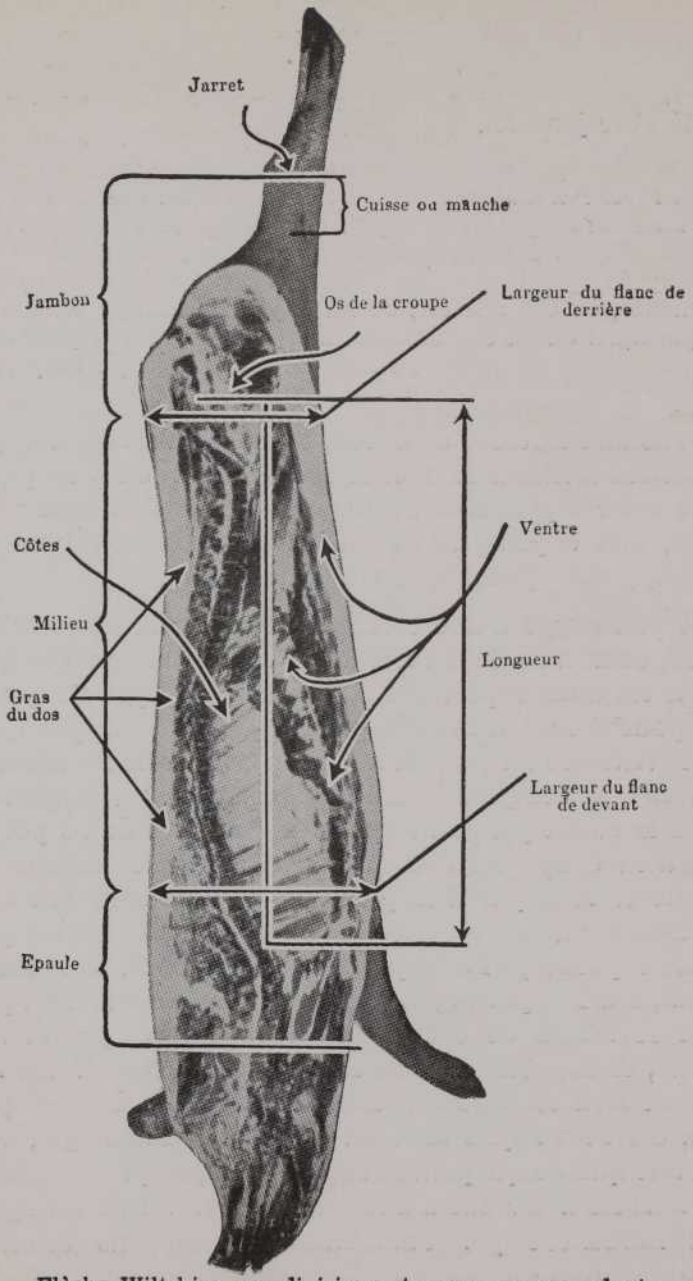
II — Exigences du marché

Pour répondre aux besoins et au goût du consommateur, le marché extérieur ou d'exportation, de même que le marché local, demande un porc à bacon dont le poids et les mesures sont bien déterminés.

Le porc préféré et pour lequel la demande est pour ainsi dire illimitée est le porc précoce du poids de 200 lb, qu'il atteint à six mois ou plus tôt ; le porc tardif n'est pas aussi estimé, car il est chargé de graisse lorsqu'il est prêt pour la vente et la texture de sa viande n'est pas aussi délicate.

Primitivement, le mot *bacon* signifiait le lard salé de la région du dos. Au Canada, le langage courant ou culinaire l'emploie actuellement pour désigner un côté de carcasse salé, s'étendant de l'épaule à la cuisse (celle-ci non comprise) et divisé dans le sens de la longueur en deux moitiés, dont la supérieure est appelée *Windsor bacon* et la partie inférieure *Breakfast bacon*.

En termes de commerce, la carcasse préparée pour l'exportation sur le marché anglais, un pan de bacon ou une *flèche Wiltshire* comprend un côté complet salé, moins



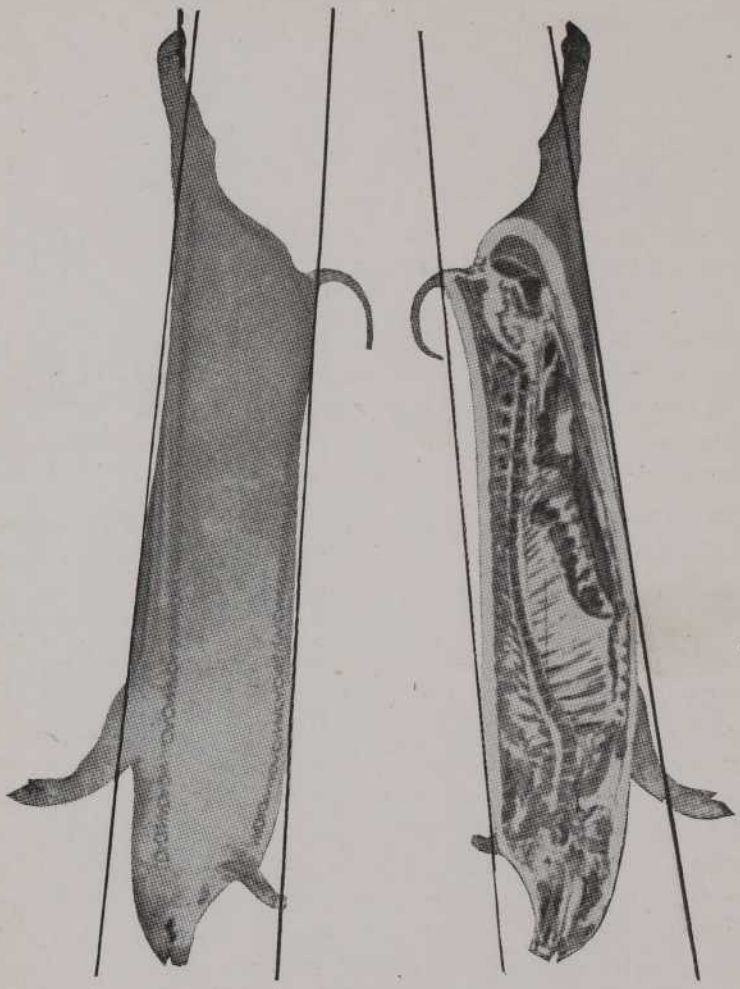
Flèche Wiltshire, ses divisions et noms correspondants
(Publication 542, Ministère de l'Agriculture du Canada)

la tête, le rachis et les pattes, c'est-à-dire le cou, l'épaule, le côté et le jambon.

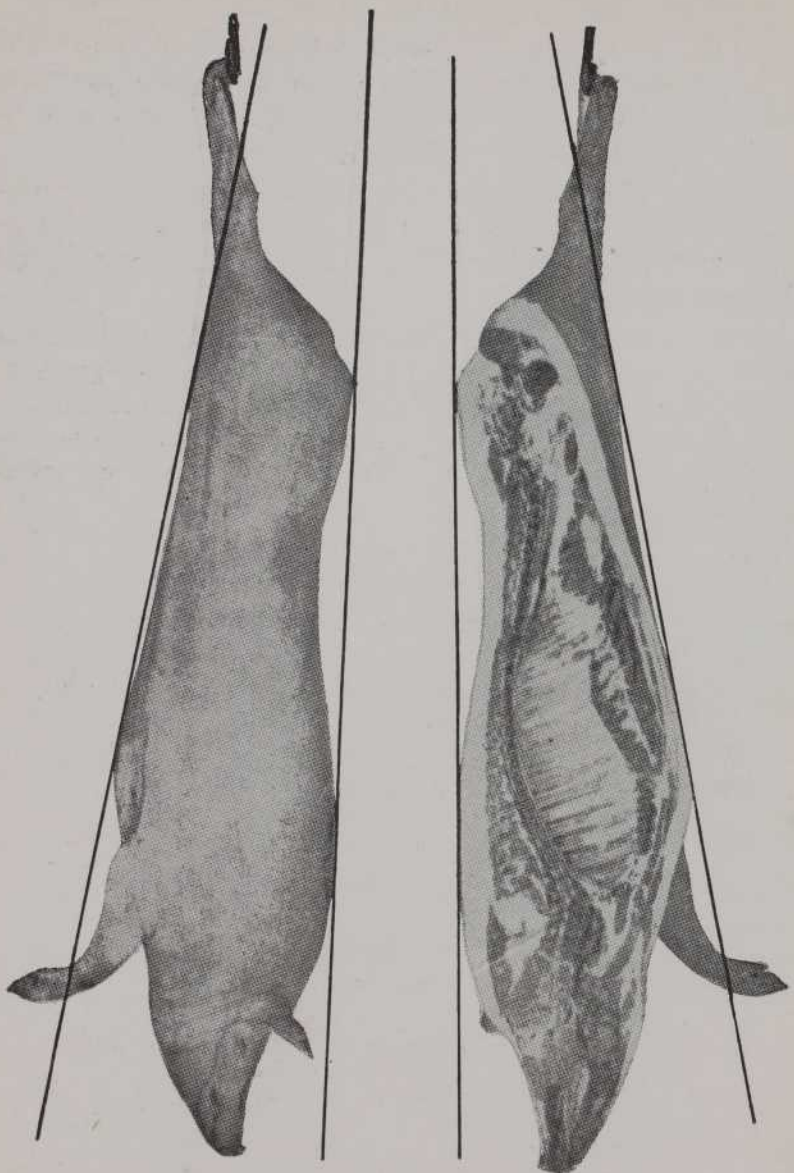
NOTE. *Flèche Wiltshire* : Wilt est un comté du sud de l'Angleterre où fut inauguré l'élevage d'une catégorie de porcs spécialement adaptés à la production d'une viande entrelardée qui fut désignée sous le nom de *bacon,* et par suite du lieu de sa provenance, on eut vite fait de lui adjoindre le nom Wiltshire ; c'est pourquoi on dit couramment une *flèche Wiltshire* pour désigner un côté ou une demi-carcasse de viande maigre de porc.

Dans une carcasse de bacon, c'est le *milieu* qui compte, et particulièrement sa moitié supérieure : c'est la partie qui se vend le plus cher ; il importe qu'elle soit bien développée, aux dépens de l'avant et de l'arrière-trains. Le jambon, puis l'épaule viennent ensuite.

Le *poids type* d'une carcasse de bacon habillée est de 160 lb, celui d'un côté varie de *50 à 70* lb suivant la qualité ; il est ainsi réparti : 25% de ce poids pour l'épaule, 50% pour le milieu et 25% pour le jambon. De plus, une flèche Wiltshire ou un côté de bacon doit avoir les *mesures requises* : sa longueur minimum est de 30½ pouces de l'os de la cuisse jusqu'à la première côte, et de 36 pouces jusqu'à la coupe du cou. Il doit avoir une hauteur de 13 pouces. A la partie la plus épaisse d'un côté *de choix,* c'est-à-dire au sommet des épaules, la couche de gras mesure *2 pouces,* et à la partie la plus mince, c'est-à-dire au rein, *1 à 1¼ pouce ;* en outre, cette épaisseur doit présenter le moins de différence possible des épaules aux lombes ; enfin, cette graisse doit être *consistante.* La fermeté du lard est une des caractéristiques des races précoces, dont les sujets sont tôt prêts pour l'abatage ; c'est aussi une qualité qui peut se retrouver à peu près identique chez tous les individus d'une même portée. Elle est également influencée par l'alimentation ; certains aliments produisent une viande plus ferme que d'autres.



Vues du côté de la peau et du côté de la chair
d'une carcasse bien équilibrée
(Publication 542, Ministère de l'Agriculture du Canada)



Vues du côté de la peau et du côté de la chair
d'une carcasse mal équilibrée
(Publication 542, Ministère de l'Agriculture du Canada)

Pour fournir un bon bacon à déjeuner, le ventre doit avoir des muscles *épais*, sillonnés de gras d'une épaisseur de 1¼ pouce à la partie antérieure, de 1 pouce à la partie postérieure, et aussi uniforme que possible.

Dans une bonne carcasse, les morceaux de derrière doivent être bien développés, car ils fournissent une bonne viande. Le jambon aura donc un gros volume, sera allongé et bien rempli.

Les règlements concernant l'exportation exigent que le bacon soit classé A, B et C. Dans chaque catégorie on effectue un nouveau partage des flèches en bacon no 1, 2 et 3 suivant leur poids et l'épaisseur de gras du dos : ce qui correspond au bacon *très maigre, maigre* et *prime* d'après l'échelle suivante :

CHOIX no 1

ou bacon *très maigre*

Poids du côté lb	Epaisseur de la couche de gras du dos en pouces	
	Epaule	Milieu du dos
50-55	1¾	1¼
55-60	2	1¼
60-65	2	1¼
65-70	2⅛	1⅜

CHOIX no 2

ou bacon *maigre*

Poids du côté lb	Epaisseur de la couche de gras du dos en pouces	
	Epaule	Milieu du dos
50-55	2	1½
55-60	2¼	1½
60-65	2¼	1½
65-70	2¼	1⅝

CHOIX no 3
ou bacon *prime*

lb Poids du côté	en pouces Epaisseur de la couche de gras du dos	
	Epaule	Milieu du dos
50-55	2¼	2
55-60	2½	2
60-65	2¾	2
65-70	2¾	2¼

Note explicative.

Chaque côté de bacon des catégories A et B doit être étiqueté. Ceux de la catégorie A portent la marque officielle *Canada* en forme d'arc au-dessus de la marque particulière de l'exportateur ; ceux de la catégorie B n'ont pas la marque officielle, mais seulement celle de l'exportateur (les mots Canada ou Canadien ne doivent pas figurer dans les marques de commerce de l'exportateur) ; les côtés de la catégorie C sont expédiés tels quels, sans distinction d'aucune sorte. Le bacon est expédié en Angleterre salé, mais non fumé et emballé quatre côtés à la fois dans des sacs en toile[1].

III — Classification des porcs à bacon

Le classement des porcs sur pied a été inauguré en 1922 par le Ministère fédéral de l'agriculture, avec des modifications subséquentes en 1927, 1932 et 1940.

Cette mesure a été le point de départ de l'amélioration de l'espèce porcine au Canada, amélioration sensible, surtout depuis 1934, grâce à la stabilisation du commerce du bacon avec la Grande Bretagne où nous aurions pu

[1] Pour de plus amples renseignements, voyez la **Revue C. S. T. A.** mai 1936.

exporter après une entente avec le gouvernement canadien 230.000.000 lb annuellement, quotité qui a été portée à 291.000.000 lb en décembre 1939, et en novembre 1940, à 425.000.000, grâce aussi à l'inauguration de l'inspection des carcasses au croc, c'est-à-dire après l'abatage. Cette initiative a placé le Canada en bonne position sur le marché anglais parmi les pays exportateurs de bacon. Il en est résulté un progrès considérable dans la qualité de la viande et une augmentation importante des carcasses de choix; c'est ce que démontrent les statistiques fournies par le Ministère fédéral de l'agriculture concernant le poids des porcs livrés aux abattoirs : en 1938, sur 1.305.374 carcasses, 72.4% furent classées bon poids net, 13.8%, de poids faible, et 10.7%, de poids excesssif ; en 1939 (rapport de 37 semaines) sur 1.120.097 carcasses, 76.5% furent classées bon poids net, 11.1%, poids faible et 8.7%, poids excessif.

Par ailleurs, voici le rapport centésimal comparé du classement des porcs sur pied à la Coopérative canadienne du Bétail, à Montréal.

Année	Bacon de choix	Bacon	Porc de boucherie
1938	22.6%	43.0%	17.0%
1939	24.0%	49.0%	14.0%
1940	27.93%	56.39%	8.18%

Cette statistique accuse une augmentation dans les catégories des porcs de bonne qualité et une diminution dans celle des porcs de qualité moins bonne.

La classification des porcs au *croc* est obligatoire depuis le 1er octobre 1940 ; de 1934 à cette date, les producteurs avaient le choix entre la classification sur pied ou au croc, suivant que l'une ou l'autre leur paraissait plus avantageuse. La vente peut encore se faire sur pied comme autrefois, si l'expéditeur le demande ; il y a un prix pour

les porcs vendus vivants et un prix pour ceux qui sont vendus abattus, mais les carcasses ne seront appréciées qu'après abatage. Ce procédé est considéré comme un progrès dans l'industrie porcine et assure une plus grande uniformité dans la qualité du bacon expédié sur le marché anglais . Les exportations actuelles de bacon sont les plus fortes que les statistiques aient jamais enregistrées ; elles se chiffrent à plus de 8.000.000 ℔ par semaine : ce qui veut dire qu'environ 65% des porcs reçus aux abattoirs sont expédiés en Grande-Bretagne.

La classification des porcs aux abattoirs publics comporte plusieurs catégories basées sur le type, le poids, les qualités et sont désignées par les lettres A, B, C, D, E.

1ère catégorie, A, ou de choix, *select*.

Pour appartenir à ce groupement, les porcs doivent peser (avant le refroidissement de la carcasse) entre 140 et 170 ℔ : c'est le *poids modèle*. En outre, ils doivent avoir la véritable conformation du type à bacon : épaule légère, côté rectangulaire, jambon de forme allongée et constitué de viande entrelardée, dos mesurant au minimum 29 pouces de longueur depuis la première côte jusqu'à l'os de la fesse, et revêtu d'une couche de gras aussi uniforme que possible, ne dépassant pas 2 pouces au sommet des épaules et 1½ pouce en arrière de la dernière côte. Les qualités du gras sont la couleur qui doit être d'un beau blanc, la fermeté quoique sans dureté, et sa bonne distribution à travers les couches de maigre.

Une carcasse est le corps du cochon abattu et débarrassé de ses viscères ; par conséquent, la tête (langue comprise), les pattes en font partie, ainsi que le rachis, la queue, les rognons, le faux-filet, la graisse intérieure ou panne.

Les meurtrissures de la chair provenant de coups de bâton, de fouet, de dents rendent les morceaux ainsi affec-

tés inutilisables, et placent la carcasse dans une catégorie inférieure, causant ainsi une réduction de $2.

2me catégorie, B.

Les carcasses de cette catégorie sont naturellement inférieures en qualité à celles de la catégorie précédente. Parmi les défauts qui les relèguent au second rang, il faut mentionner, après le poids, une longueur insuffisante, une épaule trop volumineuse, une mauvaise répartition du gras, une couche trop épaisse ou trop mince de lard dans la région du dos, un flanc trop mince ou manquant de profondeur, un jambon défectueux par sa forme et par une couverture excessive ou insuffisante de gras.

La catégorie B comporte trois classes (désignées par les lettres B^1, B^2, B^3) basées à la fois sur le poids des carcasses, leur longueur et l'épaisseur du lard dans la région du dos ; plus une carcasse s'éloigne de la catégorie A sous ces différents aspects, plus elle baisse dans sa propre catégorie.

Dans la classe B^1 ou bacon, le poids est de 135 à 175 lb; la longueur de 28 à 29 pouces, l'épaisseur de la couche de gras, 2 à 2¾ pouces au sommet des épaules et 1½ à 2 pouces au rein, suivant le poids de la carcasse.

La classe B^2 renferme des porcs légers (125 à 134 lb), ayant assez de fini, revêtus d'une couche de lard de 2 pouces à l'épaule et de 1½ pouce au rein, mais trop courts (mesurant 27 pouces).

Quant à la classe B^3, c'est celle des porcs lourds dont le poids varie entre 176 et 185 lb, avec une carcasse longue de 30 pouces et le gras mesurant 2¾ pouces d'épaisseur à l'épaule et 2¼ pouces au rein.

Catégorie C.

Dans cette catégorie, la classification repose sur la qualité des carcasses, car les poids ne diffèrent que très

peu de ceux de la catégorie B. Ces cochons sont courts ou possèdent des épaules épaisses, des côtes courtes et arquées, ce qui fait que le côté de bacon (en particulier le flanc) manque de profondeur, ou ont un jambon insuffisamment allongé et trop gras ; mais leur défaut le plus grave est de contenir peu de *viande maigre* et un excès de lard, rendant ces carcasses impropres au commerce d'exportation.

Cette catégorie comprend aussi trois classes :

	Poids des carcasses	*Epaisseur du gras* à l'épaule	au rein
C^1	135-175 ℔	3 pcs.	1¾ à 2¼ pcs.
C^2	120-134 "	2¼ "	1¾ "
C^3	176-185 "	3¼ "	2½ "

Catégorie D.

Ce quatrième groupement comprend les carcasses qui, tout en possédant le poids requis, fournissent une viande de qualité inférieure en raison de l'*insuffisance* de l'engraissement. On a également institué trois classes dans cette catégorie, et les poids des carcasses correspondent exactement à ceux de la catégorie C.

Catégorie E.

Sont reléguées dans la catégorie E les carcasses *indésirables* pour le commerce du bacon (même local) : carcasses maigres, trop légères (pesant moins de 100 ℔) et trop lourdes (dépassant 200 ℔) ou portant de profondes meurtrissures. Les autres catégories comprennent les semi-castrats et les verrats castrés. C'est naturellement pour les carcasses de cette catégorie que les déductions sont les plus fortes.

Tableau indiquant le poids des carcasses dans chaque catégorie énumérée ci-dessus, les primes accordées et les déductions faites

Catégorie	Pesanteur	Prime et déduction
A	140-170 lb	Prime de $1.00 par tête.
B^1	135-175 lb	Prix de base.
B^2	125-134 lb	Déduction : $1.00 par tête.
B^3	176-185 lb	" $1.50 " "
C^1	135-175 lb	" $1.00 " "
C^2	120-134 lb	" $1.00 " "
C^3	176-185 lb	" $2.00 " "
D^1	135-175 lb	" $1.50 " "
D^2	120-134 lb	" $1.50 " "
D^3	176-185 lb	" $2.50 " "
Légers	119 lb	" $1.50 " "
Moins de	100 lb	" $2.00 " "
Pesants	186-205 lb	" $3.00 " "
Extra-lourds	206-220 lb	" $2.50 par 100 lb
Extra-lourds	220 et plus	" $3.00 " "
Demi-castrats	....	$4.00 par tête.
Meurtris	....	$2.00 " "

Les carcasses pesant 140 à 170 lb de la catégorie A sont les seules pour lesquelles il est accordé une prime de $1. A l'exception de celles de la classe B^1 qui servent de prix de base, toutes les autres subissent une déduction plus ou moins forte suivant le poids et les défectuosités de la viande. Il ne suffit pas qu'un porc pèse le poids requis sur pied, il faut encore que son rendement à l'abatage le place dans les limites voulues pour entrer dans la catégorie A et répondre aux exigences de cette classe ; ainsi un porc pesant 190 lb vivant devra donner un rendement minimum en viande nette de 75% ; celui de 200 lb 70%. Ce sont les porcs dont le poids vivant oscille entre 200 et 210 lb qui ont le plus de chance de fournir des carcasses susceptibles d'être primées, vu que leur pourcentage de

rendement peut varier dans une marge plus grande, c'est-à-dire de 70 à 80%.

Les carcasses sont classifiées par un officier du gouvernement fédéral, mais la prime relève du provincial.

Nombre de porcs classifiés au Canada de 1926 à 1940

Année	Est du Canada	Ouest du Canada	Totaux
1926	1,664,940	1,109,565	2,754,505
1927	1,770,949	1,077,435	2,848,388
1928	1,699,184	1,140,966	2,840,150
1929	1,491,889	1,230,999	2,722,888
1930	1,228,871	1,111,865	2,340,736
1931	1,329,268	1,326,012	2,655,280
1932	1,555,697	1,586,173	3,141,870
1933	1,556,807	1,628,397	3,185,204
1934	1,324,634	1,713,521	3,038,155
1935	1,360,801	1,608,510	2,969,311
1936	1,879,392	1,866,106	3,745,498
1937	2,125,731	1,800,579	3,926,310
1938	1,989,911	1,249,887	3,239,798
1939	2,082,490	1,618,571	3,701,061
1940	2,802,614	2,652,316	5,454,930

Treizième rapport annuel de la Canada Packers Ltd., Toronto.

Article 2 — REMUNERATION DE L'ELEVEUR

I — Avantages pécuniaires de la production du bacon

La production du lard maigre,entrelardé ou à bacon, a été inaugurée en Canada vers 1886. Comme cette sorte de viande se vendait plus cher que la viande grasse, il s'est produit une évolution dans le choix des reproducteurs et dans les méthodes d'élevage, partout où l'industrie porcine est importante.

L'éleveur de porcs a tout avantage à adopter ce genre d'exploitation : la production du bacon est en effet économique, et le prix de vente est relativement élevé. La viande de charcuterie est d'abord fournie par des jeunes porcs qui *utilisent* les aliments consommés mieux que les animaux âgés ; il est bien établi, en effet, que pour une même quantité de nourriture, l'augmentation en poids vif est d'autant plus grande que les porcs sont moins âgés. De plus cette augmentation étant principalement due à la formation des *muscles* chez les sujets en croissance, la proportion de viande maigre est plus grande. L'obtention du bacon provenant de jeunes porcs *ménage* les aliments et diminue le coût de production d'une livre de viande.

L'orientation de l'agriculture canadienne vers la production de grains divers : blé, orge, avoine et notre industrie laitière, dont les résidus constituent d'excellents adjuvants de ces grains, favorisent excellemment l'exploitation économique du bacon. A ces aliments, il faut ajouter les déchets de ferme : criblures de grains, légumes, pommes de terre écartées de la consommation humaine. Les restes de cuisine servent aussi à l'entretien des reproducteurs mâles et femelles. Par ailleurs, le temps auquel le porc à bacon est abattu assure aussi à l'éleveur un plus *grand bénéfice* dans son élevage. Ces porcs, en effet, sont tués vers l'âge de six mois, alors qu'ils ont atteint le poids optimum de *200* lb ; l'engraissement a donc eu une durée réduite ; autre circonstance qui rend la production du bacon économique. Ces conditions sont nécessaires pour obtenir une couche de lard mince au sommet des épaules et le long du dos, et un jambon maigre et de bonne texture.

Dans les races à lard gras, le bacon n'est fourni que par la partie inférieure du côté, tandis que dans les races à bacon, la carcasse entière donne une viande entrelardée. Le faible pourcentage des os dans une carcasse à bacon est un autre facteur qui milite en sa faveur. Dans une

flèche Wiltshire, il est de 7% ; chez le bœuf et le mouton habillés, ce pourcentage s'élève à 20% et dans une carcasse de veau à 25%.

Outre le coût limité de leur élevage et la grande proportion de viande qu'ils fournissent, les jeunes animaux rapportent un prix maximum.

Les prix moyens des porcs à bacon, au poids vif, durant ces dix dernières années, ont été les suivants :

Année	Canada	Montréal	Année	Canada	Montréal
1930	$11.10	$11.85	1936	$ 7.95	$ 8.65
1931	6.25	7.10	1937	8.30	8.98
1932	3.95	4.80	1938	9.27	9.59
1933	5.00	5.80	1939	8.64	9.08
1934	7.70	8.45	1940	10.95	11.68
1935	8.05	8.70			

Les chiffres suivants montrent les fluctuations survenues dans le nombre de porcs au Canada et dans la province de Québec.

Année	Canada	Province de Québec
1930	4,000,000	702,800
1931	4,699,831	728,210
1932	4,639,100	667,300
1933	3,800,700	481,700
1934	3,654,000	551,400
1935	3,549,200	611,200
1936	4,145,000	704,200
1937	3,963,300	773,900
1938	3,486,900	644,900
1939	4,294,000	744,000
1940	5,881,800	936,900

Parmi les causes qui influent sur la réduction du prix des porcs d'abatage, les principales sont les suivantes : 1° l'encombrement des marchés par suite de l'augmentation considérable dans le nombre de porcs élevés, ou des importations d'autres pays, v.g. Etats-Unis ; 2° le prix élevé des engrais alimentaires en certaines années, pous-

sant les cultivateurs à vendre leurs animaux avant qu'ils n'aient atteint le *fini* requis par le marché, c'est-à-dire le poids et le degré d'engraissement pour être classés *Select* ou *bacon* : ce qui fait baisser les prix et diminuer les revenus des éleveurs ; 3° notre élevage trop saisonnier déterminant l'irrégularité dans la quantité de porcs disponibles et, par suite, dans nos exportations sur le marché anglais : irrégularité très nuisible à nos intérêts. La demande étant à peu près la même en toute saison, dès lors que le Canada n'est pas en état de répondre à ces besoins réguliers du marché, les acheteurs cherchent à s'approvisionner auprès d'autres clients capables de les alimenter d'une façon convenable.

Elevons donc d'une façon méthodique, économique et régulière, des porcs à bacon : ce sont ceux qui paient le plus.

II — Conditions de succès

Pour réussir dans l'exploitation porcine, l'éleveur doit bien connaître les *principaux facteurs* propres à influencer la réalisation de son entreprise et s'efforcer de les mettre en pratique d'une façon raisonnée et persévérante.

En premier lieu, il doit élever la classe de porcs réclamés par le marché ou ses besoins particuliers et cela dans le temps le plus court possible. S'agit-il pour le cultivateur d'engraisser des porcs, pour subvenir aux besoins de la consommation familiale, c'est le goût personnel qui présidera au choix des sujets et au mode d'élevage, mais, hors de là, le marché intérieur demande des porcs à lard maigre ; il n'y a d'exception que pour les chantiers, où le lard gras, producteur d'énergie, reste encore en faveur. La préférence nettement marquée du consommateur indique aux cultivateurs le type de porc à élever et la qualité de la viande à obtenir.

L'élevage des races porcines à lard gras a perdu beaucoup de vogue au Canada durant ces vingt dernières années. Autrefois, l'animal le mieux conformé, au point de vue de la production du lard et du jambon avait une tête peu volumineuse, le cou le plus court possible, le corps peu allongé, les côtes rondes, les membres courts, l'avant-train et l'arrière-train équilibrés ; il représentait la forme d'un parallélogramme, si appréciée chez l'animal de boucherie.

Aujourd'hui le porc le plus accrédité possède une conformation bien différente ; il doit avoir le *tronc long*, le dos bien garni de viande avec des côtes plutôt plates, le ventre abaissé, l'*épaule légère*, le jambon bien développé, d'un fini uniforme, l'arrière-train large, les membres un peu longs et une ossature plutôt forte.

Afin de réaliser un bénéfice raisonnable dans l'élevage du porc à bacon, le cultivateur doit s'efforcer de diminuer le coût de la production d'une livre de viande ; ce qui peut s'effectuer surtout par les quelques moyens suivants : 1° l'installation d'un logement confortable. On ne peut en effet, pratiquer avec succès l'élevage du porc en hiver sans une porcherie hygiénique, d'abord, pour conserver les animaux en bonne santé, et, ensuite, parce que l'alimentation en devient moins coûteuse ; 2° l'amélioration de la qualité des porcs d'élevage, basée sur une sélection attentive des reproducteurs. Pour être avantageux, un porc doit être précoce, c'est-à-dire être prêt pour le marché à un âge encore jeune et produire beaucoup de viande, eu égard à la quantité de nourriture consommée : ce qui réduit les dépenses ; 3° une alimentation rationnelle au moyen des grains produits sur la ferme auxquels on adjoint les sous-produits de l'industrie laitière ou les concentrés commerciaux ; 4° les soins qu'on apporte à fournir régulièrement aux animaux une somme d'exercice proportionné à leur condition.

Le porc à bacon de bonne qualité, judicieusement choisi, obtenu à l'état pur ou par des croisements industriels de première génération, s'élève en 200 jours et s'écoule rapidement.

Mais, ce n'est pas tout de se constituer un troupeau modèle, et de l'élever rationnellement, il faut encore n'expédier sur le marché que les animaux qui ont atteint le poids requis. « Le gros porc lourd est chose du passé ; de nos jours, le goût des gens est complètement changé. Un cultivateur qui continuerait d'élever des porcs à côtés épais, ne devrait pas s'attendre à obtenir un prix bien rémunérateur pour sa marchandise »[1].

Exportation du bacon en Grande-Brertagne

Année	Livres	Nombre de porcs
1926	90,843,600	757,030
1927	53,059,100	442,150
1928	37,078,600	308,988
1929	25,822,900	215,191
1930	13,011,400	108,428
1931	10,961,700	91,347
1932	30,693,400	255,778
1933	71,524,700	596,039
1934	119,707,600	997,565
1935	124,327,900	1,036,065
1936	154,768,800	1,289,740
1937	192,058,700	1,600,488
1938	169,463,600	1,412,188
1939	186,473,000	1,553,941
1940	344,147,100	2,867,892
1941 (7 mois)	273,987,000	2,283,225

Canada Packers Limited, 14me Rapport 1941.

Le marché anglais, celui de Londres en particulier, demande des flèches Wiltshire pesant de 55 à 65 lb. En

[1] F. X. Rodrigue, **Revue des Eleveurs.**

plus du poids, le bacon de première sélection doit avoir la *texture*, le *fini* et l'*arôme* requis. Pour fournir des flèches de première qualité, les porcs doivent être engraissés à point et avoir une graisse de bonne texture. Outre le poids, les flèches les plus *maigres* constituent le bacon de premier choix. 85 p. c. approximativement du bacon canadien entre dans la catégorie A, avec 60 p. c. environ des flèches pesant 55 à 65 ℔; 25 p. c. sont classées A et de premier choix avec la pesanteur voulue ; 15 p. c. sont classées A et de seconde qualité avec le poids de 55 à 65 ℔.

Les éleveurs pourraient facilement corriger le défaut de pesanteur, en conservant leurs porcs jusqu'au poids de 200 ℔. C'est alors que les carcasses fournissent les meilleures coupes ou un bacon de choix et répondent le mieux aux exigences du marché et au goût des consommateurs ; plus légères ou plus lourdes, l'éleveur en retire moins de profit.

La *tendreté* des tissus, le *grain fin*, la *sapidité* sont des qualités d'une viande provenant de porcs abattus jeunes ; lorsque les porcs n'atteignent le poids réglementaire de 200 ℔ qu'à huit mois, ils produisent une viande plutôt dure et à gros grain.

Les porcs à bacon de poids requis donnent, par tête, environ 120 ℔ de produits exportables. Le commerce des côtés de bacon trop légers, trop lourds ou trop gras est très restreint ; aussi, ce bacon doit être consommé au pays, et dans ce cas avec une perte causée par l'enlèvement de l'excès de gras du dos et du jambon.

Le bacon canadien de choix peut avantageusement soutenir la *concurrence* sur les marchés étrangers, et, en tout premier lieu, répond aux exigences du marché local.

Nous pourrions développer dans des limites assez étendues notre élevage porcin, puisque le marché anglais est prêt à absorber notre surproduction. Or, les porcs à bacon étant abattus aux poids optimum de 200 ℔, il faut, pour

obtenir la quantité de viande demandée, augmenter notre cheptel porcin et le nombre de portées annuelles.

Enfin, tout en élevant des porcs de manière à satisfaire en tout point la demande commerciale, l'éleveur doit prendre les mesures nécessaires pour le faire aussi économiquement que possible, et obtenir les prix les plus avantageux pour sa marchandise . A ce point de vue, l'effort coopératif ou l'*entente syndicale* rend d'immenses services à l'éleveur.

Elle lui permet, d'une part, de diminuer le coût de la production porcine, par l'acquisition d'animaux pur sang, soit mâles, soit femelles, et par l'achat des denrées alimentaires à un prix convenable : le transport s'opérant par char complet, les frais sont moins dispendieux. De plus, l'expédition des animaux gras au marché, pour ceux qui n'ont pas de camion à leur usage, se faisant en coopération, les cultivateurs bénéficient d'un prix réduit.

NOTE — Le Ministère provincial de l'Agriculture accorde aux éleveurs les primes suivantes pour l'achat de sujets reproducteurs pur sang :

Verrat classé XXX, dont le père et la mère sont qualifiés à l'enregistrement supérieur	$12.00
Verrat de race pure, classé XXX	10.00
Verrat de race pure, classé XX	5.00
Truie classée XXX	5.00

Le marché du porc, comme celui d'autres produits similaires, subit des hausses et des baisses, et même, dans certains cas, les cultivateurs équilibrent à peine leur budget, et se résolvent parfois à diminuer le nombre de leurs sujets d'élevage. L'éleveur de porcs s'efforce avec raison de réaliser un certain profit. A certaines périodes le prix du marché est plutôt bas ; cependant, on peut dire que bon an mal an la production porcine est rémunératrice. Ceux, en effet, qui tiennent ferme, malgré les baisses pas-

sagères des prix, font des bénéfices, car ils ont des porcs à vendre au moment de la hausse du marché, tandis que ceux qui se défont de leurs animaux dès qu'une mévente s'annonce, ne savent pas profiter des hauts prix que ramène, comme par nécessité, la diminution des porcs disponibles. Il est certain que les fluctuations dans l'exportation de nos produits sur le marché anglais ne peuvent que nuire à nos intérêts. Pour que notre marché reste ferme, il faut savoir en satisfaire les besoins en tout temps.

Nous avons donc tout intérêt, non seulement à maintenir notre production porcine au taux actuel, mais encore à l'accroître et à la perfectionner dans les limites fixées par l'utilisation et les préférences du consommateur.

« Il n'est pas raisonnable de suivre la pratique de ceux qui se défont de leurs porcs dès que le marché donne des signes de faiblesse, et qui se mettent à faire de l'élevage sur une grande échelle quand les prix sont hauts. C'est là une pratique qui ne réussit pas toujours et ceux qui veulent la suivre s'exposent souvent à des déboires. Ils se trouvent généralement dans une impasse parcequ'ils ont beaucoup de cochons à vendre lorsque les prix sont bas et n'en ont pas quand le marché est avantageux. » (J. E. Bisson)

CHAPITRE II

Hygiène locale

L'animal sauvage vivant dans les conditions où la nature l'a placé jouit d'une grande vigueur de constitution ; il trouve dans le milieu qu'il habite ce qui, au point de vue hygiénique, convient parfaitement à son état et le rend réfractaire aux maladies. Par la domestication, il a subi une transformation qui a affaibli son organisme.

L'homme, en l'exploitant très intensivement, a encore accentué cette diminution de vigueur ; pour retirer le plus de bénéfices possibles de ses animaux, il a, en effet, porté atteinte à l'équilibre fonctionnel de leur organisme en exagérant le jeu de certains appareils, affaiblissant ainsi leur résistance vis-à-vis des causes de maladies. S'il veut conserver à ses animaux domestiques une *vitalité relative*, l'éleveur doit donc s'efforcer de les maintenir dans des conditions aussi identiques que possible à celles qu'ils rencontrent à l'état de liberté. C'est sur ce principe général que sont basées les règles de l'élevage lucratif du porc et principalement du porc à bacon. Cet élevage peut se résumer à trois points principaux : veiller d'abord à la *naissance normale* du jeune porc, l'*engraisser* ensuite avec des aliments appropriés, et, enfin, lui *procurer de l'exercice* d'une façon régulière. Moyennant cette triple coopération, on peut espérer obtenir un produit qui prime sur le marché, et, par là même, satisfaire les exigences alimentaires des consommateurs. Mais puisque cette entreprise ne peut être réalisée qu'à la condition de loger convenablement les nouveaux venus, nous traiterons en premier

lieu de l'habitation du porc, puis de sa reproduction, de son alimentation et de son exercice.

Préliminaires

LOGEMENT DU PORC

Pour maintenir le porc en bonne santé, favoriser sa croissance rapide et son engraissement économique, on doit le loger dans des habitations construites suivant les règles de l'*hygiène*. Les porcheries malsaines sont le *fléau* de l'élevage, tandis qu'un logement salubre et bien entretenu prévient les maladies, comme l'anémie et le rhumatisme, économise les aliments et assure la réalisation de plus grands profits. Le porc, en apparence très rustique, est en réalité sensible aux causes de maladies. Il souffre peut-être plus que tout autre animal d'un *milieu antihygiénique,* surtout s'il s'agit de porcelets nouveau-nés, durant la saison froide. Au point de vue économique, les bonnes conditions de salubrité jouent un rôle important. Le cultivateur qui songe à construire une bâtisse quelconque doit d'abord faire un plan ou s'adresser à un architecte à cette fin, et ne pas bâtir au hasard. Une construction bien faite doit pouvoir durer un grand nombre d'années et donner encore satisfaction après quinze ou vingt ans. En préparant un plan, il doit prévoir l'économie de la main d'œuvre lors de la distribution de la nourriture et du nettoyage. Avant toute décision définitive, il a avantage à demander l'avis de l'agronome qui, au besoin, se procurera un plan bien approprié, ou bien le renseignera sur la manière d'exécuter ceux qui sont publiés sous forme de bulletins. Un plan bien élaboré permet d'*économiser* les matériaux de construction, d'*édifier* une bâtisse plus commode et plus solide, et de la mieux *aménager,* en un mot, de la rendre mieux adaptée à sa fin.

« Pour les porcs, comme du reste pour la plupart des autres animaux de la ferme, il ne faut pas, dit M. G. Toupin, que la première mise de fonds soit trop considérable, sans quoi, adieu les bénéfices. Les porcs n'exigent pas un logement coûteux ; c'est même souvent le matériel le meilleur marché qui donne les meilleurs résultats. Deux ou trois cabanes, une loge pour les truies portières, voilà tout ce qu'il faut pour le cultivateur qui n'élève que quelques cochons. Un élevage plus spécialisé exigera naturellement une porcherie plus coûteuse ».

Article 1 — LA PORCHERIE

Si, comme nous venons de le voir, une habitation hygiénique est un facteur de succès dans l'élevage du porc, la bonne installation de la porcherie aura donc une grande importance commerciale pour l'éleveur. Mais, ce n'est pas tout d'édifier un logement convenable, il faut encore l'entretenir, ainsi que ses hôtes, dans un heureux état de salubrité.

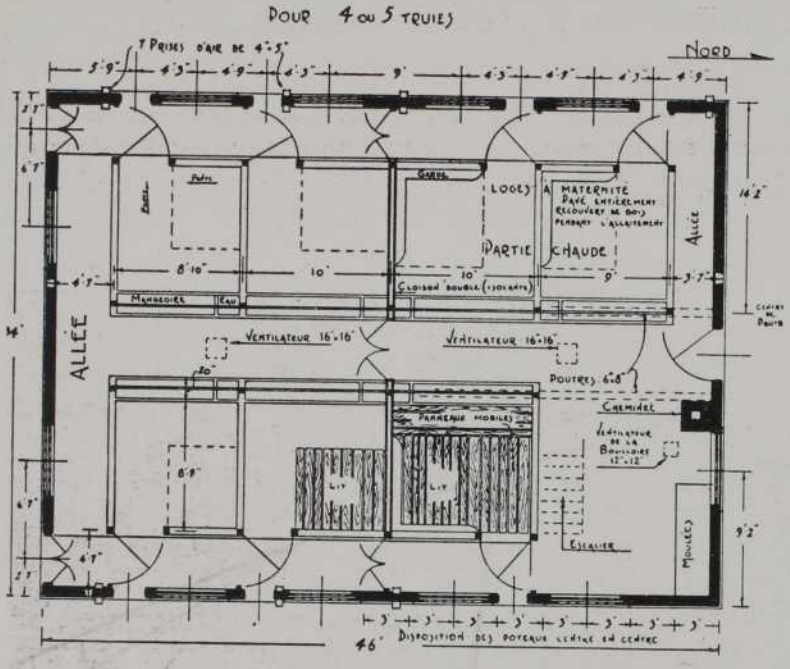
I — Construction de la porcherie

Avant d'entreprendre l'édification d'une porcherie, il faut de toute nécessité, en faire élaborer une reproduction graphique par un architecte. Cependant, l'élaboration de ce plan dépendra elle-même d'un grand nombre de facteurs inhérents soit à l'éleveur soit aux porcs, lesquels doivent être dûment appréciés. Rappelons donc ces conditions ; nous parlerons ensuite de l'élaboration du plan et de la construction elle-même.

a) Les conditions préalables

Facteurs pécuniaires.

Il est bien évident que, si l'on veut procéder d'une façon économique, la grandeur de la porcherie devra être



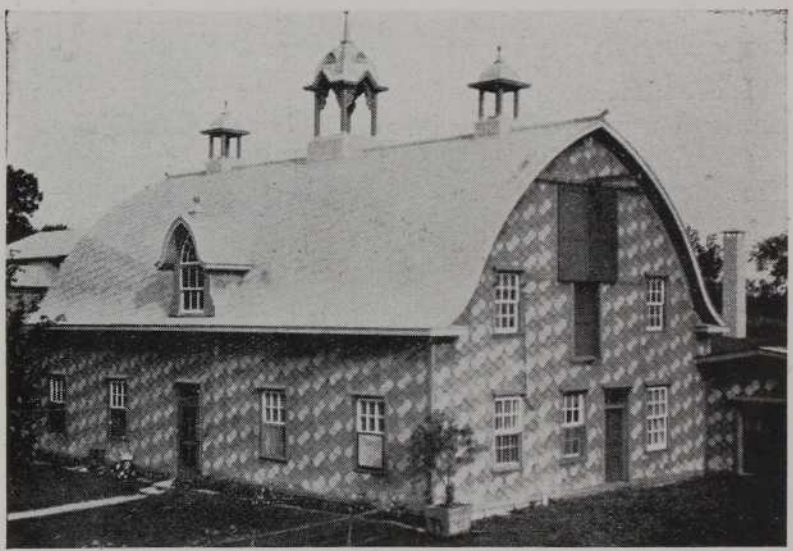
Plan de porcherie pour 4 ou 5 truies
(Bull. 143, Ministère de l'Agriculture, Qué.)

proportionnée au montant d'argent dont on peut actuellement disposer pour sa construction et son entretien sans grever son budget et au nombre de sujets que l'on se propose d'élever habituellement. L'éleveur qui entreprend de faire édifier une porcherie de dimensions trop vastes pour ses moyens pécuniaires, inaugurerait son élevage dans des conditions bien désavantageuses ; il se priverait d'abord de revenus réels pendant un certain temps, ce qui ne serait guère propre à l'encourager dans son travail d'amélioration, et dans le cas d'une baisse considérable des prix du porc, il pourrait bien lâcher prise avec des pertes plus ou moins grandes, et la résolution de ne jamais

plus recommencer. Il faut donc y aller selon ses capacités monétaires pour bien débuter en élevage porcin.

Facteurs hygiéniques.

Au nombre de sept, ces facteurs sont le choix de l'emplacement, le drainage, l'orientation de la bâtisse, la température, la pression atmosphérique, l'éclairage et la ventilation. Nous dirons un mot de chacun.



Porcherie de La Trappe
Corps principal, comprenant l'office du régisseur, la cuisine, les magasins à moulées et le grenier à fourrages

Dans bien des circonstances, le choix de la *localité* n'est pas toujours facultatif. Toutefois, on doit faire en sorte que les principales lois hygiéniques soient respectées ; car, en dernière analyse, c'est l'éleveur qui en bénéficie.

Toute habitation, pour être salubre, doit être construite sur un terrain sec, un peu élevé ou en pente légère, afin de

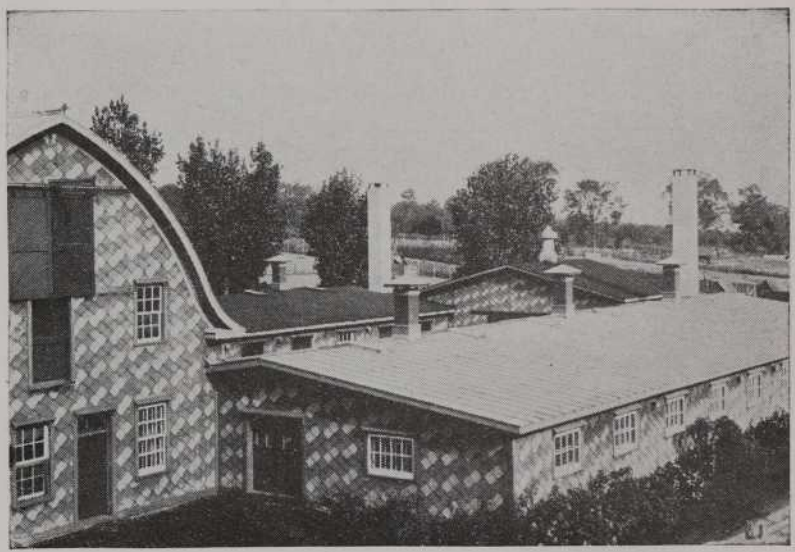
faciliter l'écoulement naturel des eaux de surface, sinon, on devra pratiquer un drainage souterrain ; les abords de la porcherie seront d'un entretien facile. On évitera aussi, autant que possible, de l'exposer aux grands vents froids. On choisira un emplacement qui soit assez distant des autres habitations de la ferme, afin que le personnel ne soit pas incommodé par les émanations porcines, et aussi pour ne pas souiller les sources ou les voies d'eau d'utilité commune. Dans le voisinage de la porcherie on réservera des portions de terrain qui puissent servir de lieux de pâturage et en même temps d'exercice.

L'orientation *nord-sud* est la meilleure disposition à donner à une porcherie, en particulier à celle à double rangée de loges, surtout si l'on pratique l'élevage des porcelets en hiver ; la lumière pénètre ainsi dans le local au petit matin et tard dans la soirée ; on évite aussi par là les rayons trop ardents du soleil en été.

La physiologie indique pour chaque espèce animale une température *optima*, la plus favorable à son exploitation. La température du local doit varier avec l'âge des animaux et la catégorie des porcs : porcs d'entretien, animaux à l'engrais, porcelets. Ces derniers sont très sensibles au froid durant les premiers jours ; c'est pourquoi, l'éleveur qui fait rapporter ses truies durant l'hiver, devra avoir un département spécialement réservé aux cases de maternité, et muni d'un système de chauffage, calorifères ou poêle, où il maintiendra une température de 60° F. environ. Les porcs à l'engrais profitent davantage quand la température est simplement douce, sans être trop élevée, soit 54° F., pourvu que l'atmosphère soit sèche ; en effet, étant nourris intensivement, ils produisent eux-mêmes beaucoup de chaleur et se portent mieux dans une atmosphère fraîche.

Une des principales qualités à rechercher dans une porcherie, durant la saison d'hiver, est la *sécheresse*. Pour

être sèche, la surface des murs à l'intérieur de la porcherie doit être chaude, quelle que soit la température extérieure. Une habitation réchauffée par la chaleur animale est naturellement humide, puisque cette chaleur origine surtout de l'air expiré des poumons, saturé d'humidité ; on évalue à 2½ ℔ environ la quantité d'eau émise par jour et par



Porcherie de La Trappe
montrant une partie du corps principal et une aile

100 ℔ de poids vif, chez le porc. Si une atmosphère humide est nuisible à tout animal, cela est particulièrement vrai du porc qui est le plus apte aux affections rhumatismales et à toute maladie causée par un excès d'humidité.

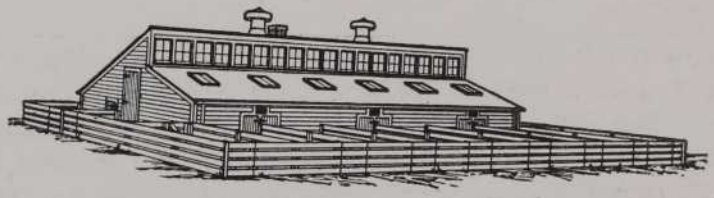
Un air chaud et humide favorise l'éclosion des maladies contagieuses ; en effet, il constitue un milieu favorable à la multiplication des microbes de toutes sortes. L'air vicié et l'air humide sont l'un et l'autre préjudiciables à la santé

des animaux, et doivent être combattus et éliminés de leur habitation.

L'humidité est donc une cause d'insuccès dans l'élevage du porc. Les moyens mis à la disposition du cultivateur pour la combattre et obtenir une atmosphère convenable sont une bonne construction des parois et du plafond, un éclairage suffisant, une ventilation efficace et, au besoin, le chauffage.

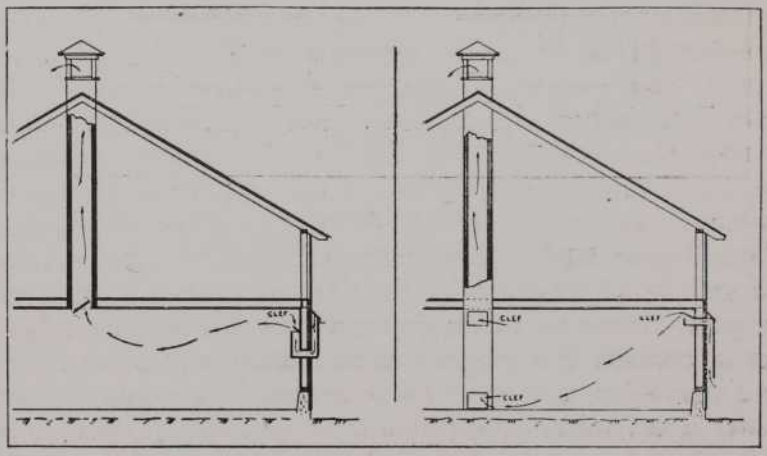
Une porcherie doit être amplement *éclairée*. Etant un facteur de salubrité, la lumière favorise la santé des animaux. Son influence se fait peut-être plus manifestement sentir sur l'organisme du porc que sur celui de tous les autres animaux de la ferme, surtout s'il s'agit de porcelets nés en hiver. La partie de la porcherie servant à l'élevage doit être mieux éclairée que celle destinée aux animaux à l'engrais ; ceux-ci peuvent se contenter d'une demi-obscurité, qui favorise le repos dans la dernière phase de l'engraissement. Ce sont les jeunes surtout qui bénéficient des rayons solaires directs ; si on les élève à l'abri de la lumière, ils sont enclins aux lésions rachitiques, aux déformations squelettiques, à l'arrêt de croissance. Les truies que l'on garde dans une porcherie où la lumière ne pénètre pas sont souvent impotentes, et mettent au monde des porcelets faibles, prédisposés aux maladies ou même morts. En conséquence, les fenêtres doivent être *nombreuses* et disposées de manière à laisser pénétrer les rayons solaires dans toutes les parties du local, principalement dans chaque loge de parturition ou occupée par des porcs en voie de développement, pour en assécher et en stériliser le pavé. Dans les porcheries avec loges à double rangée, on aménagera des fenêtres dans le toit, permettant l'arrivée des rayons solaires dans celles qui sont situées du côté nord. Les *châssis* sont à double vitre, une vitre simple est non seulement une cause d'humidité, mais elle irradie trop de chaleur intérieure. Ils sont formés de deux parties,

dont l'inférieure est fixe dans son cadre, et la supérieure bascule sur des charnières de dehors en dedans et de haut en bas pour le châssis intérieur, de bas en haut et de dedans en dehors pour l'extérieur, servant ainsi à une aération plus complète suivant la saison. On compte qu'il faut 12 pieds carrés de vitre par loge.



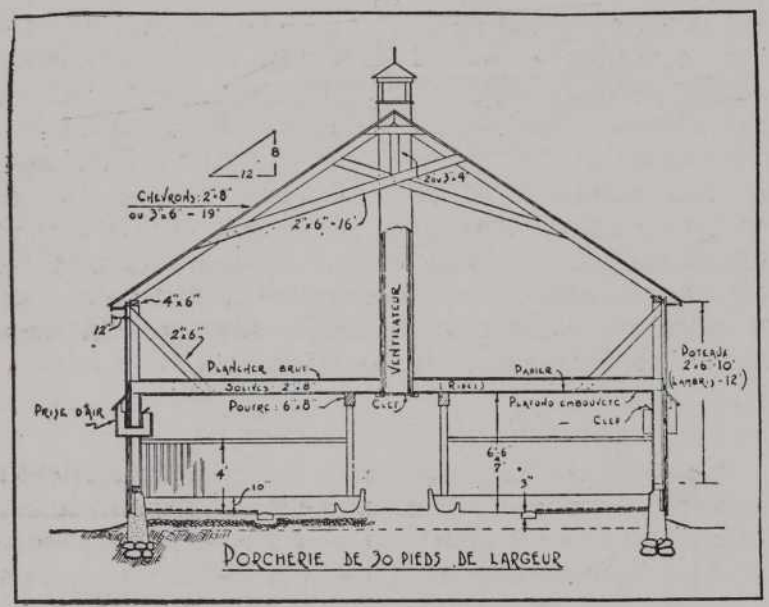
Porcherie avec rangée de fenêtres dans le faite de la bâtisse, permettant l'assainissement, par les rayons solaires, des loges situées du côté nord. Les loges d'élevage sont disposées dans le bas-côté, ce qui permet d'y maintenir l'atmosphère à une plus haute température, en hiver. Les châssis dans le toit combattent l'humidité du local.

(Courtoisie, Farmers' Bull. Département de l'Agriculture des E. U.)



Système de ventilation Rutherford et King
(Bull. 143, Ministère de l'Agriculture, Qué.)

L'air de la porcherie doit être renouvelé, car l'oxygène dont les porcs ont besoin ne peut leur être fourni que par un air frais, venu de l'extérieur. Considéré au point de vue physiologique, l'air est plus nécessaire aux animaux que les aliments et l'eau. Lorsque l'air est devenu humide, chargé de gaz carbonique, il entrave les fonctions respiratoires et l'organisme en souffre. La *ventilation* se fera par



Plan de porcherie
(Bull. 143, Ministère de l'Agriculture, Qué.)

une circulation régulière de l'air, sans courants d'air brusques toujours dommageables aux animaux ; pour cela, il faut installer des *voies d'entrée* pour l'air neuf, et des *voies de sortie* pour l'air vicié.

Les prises d'air, distribuées le long des parois, sont multiples et correspondent à autant de loges ; l'air est

ainsi mieux réparti dans le local. Par contre, la cheminée d'évacuation est *unique* et occupe l'une des extrémités de la porcherie ; on lui donne autant que possible une direction verticale ; les parois sont faites de deux planches (espacées d'un pouce) et d'un papier à construction.

Il existe deux systèmes de ventilation plus généralement en usage dans la province de Québec, affectant des dispositions différentes : dans celui de Rutherford, l'air neuf pénètre dans le local à une faible distance du pavé, et la cheminée de sortie de l'air vicié a son embouchure près du plafond ; la circulation de l'air est réglée par des clefs adaptées aux orifices d'entrée et de sortie de l'air. Une disposition opposée existe dans le système King modifié : l'air extérieur est introduit dans le local par des conduits qui débouchent près du plafond, et l'air vicié est éliminé par une cheminée d'appel originant au plancher, ce qui a pour effet de mieux conserver la chaleur du local. Ce mode de ventilation est installé dans nos différentes habitations d'élevage et donne satisfaction[1].

b) L'élaboration du plan

A présent que nous possédons les principales informations sur les conditions de salubrité locale qui sont susceptibles d'influencer le plus la santé des porcs, nous pouvons procéder à l'élaboration du plan de la bâtisse. A ce sujet, il y a lieu de se demander quel genre de porcherie il convient d'adopter, et quelles doivent en être les dimensions et les divisions.

Choix du genre de porcherie.

Suivant le but que se propose l'éleveur, il peut être amené à préférer l'un ou l'autre des deux grands modèles

[1] Le système de ventilation King modifié est décrit dans **Dairy Barn Ventilation**, Farmer's Bulletin, no 5, par L. G. Heimpel, de l'Université McGill, 1932.

de porcherie qui sont habituellement en usage. Le premier comprend *une seule rangée* de loges bordée d'une ou de deux allées servant au nettoyage, à la circulation des porcs et à l'alimentation, il convient en général à tous ceux qui ne veulent pas se spécialiser dans l'industrie porcine. Le second plan possède *deux rangées de cases*, séparées par un couloir central destiné à la circulation et à la distribution de la nourriture. Ces cases sont distancées ou non des murs latéraux par une allée étroite qui sert à la fois au nettoyage et au passage des porcs. Ce plan requiert plus de largeur, par conséquent coûte plus cher d'exécution, exige aussi plus d'entretien ; mais c'est celui qui satisfait le mieux les éleveurs ; il économise la main-d'œuvre, facilite le soignage, mais l'éclairage étant moins abondant, l'hygiène est moins bonne, à moins de pratiquer des fenêtres dans le toit. D'une façon générale, il vaut mieux donner à une porcherie plus d'étendue en longueur qu'en largeur[1].

Dimensions.

Les dimensions à donner à une porcherie varient naturellement, comme nous l'avons dit plus haut, suivant le nombre de sujets qui doivent l'occuper et le modèle d'habitation qu'on a choisi. On alloue généralement 300 pieds cubes par porc adulte, dimension calculée d'après une hauteur de sept pieds, mesurée du plancher au plafond . Si on accorde un cubage trop grand, il sera difficile d'obtenir une ventilation efficace, et comme conséquence l'atmosphère sera humide, et, en hiver, la température se maintiendra trop basse. Lorsque le plafond est bas, la porcherie est plus chaude et la ventilation se fait mieux.

La superficie des loges varie avec la taille des animaux

(1) Pour plus d'informations sur l'architecture de la porcherie, veuillez consulter les traités spéciaux, par exemple : **La porcherie du cultivateur** par M. Bruno Chartier.

qui doivent les occuper ainsi que leur destination. Pour les truies reproductrices de petite race il faut une case de 8' x 6' ou 10' x 8', pour celles de grande race, de 12' x 10' ; tandis que pour un porc à l'engrais une case de 4' x 3' suffit ; la loge du verrat aura 10' x 8' ou 12' x 10'. Les portes ont 2½ pieds de largeur.

Les séparations des loges sont à claire-voie et faites en barreaux de fer reposant sur une base en ciment de 18 pouces. Ainsi construites, elles assurent mieux le renouvellement de l'air à leur intérieur et l'arrivée des rayons solaires sur toute l'étendue du plancher. Leur hauteur est de 4 pieds pour les cases ordinaires et de 5 pieds pour celles des verrats. Autant que possible chaque loge communique avec une cour.

Divisions.

Une porcherie de quelque importance doit comprendre deux étages : un *rez-de-chaussée* où les porcs ont leur domicile et un *grenier* affecté au remisage des fourrages et des grains. La première partie peut être partagée en trois compartiments : le premier, le plus considérable et le plus important, contient un nombre plus ou moins grand de loges suivant l'importance de l'exploitation ; le second, plus spécial, sert pour les cas de maternité et d'opérations chirurgicales, et ne comporte que quelques cases, il doit être situé du côté sud de la porcherie, être bien éclairé et chauffé ; enfin le troisième est la *chambre de la manutention des aliments* ou la cuisine, faisant face au nord ; on ne doit pas, en effet, préparer les aliments dans la porcherie même, car la chaleur et l'humidité qui en résultent suffisent pour incommoder les porcs.

c) L'exécution du plan

Quand le plan a été bien arrêté et scientifiquement précisé, il ne reste plus qu'à le faire exécuter à un prix économique. Naturellement le coût variera d'après la na-

ture des matériaux utilisés et aussi suivant le degré de perfectionnement, tant intérieur qu'extérieur, que l'on donnera à la bâtisse. C'est pourquoi nous parlerons d'abord du choix et de l'emploi des matériaux, puis de l'aménagement de la porcherie.

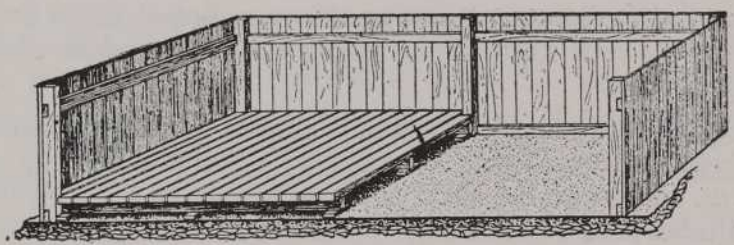
Choix et utilisation des matériaux.

Comme dans toute construction, il faut s'occuper, en premier lieu, des fondations, du corps de la bâtisse et du toit. Nous suivrons cette marche dans la présente étude. Les *fondations* sont en béton et s'élèvent à deux pieds au-dessus du plancher ; les murs se conservent mieux ainsi.

Dans le *corps du bâtiment,* il y a lieu de considérer successivement le plancher, les murs et le plafond. Le problème le plus aigu est celui de la *qualité* du pavé ; son influence est sensible, surtout quand il s'agit des jeunes, ayant, en effet, une action directe sur le corps des animaux, il affecte davantage la santé et la croissance que les murs et le plafond ; il doit donc être construit avec le plus grand soin.

Les matériaux employés pour la construction du plancher sont le bois, le ciment, le bitume asphalté, les briques creuses, etc. Le bois présente l'inconvénient d'être de nettoyage et d'entretien difficiles, de s'imprégner facilement des liquides excrémentiels et de propager les infections ; aussi est-il de plus en plus mis de côté ; même dans les petites porcheries, il cède la place au ciment. Si l'emploi du ciment est fort avantageux, il a aussi des inconvénients. Ses qualités sont d'être durable, imperméable et de nettoyage facile ; par contre, il est froid, diminue la température du corps et favorise l'humidité. Les porcelets qui séjournent sur un semblable pavé sont enclins au rhumatisme. Pour écarter ces fâcheux effets, il faut empêcher que le béton repose directement sur le sol. A cette fin, on dispose d'abord un lit de cailloux sur la terre, puis

une couche de scories de charbon, chacun de 4 à 6 pouces d'épaisseur, un papier goudronné, le béton et le ciment. Avec un pavé en ciment, on recommande d'installer une plate-forme en bois ou en briques de liège à un pouce au-dessus du plancher pour remédier à ses inconvénients ; on ne donnera pas plus de ½ pouce d'inclinaison à cette plate-forme, si elle est trop penchée, les porcs ne l'occuperont pas ; une plate-forme de 9' x 7' fournit suffisamment de logement pour 9 cochons de 200 ℔. Dans une case, il faut une surface de 18 pieds carrés de plancher par porc.



Case avec plateforme en bois
(Bull. 60, Col. Britan.)

Les briques en ciment à doubles cavités superposées que l'on dispose sur un lit de pierre et de scories de charbon donnent des résultats plus satisfaisants que le bois et le béton ; ces briques étant poreuses, pour éviter d'être saturées d'humidité par les urines et les eaux de lavage, elles doivent être imprégnées d'une matière appropriée et désinfectante : on conseille le lait de chaux, le goudron, la créoline.

Au point de vue sanitaire, le meilleur plancher est sans contredit celui qui est fait de briques de liège de bonne qualité, mais le prix en est exorbitant. Le bitume asphalté reposant sur un épais lit de cailloux et de scories de charbon et sur une couche de ciment donne d'excellents

résultats. Ce plancher est sec, chaud, durable, non glissant. Le pavé doit avoir une double pente, l'une allant de la mangeoire et l'autre du lit ou de la plate-forme de repos vers la rigole d'égoût, la pente est de 3 pouces vers la rigole centrale, si la loge en comporte une. Dans le cas contraire, le plancher aura une pente de six pouces pour une case de 12' x 10', et s'inclinera dans trois directions différentes, d'abord du lit à la mangeoire, puis de celle-ci vers la cloison opposée de la loge et enfin de là vers une rigole de 12 pouces de largeur et de 1 pouce de profondeur creusée dans le corridor de nettoyage le long du mur des loges permettant aux urines et aux eaux de lavage de s'écouler facilement jusqu'au drain principal de la fosse à purin ; cette disposition assure plus de surface sèche dans la case.

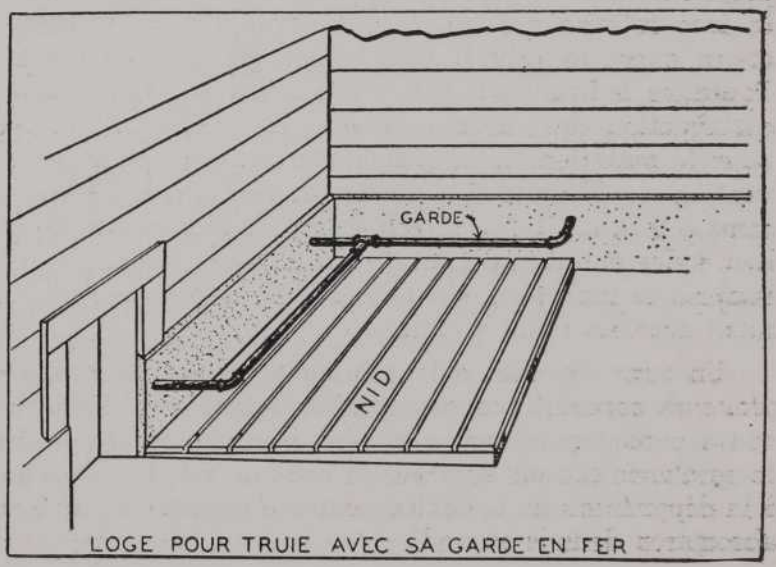
Pour le *montage* des murs, le ciment ne convient aucunement : propagateur d'humidité, il occasionnerait, en hiver, sur les parois, des dépôts de frimas et de glace très préjudiciables à la santé des porcs. Si l'on utilise la pierre, la face interne des murs sera revêtue d'un terra-cotta creux, avec un espace libre entre les deux matériaux. Toutefois, le bois est le matériel qui convient le mieux à la construction des murs et donne les meilleurs résultats pour le maintien de la température intérieure et la prévention de l'humidité ; encore faut-il savoir l'employer comme il faut. Il doit être bien sec afin de ne pas donner lieu à des ennuis ultérieurs. On n'utilise jamais un seul lambris de planches, non plus que deux planches directement accolées l'une à l'autre.

Un mur de bois doit comporter plusieurs rangs de planches espacées par des chambres d'air et des isolants, et un papier goudronné ; disposé de la sorte, il conserve la porcherie chaude en hiver, fraîche en été, en s'opposant à la déperdition de la chaleur dans le premier cas et à son absorption dans le second.

Voici la manière de construire un bon mur, recommandée par M. Bruno Chartier, chef du Service des constructions rurales, à Québec.

« De l'intérieur à l'extérieur : 1° une planche embouvetée ; 2° un papier goudronné, empêchant l'humidité de pénétrer les ripes ; 3° un isolant, ripes créosotées, ou mêlées de chaux (2 ℔ par 100 ℔ de planures) pour éloigner les rongeurs ; 4° planche brute (pas de papier à cet endroit) ; 5° espace d'air ; 6° lambris extérieur. Les isolants sont la sciure de bois sèche, les copeaux de raboteuses et la tourbe employés dans les proportions suivantes : tourbe, 4 pouces d'épaisseur ; copeaux, 8 pouces ; sciure de bois, 10 à 12 pouces ».

Le *plafond* est construit avec les mêmes matériaux que les murs et de la même manière. S'il est bas, l'atmosphère du local sera plus chaude et la ventilation se fera mieux. Quant à la toiture, elle est faite en bois recouvert soit de bardeaux de cèdre, de papier goudronné, de plaques d'amiante ou de fer blanc.



LOGE POUR TRUIE AVEC SA GARDE EN FER

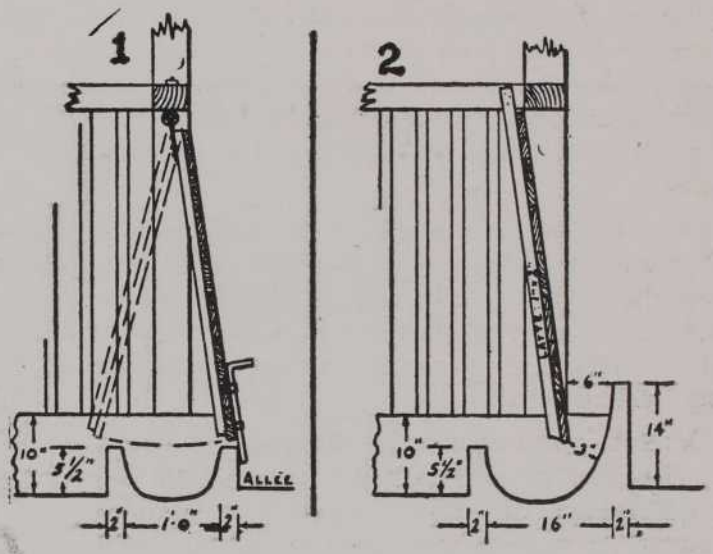
Aménagement.

A ce propos, nous traiterons du système de nettoyage, de la chambre d'alimentation et du système des loges. On comprend que le bas des divisions des loges doive être en mur plein afin que les porcelets n'aillent pas d'une case à l'autre, et à claire-voie au-dessus afin de favoriser le renouvellement de l'air et aussi de permettre aux porcs de voir dans les cases voisines, ce qui les dispense de se poser les pieds antérieurs sur les cloisons au moindre bruit insolite.

Dans les loges d'élevage, on installe le long des cloisons, sur deux ou trois de leurs côtés une *rampe* en bois ou en fer, disposée à 8 ou 10 pouces du plancher et à 10 ou 12 pouces de la cloison, derrière laquelle les porcelets peuvent se réfugier pour éviter d'être écrasés par la mère lorsqu'elle se couche.

Dans les porcheries à double rangée de loges, les auges sont disposées du côté de l'allée centrale, et dans les porcheries simples, du côté du corridor de nettoyage ; on les construit en fer, en bois, mais de préférence en ciment, en allouant 2 pieds de longueur par porc, avec coins arrondis pour faciliter le nettoyage et empêcher la fermentation des aliments, elles mesurent 12 pouces de largeur ; elles sont surmontées d'un panneau pivotant de l'extérieur à l'intérieur sur des charnières et arrêté sur le bord interne de l'auge au moyen d'un loquet pour permettre de distribuer la nourriture et de procéder au lavage sans pénétrer dans les cases. Dans le cas de cloison fixe, l'auge sera aménagée de façon à permettre encore d'y verser les aliments sans pénétrer dans la case. A cet effet, elle se prolonge, comme il convient, à l'extérieur et le fond aura une légère inclinaison vers l'intérieur permettant aux porcs d'absorber entièrement la ration. Pour les porcelets, les mangeoires sont faites en bois en forme de V, surmontées d'arcs en bois ou en fer ; on emploie aussi des auges

circulaires, et munies d'arcs rayonnants ; disposition qui empêche les animaux de patauger dans la nourriture et de dérober aux plus faibles leur juste portion.



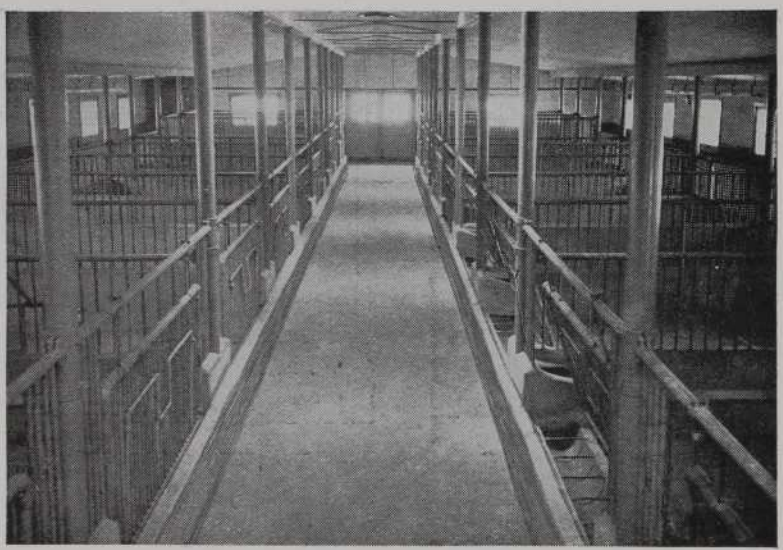
Devant de loge
à panneau mobile à panneau fixe
(Bull. no 143, par Bruno Chartier, Ministère de l'Agriculture, Qué.)

Les abreuvoirs sont automatiques, c'est-à-dire à niveau constant, et assez élevés pour empêcher les porcs de souiller l'eau ; il en est de même de la boîte servant à la distribution des matières minérales. Au-dessus des corridors latéraux, on fixe au plafond des supports qui servent à suspendre les rails sur lesquels roulent les charriots à nettoyage.

Cuisine.

La *chambre à la manutention* des aliments comporte un poêle, une cheminée, une chaudière ou un chaudron pour chauffer l'eau (à moins de faire usage de la vapeur),

des coffres à moulées avec compartiments, des bassins sur roulettes pour préparer et transporter la nourriture des porcs, des ustensiles de service, etc. L'eau servant à la préparation des aliments y est amenée par des tuyaux. L'office est situé près de la cuisine.



Porcherie de La Trappe faisant voir l'allée centrale, les cases avec leurs panneaux mobiles, les mangeoires et les abreuvoirs automatiques

II — Entretien de la porcherie

De la tenue de la porcherie dépend, pour une bonne part, le succès de l'élevage porcin ; elle économise aussi le logement et la nourriture.

Une porcherie bien *entretenue* dure longtemps ; par contre, la négligence à la conserver en bon état de netteté amène nécessairement sa détérioration intérieure et extérieure et occasionne, dans la suite, des dépenses superflues

assez considérables qu'une sage administration aurait pu éviter.

En outre, l'*hygiène locale* s'oppose effectivement à l'éclosion d'une foule de maladies qui, malheureusement, déciment nombre de nos troupeaux. D'un autre côté, les truies qu'on entoure de soins particuliers fournissent et conservent un plus grand nombre de porcelets (ce qui permet de restreindre la quantité des mères), et ceux-ci sont aussi plus beaux, croissent plus rapidement et peuvent, de la sorte, être livrés au marché plus jeunes. Il en résulte une épargne assez notable des aliments pour qu'un éleveur en tienne compte, surtout s'il a en main un troupeau un peu nombreux.

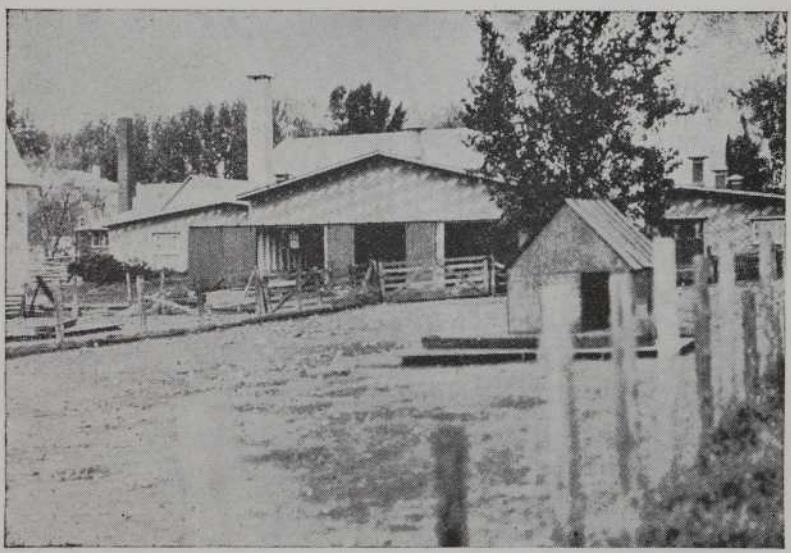
Avec un peu d'attention et d'ordre, une porcherie peut être entretenue dans un aussi grand état de propreté qu'une vacherie.

La durée est considérablement augmentée par l'emploi de la peinture ou par un blanchissage annuel au lait de chaux, tant à l'intérieur (murs, plafonds) qu'à l'extérieur, sans compter que la chaux est antiseptique.

Les loges seront nettoyées tous les jours ; on enlève les immondices et la paille souillée au moyen du char à litière ou d'une brouette ; on les dépose sous une remise près de la porcherie, afin de conserver toute leur valeur fertilisante. La quantité de litière à employer varie avec la grandeur de la case et le nombre d'occupants : deux livres suffisent ordinairement pour trois porcs à l'engrais ou pour une mère avec ses petits. Un bon moyen de tenir un pavé sec consiste à épandre chaque jour du *phosphate d'étable* ; ce composé chimique est antiseptique et rend aussi le plancher moins glissant, il améliore la qualité du fumier et combat les mauvaises odeurs du local.

En été, la question de la ventilation ne se pose pas, puisque celle-ci se fait d'une façon continue sans inconvénient, en laissant les prises d'air et les fenêtres ouvertes.

Mais durant la saison froide, le problème est d'une grande importance économique et hygiénique, comme nous l'avons vu plus haut. Les éleveurs qui ont adopté un des systèmes de ventilation déjà mentionnés n'ont pas à se préoccuper du renouvellement de l'air de la porcherie : il s'opère d'une façon automatique et maintient l'atmosphère intérieure toujours uniforme ; la seule préoccupation de

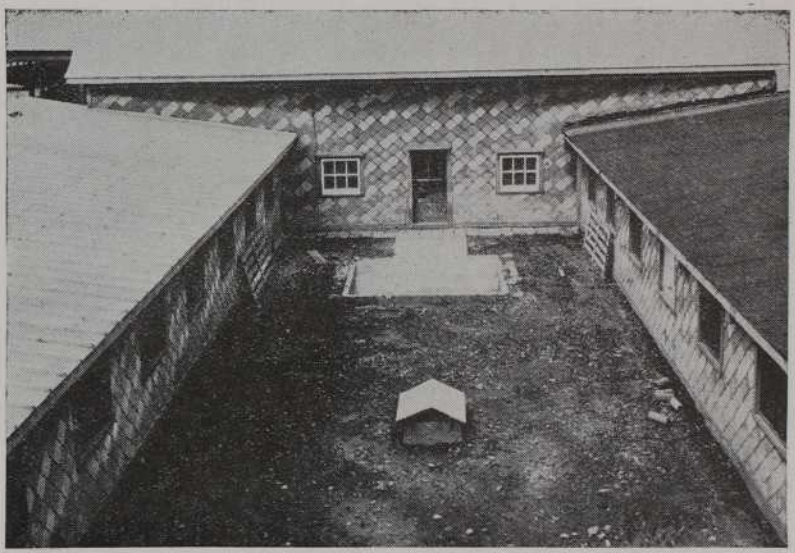


Porcherie, vue d'en arrière, montrant la remise à fumier (La Trappe)

l'éleveur dans le système King modifié est de régler la grandeur de l'orifice de sortie de l'air vicié suivant la température du local : plus la température s'élève plus on donne de tir à la cheminée. Mais ceux qui ne disposent pas de ces perfectionnements modernes devront voir à ventiler leur local à des moments déterminés et pendant un temps plus ou moins long, selon la température extérieure.

Les mêmes précautions doivent être prises quand il s'agit de régler le chauffage de la bâtisse ; il suffit d'un peu de jugement et d'expérience.

Enfin, on aura soin de laver les récipients et les ustensiles dont on se sert chaque jour pour la préparation des aliments. Le temps employé à ce lavage quotidien est loin d'être perdu ; car les objets se conservent mieux alors et les microbes ont moins de chances de se développer.



Cour intérieure d'une porcherie, avec baignoire (La Trappe)

NOTE — La sélection et l'alimentation n'ont tous leurs effets désirables que si les animaux sont bien entretenus, c'est-à-dire logés dans des locaux sains et hygiéniques. Le plancher des loges doit être souvent désinfecté ; il est de l'intérêt de l'éleveur de laver à grande eau les cases et les mangeoires, après un bon nettoyage et un brossage parfait du pavé et des murs, ainsi que les corridors, afin d'éliminer les causes d'infection; le pavé des cases est ensuite désinfecté avec une solution de lessive de soude ou de potasse à 5 p. c., de créoline à 3 p. c. ou de crésyl à 4 p. c. Les

enclos seront également désinfectés en y épandant de la chaux ou bien en les labourant. Une baignoire en ciment dans la cour à cochons est très utile ; elle mesure 15 pieds de longueur sur 10 de largeur et 3 de profondeur, les porcs y ont accès au moyen d'une descente en ciment à rayures d'un demi pouce ; on y maintient une quantité d'eau suffisante, souvent renouvelée ; dans les grandes porcheries on y conduit, en été, les porcs périodiquement. A défaut de baignoire, les porcs seront nettoyés à la main avec eau et savon, au moyen d'une brosse en chiendent. Le bon entretien de la peau, en la débarrassant de la crasse qui la souille, active ses fonctions, entretient le bon état de santé des animaux, favorise la croissance et l'engraissement.

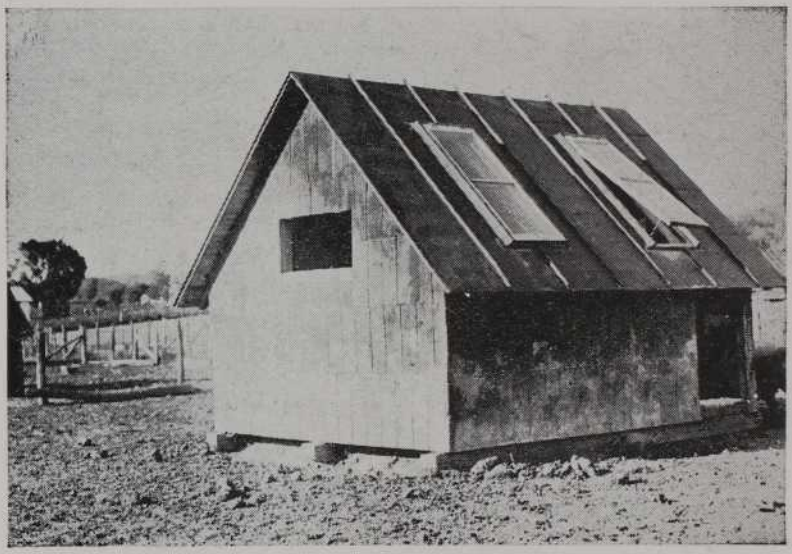
Article 2 — LES CABANES

Tout ce que nous avons dit précédemment touchant les conditions sanitaires de la porcherie s'applique proportionnellement aux cabanes ; il ne nous reste donc qu'à parler de leur érection et des soins qu'elles réclament.

I — Construction des cabanes

Une cabane de 7 pieds par 9 en forme de V renversé peut loger trois ou quatre truies ; ce nombre est suffisant pour assurer une bonne température du local, pourvu toutefois que le plancher soit recouvert d'une bonne litière et que la cabane soit renchaussée en hiver. Une cabane rectangulaire à *côtés verticaux* avec toit à double pente, mesurant 14 pieds par 12, comme on en voit à La Trappe, loge 13 truies adultes. Cette cabane se compose de *deux compartiments* complètement séparés, sauf du côté de la façade où un passage fait communiquer les deux loges ; la première, où l'on sert les aliments fait face à la porte qui a 24 pouces de largeur sur 30 de hauteur ; l'autre loge sert de dortoir ; l'entrée reste constamment ouverte, excepté pendant les grands froids et les jours de tempête,

où l'on y fixe une toile servant de rideau ; l'aération est parfaite et les occupantes ne sont pas exposées aux courants d'air. Une telle cabane est assez spacieuse pour servir de case de parturition ; dans ce cas on enlève la cloison et on pose une rampe. On pratique dans les pignons et le toit de longues ouvertures vitrées, permettant l'ensoleillement de la couche en hiver.



Cabane à cochons avec côtés verticaux et châssis dans le toit, permettant au soleil de pénétrer à l'intérieur et d'assainir le local (La Trappe)

Les cabanes sont construites en bois brut et sec, en ayant soin d'en asseoir les fondations sur des lisses, pour faciliter leur déplacement. Les cloisons doivent être assez solides pour résister aux grands vents d'automne et d'hiver, et mobilisables de bas en haut pour opérer une ventilation efficace en été.

Ces maisonnettes sont faites d'un simple plan de planches bien jointes pour qu'elles soient plus confortables.

Si le terrain sur lequel reposent les cabanes est élevé et sec, il n'y a pas lieu de mettre de plancher ; la terre à l'intérieur se pulvérise et constitue un lit chaud pour les porcs. Lorsque le terrain est humide, on installe un plancher, mais alors, pour empêcher l'air de circuler en dessous et rendre l'habitation incommode, la cabane doit être renchaussée.

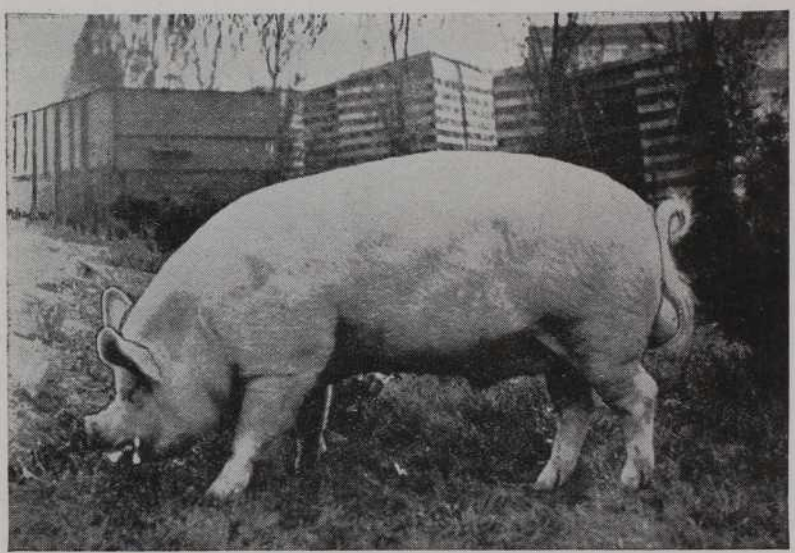
Cabane en forme de V renversé pour porcs hivernés au froid, avec châssis dans le pignon

II — Entretien des cabanes

Tout comme pour les loges porcines, il faut garder les cabanes dans un grand état de propreté ; à l'extérieur, on garnit l'abri d'un revêtement de lait de chaux afin de le conserver plus longtemps et rehausser la belle tenue de la propriété.

A l'intérieur, on verra à nettoyer régulièrement le

plancher de la case et à renouveler au besoin la litière. Pendant l'époque de la végétation on s'occupe de transporter ces abris à proximité des pâturages et d'en relever les panneaux, s'il fait très chaud.



Verrat Yorkshire amélioré
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

CHAPITRE III

Hygiène de la reproduction

Article 1 — CHOIX DES GENITEURS

Le choix judicieux des reproducteurs a une importance capitale ; on ne saurait trop insister sur ce principe fondamental, car c'est en cela que réside la clef du succès en industrie porcine, comme d'ailleurs dans tous les genres d'élevage. En effet, la valeur d'un troupeau dépend essentiellement des qualités des géniteurs que l'on emploie. On n'obtiendra aucun bon résultat en se servant de reproducteurs médiocres. La transmission des qualités du père et de la mère se fait avec d'autant plus de certitude qu'elles sont mieux fixées chez eux, et qu'ils les possèdent depuis un plus grand nombre de générations.

Les facteurs qui entrent en jeu dans la sélection des reproducteurs se groupent sous trois chefs principaux :

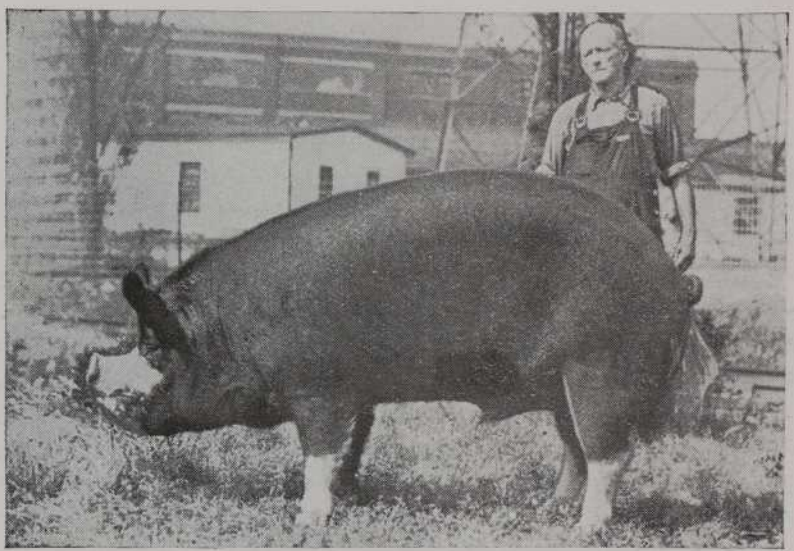
1° Les qualités individuelles ;
2° Les qualités de l'ascendance ;
3° Les qualités de la descendance.

I — Qualités du verrat

1° QUALITES INDIVIDUELLES

On ne saurait exagérer l'importance du verrat dans l'établissement d'un troupeau, étant donné le grand nombre de porcelets qu'il concourt à engendrer chaque année. Sa première qualité est d'être de *race pur sang*, ce qui en

fait un animal raceur. La conformation du verrat sera telle qu'il puisse améliorer les défauts existant chez la truie. Ce serait une grave erreur d'utiliser un reproducteur de conformation défectueuse et de qualité médiocre.



Verrat Berkshire
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

Dans la sélection d'un jeune reproducteur, on attendra qu'il soit âgé d'environ six mois pour en faire l'acquisition : à cet âge, on peut déjà apprécier ses qualités et ses défauts. L'élevage du porc au Canada est fortement orienté vers la production du *bacon* ou de la viande maigre. Pour réussir dans ce genre d'industrie, il ne suffit pas de choisir un individu de *race à bacon*, il faut en outre tenir compte du *type*. Voyons quelles qualités nous devons rechercher chez le jeune mâle.

Un verrat à bacon doit avoir une *tête masculine*, d'un

volume moyen, ne manquant pas de finesse, nette et bien découplée, des mâchoires fortes, dont les branches s'écartent bien d'avant en arrière ; un *tronc irréprochable* : haut, compact, symétrique, lisse, avec un fort développement musculaire, corps long, dos solide et horizontal, croupe peu inclinée, abdomen suffisamment spacieux, flanc plein ; une bonne charpente : *membres solides,* de moyenne longueur et bien d'aplomb, jambons gros, bien conformés et sans excès de graisse, ossature assez grosse, nette et sans grossièreté dans les articulations.

Pour être *raceur,* un reproducteur doit posséder une apparence masculine ; son front sera large, sa joue profonde, grosse tout en étant ferme et lisse, son cou massif, son épaule bien développée, mais sans excès de volume, compacte, droite afin que le tronc présente plus de longueur, sa côte bien arquée à son sommet.

Son *tempérament* sera calme, on écartera celui qui est querelleur. Aucun verrat affecté de *hernie* ombilicale ou scrotale ne sera conservé pour la reproduction, car cette anomalie est susceptible de se transmettre aux descendants.

Un autre caractère à considérer dans le choix d'un jeune verrat est la *précocité* : il doit être bien développé, relativement à son âge.

La *rusticité* est une qualité importante du reproducteur; elle se décèle par sa grande vigueur de constitution, reconnaissable dans la tête par des yeux bien ouverts, non enfouis dans la graisse, des naseaux grands, un groin assez développé ; dans le tronc par une poitrine large, une bonne profondeur du corps ; dans le pelage par des soies abondantes, brillantes, suffisamment fortes et longues ; dans la démarche par une allure alerte, vive.

Il ne faut pas négliger non plus d'examiner le nombre de ses tétines : pour obtenir des truies à nombreuses mamelles, ce caractère doit se retrouver chez les deux

reproducteurs ; le nombre de tétines que possède le verrat influe sur le nombre de mamelles que posséderont les truies.

2° QUALITES ANCESTRALES

Les qualités d'un jeune mâle se révèlent sans doute par une conformation irréprochable. Mais ce n'est pas là un guide sûr dans une sélection de cette importance : on tiendra aussi compte de la valeur de son *ascendance*. On s'asssurera d'abord si les parents des deux sexes sont inscrits à l'enregistrement supérieur. Les *livres d'élite* fournissent aux éleveurs des renseignements très utiles dans le choix des géniteurs ; ils permettent d'améliorer et de faire progresser l'élevage porcin en mettant en évidence la valeur des verrats. Ainsi, le futur reproducteur devra provenir d'une lignée d'*ancêtres remarquables* par leurs avantages individuels et par leur efficience génitale. A cette fin, on visitera le troupeau auquel il appartient, afin de s'assurer des qualités des parents, telles que la bonne conformation générale, la *prolificité*, le développement hâtif des jeunes, la vigueur du troupeau, le bon état de santé des animaux qui le composent et la symétrie chez les divers groupes de porcs. L'*uniformité* des porcelets appartenant à plusieurs portées provenant d'un même verrat et de mères de conformation différente, est le meilleur indice de la puissance héréditaire du père.

Le jeune mâle devra de plus descendre d'une mère adulte et bonne laitière, et faire partie d'une *portée nombreuse*, composée de porcelets de format régulier et uniforme. Par portée nombreuse, il faut entendre la présence de 10 laitons au sevrage, dont le poids moyen à 8 semaines atteint 30 lb. Enfin, le jeune verrat appartiendra à une *famille différente* de celle des femelles du troupeau, puisque la reproduction entre parents rapprochés, dans l'espèce porcine, présente des inconvénients et peut amener,

si on n'y prend garde, une diminution de la taille, du poids et de la fécondité ; au lieu de 8 ou 10 porcelets par gestation, ce nombre s'abaissera peut-être à 4 ou 5. Il vaut donc mieux changer le sang, cela aura pour effet, non seulement d'empêcher l'amoindrissement de la taille et du nombre de porcelets par portée, mais aussi d'augmenter la résistance aux maladies, en leur donnant un tempérament plus vigoureux, plus sain.

Des expériences d'élevage en consanguinité ont été faites, aux Etats-Unis, avec le Poland-China dans le but d'établir une lignée consanguine de porcs. Elles ne purent aboutir par suite d'une grande diminution de la fécondité et d'une forte mortalité.

Voici les conclusions de ce travail. A la première génération consanguine, les portées n'étaient pas encore très sensiblement amoindries en nombre, mais le poids des jeunes à la naissance, et le pourcentage de vivants après 70 jours étaient moindres que dans la souche témoin.

A la seconde génération, le nombre de sujets dans chaque portée était très réduit, et la vigueur diminuée ; peu de jeunes ont pu être élevés. Le pourcentage des mort-nés s'est montré légèrement plus élevé chez les consanguins que chez les témoins.

Quelques anomalies furent en outre observées chez les consanguins : hernie scrotale, etc.

Déduction à tirer : l'espèce porcine supporte moins bien l'élevage en consanguinité que l'espèce bovine ou ovine[1].

S'il est recommandable de choisir un verrat dans une famille prolifique et issu d'une mère remarquable par sa grande fécondité, il est bon de signaler que sa *prolificité* ne sera transmise qu'à ses descendants, et non à la femelle avec laquelle il est accouplé ; les jeunes qu'il engendre,

[1] **Journal of Heredity,** dec. 1931.

mâles et femelles, hériteront de cette qualité, et c'est alors seulement que l'on pourra compter sur un nombre accru de porcelets par portée.

Ainsi le choix du géniteur sera basé, non seulement sur sa conformation, qui doit être irréprochable, et sur le type de la race qu'il représente, mais aussi sur des épreuves de contrôle.

3° QUALITES DE LA FILIATION

Si le verrat est âgé, on tiendra compte, au surplus, des résultats d'abatage obtenus par sa descendance, c'est-à-dire de la qualité de la viande d'après le classement et le rendement pour cent en viande nette.

Les éleveurs les plus avertis préfèrent sélectionner un verrat d'un *mérite reconnu,* c'est-à-dire dont les produits traduisent ses qualités de bon géniteur ; un *reproducteur éprouvé* a une valeur bien supérieure à celle d'un jeune mâle.

Un géniteur transmet ses qualités avec d'autant plus de certitude qu'elles sont *mieux fixées* et qu'il est de meilleure lignée ; c'est pourquoi on n'utilisera jamais un verrat métis. P. Dechambre dit qu'un reproducteur de race pure a 90 chances sur 100 de transmettre ses qualités et aptitudes à ses descendants, tandis qu'un verrat métis n'en a que 10 sur 100, en supposant que tous les deux soient bien conformés.

Un reproducteur bien *racé* ne doit pas être envoyé à l'abattoir, tant qu'il n'a pas fait ses preuves.

II — Qualités de la truie d'élevage

Chaque année, l'éleveur de porcs choisit un certain nombre de jeunes femelles, soit pour augmenter son troupeau, soit pour remplacer les truies réformées par suite de

vieillesse, de fécondité ou d'aptitudes laitières trop réduites, ou pour toute autre raison.

Cette sélection des jeunes truies d'élevage ne sera rationnelle que si elle est basée à la fois sur leurs qualités de conformation, la valeur des ancêtres et celle des parents. Afin de mieux apprécier les avantages individuels de ces jeunes femelles, il est bon d'attendre qu'elles soient âgées de 4 à 6 mois. Celles qui ont des défauts de conformation ou dont le développement est en dessous de la normale seront destinées à l'engraissement, tandis que les mieux douées seront conservées pour des fins d'élevage.

1° QUALITES INDIVIDUELLES

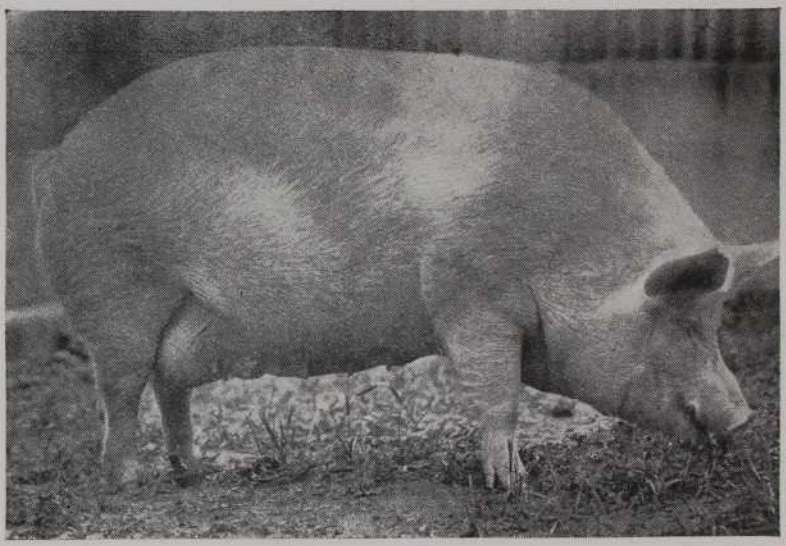
Pour mériter d'être employée à l'élevage, la truie doit être bien *qualifiée*. En dehors des caractères sexuels secondaires, les traits de conformation applicables au verrat lui appartiennent aussi.

Une truie ne sera bonne éleveuse que si elle possède un tempérament calme, paisible, ce qui est l'indice d'instincts maternels très développés. Si elle est nerveuse, irritable, méchante, elle pourra, par ses mouvements désordonnés, écraser quelques-uns de ses petits au temps de la parturition, ou peu après. Un bon tempérament est aussi un pronostic d'une grande fécondité et de bonnes aptitudes laitières.

Comme pour le verrat, la jeune truie appartiendra à une portée de *printemps,* et sera issue de parents nés eux-mêmes en cette saison. Les porcs ont ainsi l'avantage de la vie en plein air pendant leur croissance ; l'exercice au soleil, la nourriture verte à une époque où leur développement est le plus rapide sont des circonstances qui influent favorablement sur leur organisme, conférant des qualités importantes aux futurs reproducteurs : vigueur de constitution, fécondité, précocité, aptitudes laitières.

Pour donner des portées nombreuses, des porcelets

précoces, à développement économique, la truie doit non seulement avoir une bonne santé, mais encore être *rustique*. Cette qualité rend les sujets plus forts, plus résistants, plus féconds, plus frugaux, et influe aussi sur la vigueur des jeunes à la naissance et sur leur développement au



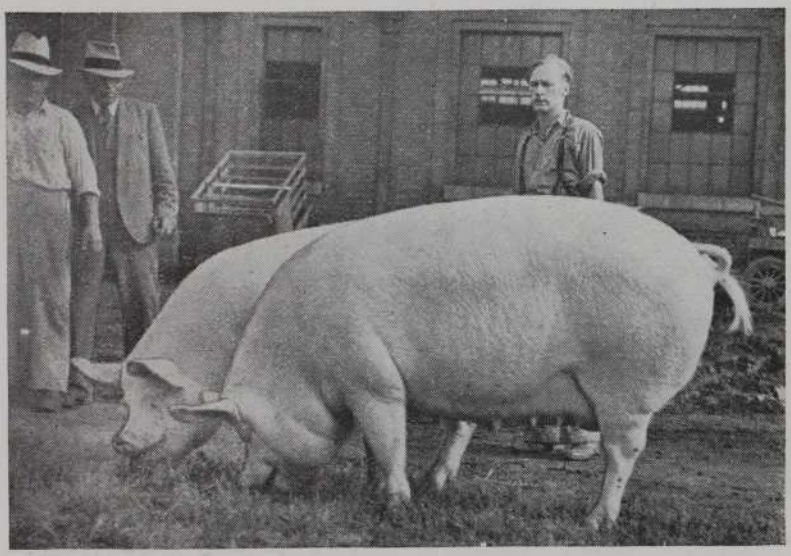
Truie Yorkshire d'élevage
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

cours des deux premiers mois ; de plus, ceux-ci sont moins sujets aux maladies, circonstance fâcheuse retardant la croissance, sans compter les cas fréquents de mortalité.

La *précocité* des reproducteurs est un autre facteur important au point de vue d'un rendement économique. Une truie précoce donne des petits d'un développement hâtif, bientôt prêts pour le marché, rendant l'élevage plus rémunérateur.

En outre de la précocité et de la rusticité, la truie doit

jouir d'une grande fécondité, c'est-à-dire donner non seulement des portées nombreuses, mais avoir aussi des gestations fréquentes : deux par année ou trois en deux ans. La fécondité atteint son maximum à différents âges suivant les races et les individus, mais le plus souvent, c'est à trois ou quatre ans, pour décliner peu à peu. Les truies des

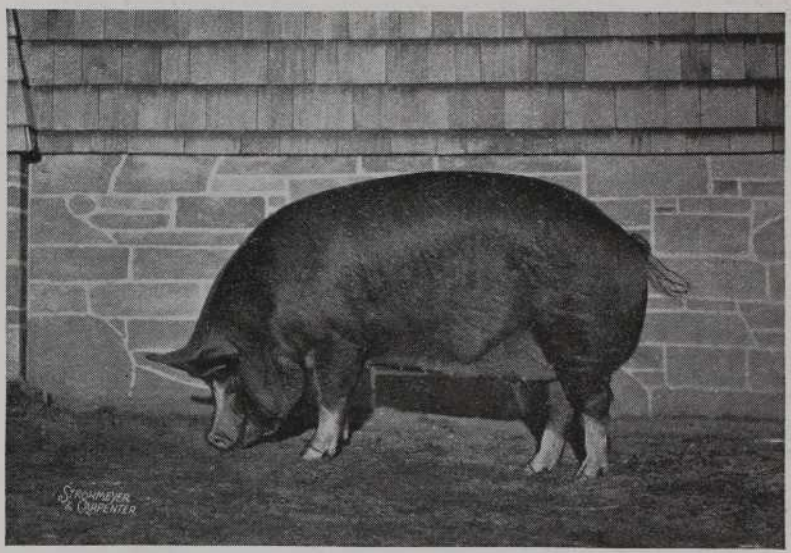


Grand Yorkshire amélioré,
porcs d'élevage, mâle et femelle.
(Courtoisie, **Canadian Swine**, Weston, Ont.)

grandes races sont un peu plus fécondes que celles des moyennes et des petites races. D'une façon générale, les truies de trois à cinq ans sont les plus avantageuses ; parce qu'alors les portées sont les plus populeuses, les porcelets plus gros et les mères meilleures laitières. (L'histoire porcine rapporte un fait assez curieux d'une gestation de 30 fœtus normaux, mis au monde en trois lots : 14 porce-

lets d'abord, puis 9, seize jours plus tard ; enfin 7, un jour après, tous vivants, sauf 2).

Sur 10 ou 12 porcelets à la naissance, une bonne truie d'élevage doit en conserver 8 ou 10 jusqu'au sevrage qu'elle allaitera bien, si elle possède les qualités laitières requises. Une truie de grande race qui ne donne que 5 ou 6 porcelets n'est pas payante, car à peine remboursera-t-



Truie d'élevage Berkshire

elle ses frais d'entretien : nourriture et accessoires. Par ailleurs, les portées très nombreuses ne sont pas recherchées : 10 ou 12 porcelets est un nombre suffisant. Une truie qui est peu féconde ou peu laitière n'est pas une éleveuse économique ; elle sera réformée à sa première ou à sa seconde gestation.

La *capacité d'ingestion* doit se retrouver chez les reproducteurs. On entend par là non seulement la possibilité

d'ingérer beaucoup d'aliments, mais aussi celle de les utiliser intégralement. Comme conséquence, la formation des fœtus est meilleure, le développemet précoce, l'engraissement rapide, l'entretien économique. Cette qualité se révèle par un corps long, large, profond et haut; la vigueur de constitution coexiste avec cette qualité. Ces circonstances assurent de bons résultats en élevage et augmentent les bénéfices. Un animal débile, au tronc étroit, à l'abdomen rétréci, dénote un sujet mauvais mangeur et mauvais assimilateur.

La bonne truie d'élevage doit avoir un minimum de six paires de glandes mammaires bien conformées, volumineuses durant l'allaitement et normalement disposées ; on en trouve quelquefois qui sont bouchées. On gardera pour la reproduction les truies qui sont les mieux douées sous ce rapport : des mamelles nombreuses sont l'indice d'une grande fécondité. Les mamelles situées en avant sous la poitrine sont pourvues de vaisseaux sanguins plus abondants et d'une activité sécrétoire plus grande que les postérieures ; pour cette raison, on les attribue aux porcelets les plus faibles.

Peut-on poser en principe que le grand nombre de mamelons est un indice certain d'une grande aptitude laitière ? Non, pas nécessairement ; la multiplicité des glandes lactifères permet simplement à la mère de nourrir plus de petits. L'aptitude laitière est un héritage de famille d'abord, mais aussi une qualité individuelle ; des mamelles petites, flasques dénotent une faible capacité laitière. Chez la truie laitière, elles sont globuleuses, fermes, et les trayons turgescents. L'aptitude à sécréter une grande quantité de lait se reconnaît par l'état des porcelets allaités et par la rapidité de leur développement ; ils sont alors replets, dodus, pleins de vitalité et ils doublent leur poids de naissance en moins de quatorze jours. La pesée des porcelets avant et après les tétées permet de déterminer la quantité

de lait que donne une truie. Des porcelets copieusement nourris atteignent le poids de 16 ou 18 ℔ à un mois. La truie bonne nourrice est ordinairement une mère vigilante pour sa progéniture, cette qualité influe sur son tempérament et son instinct maternel.

La tenue d'un registre privé des naissances, le pesage périodique des porcelets durant l'allaitement et l'engraissement permettent à l'éleveur d'établir des familles douées d'une grande fécondité, d'aptitudes laitières et de précocité remarquables, facilitant la sélection des truies d'élevage les mieux qualifiées.

2° QUALITES DES ANCETRES

Une jeune truie destinée à la reproduction sera choisie dans une famille remarquable par sa *prolificité*, parmi une portée nombreuse, composée de porcelets d'une grande uniformité et dont la mère âgée de trois ou quatre ans conserve, au moment du sevrage, un nombre de porcelets supérieur à 8. Elle devra provenir aussi d'un père issu lui-même d'une mère reconnue par sa grande fécondité : cette qualité étant héréditaire au plus haut degré. De plus, la mère possédera une bonne conformation : grand format, corps allongé, belle silhouette, vigueur de constitution et bonnes qualités laitières. Les sujets issus de parents adultes ont plus de chance d'acquérir un grand développement ; ils sont généralement plus gros à la naissance, et, si la mère est bonne nourrice, leur croissance est plus rapide et plus parfaite.

3° QUALITES DES DESCENDANTS

L'épreuve la plus décisive de la valeur d'une truie comme reproductrice est le résultat de l'abatage de ses porcelets en vue de son inscription à l'Enregistrement supérieur. Pour être acceptée au Livre d'Elite, une truie doit donner naissance à 10 laitons et en allaiter un mini-

mum de huit jusqu'au sevrage, dont quatre doivent être classés de *choix* à l'inspection des carcasses, et fournir un haut rendement en viande nette. Ces qualifications sont la meilleure garantie qu'une truie engendre des sujets précoces, possédant de bonnes aptitudes à l'engraissement, et qu'elle est elle-même prolifique et bonne laitière.

Article 2 — PRATIQUE DE L'ELEVAGE

I — Conditions requises chez le verrat

De même qu'un verrat peut être employé à la monte dans un seul troupeau, plusieurs éleveurs pourraient aussi s'entendre pour acheter un reproducteur en coopération et utiliser ses services suivant les besoins des divers troupeaux.

Age du verrat.

Le jeune verrat ne doit pas être employé trop tôt à la reproduction, sous peine de voir *entraver* son développement et l'usage de ses facultés procréatrices. En règle générale, dans les races précoces, il peut être utilisé à la monte à l'âge de 8-9 mois ; s'il est bien développé, il peut même faire un léger service à 7 mois, mais, en règle générale, il est préférable d'attendre à 9 mois, et chez les races tardives, à 10 ou 12 mois.

Jusqu'à un an, dans un cas comme dans l'autre, on s'en sert le moins possible ; aussi beaucoup de grands éleveurs attendent que les verrats aient atteint l'âge de 12 mois avant de les employer à la reproduction.

La génétique donne les indications suivantes en ce qui concerne l'âge auquel les jeunes sujets de l'espèce porcine peuvent être utilisés comme reproducteurs sans inconvénients :

	Précoce	Tardif
Verrat	8 - 9 mois	10 - 12 mois
Truie	8 - 9 mois	9 - 12 mois

La période de la plus *grande fécondité* du verrat s'étend de un à cinq ans. C'est quand ils sont arrivés à l'âge adulte que les reproducteurs engendrent leurs meilleurs produits, soit à deux ans pour le verrat. Un reproducteur âgé, dit Curtis, convient mieux pour la reproduction qu'un jeune sujet ; il favorise, en effet, un bon développement des systèmes osseux et musculaire, et assure une bonne vigueur de constitution. Aussi longtemps qu'un verrat procrée des portées nombreuses et bien réussies, l'éleveur a intérêt à l'utiliser le plus longtemps possible à la reproduction ; mais alors il ne sera pas laissé en liberté avec le troupeau, si celui-ci se compose d'un grand nombre de femelles. Dans ces conditions un verrat pourra être conservé jusqu'à l'âge d'environ six ans, ou bien être réformé seulement quand ses qualités générales commencent à diminuer, ou qu'il devient trop lourd ou méchant. S'il a reçu de bons soins, un verrat conserve sa fécondité jusqu'à 8-10 ans.

Quelques éleveurs envoient leurs verrats à la boucherie dès l'âge de 2 ou 3 ans, sous prétexte qu'ils se vendent encore bien et que leur chair n'est pas trop dépréciée, tandis que les animaux avancés en âge sont d'un engraissement difficile et donnent une viande qui n'est guère bonne. Le verrat fécond, s'il est bien qualifié, a plus de valeur par les porcelets qu'il engendre que par la carcasse qu'il fournit à l'abatage ; c'est donc un *mauvais calcul* de réformer un bon reproducteur à 2 ou 3 ans.

Un moyen d'employer un verrat jusqu'à 6 ou 8 ans, tout en évitant les accouplements trop consanguins, est de l'échanger après qu'il aura fait le service dans le troupeau pendant quelque temps.

Lorsqu'un verrat âgé est retiré de la reproduction, il est castré au printemps, passe l'été au pâturage et est engraissé l'automne. Il fournira ainsi une viande de qualité passable.

Nombre de saillies.

A partir de 8 mois jusqu'à un an, le verrat ne doit pas couvrir plus d'une truie tous les deux ou trois jours. Au cours de la deuxième année il peut être utilisé une fois par jour, et, dans la suite, s'il est vigoureux, il peut faire, le cas échéant, trois saillies en un jour, en les espaçant le plus possible, mais il est préférable de ne s'en servir qu'une seule fois par jour, en lui laissant un jour libre par semaine. Dans le cas de deux saillies quotidiennes, on lui présente une truie le matin, une autre le soir. En toutes circonstances, il faut laisser au moins deux heures d'intervalle entre deux accouplements. Lorsque les saillies sont trop fréquentes, la fécondation est aléatoire, ou bien les portées sont peu nombreuses, et les petits faibles à la naissance. Un verrat ne doit pas être utilisé à la monte de suite après son repas.

Un mâle adulte, vigoureux, bien nourri, bien entretenu peut suffire pour 40 à 50 truies ; les grands éleveurs d'animaux pur sang gardent ordinairement un verrat pour 20 à 30 truies. Décembre et juin sont les mois les plus favorables pour les accouplements.

S'il arrive que le reproducteur donne des signes de fatigue et de frigidité, on le laissera au repos dans un parcours enherbé ; l'exercice, la nourriture succulente et le soleil lui feront le plus grand bien. On ajoutera avantageusement à sa ration quotidienne une pinte de blé bouilli, et au besoin un supplément azoté de trois œufs, ou encore une cuillérée à soupe d'hyposulfite de soude dissout dans un peu d'eau, pendant quelques jours. Trop maigre ou trop gras, le verrat engendre de petites portées.

II — Conditions requises chez la truie

Age de la truie.

Le temps où une jeune truie peut être livrée à la reproduction pour la première fois dépend de son âge *chronologique* aussi bien que de son âge *physiologique*, c'est-à-dire de son développement et de sa précocité ; ce qui correspond à 8 ou 10 mois chez les races précoces, et à 10 ou 12 mois pour les races tardives.

Couvertes trop *jeunes*, les truies sont moins prolifiques, peu laitières et restent de taille réduite ; leurs parturitions sont souvent laborieuses et la perte des porcelets est fréquente. Ceux-ci naissent plus petits, plus chétifs, plus faibles, se développent mal et fournissent une viande de qualité médiocre.

Lorsque ce mode d'élevage se poursuit pendant plusieurs générations, la *dégénérescence* s'établit peu à peu dans le troupeau ; de là, réduction permanente de la taille des femelles qui le composent. Une jeune truie ne doit pas être livrée à la reproduction avant 8-9 mois, suivant son développement. D'un autre côté, il faut éviter de choisir un âge trop avancé, ce qui ne serait pas économique et la truie aurait une tendance à acquérir des formes grossières.

Lors de la première parturition, les truies devront être âgées de 12 à 16 mois ; elles donneront alors de beaux produits, ne subiront pas d'arrêt dans leur croissance, et seront en état de bien nourrir leur portée ; en un mot, elles résisteront sans trop de fatigue au joug imposé à leur organisme par la gestation, la parturition et l'allaitement.

L'âge physiologique sert aussi de guide en ce qui concerne le temps de la première fécondation. Une jeune truie, simplement en bon état de chair, peut être couverte, sans inconvénient, à huit mois, si à cet âge elle a atteint

un poids variant de 200 à 250 ℔ ; il n'y a pas lieu d'attendre plus longtemps pour la soumettre au labeur de l'élevage, car elle vaut mieux qu'une autre qui n'atteint cette pesanteur qu'à un an. D'ailleurs, l'expérience prouve que, dans ces conditions, elle fait ordinairement une meilleure reproductrice, possède plus de finesse, et, en outre, fournit un critère de précocité. Si elle a reçu de bons soins, une jeune truie Grand Yorkshire améliorée est prête pour la tâche à huit mois.

Lorsqu'on élève des porcs simplement pour la boucherie, les jeunes truies peuvent être utilisées plus tôt pour l'élevage que dans le cas d'animaux de race pure que l'on destine à la reproduction ; dans le premier cas, elles pourront être couvertes à huit mois si elles sont bien développées, et, dans le second cas, on attendra qu'elles soient âgées de 12 mois.

Etat d'embonpoint de la truie.

Le nombre de porcelets par portée, leur vigueur à la naissance et leur développement dépendent, dans une grande mesure, de l'état de la truie au moment de la fécondation, de la qualité des aliments qui lui ont été servis pendant la gestation, de l'exercice qu'on lui a procuré, en un mot de sa gestion.

La bonne hygiène, l'état moyen d'embonpoint, la mise en pâture, favorisent la fécondité ; entretenues dans ces conditions les truies conçoivent régulièrement.

Au moment de l'accouplement, une jeune truie doit être en bon état de chair, un peu grasse même, et, une truie adulte dans un état moyen d'embonpoint, ou tout au moins en train d'engraissement. A cet effet, une couple de semaines avant la monte, elle recevra une bonne nourriture, riche en protéines, en matières minérales et en vitamines, comportant des fourrages verts de légumineuses, de façon qu'elle augmente en poids d'une demi-livre

à une livre et demie par jour. Ainsi préparées, les truies viendront en chaleurs plus tôt, les saillies seront plus efficaces, les portées plus nombreuses, les petits vigoureux et mieux développés à la naissance ; une truie maigre, épuisée au temps de la monte, donne presque toujours une portée peu avantageuse et des porcelets de faible vitalité.

Si l'état d'embonpoint excessif est une cause d'infécondité dans toutes les espèces animales, ce fait est encore plus à craindre quand il s'agit de la truie, par suite de son aptitude naturelle à l'engraissement.

« *Toutes les expériences qui ont porté sur des mâles et des femelles obèses ont montré de façon évidente que cette obésité était une cause sérieuse de stérilité relative* » (Progrès Agricole). Certains aliments rendent la fécondation incertaine, par exemple le maïs, l'orge, le sarrasin, les recoupes, le tourteau de lin ; un régime rafraîchissant augmente le taux de la fécondité. Une ration mal équilibrée, trop riche en hypercarbonés, le manque d'exercice troublent la fonction de reproduction. Outre ces inconvénients, la surcharge de graisse des truies gestantes est encore dommageable en ce que les porcelets naissent mous, sans vigueur ni résistance ou prématurément, et en ce qu'elle peut occasionner une parturition difficile et des maladies à répercussion néfaste, telles que fièvre, constipation, mammite, etc. « *Les accidents dystociques se produisent plus fréquemment chez les truies en trop bon état de graisse, et l'intervention du praticien est chez ces femelles, rendue plus délicate* » (Progrès Agricole).

En supposant que la mise bas ait lieu normalement, les truies trop grasses font souvent de mauvaises mères ; mal adroites, sans égard pour leurs petits, elles en écrasent souvent un certain nombre quand elles ne s'en débarrassent pas en les mangeant.

Nombre de portées annuelles.

Une truie reproductrice représente un *capital* que

l'éleveur exploite au meilleur de ses intérêts, en multipliant les gestations le plus possible, sans nuire à sa santé. Lorsque l'on fait de l'élevage intensif, et que l'on est bien installé, les truies parvenues à l'âge de deux ans peuvent donner *deux portées* annuellement ou *trois portées* en deux ans. La méthode qui consiste à faire donner à une truie trois portées en deux ans paraît la plus avantageuse : les jeunes sont plus beaux et plus précoces vu que l'allaitement est plus prolongé. Il va sans dire que plus les truies sont exploitées intensivement, mieux elles doivent être nourries, afin d'éviter de les épuiser.

Dans la production des sujets d'élevage, destinés à être vendus comme reproducteurs, ou pour repeupler le troupeau, s'il s'agit des femelles, il faut espacer davantage les gestations, afin de permettre un séjour plus prolongé des porcelets avec la mère, soit dix ou douze semaines, et par suite l'obtention d'individus plus précoces et de meilleure qualité. Par contre, on pourra rapprocher davantage les gestations dans la production des porcs de boucherie, soit deux portées en douze à quinze mois. On peut même demander à une truie cinq portées en deux ans, mais ce serait excessif.

On ne fera couvrir aux premières chaleurs qui suivent le sevrage, que les truies *robustes* et qui sont en bon état, tandis qu'on retardera de trois semaines ou davantage celles qui sont maigres ou affaiblies par un allaitement copieux, afin de leur permettre de se remettre en forme ; et ainsi, les portées seront nombreuses et les porcelets vigoureux.

Une truie *primipare* qui a eu une portée de printemps ne sera pas couverte pour une seconde mise bas à l'automne; après le sevrage de ses petits, on la laissera reposer et on la préparera en vue d'une nouvelle parturition au printemps suivant ; ensuite, on lui fera donner deux portées annuellement. Mais si elle a eu sa première parturi-

tion à seize ou dix-huit mois, on la fera rapporter par la suite tous les six mois, pourvu qu'elle soit vigoureuse.

Dans le système de deux portées par an, la mise bas du printemps devra correspondre à la fin de l'hiver, soit en mars, et celle de l'automne au mois de septembre. Dans le premier cas, les jeunes seront bientôt prêts pour bénéficier de l'exercice extérieur, et dans le second cas, ils en auront aussi la jouissance durant l'arrière-saison, avant l'hivernage. Quand on parle de deux portées annuelles, il faut entendre la chose dans un sens large ; ce pourrait être aussi bien deux portées en quinze ou seize mois qu'en douze mois. On ne réussit pas toujours à préparer les truies pour une gestation semestrielle.

A quel âge une truie d'élevage doit-elle être réformée ?

Disons d'abord qu'une truie peu féconde et médiocre laitière, lors de sa première portée, ou tout au plus de sa deuxième, sera engraissée pour l'abattoir, sans plus de retard. Car il est rare qu'une telle bête s'améliore ultérieurement. On agira de même envers celle qui se montre mauvaise mère. Les truies sont rarement gardées au delà de cinq ou six ans. Celles qui sont bonnes raceuses, qui continuent à donner des portées nombreuses plus longtemps, et qui conservent bien leurs aptitudes laitières, peuvent être employées à la reproduction jusqu'à huit ans. si elles restent maniables. Passé cet âge, les portées deviennent moins nombreuses, et les porcelets ont moins de valeur, en particulier ceux qui seraient destinés à la reproduction, d'où la nécessité de les réformer.

C'est une coutume assez répandue de faire donner trois portées à une truie, puis de l'engraisser pour la boucherie, alors que la viande est encore très bonne. Mais, ne vaudrait-il pas mieux ne réformer, à cet âge, que celles dont les portées sont déficientes sous un rapport ou sous un autre, qui sont irrégulières dans leurs fonctions reproductrices, et conserver celles qui sont encore prolifiques et

bonnes éleveuses, aussi longtemps qu'elles donnent des portées intéressantes par le nombre et la bonne venue des porcelets, et qu'elles les allaitent bien ?

III — Gestation et fécondation

a) La fécondation

Les chaleurs.

On appelle *chaleurs* ou *œstrus*, les manifestations extérieures de la maturation des ovules. Ordinairement ces indices sont bien caractéristiques : la truie perd l'appétit, pousse des grognements significatifs, mâchonne sa litière et émet une salive écumeuse ; enfin, elle est excitée et chevauche les autres animaux du troupeau. Dans les races communes les chaleurs sont plus bruyantes que dans les races précoces ; chez celles-ci, elles sont parfois silencieuses : alors la truie s'enfouie dans sa litière et y demeure cachée. Les premières chaleurs apparaissent très à bonne heure chez la femelle du porc, ordinairement c'est entre quatre et cinq mois, quelquefois même plus tôt ; ceci nous indique à quel moment il faut séparer les sexes pour prévenir les gestations prématurées, c'est-à-dire à trois ou quatre mois. A l'état sauvage, la laie ou femelle du sanglier a ses premières chaleurs beaucoup plus tardivement, soit à un an et demi. Les chaleurs précèdent l'ovulation.

Quand il n'y a pas eu fécondation, les chaleurs se répètent toutes les trois semaines avec des variations individuelles de quelques jours en plus ou en moins. Dans certains cas, ce sera du 18^{me} au 21^{me} jour, d'autres fois du 22^{me} au 25^{me} jour.

Il arrive parfois que la truie vient en chaleurs entre le troisième et le cinquième jour qui suivent la mise bas ; c'est un cas exceptionnel et une circonstance critique pour les porcelets, qui sont bien exposés à être écrasés par la

mère du fait de son énervement, ou périssent par suite de diarrhée causée par la mauvaise qualité du lait qui est d'ailleurs peu abondant en raison de la perte d'appétit de la mère. Ce sont les truies nourries trop abondamment après le part ou auxquelles on a donné des aliments échauffants durant les derniers jours de la gestation, qui viennent en chaleurs à cette époque. Pour les prévenir, on n'a qu'à observer la règle qui prescrit de mettre les bêtes à la diète les jours qui précèdent et qui suivent la mise bas, et leur servir des aliments laxatifs et rafraîchisssants.

Normalement les chaleurs n'apparaissent pas pendant que la truie allaite ses petits. Il peut cependant se rencontrer des circonstances où l'éleveur veuille favoriser leur apparition chez la truie suitée, par exemple pour avancer la date de la prochaine parturition ; dans ce cas, lorsque les porcelets sont âgés d'environ quatre semaines, ils sont séparés de la mère pendant quelques jours et ils ne lui sont rendus que pour le temps de l'allaitement, c'est-à-dire trois ou quatre fois dans la journée. On donne alors à la truie des aliments riches et stimulants pour déclancher les chaleurs, qui, cette fois, ne seront pas néfastes aux porcelets, vu que leur organisme est assez résistant pour supporter la médiocrité du lait sans périr, et que par ailleurs, ils sont déjà assez âgés pour prendre des aliments artificiels.

En règle générale, les chaleurs se manifestent peu après le sevrage des porcelets, et si la truie est vigoureuse, pas trop exténuée par l'allaitement, et entretenue dans de bonnes conditions d'hygiène et d'alimentation, elle peut être couverte ; c'est alors que la fécondation réussit le mieux. La durée de cet état varie légèrement suivant les individus : elle oscille le plus souvent entre 36 et 48 hrs.

Moment de la monte.

Pour assurer la fécondation et pour obtenir une portée nombreuse, la truie doit être présentée à la monte aussi

tard que possible, c'est-à-dire vers la fin de ses chaleurs, tout en se rappelant que celles-ci sont plus courtes chez les races améliorées que chez les bêtes communes. C'est vers le deuxième jour que les chances de fécondation sont plus grandes. Une seconde saillie trois heures après le premier accouplement ou le jour suivant, donne plus de garantie.

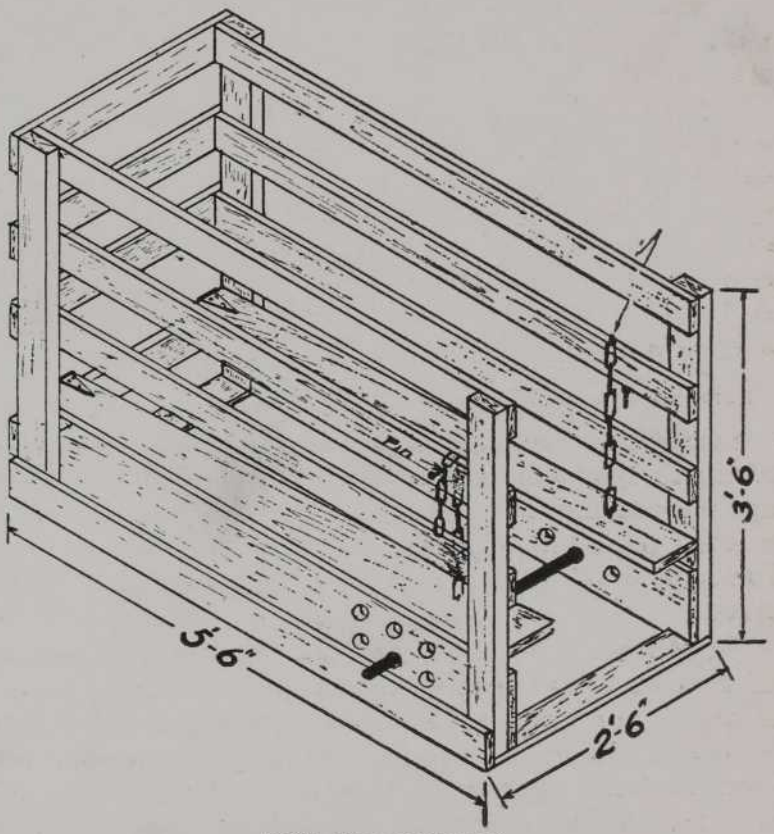
L'éleveur qui ne possède qu'un petit nombre de truies peut laisser le verrat en liberté avec le troupeau ; ce procédé offre l'avantage de rendre les saillies plus fructueuses, et, si le nombre de bêtes n'est pas trop considérable, la taille et la vigueur des porcelets seront normales. La truie est retirée du troupeau dès qu'elle a été couverte. Dans ce cas, l'éleveur devra surveiller ses truies, afin d'enregistrer les dates de saillie et prévoir celle de la parturition.

Boîte d'accouplement.

Lorsqu'il existe une disproportion trop considérable entre un verrat adulte et une jeune truie, l'emploi d'une cage d'accouplement prévient les fatigues chez celle-ci. Il en existe plusieurs modèles ; le suivant donne satisfaction. Il mesure 5' 6" de longueur, 3' 6" de hauteur, 2' 6" de largeur.

Sa charpente est faite avec des poteaux de 4 pouces par 2, et ses côtés avec des colombages mesurant 4 pouces de largeur sur 1 pouce d'épaisseur. La planche inférieure de chaque côté aura 10 pouces de hauteur et sera percée à son extrémité postérieure de deux rangées de trous, distants les uns des autres de 4 pouces et permettant d'y insérer une barre qui passe au-dessus des jarrets de la truie pour l'empêcher de s'échapper. A la partie interne des côtés, on dispose une planche horizontale de 6 pouces de largeur sur laquelle le verrat puisse poser les pieds. Ces planches sont fixées à la partie antérieure de la cage, au moyen de charnières, tandis que leur extrémité postérieure est maintenue à une hauteur convenable par les

chaînes accrochées aux côtés de la cage. (Bull. no 22, Alta.)



Boite d'accouplement
(Bull. 307, Département de l'Agriculture, Ont.)

b) La gestation

Signes de la fécondation.

Ils sont d'ordre *maternel* et d'ordre *fœtal* ; les premiers fournissent des *probabilités* de la fécondation, les seconds donnent des *indices certains*.

La première manifestation de la fécondation d'une truie qui a été couverte est la non-occurrence des chaleurs. Après qu'elle a été fécondée, la truie éprouve des changements dans son tempérament : elle devient plus paisible, plus lymphatique, et acquiert une plus grande aptitude à prendre de l'embonpoint ; son diamètre abdominal augmente progressivement. Au tiers ou au milieu de la gestation, les mamelles commencent à se développer ; ce qui fournit l'indice d'une forte probabilité. Mais le principal signe consiste dans la perception des contractions musculaires des fœtus dans la région de l'un ou de l'autre flanc ; ce symptôme se produit au cours du dernier mois de la gestation.

Durée de la gestation.

90 pour cent des gestations chez la truie durent de 112 à 116 jours, ou 3 mois, 3 semaines, 3 jours, avec des écarts fréquents de trois jours en plus ou en moins ; elle s'étend rarement à plus de 120 jours et à moins de 109 jours ; on a calculé que la durée moyenne de 338 portées avait été de 112.8 jours. Les gestations d'été sont légèrement plus longues que celles d'hiver. Les jeunes truies et les femelles âgées et débiles abrègent de quelques jours le temps de leur gestation, tandis que les truies vigoureuses qui sont dans la force de leur âge, le retardent ; celles qui sont en bon état ont une gestation d'une durée intermédiaire. Le nombre de porcelets dans une portée et le poids de ceux-ci à la naissance n'influent que très peu sur la durée de la gestation. On dit que la gestation est prolongée quand elle dépasse 120 jours, abrégée quand le part a lieu

avant 113 jours. La plus courte, dont il est fait mention, a été de 96 jours, la plus longue, de 147 jours (pour une femelle métisse sanglier-truie). Chez la truie sauvage, sa durée varie de 120 à 140 jours.

Deux semaines environ avant la mise bas, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant l'état d'embonpoint de la truie, sa ration sera modifiée, on supprime, s'il y a lieu, les aliments réchauffants et constipants, car il importe beaucoup de prévenir la constipation et la fièvre chez la parturiente. Une pâtée claire, composée en quantités égales de farine d'avoine, de recoupe et de son de blé lui convient parfaitement. Les truies qui sont amenées du pâturage, à l'approche de la mise bas, doivent recevoir des fourrages verts à la porcherie. Durant les quelques jours qui précèdent le part, la truie est mise à la diète, et elle ne doit recevoir qu'une faible ration d'aliments de digestion facile. Si elle donne des indices de constipation, on ajoute à sa buvée un peu de pain de lin ou de la graine de lin ébouillantée, ou encore une couple d'onces de sel à médecine. En hiver, on lui sert de l'eau tiède. Dans la pratique de notre élevage, nous nous contentons de mettre la truie à la diète, c'est-à-dire de diminuer sa ration, sans la modifier, à moins de circonstances particulières.

Avortement.

C'est l'expulsion des fœtus avant le *terme* fixé par la nature. Les symptômes de l'avortement varient suivant l'époque de la gestation où elle a lieu ; ils sont d'autant plus graves que celle-ci est plus avancée, le plus souvent l'accident se produit peu avant le part. La truie agit comme si elle devait mettre bas au temps normal : elle fait son nid, perd l'appétit, ressent des frissons, devient fiévreuse, éprouve des douleurs abdominales. Lorsque ces symptômes se manifestent, la truie est mise à l'écart, dans un endroit isolé, et maintenue dans le plus grand calme. L'avortement dans cette espèce est une circonstance fâ-

cheuse dont l'issue est souvent fatale ; lorsque l'expulsion des fœtus est impossible, la truie succombe à une infection utérine ; d'autres fois, la poche des eaux apparaît et est suivie des fœtus. La mort d'un ou de deux porcelets passe généralement inaperçue et l'accident ne se révèle qu'à la mise bas.

L'avortement est rare chez la truie en raison même de son mode d'existence qui la met à l'abri des violences extérieures susceptibles de provoquer la mort des fœtus ; on évitera, avant tout, les courses rapides : l'essoufflement devient facilement une cause d'avortement.

Lorsque les truies sont affectées de poux, l'application d'huile de pétrole sera modérée et locale, car l'excès peut provoquer la mort des fœtus. Outre l'avortement accidentel, il existe, chez la truie, comme chez la vache, un avortement d'ordre infectieux.

Puisque les causes d'ordre physique existent rarement, il reste à prévenir les causes d'ordre physiologique et pathologique. A cet effet, la nourriture devra être bien surveillée, on écartera tout aliment avarié ou moisi et les boissons trop froides, etc. ; lorsque l'avortement infectieux existe dans la vacherie, les sous-produits de laiterie seront stérilisés, car le lait de vache contaminé du bacille abortif peut infecter les truies.

Les truies qui avortent seront écartées de la reproduction aussi longtemps qu'elles ne seront pas parfaitement remises ; le plus pratique est de les engraisser pour la boucherie.

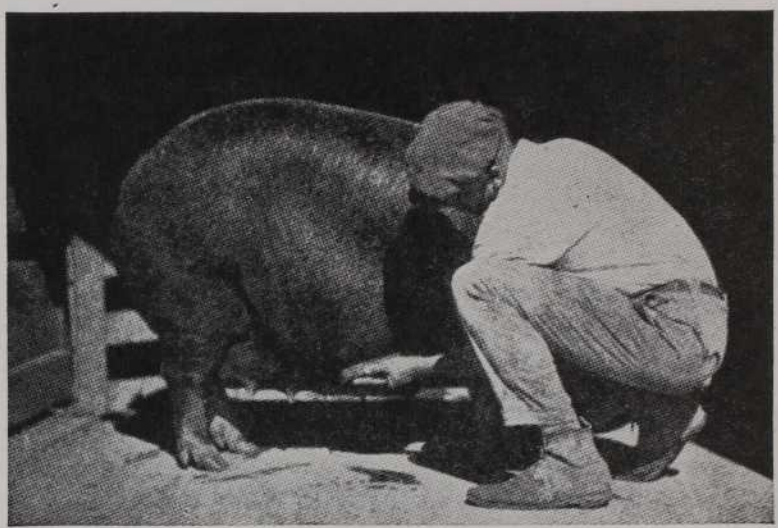
IV — Parturition

Expulsion des fœtus.

Chez les espèces unipares, la présentation des fœtus est antérieure dans une proportion de 95 à 99%. Chez les multipares, elle est aussi le plus souvent antérieure, mais

un bon nombre de fœtus, vu leur petit volume, se présentent en position postérieure, sans beaucoup d'inconvénients ; la poche des eaux n'apparaît qu'à la sortie du premier porcelet.

Il faut noter que le corps de l'utérus des espèces multipares ne contient pas de fœtus et n'accomplit aucune fonction placentaire ; ceux-ci logent, en nombre inégal,



Lavage et désinfection de la truie avant la mise bas
(Circulaire no 15, Université de Californie)

dans les cornes utérines qui sont étroites et longues. Les fœtus qui occupent l'extrémité des cornes sont les plus petits et les derniers arrivés ; ils sont plus chétifs, attendu que dans cette partie des cornes utérines la distribution sanguine est moins abondante et conséquemment leur nutrition plus aléatoire.

Au moment de l'expulsion, la truie doit être surveillée, surtout s'il s'agit d'une primipare et dans les temps froids,

afin de pouvoir intervenir en temps opportun au cas d'accident et d'éviter ainsi des pertes toujours possibles de porcelets. Toutefois, en règle générale, il faut s'abstenir de déranger la parturiente et la laisser dans le calme le plus complet, car la mise bas porcine s'accomplit ordinairement par les seules forces de la nature et ne présente guère de difficultés quand la truie est bien portante, qu'elle a reçu une nourriture appropriée à ses besoins et qu'elle a pris de l'exercice. La parturition dans cette espèce est toujours de longue durée, en raison même du nombre de fœtus par portée et de la lenteur de leur expulsion. Elle peut se prolonger deux à trois heures sans qu'il n'y ait rien d'anormal et même durer douze heures ; d'autres fois la truie se délivre d'une portée de dix cochonnets en moins d'une heure. Les premiers venus sont expulsés entre dix à quinze minutes d'intervalle, tandis qu'il peut s'écouler une heure entre les dernières naissances.

Lorsque l'*atonie* des parois de l'utérus rend la parturition languissante, on en favorise les contractions en administrant à la mère un stimulant, tel qu'*une tasse de café* chaud et *une cuillérée à soupe d'alcool.*

Les porcelets peuvent être expulsés enveloppés de l'*amnios* à travers une déchirure de l'allantoïde, il faudra alors s'empresser d'ouvrir cette membrane pour éviter l'*asphyxie*. Lorsque la respiration ne s'établit pas spontanément, on enlève les mucosités des narines et de la bouche avec le doigt, on donne au goret de petits coups sur les parois de la poitrine avec la main et on lui insuffle de l'air dans la bouche.

Soins des petits à la naissance.

Dans les temps froids, il est conseillé de recueillir les porcelets au fur et à mesure de leur arrivée. Si le cordon ombilical ne se *rompt* pas naturellement, on l'étire doucement afin d'en opérer la rupture à un demi-pouce du

ventre ; pour prévenir les dangers d'*infections* et de *septicémie*, le moignon du cordon est ensuite désinfecté en le faisant tremper dans la teinture d'iode, ou encore en le badigeonnant à la glycérine iodée, désinfection que l'on continue pendant plusieurs jours. On assèche ensuite le nouveau-né avec un linge ou bien on le frictionne avec de la paille, et on le dépose dans un panier ou une caisse dont le fond est recouvert d'une flanelle ou d'un tapis de laine ; enfin pour empêcher les cochonnets de *se refroidir*, en hiver, on place au milieu du panier, sous la paille, des briques réchauffées ou des bouteilles remplies d'eau chaude, on recouvre le panier pour conserver la chaleur ; s'ils sont transis de froid, on leur donne un bain d'eau chaude, d'une durée de quelques minutes, on les assèche ensuite, puis on les fait téter.

L'isolement des porcelets prévient aussi leur écrasement par la mère dans ses mouvements brusques ; mais si elle s'irrite de la chose, on laisse le panier à sa vue mais hors de son atteinte. Lorsque la température est chaude, au printemps et en été, on peut se dispenser de retirer les porcelets au fur et à mesure de leur arrivée, mais on veillera à leur protection. Pendant la parturition, la truie reste ordinairement couchée, mais celle qui est nerveuse, se lève et se couche fréquemment sans précaution pour ses porcelets, risquant ainsi de les écraser.

Lorsque la parturition se prolonge outre mesure, c'est-à-dire au delà d'une heure ou deux, on fait téter les porcelets, puis, on les remet dans le panier. Les derniers étant arrivés, on livre les petits à la mère, en ayant soin d'attribuer aux plus maingres les mamelles antérieures, car le trayon adopté les premiers jours est ordinairement conservé pendant toute la période d'allaitement.

Dès que la parturition est achevée, il faut avoir soin de nettoyer la case, d'enlever les enveloppes fœtales, la litière souillée et d'appliquer une légère couche de chaux

sur le pavé que l'on recouvre de paille nouvelle, et ainsi prévenir les maladies, toujours sérieuses chez les jeunes.

Indices de la parturition.

Les *indices éloignés* de la parturition s'annoncent par une marche pénible et difficile de la truie, une augmentation considérable de l'abdomen qui, parfois, touche presqu'à terre, le creusement des flancs, l'inflexion de la colonne vertébrale, le ramollissement des muscles de la croupe, la tuméfaction de la vulve, le gonflement des mamelles. La turgescence des trayons et la présence de colostrum à leur extrémité sont des indices d'une prochaine parturition ; ce dernier apparaît ordinairement une dizaine d'heures avant le part.

Dès que la parturition est imminente, la truie s'isole de ses compagnes et se prépare un nid, en accumulant la litière dans un coin de sa case. Sur le point de mettre bas, elle ressent des malaises, de l'inquiétude, s'agite, éprouve des douleurs internes et fait entendre de légers grognements.

L'inscription du jour de la monte de chaque truie du troupeau dans un registre spécial permet de préciser le temps de la mise bas, et de lui procurer assez tôt les soins concernant ses besoins alimentaires, l'isolement, la préparation de la loge, et renseigne l'éleveur sur sa valeur comme reproductrice. Si la date de saillie n'a pas été enregistrée, la truie devra être surveillée de près lorsque le colostrum aura fait son apparition dans les trayons.

Registre d'étable

Nom de la truie	No d'enrégistrement	No. du tatouage	Date de la monte	Nom du verrat	Date probable du part	Date exacte	Nombre de porcelets
Marlette	119300	19V	10 avril	Matador	31 juill.	2 août	14 (3 mort-nés)

Tableau de parturition pour la truie
basé sur une gestation de 112 jours

(D'après le Bull. no 22, du Collège d'Agric. d'Alta.)

Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas
Janv.	Avril	Fév.	Mai	Mars	Juin	Avril	Juill.
1	23	1	24	1	21	1	22
2	24	2	25	2	22	2	23
3	25	3	26	3	23	3	24
4	26	4	27	4	24	4	25
5	27	5	28	5	25	5	26
6	28	6	29	6	26	6	27
7	29	7	30	7	27	7	28
8	30	8	31	8	28	8	29
	Mai		Juin	9	29	9	30
9	1	9	1	10	30	10	31
10	2	10	2		Juill.		Août
11	3	11	3	11	1	11	1
12	4	12	4	12	2	12	2
13	5	13	5	13	3	13	3
14	6	14	6	14	4	14	4
15	7	15	7	15	5	15	5
16	8	16	8	16	6	16	6
17	9	17	9	17	7	17	7
18	10	18	10	18	8	18	8
19	11	19	11	19	9	19	9
20	12	20	12	20	10	20	10
21	13	21	13	21	11	21	11
22	14	22	14	22	12	22	12
23	15	23	15	23	13	23	13
24	16	24	16	24	14	24	14
25	17	25	17	25	15	25	15
26	18	26	18	26	16	26	16
27	19	27	19	27	17	27	17
28	20	28	20	28	18	28	18
29	21			29	19	29	19
30	22			30	20	30	20
31	23			31	21		

Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas
Mai	Août	Juin	Sept.
1	21	1	21
2	22	2	22
3	23	3	23
4	24	4	24
5	25	5	25
6	26	6	26
7	27	7	27
8	28	8	28
9	29	9	29
10	30	10	30
11	31		Oct.
12	Sept.	11	1
13	1	12	2
14	2	13	3
15	3	14	4
16	4	15	5
17	5	16	6
18	6	17	7
19	7	18	8
20	8	19	9
21	9	20	10
22	10	21	11
23	11	22	12
24	12	23	13
25	13	24	14
26	14	25	15
27	15	26	16
28	16	27	17
29	17	28	18
30	18	29	19
31	19	30	20

Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas
Juill.	Oct.	Août	Nov.
1	21	1	21
2	22	2	22
3	23	3	23
4	24	4	24
5	25	5	25
6	26	6	26
7	27	7	27
8	28	8	28
9	29	9	29
10	30	10	30
11	31		Déc.
	Nov.	11	1
12	1	12	2
13	2	13	3
14	3	14	4
15	4	15	5
16	5	16	6
17	6	17	7
18	7	18	8
19	8	19	9
20	9	20	10
21	10	21	11
22	11	22	12
23	12	23	13
24	13	24	14
25	14	25	15
26	15	26	16
27	16	27	17
28	17	28	18
29	18	29	19
30	19	30	20
31	20	31	21

Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas
Sept.	Déc.	Oct.	Janv.
1	22	1	21
2	23	2	22
3	24	3	23
4	25	4	24
5	26	5	25
6	27	6	26
7	28	7	27
8	29	8	28
9	30	9	29
10	31	10	30
	Janv.	11	31
11	1		Fév.
12	2	12	1
13	3	13	2
14	4	14	3
15	5	15	4
16	6	16	5
17	7	17	6
18	8	18	7
19	9	19	8
20	10	20	9
21	11	21	10
22	12	22	11
23	13	23	12
24	14	24	13
25	15	25	14
26	16	26	15
27	17	27	16
28	19	28	17
29	19	29	18
30	20	30	19
		31	20

Date de la monte	Date de la mise bas	Date de la monte	Date de la mise bas
Nov.	Fév.	Déc.	Mars
1	21	1	23
2	22	2	24
3	23	3	25
4	24	4	26
5	25	5	27
6	26	6	28
7	27	7	29
8	28	8	30
	Mars	9	31
9	1		Avril
10	2	10	1
11	3	11	2
12	4	12	3
13	5	13	4
14	6	14	5
15	7	15	6
16	8	16	7
17	9	17	8
18	10	18	9
19	11	19	10
20	12	20	11
21	13	21	12
22	14	22	13
23	15	23	14
24	16	24	15
25	17	25	16
26	18	26	17
27	19	27	18
28	20	28	19
29	21	29	20
30	22	30	21
		31	22

Quelques jours avant la mise bas, on lave soigneusement l'abdomen et l'arrière-train de la truie à l'eau chaude savonneuse, légèrement antiseptique, afin que les porcelets n'ingèrent pas de germes de maladies à leur première tétée et ne s'infectent pas d'œufs de parasites. Puis on l'introduit dans une case individuelle, spécialement préparée à cet effet, afin qu'elle s'habitue à son nouveau local et où la surveillance sera plus facile au moment de la parturition. Cette loge sera suffisamment grande, mesurant 12' x 10' ou 10' x 10', très propre, sèche, ventilée, chaude, exempte de lumière trop vive (afin de favoriser le calme chez la parturiente) ; elle sera, en outre, parfaitement désinfectée, le plancher et les cloisons seront grattés, puis lavés à l'eau bouillante contenant un antiseptique, tel que créoline en solution à 3% (4 cuillérées à soupe par gallon d'eau), ou une solution de lessive de soude ou de potasse à 5%.

La litière sera peu abondante, surtout s'il s'agit de truies lourdes. Elle sera faite de balles ou de menues pailles de blé ou d'orge ; celle d'avoine ne vaut pas autant, car elle retient l'humidité et ne reste pas longtemps propre ; les planures et la sciure conviennent très bien à cette fin. Les petits s'empêtrent dans les pailles longues et abondantes, et, s'ils viennent à s'y enfouir, ils courent le risque d'être écrasés par la mère. On entretiendra une température assez élevée pour que les porcelets n'aient pas à souffrir du froid (60° F.) ; les jeunes sont sensibles à l'abaissement de la température, les premiers jours. On évite les courants d'air qui pourraient devenir le point de départ d'une métrite ou d'une mammite, maladies très fâcheuses pour la mère, causant souvent aussi la perte des porcelets.

Perte des porcelets.

Dans les portées nombreuses, il y a presque toujours des mort-nés. Il arrive aussi que les plus faibles n'ont pas

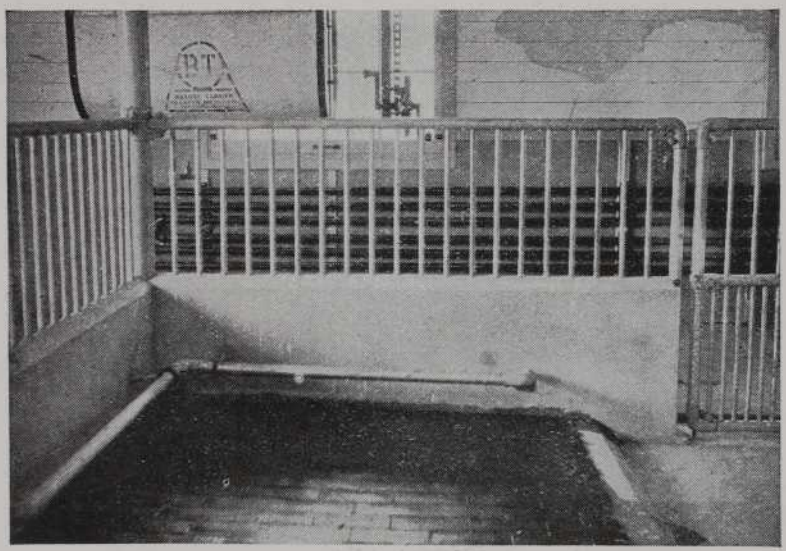
la force nécessaire pour résister plus que quelques heures: il s'opère ainsi une sélection naturelle. C'est surtout dans les portées dépassant le nombre de 15 ou 16 que les pertes sont considérables, durant les deux ou trois premières semaines ; la mortalité est plus grande en hiver qu'en été. Une statistique des Etats-Unis nous révèle que dans les grandes exploitations porcines le nombre de porcelets conservés par portée est de 7, tandis que dans les petits établissements il n'est que de 4.

On peut dire qu'environ 25% des porcelets qui voient le jour meurent avant le sevrage ; les uns sont écrasés par la mère ou sont les victimes de sa voracité ; les autres succombent à leur débilité native occasionnée par l'alimentation insuffisante de la mère pendant la gestation et favorisée par les mauvaises conditions hygiéniques du local et le défaut d'exercice ; d'autres enfin meurent de froid ou sont emportés par la diarrhée ou autres maladies. Nous ne nous occuperons ici que des premières causes, quitte à renvoyer le lecteur aux articles suivants pour l'application des autres remèdes appropriés.

Protection des porcelets.

Pour empêcher la truie d'écraser ses petits, on veillera à ce qu'elle ne soit pas trop *grasse* au moment de la parturition, que sa case soit munie d'une *rampe* sur deux ou trois côtés, telle qu'une forte barre en bois ou en fer, un tuyau ou une planche à 10 ou 12 pouces du mur et à 8 ou 10 pouces du plancher, endroit où les petits se réfugient lorsque la mère vient à se coucher le long du mur. Même avec ces précautions, il peut arriver que la vie des jeunes soit encore en danger, car la truie se couche habituellement *au lieu* même où elle a mis bas et les petits où ils sont venus au monde, s'il n'y a pas de garde à cet endroit, il faut transférer la mère et sa cochonnée dans une des cases voisines dont le côté correspondant est muni d'une rampe qui assure un abri aux petits. C'est

pour cette raison que toutes les cases d'une porcherie ne doivent pas être disposées pareillement.



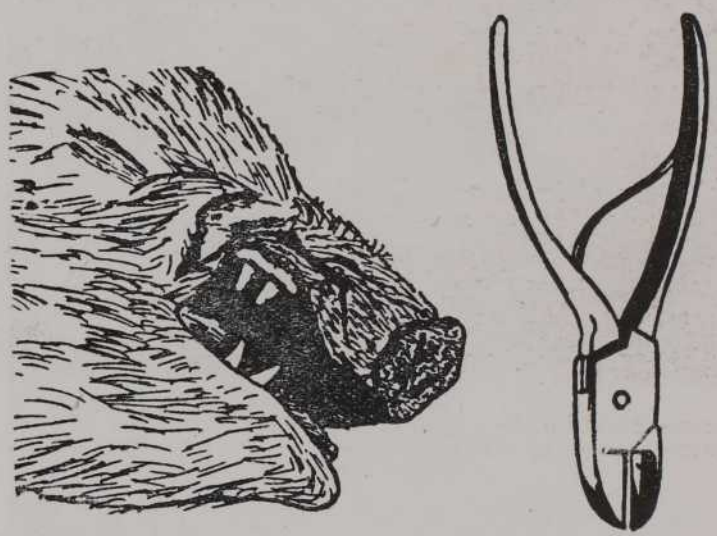
Intérieur d'une case montrant le lit surélevé en briques de liège et la garde le long des murs pour empêcher la mère d'écraser ses petits (La Trappe)

Amputation des dents de lait.

Les gorets possèdent, à la naissance, *huit petites dents* à extrémité noirâtre ou jaunâtre, pointues comme des aiguilles : ce sont les coins et les canines de lait. Comme ils peuvent se blesser en se querellant ou piquer les tétines au cours de l'allaitement, ce qui irrite la mère et provoque des soubresauts susceptibles de contusionner les petits ou même de les tuer, on recommande de *couper* ces dents à la naissance aux deux mâchoires, avec une pince spéciale bien propre, en évitant de blesser les gencives, et de laisser tomber les dents dans la bouche, car les porcelets pourraient les avaler.

Poids des porcelets.

A l'inverse de ce que l'on constate couramment dans les gestations gémellaires des espèces unipares, la pesanteur n'est nullement influencée par le nombre plus ou moins grand d'individus dont se compose une portée. A la naissance, les gorets *mesurent* 9 à 10 pouces de longueur et *pèsent* 1½ à 2½ ℔ ; ce poids peut s'élever à 3 ℔ et



Tête de porcelet montrant les coins et les canines et la pince pour les couper
(Courtoisie, Station expérimentale de Pullman, Washington, E.U.)

même à 5 ℔ chez les jeunes de la truie Yorkshire. La pesanteur est plus forte chez les mâles que chez les femelles ; elle est plus grande aussi dans les portées d'été que dans celles d'hiver.

Truie qui retient son lait.

Lorsqu'après le part le lait ne descend pas dans les mamelons, on présente à la mère du vinaigre dilué pour

qu'elle s'en abreuve ; au bout de quelques heures le lait se présente abondant et les petits peuvent se nourrir.

Ablation des dents chez le porcelet naissant
(Courtoisie, Station expérimentale, Université du Wisconsin, E.U.)

Truie qui refuse de laisser téter ses petits.

Lorsque les douleurs causées aux mamelles portent une truie à refuser de laisser boire ses porcelets, on frictionne les trayons avec une pommade cocaïnée à 5% ; on peut aussi lui administrer, par la bouche, une dose d'hy-

drate de chloral : 1 once pour chaque 200 lb de poids vif de la mère. Au bout de peu de temps, la truie se couche et les porcelets peuvent téter à leur aise ; cette dose peut être rejetée après 12 heures, au bout de trois jours toute résistance est disparue. On peut encore verser dans l'oreille de la mère 20 grammes d'alcool camphré et 3 de teinture d'opium ; elle se couche bientôt et reste tranquille pendant plusieurs heures; les porcelets peuvent se nourrir à volonté et lorsque la truie s'éveille, elle est adoucie.

Truie qui mange ses petits.

La tendance qu'ont certaines truies de manger leurs porcelets engendre une perte brute à l'éleveur ; il est donc important de rechercher les causes de cet appétit carnassier afin de le prévenir. Ces causes sont multiples : il y a des truies qui sont naturellement portées à se débarrasser de leurs petits après la mise bas, même lorsqu'ils sont déjà âgés de plusieurs jours ; il y a aussi l'irritation des tétines causée par les dents aiguës des porcelets, le part laborieux, l'état fébrile dû à une mauvaise alimentation. Les rations déficientes en matières azotées et minérales, l'absence de verdure, le manque d'exercice durant la gestation, les rations trop fournies en aliments réchauffants les jours qui précèdent et qui suivent la parturition, la constipation, telles sont les causes qui incitent la truie à se défaire de sa progéniture.

Pour prévenir ces accidents, dans la mesure du possible, on fournira à la truie, durant sa gestation, une ration balancée en éléments nutritifs. Les matières minérales seront servies de préférence sous forme de phosphates organiques : farine de viande ou de poisson ; on fera usage de sel ordinaire, et au besoin de matières minérales composées. La truie sera mise à la pâture, sinon, on lui donnera de la verdure en été et des foins de légumineuses en hiver. Une dizaine de jours avant le part, elle recevra une nourriture légère, laxative, composée d'aliments très

digestibles, règle que l'on observera pareillement durant les quelques jours qui suivent la mise bas. L'exercice a aussi un bon effet sur le fonctionnement de son organisme et entretient son bon état de santé.

On peut encore pulvériser légèrement les porcelets de pétrole, ou bien les envelopper avec une flanelle légèrement imprégnée de cette même substance ou d'une solution à saveur amère, telle que coloquinte dont l'odeur éloigne la mère. Quand on note la disparition de quelques porcelets, on peut donner à la truie des tranches de lard salé qui satisferont son appétit pour les substances animales. On conserve dans la saumure, pour cet usage, les porcelets qui viennent à mourir.

Les femelles qui ont l'habitude invétérée de croquer leurs petits doivent être éliminées de l'élevage et engraissées pour la boucherie. On pense que si la truie déglutit son délivre, elle s'attaquera aussi à ses gorets, c'est pourquoi il faut l'enlever dès qu'il est expulsé.

Nombre de porcelets à laisser à la mère.

Certaines truies sont tellement *fécondes* qu'elles ne sauraient nourrir convenablement toute leur nichée. Le nombre de porcelets à laisser à une mère ne doit pas dépasser celui de ses mamelles, c'est la première règle qui s'impose ; les petits en surnombre iront *grossir* une portée plus faible de même âge, sinon ils seront *nourris* artificiellement ou *sacrifiés*.

Il faut aussi tenir compte des possibilités laitières de la mère et de son âge : à une primipare, on ne laissera pas plus de 8 à 10 porcelets, à une truie adulte, reconnue bonne laitière, 10 à 12. Ces chiffres sont considérés du point de vue économique ; les annales citent des truies ayant nourri jusqu'à 18 porcelets : ce sont là des cas exceptionnels. Les portées les plus *avantageuses* semblent être celles qui se composent de 10 jeunes.

Les éleveurs de porcs pur sang en vue de l'exposition ou de la reproduction laissent généralement 8 à 10 porcelets aux truies adultes : 8 beaux porcelets valent souvent plus que 10 ou 12 moyens.

Nombre de porcelets par portée.

Les chiffres fournis par le *Canadian Live Stock Records* établissent que sur 5,600 portées de porcs pur sang, le nombre de porcelets fut de 49,400, ce qui représente une moyenne de 8.82 petits par gestation.

Substitution des porcelets.

S'il arrive que deux ou plusieurs truies mettent bas le même jour ou à peu d'intervalle les unes des autres, et que les portées diffèrent beaucoup en nombre, il est possible, moyennant certaines précautions, de faire adopter à celle qui n'a qu'une faible portée un certain nombre de petits d'une mère surchargée. Pour réussir dans ce stratagème, il faut empêcher les porcelets de se reconnaître entre eux et la mère de distinguer les intrus de ses propres petits ; à cette fin, on pulvérise les uns et les autres avec un produit odorant, tel que le crésyl. Lorsque deux truies mettent bas en même temps ou à peu de jours d'intervalle, il n'est même pas nécessaire de recourir à ce moyen, l'adoption se fait sans difficulté, surtout si on a eu soin de laisser les porcelets quelque temps dans une caisse étroite, afin que, par le contact, ils s'imprègnent tous de la même odeur. Ce moyen est d'autant plus efficace que les porcelets sont plus jeunes ou nouvellement nés ; ainsi la mère ne les différencie plus par l'odeur. Il est recommandé, dans les grands élevages porcins, de faire rapporter deux ou trois truies à la même époque : les femelles d'une même portée viennent souvent en chaleurs en même temps et mettent bas à peu de jours d'intervalle. Dans tous les cas, ces substitutions doivent se faire le plus tôt possible, et au moment où la mère allaite ses petits, ou durant la nuit.

Quand la mère vient à mourir ou qu'elle est malade, on peut aussi tenter de faire adopter sa portée totale par une truie dont les petits sont en âge d'être sevrés ; ou encore ceux d'une mère mauvaise laitière par une truie dont on a vendu la portée et qui est bonne nourrice. Les chances de succès sont plus grandes quand les porcelets sont laissés dans leur case habituelle ; si l'on vend seulement quelques-uns des porcelets d'une mère forte laitière, on pourra encore lui faire adopter des porcelets étrangers; dans ce cas, on observera les mamelles restées vacantes, on prendra dans la portée à soulager des porcelets s'alimentant à des mamelles correspondantes, sinon il y aura contestation ou bataille. Pour prendre un porcelet sans provoquer ses cris, on le saisit par la queue.

Prix de revient des porcelets.

Le coût de la production des porcelets diffère suivant que les truies donnent une ou deux portées par an, suivant que les portées sont plus ou moins nombreuses. Dans le cas d'une seule portée annuelle, composée de 6 petits au sevrage, le prix de revient d'un porcelet est évalué à $3.88; dans le cas de deux portées ce prix s'abaisse à $2.66. Lorsque le nombre de porcelets se maintient à 8 par portée jusqu'au sevrage, le coût de chacun est de $2.94 et de $2.00, suivant que la truie rapporte une ou deux fois annuellement.

Quant au coût de la main-d'œuvre, on estime qu'un homme peut prendre soin de 20 truies reproductrices, mères et porcelets ; de 50 porcs à l'engrais, moyennant une bonne installation et de 100 cochons de différents âges, en pâture.

NOTE. Castration des porcelets.

La castration des verrats est indispensable à l'utilisation de leur chair ; pratiquée chez les jeunes mâles, ceux-ci subissent des modifications au cours de leur développement qui les rendent aptes à fournir, à l'abatage, une plus

grande quantité de viande de première catégorie, en assurant plus d'ampleur dans l'arrière-train ; leur rendement en viande nette est également accru du fait de l'augmentation de la finesse des tissus et de la diminution du volume des os. Enfin le castrat exige moins de nourriture par livre de gain qu'une femelle de même âge.

Comme tout animal qui doit subir une opération, les porcelets seront soumis à une demi-diète, afin que leur estomac et leurs intestins ne soient pas distendus par des aliments récemment ingérés ; en conséquence pendant les 24 heures qui précèdent la castration ils seront privés de leur ration supplémentaire de lait écrémé et de concentrés.

Les plus grands soins de propreté et d'asepsie doivent être apportés à toutes les phases de l'opération : mains de l'opérateur, instruments, champ opératoire, afin de prévenir les complications.

La castration doit se faire pendant que les porcelets sont encore auprès de leur mère, c'est-à-dire entre quatre et six semaines, lorsque le sevrage doit avoir lieu à la huitième semaine. Castrés jeunes, ils éprouvent moins de retard dans leur croissance, souffrent moins de l'opération, guérissent plus vite et en subissent moins souvent les suites fâcheuses. Les porcelets castrés seront rendus à leur mère ; si elle séjourne à la porcherie, la litière devra être bien propre ; si on les envoie au pâturage, celui-ci devra être partout bien engazonné, sans trous boueux où ils pourraient se vautrer. Autant que possible on fera coïncider la castration avec une saison et un temps propices. Le printemps et l'automne offrent les plus grandes chances de succès, bien que l'opération puisse se faire en tout temps, moyennant certaines précautions. On choisira une journée fraîche, mais ensoleillée, un temps sec plutôt qu'humide.

Les verrats qui ont été employés à l'élevage peuvent être castrés à tout âge. Leur viande s'améliore par là et

toute saveur désagréable a disparu au bout de deux ou trois mois.

Annexes

I — Tatouage des porcelets

L'opération du tatouage consiste à pratiquer une série de piqûres dans le derme de l'oreille et à appliquer une substance colorante qui rend les caractères indélébiles. Le tatouage sert de signalement ; c'est le moyen le plus efficace d'identifier les animaux ; pour les porcelets destinés à l'essai d'engraissement, il se pratique avant le sevrage, au moment de leur sélection par l'agent du gouvernement.

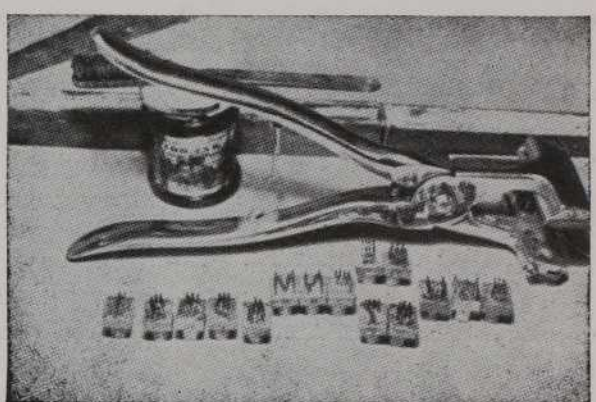
En fait de matériel, il est requis une pince spéciale, dont une mâchoire porte un certain nombre de trous pour recevoir les blocs munis d'aiguilles qui, par leur assemblage forment les lettres ou les numéros, et l'autre est recouverte d'une lame de cuir qui s'oppose aux aiguilles dans le percement des oreilles.

Cette pince sert à appliquer les caractères : et d'abord les initiales du nom de l'éleveur, ou de celui de la ferme, ensuite les chiffres représentant le numéro d'ordre de l'animal et enfin la lettre indiquant l'année de la naissance de l'individu.

Le tatouage chez le porc se pratique à la face interne ou externe de l'oreille. Les caractères sont imprimés sur les deux oreilles : sur la droite les lettres initiales du nom de l'éleveur, et sur la gauche le numéro de troupeau de l'animal et la lettre de l'année de naissance.

La technique du tatouage est simple ; encore faut-il prendre certaines précautions, si l'on veut que les caractères s'impriment bien. En premier lieu, il faut soigneusement nettoyer la face intérieure de l'oreille avec de la gazoline ou autrement, bien assécher celle-ci, puis l'en-

duire d'encre spéciale à tatouer, ainsi que les aiguilles ; on applique ensuite l'instrument à l'endroit choisi, en insérant l'oreille entre les mâchoires de la pince que l'on ferme ; après avoir retiré l'instrument, on étend une nouvelle couche d'encre à tatouer sur les blessures, que l'on fait pénétrer par quelques coups de brosse ou en frottant l'oreille avec le doigt. Lorsque le tatouage est bien réussi, les marques restent visibles la vie durant.



Instruments de tatouage

Une trousse de tatouage étant assez dispendieuse ($7.40), plusieurs éleveurs peuvent s'entendre pour en acheter une qui servira à tous ; chacun des contribuables n'aura plus qu'à se procurer les lettres initiales, la lettre de l'année et les chiffres d'identification.

II — Enregistrement généalogique

La demande d'enregistrement des porcs aux Livres généalogiques doit être faite par le propriétaire de ces animaux, d'après des formules spéciales fournies gratui-

tement par les *Canadian National Live Stock Records.* Le père et la mère de tout animal pour lequel est faite une demande d'enregistrement doivent être *inscrits* eux-mêmes, au préalable, aux livres nationaux. Cette demande est signée par l'éleveur, le propriétaire de l'animal à la naissance et le propriétaire du père. L'éleveur est le propriétaire de la mère lors de la fécondation, le premier propriétaire est celui qui en est le possesseur à la naissance du sujet. Lorsque l'éleveur est à la fois le propriétaire du père et de la mère lors de la mise bas, il n'a qu'un certificat à signer, celui du propriétaire à la naissance.

Les porcs provenant de pays étrangers, doivent être enregistrés aux livres généalogiques de leur pays d'origine et transférés au nom de l'importateur, lequel devra signer la demande d'inscription aux livres généalogiques canadiens; il est également tenu de fournir le certificat primitif d'enregistrement de ces animaux.

Tous les espaces laissés en *blanc* sur les formules de demande doivent être remplis exactement, en concordance avec le registre privé de l'éleveur. Les honoraires accompagneront toute demande d'enregistrement. Il y va de l'intérêt de l'éleveur de devenir membre de l'association des éleveurs de porcs. La cotisation annuelle est de $2.00, mais pour chaque animal qu'il fait enregistrer, l'éleveur obtient une réduction de $1.00. Les frais d'enregistrement et de transfert sont à la charge de l'éleveur ou du vendeur.

Règlements concernant l'identification des porcs.

1° Porcs Yorkshire et Chester White.

Tous les porcs Yorkshire et Chester White, nés le ou après le 1er août 1937, doivent être identifiés avant l'âge de huit semaines et avant le sevrage, par marques de tatouage.

2° Toutes les autres races.

Tous les porcs nés le ou après le 1er janvier 1935

doivent être identifiés avant l'âge de huit semaines et avant le sevrage, par marques de tatouage ou par des étiquettes d'oreilles.

Si la méthode de tatouage est choisie par l'éleveur, il tatouera alors à l'oreille droite les lettres qui lui ont été assignées par les *Canadian National Live Stock Records,* et à l'oreille gauche le numéro du troupeau suivi d'une lettre désignant l'année.

Si la méthode des étiquettes est adoptée, celles-ci doivent alors être commandées par l'entremise des Canadian National Live Stock Records.

Les étiquettes indiqueront les lettres de l'éleveur qui lui ont été assignées par les Canadian National Live Stock Records, et un numéro de troupeau suivi d'une lettre désignant l'année.

Tout éleveur de porcs est tenu d'inscrire ses opérations d'élevage dans un *registre privé,* d'après le fac-similé de la page 176 ce qui lui fournit une foule de renseignements utiles concernant son troupeau et facilite en particulier ses procédés de sélection.

Société canadienne des éleveurs de porcs

La *Dominion Swine Breeders' Association* a été fondée en 1889, à Toronto ; ce nom lui fut conservé jusqu'en 1917, époque à laquelle celui de *Canadian Swine Breeders' Association* lui fut substitué. La Société canadienne des éleveurs de porcs compte, aujourd'hui, 1,485 membres.

Les Livres généalogiques pour l'enregistrement des porcs furent inaugurés en 1876 et administrés par l'Association d'Agriculture et des Arts d'Ontario jusqu'en 1905, date de la centralisation des divers registres généalogiques à Ottawa par le département fédéral de l'Agriculture.

Le *Dominion Swine Breeders Record* a été ouvert en 1891 et incorporé par un acte officiel du Parlement canadien par les soins de Henry Wade, secrétaire et régistrateur ; le premier volume parut en 1892. Ce registre porte, aujourd'hui, le nom de *Canadian*

National Record for Swine. Les races suivantes constituent autant de sections particulières dans ce registre.

Nom de la race	Date de son incorporation	Nombre de sujets enregistrés en 1940	Nombre total de porcs inscrits
Berkshire	1876	623	80,710
Yorkshire	1889	11,199	220,099
Chester White	1892	69	80,620
Poland-China	1892	31	12,880
Duroc-Jersey	1894	132	25,702
Hampshire	1910	5	4,883
Grand Noir	1920	.....	921

III — Enregistrement supérieur

L'enregistrement supérieur des porcs a été inauguré en 1928, par le Ministère fédéral de l'Agriculture, en coopération avec le ministère provincial, dans le but d'améliorer la production du bacon au Canada, en facilitant le choix des meilleurs sujets d'élevage, mâles et femelles. Cet enregistrement fait connaître, en effet, la fécondité des truies, et leurs bonnes qualités comme reproductrices, par la classification de leurs produits au point de vue de la qualité d'assimilation et de leur aptitude à l'engraissement et de la valeur des carcasses. Il fournit aussi des renseignements fort utiles sur la quantité de nourriture requise à chaque phase de développement et sur l'économie de production des différentes lignées.

Voici les règlements qui régissent ce mode particulier d'enregistrement : l'éleveur de porcs qui désire faire concourir quelqu'une de ses truies, en vue de l'enregistrement supérieur, doit en faire la demande 60 jours avant la mise bas au Commissaire fédéral de l'industrie animale, à Ottawa. Il doit posséder au moins trois truies de race pure et un verrat, à moins qu'il ne fasse partie d'un cercle d'éleveurs de truies de race pure et que ce cercle ait fait inscrire au moins cinq femelles pour le concours. Deux

ans après l'établissement d'un cercle, ses membres doivent faire eux-mêmes leurs inscriptions. La sélection des porcs d'essai a lieu entre l'âge de 4 à 8 semaines ; c'est alors qu'ils sont tatoués, ainsi que leur mère, par un agent du ministère.

Une truie n'est acceptée au concours que si elle a une portée d'au moins 8 gorets, dont cinq sont choisis pour l'essai. Ces porcs sont engraissés par l'éleveur lui-même, ou sont envoyés à la Station d'essai, lorsqu'ils sont âgés de 60 à 65 jours. L'éleveur ou le gérant de la Station doit tenir un compte exact de la nourriture consommée. Les porcs sont pesés toutes les deux semaines, et la quantité de nourriture exigée pour une livre de gain est calculée.

Pour être admise à l'enregistrement supérieur, une truie doit conserver huit porcelets jusqu'au sevrage, excepté pour les jeunes mères à leur première portée, et produire quatre porcs qui atteignent 200 ℔ en 200 jours, et qui, à l'expertise, conserveront 75% des points.

Les verrats sont enregistrés au Livre d'Elite après avoir produit, avec des truies différentes, trois portées qui ont qualifié leur mère à l'enregistrement supérieur.

Un communiqué du ministère fédéral, en date du 22 juillet 1940, annonce les changements suivants, en ce qui concerne l'enregistrement supérieur des porcs de race pure : à l'avenir, il ne sera inspecté que deux portées d'une même truie et le contrôle ne portera que sur des groupes des portées inspectées. C'est l'éleveur qui sera responsable de l'identification des portées venant plus tard. En raison de ces modifications, les truies n'auront que deux occasions d'être contrôlées ou éprouvées.

L'éleveur qui fait concourir ses porcs en vue de l'enregistrement supérieur doit tenir un registre privé de son troupeau. Le matériel nécessaire à cet effet est fourni par le ministère ; l'éleveur n'a qu'à en faire la demande.

En 1934, le ministère fédéral, de concert avec le minis-

tère provincial, a établi à Princeville une station d'essai pour favoriser ce mode d'enregistrement des porcs[1]. Cette station est sous la surveillance d'un comité provincial, composé d'un président, d'un vice-président et d'un secrétaire. Le département surveille la régie de l'établissement d'essai, préside, par ses agents, à l'inspection des porcs d'enregistrement et à leur tatouage, règle les standards alimentaires, qui sont les mêmes dans toutes les provinces, contrôle les performances, publie les rapports et émet les certificats.

La ration adoptée dans les stations d'essai comprend un mélange basique et un supplément protéique. Les trois périodes alimentaires sont les suivantes :

a) période de sevrage jusqu'à ce que les porcs aient atteint 80 ℔;
b) période de croissance : de 80 à 130 ℔;
c) période d'engraissement : 130 ℔ et plus.

Mélanges basiques :

	1ère période (jusqu'à 80 ℔)	2me période (de 80 à 130 ℔)	3me période (130 ℔ et plus)
avoine	40%	40%	20%
orge	40%	40%	60%
blé	20%	20%	20%

Supplément protéique :

Viande cuvée	50%
Farine de poisson	15%
Poudre de petit lait	30%
Sel de cuisine	5%

Proportions :

1ère période	2me période	3me période
Mélange basique : 80%	85%	90%
Supplément protéique : 20%	15%	10%

[1] Ce poste d'essai se trouve maintenant à St. Hyacinthe.

On donne de l'huile de foie de morue aux deux premières périodes. Les concentrés sont servis sous forme de pâtée humide. Les porcs sont abattus lorsqu'ils ont atteint, à jeun et vivants, le poids de 200 à 210 lb.

Le nouveau mode de rationnement des porcs suivi aux Stations fédérales d'alimentation, en vue de l'enregistrement supérieur, nous a été fourni par M. S.-J. Chagnon, directeur de l'Ecole de laiterie de St. Hyacinthe.

Composition de supplément protéique employé à la Station St. Hyacinthe

Farine de viande (tankage)	50%
Farine de poisson	15%
Farine de tourteaux de lin	25%
Sel	5%
Pierre à chaux moulue ou farine d'os	5%

PREMIÈRE PÉRIODE ALIMENTAIRE

Du sevrage à 100-110 lb de poids vif, correspondant à 126-133 jrs.

Composition et proportion de moulée de base

Orge	50%
Blé	20%
Avoine	30%

Moulée de base doit former 85% de la ration.
Supplément protéique doit former 15% de la ration.
Huile de foie de morue : 15 cc. par porc, par jour (4 cuil. à thé)
Ration complète délayée à l'eau et servie en trois repas.

SECONDE PÉRIODE ALIMENTAIRE

De 100-110 lb à 210-215 lb de poids vif.

Composition et proportion de moulée de base

Orge	60%
Blé	30%
Avoine	10%

Moulée de base doit former 94% de la ration.
Supplément protéique doit former 6% de la ration.
Ration complète délayée à l'eau et servie en trois repas.

CARTE DE POINTAGE

des porcs en vue de l'inscription à l'enregistrement supérieur

Facteurs considérés dans le pointage	Longueur de la carcasse	Gras du dos		Equilibre du côté			Ventre
		Epaisseur	Uniformité	Jambon	Milieu	Epaule	
Pointage parfait	24 points	12 points	12 points	9 points	9 points	9 points	25 points
Qualités requises pour obtenir un pointage maximum	Maximum 30½ pouces	Maximum 2 pouces Minimum 1 pouce	Variation ne dépassant pas ¾ de pouce entre le maximum et le minimum	Pas moins de 25% du poids régions	Pas moins de 25% total des réunies	Pas moins de 25% trois	Doit se classer excellent (E)
Points à retrancher du standard pour chaque défaut	30-30 ⅜" 1 point 29½-29⅞" 2 points moins de 29½" 6 points	2 points	2 points	1 point centage	pour cha	que pour-	Bon (B) 2 points, Passable (P) 4 points, Mauvais (M) 6 points.

1. Pointage pour la longueur. On déduit 6 points pour un animal ayant moins de 29½ pouces. Pour chaque demi-pouce ou fraction de demi-pouce au dessous de 30½ pouces jusqu'à 29½ pouces, on déduit un point.
2. On déduit 2 points du pointage total pour chaque carcasse pesant plus de 160 livres.

Le pointage des truies est basé sur la fécondité, la précocité des porcelets qu'elle a produits et la qualité de la carcasse de ceux-ci.

Les facteurs de l'appréciation d'une carcasse sont : sa longueur, l'épaisseur de la graisse du dos, l'équilibre entre le poids de l'épaule, du côté et du jambon, et la qualité du ventre. Le tableau précédent donne un résumé du standard requis pour la qualification des porcs.

CHAPITRE IV

Hygiène de l'alimentation

Article 1 — ETUDE DES ALIMENTS

Nous entendons par *aliments* des agents qui, introduits dans le système digestif, sont transformés en produits absorbables par le sang et distribués dans l'organisme où ils servent à réparer les pertes que subit sans cesse l'économie ou à élaborer des produits nouveaux variables suivant l'aptitude des animaux.

Composants Chimiques

Les aliments sont formés de principes *organiques* et *inorganiques,* selon qu'ils proviennent d'une matière organique vivante ou non. Nous nous contenterons d'étudier brièvement ceux qui jouent un rôle direct dans l'alimentation du porc.

I — Substances inorganiques

Les matières minérales.

Les principaux sels minéraux du corps animal sont la *chaux* et le *phosphore ;* ils représentent à eux seuls environ 90% des éléments minéraux des os, sous forme de phosphate et de carbonate de chaux. Le corps animal renferme, en outre, plusieurs autres sels minéraux, tels que potasse, magnésie, soude, chlore, soufre, fer, iode,etc.

Bien que les matières minérales entrent pour une fai-

ble part dans la composition générale du corps chez le porc (3 à 3.5%), elles jouent un rôle indispensable et tous les tissus en contiennent, mais surtout les os où ils représentent les 2/3 de leur matière sèche.

L'équilibre nutritif peut être troublé si l'un des principes minéraux se trouve en excès par rapport à un autre qui assure son utilisation ou qui lui permet de jouer son rôle. C'est ainsi qu'un déséquilibre entre le rapport chaux et phosphore peut occasionner le rachitisme.

L'organisme animal puise ses réserves de chaux surtout dans les fourrages, tels que la luzerne, les trèfles et dans les aliments azotés d'origine animale, comme le lait écrémé, la farine de viande, etc. Il tire son phosphore principalement des céréales et de leurs sous-produits, des tourteaux oléagineux, de la fève soya, des germes de malt, des résidus d'abattoir et de poissons ; en règle générale, les aliments riches en protéines le sont aussi en phosphore.

L'eau.

L'eau forme environ la moitié du poids du corps chez le porc, et, plus celui-ci est gras, plus la proportion d'eau est faible. Tous les aliments renferment de l'eau, mais dans une proportion fort variable ; ce sont les fourrages verts, l'herbe, les racines, les tubercules, les drêches humides qui en présentent le plus haut pourcentage, dépassant 90% dans certains cas.

II — Substances organiques

Matières hydrocarbonées ou glucidés.

Ces termes désignent les sucres, l'amidon, la cellulose et les pentosanes des aliments. Les réserves des hydrocarbonés de l'organisme sont faibles ; elles se présentent sous forme de glucose dans le sang et de glycogène dans

les muscles et le foie. Leur rôle est de produire de la *chaleur naturelle* et de l'*énergie ;* elles sont aussi la principale source de la graisse du corps.

La cellulose forme la charpente des cellules qui constituent les aliments, c'est-à-dire la partie ligneuse, et comme telle, elle est réfractaire à l'action dissolvante des sucs digestifs et peu nutritive ; ce sont les microbes de l'intestin qui sont chargés de décomposer la cellulose et de libérer ses produits utiles, que les enzymes transforment à leur tour et rendent absorbables.

Le pourcentage en cellulose des aliments servis aux porcs est très variable : parmi les grains, c'est le blé d'Inde qui en contient le moins(2%), et l'avoine qui, en raison de ses glumelles, en est le mieux fournie (10.9%).

Matières grasses ou lipides.

Chez le porc engraissé, les *matières grasses* constituent plus de 40% du poids total et se présentent particulièrement sous forme de lard.

La graisse des aliments possède les mêmes éléments constituants que les hydrocarbonés, mais dans des proportions différentes ; elle est le principal foyer de *chaleur* et d'*énergie*.

Les aliments riches en matière grasse sont en particulier la graine de lin, les tourteaux oléagineux, et, parmi les grains, le maïs.

Matières protéiques ou protides.

Les tissus du corps animal, en particulier les *muscles*, sont formés principalement de matières azotées. Si l'on fait exception de l'eau et de la matière grasse, elles constituent l'élément dominant de l'organisme du porc, soit environ 12% de son poids total.

Ce sont les protéines des aliments qui ont pour objet de satisfaire ce besoin ; leur présence dans les rations est

d'autant plus importante que les animaux sont plus jeunes et leur croissance plus rapide. La qualité des protéines doit aussi être considérée, leur composition chimique et leur valeur biologique varient suivant les aliments. Les tissus du corps ne peuvent être édifiés que grâce aux *acides aminés* (tyrosine, tryptophane, lysine, glutéine, glycine, etc.). D'une façon générale, les protéines des céréales sont mal équilibrées en ce qui concerne leurs matières azotées (contenant surtout de la glutamine et manquant de lysine, facteur de croissance) ; il en est de même du gluten. Les éléments non azotés, résultant du catabolisme des protéines de la ration, sont transformés en tissus adipeux et en glycogène.

Le pourcentage de protéines des aliments servis aux porcs est fort variable : le blé d'Inde, le blé, l'orge, l'avoine en sont moyennement pourvus ; les issus des grains en contiennent davantage; les farines de viande et de poisson, le lait écrémé, le lait de beurre en sont abondamment fournis. Pour obtenir un bon bacon, les porcs doivent recevoir une ration bien équilibrée en matières azotées, car ce sont des éléments formateurs de viande maigre.

Vitamines.

Les *vitamines* sont des corps chimiques dont le rôle est d'assurer la pleine utilisation de la nourriture. D'après leur solubilité, elles se divisent en deux groupes :

1° Les *vitamines liposolubles,* qui assurent le développement de l'organisme, comme la vitamine A ou de croissance, la vitamine D ou antirachitique et la vitamine E ou de reproduction.

2° Les *vitamines hydrosolubles,* qui président au bon fonctionnement de l'organisme ; ce sont les facteurs B ou d'utilisation nutritive, C ou antiscorbutique et P ou antipellagreuse.

1° VITAMINES LIPOSOLUBLES

1° *La vitamine A* est indispensable à la vie et au développement des tissus ; elle favorise aussi la fonction reproductrice chez les mâles et les femelles.

Parmi les aliments servis au porc, les plus riches en vitamine A sont : le maïs jaune, les pois, l'herbe, les parties vertes des plantes, les fourrages verts et desséchés (en particulier la luzerne et le trèfle), le chou, la carotte jaune, l'huile de baleine et de foie de morue, les graisses animales, les légumes verts ou secs, les tourteaux de maïs et de coton. Par contre, les céréales, le son, la recoupe, le pain de lin, les betteraves fourragères et sucrières, la pomme de terre, le rutabaga, le navet, le lait écrémé et le lait de beurre, les farines de viande et de poisson, les graines et leurs sous-produits, sont pauvres en vitamine A.

2° *La vitamine D* a pour rôle principal d'assurer la fixation du calcium par la cellule osseuse.

Ce facteur n'est pas très répandu dans les aliments : on le trouve dans les graisses animales, l'huile de foie de morue et de requin, les foins de légumineuses qui ont subi l'action des rayons solaires pendant la fenaison ; il peut être fourni aussi par la projection directe des rayons ultraviolets sur des aliments et la peau. C'est ainsi que les animaux font provision de cette vitamine en été et qu'ils en ressentent la bienfaisante influence même en hiver.

5° *La vitamine E* préside aux fonctions de la reproduction dans les deux sexes. Elle existe dans un grand nombre d'aliments : les céréales et leurs sous-produits (son, recoupe), mais surtout dans les germes de blé et de maïs. L'herbe, les fourrages verts de luzerne et de trèfle, les foins de bonne qualité de ces mêmes légumineuses, sont aussi de bonnes sources de vitamine E. Elle se trouve en quantité plus faible dans les fourrages et les foins de graminées.

2° VITAMINES HYDROSOLUBLES

Les vitamines B^1 et B^2 sont nécessaires aux porcs ; ce sont des facteurs de croissance et d'entretien. L'organisme ne fait pas de réserves de vitamines B, de sorte que celles-ci doivent lui être fournies chaque jour.

1° *La vitamine* B^1 excite l'appétit et entretient la tonicité du tube digestif et du tissu musculaire. Cette vitamine est nécessaire à tous les âges : chez les jeunes, elle favorise la croissance ; chez les adultes, elle entretient l'organisme dans un état normal de fonctionnement ; les mâles et les femelles gestantes, les truies nourricières en ont également besoin.

Les principales sources de la vitamine B^1 sont les germes de blé et des autres céréales, la levure, les grains entiers, les sons et recoupes, la farine hominy, les fourrages verts, la farine de luzerne, les foins bien faits, le lait, les racines (carotte, betterave), la pomme de terre, les fruits, les graines de légumineuses (haricots, fèves soya), le maïs jaune.

2° *La vitamine* B^2 pourvoit à l'oxydation des glucoses dans les tissus ; sa présence est d'autant plus nécessaire que les rations renferment plus d'éléments énergétiques ; elle prévient aussi les troubles nerveux, la paralysie. Elle existe dans le lait écrémé et entier, le babeurre, la poudre de lait, la levure, les grains entiers, les germes de céréales et de légumineuses, la carotte, la pomme de terre, le chou.

3° La présence de la *vitamine C* dans la ration augmente l'activité naturelle de l'organisme, excite l'appétit, entretient la bonne qualité du sang et la perméabilité des capillaires ; elle favorise en outre l'utilisation du fer dans l'organisme.

Cette vitamine se rencontre dans l'herbe, les fourrages verts, les végétaux en général : chou, rutabaga, carotte,

betterave, légume frais, pomme de terre, tomate. La chair musculaire, les huiles animales et végétales, les farines épurées, les fourrages secs, la levure en sont privés.

En raison des aliments qui lui sont servis, le porc est surtout exposé à manquer des *vitamines A et D*. Ces facteurs jouent un rôle biologique important dans la manifestation des phénomènes vitaux, essentiels même au maintien de la bonne santé et au développement normal des jeunes sujets. Un excès de vitamines n'a pas pour effet d'accélérer le développement.

Quant aux *vitamines B et E*, les rations des porcs en sont généralement bien pourvues.

A) Les aliments solides

On peut répartir les aliments en trois classes : minérale, végétale et animale, suivant la provenance de leurs éléments constituants.

I — Aliments d'origine minérale

Ce sont les sels minéraux et l'eau.

Sels minéraux.

Les principaux sels à l'usage des porcs sont le sel de cuisine, le sulfate de fer, l'iodure de potasse.

Le *sel* excite l'appétit, rehausse la saveur des aliments, active la circulation et la sécrétion des fluides digestifs et augmente ainsi les gains quotidiens ; il tonifie l'organisme et remédie en quelque sorte à l'absence de l'exercice chez les animaux soumis au régime de l'engraissement.

Tous les animaux sentent le besoin de consommer du sel ; le porc ne fait pas exception, toutefois il semble moins exigeant sous ce rapport que les autres animaux de la ferme. Il y a plusieurs manières de servir le sel aux porcs ; on peut le mélanger avec les matières minérales dans la

proportion d'environ 20%, ou l'ajouter aux aliments concentrés à raison de 1%, ou le laisser à leur libre disposition.

Le sulfate de fer s'emploie pour corriger l'insuffisance du fer dans le lait de la truie ; on l'applique en solution sur les tétines, on peut aussi l'administrer directement aux porcelets. Il sert à combattre l'anémie.

L'iodure de potasse est très utile dans la gestion des truies portières : il régularise la sécrétion des glandes thyroïdes, laquelle influe à son tour sur le fonctionnement normal de l'organisme ; il assure en particulier l'utilisation de la chaux par la cellule osseuse, règle les fonctions reproductrices, prévient la faiblesse chez les porcelets naissants et les complications de la mise bas, empêche l'alopécie et le goître et même la perte partielle ou totale de la portée. L'addition à la ration de la truie de 2 grains d'iodure de potassium, par jour, durant les quatre ou cinq dernières semaines de la gestation, a pour effet de prévenir ces anomalies, dont les plus fréquentes sont le développement incomplet des porcelets et l'absence de poil.

Eau.

L'eau est indispensable au bon fonctionnement de l'organisme, et, à ce titre, son importance égale celle des autres aliments, si elle ne la dépasse pas. Elle étanche, en effet, la soif, favorise la dissolution, la déglutition, ainsi que le brassage des aliments dans l'estomac, stimule la sécrétion des glandes digestives, aide à l'élaboration des aliments, préside au processus osmotique et règle les fermentations intestinales. **Un porc adulte boit approximativement 5 pintes d'eau par jour.**

II — Aliments d'origine végétale

On les divise en trois classes : les *concentrés*, les *fourrages* et les *succulents*.

a) Les concentrés

1° LES GRAINS

Orge.

L'orge est un aliment *hydrocarboné* comme le maïs, mais plus riche en matières azotées. Ses protéines, quoique assez bien équilibrées, sont cependant insuffisantes pour assurer par elles-mêmes une croissance rapide et économique. Ainsi que la plupart des grains produits sur la ferme, l'orge est déficiente en vitamines A et D ; moins appétissante que le maïs, elle contient moins d'unités nutritives aux cent livres.

Au Canada, l'orge est le principal grain employé dans l'engraissement des porcs, elle peut constituer les 3/5 de leur ration. C'est l'aliment type des porcs à bacon. Elle assure, préférablement au maïs, la production d'un lard ferme et de toute première qualité.

Dans l'alimentation des sujets d'élevage et des porcs en croissance, l'orge a ses restrictions, et ne doit pas dépasser 30% de leur ration entière. L'avoine s'emploie pour favoriser le développement de la charpente et la formation du système musculaire, l'orge principalement pour finir l'engraissement.

L'orge doit être complétée par des suppléments protéiques et minéraux d'origine animale et par des fourrages verts ou du foin de luzerne pour les vitamines qui lui font défaut. Vu la réduction et la texture de son grain, on la donne moulue ou concassée, humectée ou sèche ; son emploi exige ainsi moins de concentrés pour produire 100 livres de gains.

Avoine.

L'avoine est le grain de ferme le mieux *balancé* : ses protéines sont d'assez bonne qualité, mais son pourcentage en matières hydrocarbonées est peu élevé et ses matières

minérales sont mal équilibrées, soit six parties de phosphore pour une de chaux.

Une bonne avoine doit avoir une *grosse amande* et une écale mince ; malgré cette sélection, elle reste encore un aliment riche en cellulose.

Supérieure à l'orge par ses protéines, l'avoine est surtout utilisée dans le régime des porcs en croissance, des truies d'élevage et des verrats. Employée avec le lait écrémé, comme correctif de ses déficiences, elle assure aux jeunes des gains quotidiens très satisfaisants ; chez les truies, elle stimule la sécrétion du lait. Elle convient aux sujets reproducteurs dont elle assure la vigueur. Dans l'engraissement, l'avoine est un peu inférieure aux autres céréales, mais elle produit un lard de bonne qualité.

A cause de ses caractères physiques et de sa composition chimique, l'avoine ne doit jamais constituer une *ration entière*, soit pour les porcs âgés, soit pour les jeunes; les meilleurs grains à lui adjoindre sont l'orge et le blé ; cette addition diminue la proportion de cellulose et augmente celle des hydrocarbonés de la ration. L'emploi de l'avoine est réglé par son prix et celui des autres grains ; une ration composée de 3/5 d'orge, de 1/5 d'avoine et de 1/5 de blé forme un bon mélange pour les porcs à l'engrais ; les porcs en croissance se trouvent bien d'une pâtée renfermant 2/5 d'avoine. Plus que tout autre grain, l'avoine gagne à être servie *concassée* ou *moulue*, et de plus à être *tamisée* pour les jeunes ; ces modifications permettent de faire une économie d'environ 20%, tandis que le trempage n'augmente guère son utilisation alimentaire.

L'avoine moulue et délayée au lait écrémé est excellente pour les truies nourricières ; on peut y ajouter du gru rouge, de l'orge ou du blé moulu.

Blé d'Inde.

Le blé d'Inde est l'un des grains les plus riches en

matières hydrocarbonées et en matière grasse ; il est très *savoureux* et possède un *haut coefficient* de digestibilité. Son pourcentage en protéines de bonne qualité est faible, puisqu'il est formé surtout de zéine, pauvre en acides aminés nécessaires à la formation des tissus ; il contient aussi peu de chaux, de phosphore et de vitamines (si l'on excepte le maïs jaune, qui renferme la vitamine A). En unités nutritives totales, il l'emporte sur toutes les autres céréales.

A cause de sa composition et de ses effets physiologiques, le blé d'Inde est recommandé dans l'exploitation des porcs à *lard gras,* plutôt que dans celle des porcs à bacon. Durant les premiers mois, il doit être exclu de la ration des jeunes et, au cours de l'engraissement, la quantité est limitée au quart ou au tiers de celle des concentrés, et supprimée durant le dernier mois ; dans ces conditions, le bacon produit est de bonne qualité.

Les porcelets nourris exclusivement de ce grain gagnent peu en poids, ont des os fragiles et fournissent un lard fondant et de texture molle; des expériences sérieuses démontrent qu'il en faut 5 livres par livre de gain en poids ; si on l'utilise en grande quantité, il faudra terminer l'engraissement avec d'autres grains.

On corrige les déficiences du blé d'Inde par l'emploi de suppléments protéiques d'origine animale, tels que les sous-produits du lait, les farines de viande ou de poisson et des fourrages, comme la luzerne (pour les vitamines).

Si l'on veut obtenir de bons résultats, il faut servir ces suppléments, même lorsque les porcs sont sur un pâturage de luzerne, en donnant par exemple une livre de lait écrémé pour chaque livre de grain contenu dans la ration, et cinq livres de déchets de viande par 100 livres de maïs.

On règle le mode de distribution sur l'âge des porcs. Aux sujets en croissance, le maïs peut se donner en épis ou en grain, aux porcs âgés, on le sert moulu. On ne doit

pas en faire moudre de grandes quantités à l'avance, car la matière grasse qu'il contient provoquerait le rancissement de la masse ; la mouture sera moyennement fine.

Blé.

L'analyse du blé révèle un *bon dosage* de protéines, d'hydrates de carbone et de matières minérales, mais avec une déficience en graisse. A moins de circonstances particulières (avarie, mévente) il n'est généralement pas détourné de l'alimentation humaine pour servir à celle des animaux. Ce grain produit un bacon de bonne qualité. Il possède à peu près la même valeur que l'orge dans l'engraissement des porcs, mais étant plus riche en protéines, il se prête mieux à la composition des rations servies aux jeunes animaux. Donné seul, il provoque la perte d'appétit et empâte la bouche ; c'est pourquoi on l'utilise en mélange avec d'autres grains auxquels on ajoute un supplément protéique, par exemple la viande cuvée, à raison d'une livre pour 12 livres de grain : ce qui assure une économie de production.

Dans l'engraissement des porcs, il égale presque le maïs, mais il a sur celui-ci l'avantage de fournir un lard plus ferme et mieux entrelardé. Le blé ne s'emploie ni entier ni trempé, il serait moins digestible ; mais servi grossièrement moulu ou écrasé, il acquiert une plus-value d'environ 20%.

Le blé gelé avant sa maturité est estimé avoir une valeur égale à celle de l'orge, pourvu toutefois qu'il n'ait pas subi trop tôt l'action du froid.

Seigle.

Ce grain, peu cultivé dans le Québec, est moins *avantageux* que l'orge dans l'alimentation des porcs, quoiqu'il renferme plus d'unités nutritives totales au 100 livres. Sa composition en protéines le rapproche des autres céréales, c'est-à-dire qu'elles sont mal *équilibrées ;* ses déficiences

en matières minérales sont aussi très grandes ; de plus, c'est un grain peu *appétissant* et échauffant s'il est employé en quantité considérable. Toutefois, il est d'une grande ressource dans les régions de fertilité médiocre, car il fournit un grain abondant et d'un prix relativement bas.

Les porcs engraissés au seigle donnent une viande de première qualité ; c'est à la fin d'un engraissement commencé au maïs que le seigle produit ses meilleurs effets. Il ne s'emploie pas seul, mais en mélange avec des aliments savoureux (maïs, avoine, son, recoupe), à raison d'un quart de la ration, et additionné d'un supplément protéique, tel que la farine de viande. Sa densité et la dureté de son écale obligent à le servir sous forme de farine et avec des moulées poreuses. S'il constitue le seul concentré d'une ration les gains ne sont ni satisfaisants ni rapides, parce que les porcs n'en consomment que de faibles quantités.

Sarrasin.

En valeur alimentaire, le sarrasin est quelque peu *inférieur* aux autres grains de la ferme ; il est *pauvre* en unités nutritives totales, à écale épaisse réfractaire à l'action des sucs digestifs. Il donne un lard mou.

En mélanges, il peut constituer un quart des concentrés ; servi en plus grande quantité, il cause des irritations de la peau chez les sujets à livrée blanche, vivant au soleil. Le meilleur produit du sarrasin est sa recoupe.

Fève soya.

Riche en matières azotées, la fève soya peut entrer comme *supplément protéique* dans une ration composée de céréales, dans la proportion de 12% ; les résultats seront meilleurs si la ration contient en plus du lait écrémé ou de la farine de viande ; servie en trop forte proportion, elle rend le lard mou.

Cette légumineuse peut entrer dans le mélange des rations des porcs en croissance destinés à l'abatage et des truies d'élevage.

Pois des champs.

Riches en protéines et en phosphore, les pois sont très *nutritifs*. A cause de leur importance dans l'alimentation humaine, ils sont rarement usités en quantités considérables dans celle des animaux. Donnés aux jeunes, ils accélèrent leur croissance et améliorent la qualité de leur chair.

Les pois s'associent bien aux grains de base (maïs, orge) dans la composition des rations, dont ils augmentent le pourcentage en matières azotées, et, dans ce cas, ils peuvent constituer le quart de la ration, soit des truies d'élevage, soit des porcs à l'engrais.

On les emploie comme supplément protéique dans la proportion d'une partie pour six de céréales. Pour éviter l'apparition de la paralysie de l'arrière-train, il est recommandé de leur associer un *supplément minéral*.

Ils sont servis concassés, moulus ou trempés, ou bien consommés sur pied par les porcs eux-mêmes. De sa nature, la moulée de pois est lourde et d'élaboration difficile.

Haricots.

Les haricots jugés impropres à l'alimentation humaine sont utilisables dans le régime des porcs. Servis seuls, ils n'assurent pas des gains satisfaisants et produisent un lard mou ; aussi les emploie-t-on en mélange avec des aliments hydrocarbonés, tels que maïs, orge, etc. On les sert moulus et cuits, à raison d'une à deux livres par jour.

2° LES FARINES

Farines mélangées.

Le commerce fournit aux éleveurs de porcs une nour-

riture désignée sous le nom de *moulées mélangées.* Le plus souvent ces engrais alimentaires donnent des résultats *inférieurs* à ceux que l'éleveur obtient par les mélanges qu'il prépare lui-même, avec les grains de ferme comme aliments de base et des engrais azotés simples du commerce, achetés en grosse quantité ou en coopération, à condition que ces mélanges soient bien *balancés* et d'une *composition homogène* ; surtout ils coûtent moins cher. D'après des essais récents, un éleveur peut réaliser une économie de $11.00 par tonne de concentrés en fabriquant lui-même ses mélanges alimentaires.

Farine de riz.

Le riz est un aliment hydrocarboné qui ne peut être utilement employé dans l'alimentation du porc que s'il est judicieusement *associé* à d'autres grains riches en protéines ; à cause de son état fibreux on ne doit le servir que moulu fin. La valeur alimentaire du riz poli est plus grande, et comparable à celle du maïs et de l'orge. Sous quelque forme qu'on l'emploie, le riz ne doit jamais constituer la portion principale de la ration ; il faut lui ajouter un supplément protéique de bonne composition.

3° LES SOUS-PRODUITS DES GRAINS

Son de blé.

Le son se compose des trois *pellicules externes* du grain. C'est un aliment riche en cellulose, en protéines de bonne qualité (tryptophane) et en phosphore ; il est aussi laxatif et rafraîchissant.

Il est trop *encombrant* pour être servi en quantité considérable, avec avantage et économie, aux porcs, surtout aux porcelets. On l'ajoute utilement à la ration des truies avant et après la mise bas, lorsqu'elles ne reçoivent pas de fourrages de légumineuses ; il peut alors constituer 1/4 ou 1/3 de leur ration. Pendant l'allaitement, le petit-son et la recoupe sont plus avantageux. On peut faire

entrer le son dans les rations du verrat et des truies d'élevage quand on veut leur donner du volume. Il sert aussi à la confection des suppléments protéiques et minéraux.

Petit-son et recoupe de blé.

Ces sous-produits du blé ont une *grande valeur* par le fort pourcentage de matières azotées et de phosphore qu'ils renferment ; ils sont pauvres en chaux. Dans le langage ordinaire, on désigne la recoupe de blé du nom de *gru blanc*, parce qu'elle contient une grande quantité de fleur; on réserve le vocable de *gru rouge* pour le petit-son. Le gru blanc nourrit mieux que le gru rouge.

Les grus de blé sont fréquemment employés dans l'alimentation des porcs de toute catégorie. L'addition du gru à une ration de farineux, dans la proportion de 10 %, rend celle-ci rafraîchissante et influe sur le bon état de santé des porcs ; chez les jeunes, la croissance devient plus active, sans provoquer un engraissement prématuré. Donnés seuls comme concentrés aux porcs à l'engrais, ils n'assurent pas des résultats satisfaisants ; les gains sont lents et coûteux, le lard mou et sans saveur ; tout au plus, peuvent-ils constituer 1/3 des concentrés.

Une ration composée de céréales et de recoupe exige de préférence un supplément protéique d'origine animale; ces apports sont surtout nécessaires, sinon indispensables, quand il s'agit de porcs en croissance ou de sujets d'élevage.

A la rigueur, les porcs d'engrais peuvent se contenter d'un supplément de recoupe, pourvu qu'on leur fournisse par ailleurs des matières minérales et qu'ils vivent au pâturage ; en stabulation, la farine de viande ou le lait écrémé assurent des gains plus rapides et moins coûteux.

Plus les porcs sont jeunes, plus la recoupe a de valeur.

Criblures renettoyées d'élévateurs.

Les criblures sont des *résidus du blé* ; elles se compo-

sent de grains brisés, de grains contractés, d'avoine, de sarrasin sauvage et de mauvaises graines. Leur valeur alimentaire est proportionnelle à la quantité de grains utiles qui les composent. On les donne toujours moulus (pour éviter les effets nuisibles des mauvaises graines) et en mélange avec des concentrés appétissants.

Farine de gluten.

La farine de gluten est bien pourvue en *protéines digestibles* (36.5%). Pour les jeunes sujets elle est préférable à la nourriture de gluten, car celle-ci renferme du son de maïs, qui la rend plus fibreuse.

L'emploi du gluten est très limité dans l'alimentation du porc : jeunes, truies d'élevage, porcs à l'engrais ; dans ce dernier cas, il produit un lard mou.

Farine hominy.

Sous-produit du maïs, la farine hominy se compose d'une partie de l'amidon, du germe et de l'écale de ce grain. Sa valeur alimentaire est légèrement supérieure à celle du maïs, mais elle renferme un plus fort pourcentage de cellulose et de matière grasse et moins d'hydrates de carbone. Elle favorise davantage la croissance et l'engraissement que le maïs. On l'emploie en mélange avec des aliments azotés et associée à un supplément protéique et au foin de luzerne (lorsque les porcs ne sont pas au pâturage).

Drêches desséchées.

Les drêches sèches sont riches en protéines digestibles et en cellulose ; celles qui proviennent du maïs sont les meilleures. Elles ne peuvent être utilisées dans l'alimentation des porcs qu'en faible quantité et comme supplément protéique dans une ration composée de céréales.

Recoupe de sarrasin.

Très riche en matières azotées et en matière grasse, la

recoupe de sarrasin est pauvre en cellulose. Pour les porcs elle constitue un très bon aliment que l'on peut employer à titre de supplément protéique.

4° LES SOUS-PRODUITS D'HUILERIE

Tourteaux.

Les tourteaux oléagineux sont des *aliments concentrés* de la plus grande valeur pour l'enrichissement des rations. Les principaux sont ceux de la graine de lin, du coton, de la fève soya, du maïs.

Etant donné son fort dosage en *protéines,* le tourteau de maïs s'emploie utilement dans le régime des truies nourricières et des porcelets.

Les porcs à l'engrais qui reçoivent du tourteau de coton produisent un lard ferme. Son emploi exige certaines précautions, car il est susceptible de devenir toxique (en particulier pour les jeunes) et peut même causer la mort. Il se donne à raison de ¼ ℔ pour les porcs de 50 ℔ et de ½ ℔ pour ceux de 100 ℔ et plus. Vu que le tourteau de coton est constipant, on évite de le donner aux truies portières.

Le tourteau de lin possède un haut pourcentage de *matières azotées,* mais celles-ci ne sont pas balancées ; de plus, il n'est pas très riche en chaux et en vitamines liposolubles A et D. Servi aux cochons à l'engrais, il rend la ration appétissante, produit un lard blanc, mais mou.

Le pain de lin ne constitue pas un bon supplément de la déficience des céréales en protéines, quand il est employé dans la ration des porcs entretenus à la porcherie ; il faut lui adjoindre la luzerne. Pour les porcs entretenus au pâturage, les résultats sont plus satisfaisants et plus économiques, lorsque le supplément est composé de deux parties de farine de viande ou de poisson et d'une partie

de pain de lin dans une ration d'engraissement à base d'orge ou de maïs, et servi à raison de 10%.

Donné aux truies avec discernement, à raison de ¼ lb par jour après la mise bas, le pain de lin combat l'effet nuisible des aliments échauffants, prévient la constipation et active la sécrétion du lait.

On l'utilise avantageusement dans la préparation des cochons d'exposition, afin de leur donner une belle apparence et de faciliter leur digestion.

Le tourteau de fève soya est mieux fourni encore que le tourteau de lin en *protéines ;* il possède conséquemment une plus grande valeur nutritive ; son emploi est pratiquement le même.

b) Les aliments succulents

L'action bienfaisante des aliments succulents sur le système digestif et le bon fonctionnement de tous les organes est multiple : ils stimulent l'appétit, activent la digestion, maintiennent les porcs en bonne santé, favorisent le développement de la charpente osseuse et du système musculaire ; les bons effets qui en dérivent sont en proportion des *éléments utiles* que renferment les plantes. On évite de les donner en excès, exception faite des herbages, sous peine de voir s'arrêter ou diminuer la croissance et l'engraissement des porcs.

Les principaux aliments succulents sont les herbages, les racines, les tubercules, la citrouille, le maïs ensilé, la mélasse.

Herbages.

L'herbe jeune est très tendre, très digestible, bien fournie en protéines (3.5%), en matières minérales (2%) et en vitamines A et D ; elle contient peu de cellulose (4%). Sa relation nutritive est de 1 : 4.9.

En raison de leur composition, en particulier de leur

richesse en protéines et en vitamines A, les aliments verts sont très utiles, sinon *indispensables,* à un élevage porcin bien organisé. Ils favorisent la croissance, économisent les concentrés, et, dans certains cas, permettent de diminuer l'apport des suppléments protéiques pour balancer les rations. Les porcs de toute catégorie doivent en consommer, mais ce sont les jeunes qui en profitent le plus.

Champ de fourrage vert et cours ; verger à l'arrière plan (La Trappe)

Il y a deux manières d'utiliser l'herbage pour les porcs: on peut couper ces plantes et les leur donner à la porcherie ou dans un enclos ; ou bien les laisser consommer sur place. La paissance est le mode le plus économique, le plus pratique, le plus bienfaisant, et qui donne des résultats supérieurs à la consommation des fourrages verts à la porcherie. Un acre de bon pâturage à l'usage des porcs nés au printemps épargne, depuis le sevrage jusqu'à l'aba-

tage, 800 à 1000 ℔ de concentrés et 500 ℔ de farine de viande.

Les plantes à pâturage permanent sont la luzerne, les trèfles rouge, alsike et blanc ; celles à pâturage temporaire sont la navette, la fève soya, les pois, l'avoine, le seigle, le blé, l'orge, le paturin et le mélange avoine-orge-pois.

La luzerne est la *meilleure* plante à pâturage ; elle est riche en matières minérales (chaux et phosphore), en vitamines et en protéines bien qualifiées pour balancer celles des céréales. Son rendement à l'acre est plus grand que celui des autres herbes. Comparée à la pomme de terre, l'herbe des prés possède un pourcentage protéique 15 fois et la luzerne 20 fois supérieur. La première année, un acre de luzerne fournit la paissance à dix porcs en croissance ou à une truie et sa portée ; la seconde année, la même étendue de terrain peut suffire pour 16 porcs en croissance pendant quatre mois. Un acre de pâturage de légumineuses produit 400 livres de gain. On sème 8 à 12 livres de graine à l'acre.

Le trèfle rouge, qui s'emploie aussi comme plante à pâturage, n'est pas aussi profitable que la luzerne ; on peut garder environ dix porcs par acre. Lorsque les tiges sont devenues ligneuses, il vaut mieux faucher le trèfle, afin d'obtenir une herbe plus tendre et plus succulente. Le trèfle s'encemence à raison de 8 à 10 livres à l'acre. Le trèfle blanc présente l'avantage d'être plus nutritif que le trèfle rouge, il est aussi d'une durée permanente et ses feuilles sont toujours tendres. Voici un bon mélange de trèfle :

Trèfle rouge .... 8 ℔
Trèfle alsike .... 3 "
Trèfle blanc .... 4 "

La navette est une bonne plante à pâturage pour les porcs et elle donne des résultats un peu supérieurs au trèfle rouge. Elle fournit une grande quantité de nourri-

ture succulente et convient surtout aux porcs âgés de plus de cinq mois. Un acre de navette produit 200 livres de gain et suffit à 15 porcs. On sème la graine à la volée (à raison de 5 à 7 livres à l'arpent), ou en rangs espacés de 28 pouces (à raison de 3 à 4 livres), dès les premiers beaux jours du printemps. Si le sol lui convient, elle est prête pour la pâture six semaines après l'ensemencement et continue à pousser tout l'été. On y envoie paître les porcs quand elle a 8 à 10 pouces de hauteur et qu'elle n'est pas humide de rosée ou de pluie (pour éviter les dérangements intestinaux). Les porcs à livrée blanche qui pâturent sur un champ de navette sont sujets aux brûlures de la peau.

Les mélanges suivants sont recommandés :

1. Trèfle rouge .... 6 à 10 ℔.
   Navette .... 5 à 7 ℔.
   Avoine .... ½ minot.
2. Trèfle rouge .... ½ partie,
   " hybride ....
   " blanc .... } ½ partie.
   Navette ....

On peut aussi semer l'avoine à raison de 3 minots à l'arpent ou l'employer ainsi mélangée :

1. Avoine .... 2½ minots,
   Pois .... ½ minot.
2. Avoine .... 2 minots,
   Pois .... ½ minot,
   Lentille .... 20 ℔.
3. Seigle .... 1½ à 2 minots.

L'herbe doit être consommée quand elle est encore tendre, afin de tirer un complet bénéfice de tous ses éléments nutritifs. On la fait donc pâturer lorsqu'elle a atteint une hauteur de 8 à 10 pouces. Il faut éviter de tenir les pâturages trop ras, sinon les porcs n'y trouveraient pas

leur comptant et la croissance des plantes serait diminuée. A cet effet, il est recommandé d'avoir plusieurs champs et de les faire raser successivement.

Il est difficile de déterminer exactement le nombre de porcs que l'on peut garder sur un arpent de pâturage. Ce nombre varie suivant plusieurs circonstances : le climat, la fertilité du sol, la qualité des herbages ; il est généralement admis cependant qu'un arpent de luzerne peut nourrir 15 à 20 porcs ; un arpent de trèfle, 8 à 12 et un arpent de navette, 10 porcs de 50 livres.

Racines.

Enumérées dans l'ordre de leur *saveur*, les racines utilisées pour les porcs sont les betteraves sucrière, demi-sucrière et fourragère, la carotte, le navet et le rutabaga. Les betteraves sucrières et demi-sucrières possèdent la plus grande valeur nutritive : ce sont aussi les plus appétissantes ; la carotte et le rutabaga valent légèrement plus que la betterave fourragère. Les navets sont les moins recherchés. Servies à raison de 3 livres par livre de concentrés, 400 livres de betterave fourragère égalent 100 livres de concentrés : leur valeur est relativement plus grande quand elles sont données en quantité modérée.

Les racines sont laxatives, rafraîchissantes ; elles sont une excellente source d'aliments succulents pour la saison d'hiver ; mais, plus pauvres en matières azotées, elles ne valent pas l'herbe, ce dont il faut tenir compte dans la confection des rations. Les porcs qui en consomment se maintiennent en bonne santé et profitent bien. Elles conviennent particulièrement aux truies d'élevage (portières et nourricières), et aux porcs en croissance, favorisent la sécrétion lactée chez les premiers, hâtent le développement et assurent la production d'une viande de bonne qualité chez les seconds. La betterave sucrière convient mieux pour les porcs à l'engrais ; toutefois, d'une manière générale, les racines ne sont guère recommandées

dans l'engraissement. Les truies d'élevage peuvent en recevoir 10 livres par jour.

Tubercules.

La pomme de terre se donne à raison de 2 livres (au maximum 4) par livre de concentrés ; au delà de 4 livres, l'engraissement ne progresse plus autant, vu que les porcs ne consomment pas suffisamment d'aliments concentrés. Servies dans ces conditions, 400 livres de pommes de terre valent 100 livres de concentrés, d'après les expériences danoises.

Les pommes de terre cuites sont mélangées aux concentrés après refroidissement ; données crues, leur valeur est diminuée d'environ un tiers. Les germes doivent être écartés de l'alimentation et les pelures ne peuvent être utilisées qu'en petite quantité.

La pomme de terre est le meilleur aliment succulent pour les porcs à l'engrais ; sa valeur nutritive est supérieure à celle des racines. A cause de sa richesse en amidon, il faut l'associer à des aliments azotés, tels que le lait écrémé, si l'on veut obtenir de bons résultats ; la viande produite est de bonne qualité.

Topinambour.

Le topinambour, plus pauvre en amidon que la pomme de terre, possède ainsi une valeur alimentaire inférieure à cette dernière ; son emploi est le même, avec cette exception qu'il se donne de préférence aux porcs en croissance et aux sujets d'élevage, tandis que la pomme de terre convient mieux aux animaux à l'engrais.

Citrouilles.

La citrouille est un excellent aliment pour les porcs et de même valeur nutritive que les racines. Elle se donne crue, sans enlever les graines, dans la proportion de 2 à 3 livres par livre de concentrés ; mais il faut éviter de donner une grande quantité de graines toutes seules.

Pulpes de betteraves.

Les pulpes humides sont très riches en eau (88.4%), donc peu nutritives ; leur valeur alimentaire égale celle des betteraves sucrières elles-mêmes.

On ne les sert que pendant la croissance et la première période de l'engraissement, à raison de deux livres par livre de concentrés. Desséchées, les pulpes ne sont guère avantageuses dans l'alimentation des porcs.

Produits ensilés.

La valeur nutritive du maïs ensilé est proportionnelle à la quantité de grains qu'il renferme. Les porcs ne sauraient en consommer une grande quantité à la fois.

L'ensilage de luzerne est de beaucoup supérieur à celui de blé d'Inde.

Mélasse.

Il y a deux sortes de mélasses : celle de betterave et celle de canne à sucre. La mélasse de betterave est exclue de l'alimentation des porcs, parce qu'elle est réputée trop laxative et même toxique pour eux, et qu'elle produit une viande de qualité inférieure.

La mélasse de canne à sucre est riche en fer et a une valeur nutritive comparable à celle du maïs et de l'orge ; c'est un aliment laxatif et appétissant, qui favorise en plus la digestibilité des autres constituants de la ration, en particulier de la cellulose, d'où augmentation plus grande en poids. Elle se donne aux truies d'élevage pendant l'allaitement, aux porcs en croissance et à l'engrais, sans dépasser ½ ℔ par jour pour les porcs de moins de 120 ℔ et 1¾ ℔ pour les animaux adultes ; elle peut constituer 10% des concentrés de la ration d'engraissement. Servie en excès, elle cause la diarrhée, nuit à la fécondité et rend la viande de qualité médiocre. Son emploi ne devient vraiment économique que si son prix est inférieur à celui des

engrais alimentaires ordinaires. A titre de condiment on l'ajoute aux concentrés dans la proportion de 2%.

c) Les fourrages secs

Luzerne.

Les fourrages les plus recommandés sont ceux du groupe des légumineuses ; ils sont nutritifs et appétissants pourvu qu'ils aient été bien faits et bien conservés. Leur utilité est remarquable dans l'alimentation d'hiver des porcs ; les succès obtenus dépendent, pour une bonne part, de l'usage que l'on en fait. Ce sont des aliments économiques dont l'emploi permet de diminuer la quantité de concentrés servie chaque jour. La luzerne est le meilleur fourrage pour les truies d'élevage et les porcs en croissance durant les mois d'hiver. Riche en protéines et en chaux, elle s'emploie à titre de supplément protéique ; mais vu son volume, elle ne saurait suppléer complètement la déficience des céréales en protéines ; on y ajoute alors un autre supplément d'origine animale ou végétale : recoupe, tourteau de lin ou farine de viande. La luzerne ne doit pas constituer plus de 1/10 de la ration des concentrés, surtout lorsqu'il s'agit des jeunes ; elle n'est pas recommandée pour les porcs à l'engrais qui doivent recevoir leur supplément protéique sous une forme plus concentrée. Ajoutée à une ration déjà équilibrée, elle perd de sa valeur.

Farine de luzerne.

Dans les régions favorables à la culture de la luzerne, on s'est préoccupé, aux Etats-Unis, de la réduire en poudre afin d'en faire bénéficier les centres d'élevage qui en sont dépourvus. La farine de luzerne est préparée dans des usines spécialement outillées à cette fin, et mise en sacs, ce qui rend possible son expédition aux lieux éloignés de consommation. Sa valeur alimentaire, en ce qui concerne

son pourcentage en protéines, est comparable à celle du son de blé, mais sa richesse plus grande en calcium rend ses matières minérales mieux équilibrées, ce qui la rend avantageuse dans l'alimentation des animaux en croissance.

La luzerne est aussi offerte dans le commerce sous forme de farine mélassée, mais la plus grande partie est incorporée aux concentrés.

III — Aliments d'origine animale

On peut répartir ces aliments en deux groupes : les sous-produits laitiers et les sous-produits de viande et de poisson.

a) Les sous-produits du lait

Les sous-produits du lait occupent le *premier rang* parmi les aliments formateurs de tissus, ils contiennent les *acides aminés* nécessaires au maintien de l'équilibre des matières azotées, ainsi que les éléments minéraux (calcium et phosphore) requis pour l'édification d'une charpente osseuse solide. Ce sont les *meilleurs suppléments* à employer dans l'alimentation des porcs pour corriger les déficiences des céréales ; à ce point de vue, ils se montrent supérieurs aux farines de viande et de poisson ; mais pour les porcs âgés, ces dernières valent les sous-produits de laiterie. Quoiqu'ils ne soient pas indispensables aux truies d'élevage et aux jeunes, ils leur sont cependant d'une grande utilité en favorisant la sécrétion lactée, chez les premières, et la croissance normale, chez les seconds.

Les sous-produits du lait possèdent la plus grande valeur alimentaire quand leur proportion *balance simplement* la ration ; cette proportion varie suivant l'âge des porcs et la qualité des concentrés ; il en faut davantage pour une ration de maïs que pour celle d'autres grains.

Si on fait exception des truies nourricières et des porcelets auxquels le lait écrémé doit être donné frais, c'est-à-dire aussitôt après l'écrémage, les sous-produits laitiers sont servis doux ou surs, mais ils doivent toujours être de même qualité : doux, aigres, même caillés, mais il ne faut pas changer le mode de distribution afin d'éviter les troubles digestifs.

Les principaux sous-produits laitiers sont le lait écrémé, le babeurre et le petit-lait.

Lait écrémé.

Le lait écrémé possède des *protéines complexes,* d'excellente qualité et très digestibles ; il est riche en chaux et en phosphore, mais pauvre en fer et en vitamines A et D. La proportion de ses constituants s'exprime comme suit :

Mat. az.	Lactose	Mat. gr.	Mat. min.	Rap. nut.
3.5%	5.1%	0.20%	0.70%	1 : 1,5

Six livres de lait écrémé ont la même valeur qu'une livre de grain, quand il ne dépasse pas 3.5% de la ration. Le lait écrémé a la propriété de rendre les aliments sapides, et par là, d'exciter l'appétit et d'assurer des gains quotidiens plus grands ; il exerce, en outre, une influence bienfaisante sur la *digestibilité* des éléments nutritifs de la substance sèche totale de la ration.

A ces différents titres, le lait écrémé est utile dans l'alimentation des porcs de toute catégorie. Les truies nourricières en bénéficient mieux que du babeurre, qui est acide. C'est le *meilleur supplément protéique* pour les porcs en croissance alimentés avec des grains de ferme ; il leur est précieux surtout avant et après le sevrage.

Le lait centrifugé par *l'écrémeuse de ferme* est le meilleur, à condition de l'écrémer avant qu'il ne soit refroidi.

Quant à la manière de servir le lait écrémé, il y a lieu de tenir compte du mode d'entretien des porcs et de leur âge. D'abord on ne le donne jamais seul : les résultats ne

seraient pas satisfaisants, mais toujours avec des céréales ou autres aliments hydrocarbonés, car il est trop *aqueux* pour fournir des gains économiques. On remédie à ses déficiences en fer et en vitamines, en servant aux porcs des foins de légumineuses et en les faisant séjourner en plein air, où ils bénéficient des rayons solaires ultra-violets. Sa valeur varie suivant la *proportion* dans laquelle il est employé ; au moment du sevrage, une bonne mesure consiste à délayer les farineux dans trois parties de lait pour chaque livre de concentrés ; pour les porcs de 100 livres, deux livres et demie par livre de concentrés et pour ceux de 150 livres, deux livres ou même une livre et demie. Préparés dans ces proportions, les farineux et les sous-produits de meunerie constituent des rations balancées ; c'est alors aussi que les gains sont les plus satisfaisants et les plus économiques ; le lait écrémé servi aux porcs durant l'engraissement rend le lard ferme.

On peut encore servir aux porcs en paissance une livre de lait écrémé par livre de farineux, tandis qu'à ceux qui sont gardés à la porcherie, la proportion sera de deux livres ; dans ces conditions, 400 livres de lait écrémé valent 100 livres de concentrés. Lorsque la quantité de lait dépasse ces mesures, sa valeur relative diminue ; ce qui n'empêche pas d'y recourir quand il est abondant.

A cause de son haut pourcentage en matières azotées, le lait écrémé doit être employé en quantité modérée après le sevrage, sinon la ration ne serait pas balancée. Les expériences danoises ont limité à trois pintes la quantité optima de lait écrémé par tête et par jour.

Dans le cours ordinaire des choses, le lait écrémé est évalué à 25 centins le 100 livres ; servi rationnellement avec recoupe, orge, farine de viande, il vaut 35 à 40 centins ; donné à satiété et seul, son prix ne dépasse guère 9 à 10 centins, et il en faut 20 livres pour produire une livre d'augmentation en poids.

Prix comparatif des céréales et du lait écrémé au 100 ℔:

Céréales	Lait écrémé
$1.00	$0.25
1.25	0.35
1.50	0.42

Un minot de maïs (56 ℔) fournit 10 livres de viande, et 100 livres de lait écrémé, 5 livres ; en associant ces deux aliments, on excite l'appétit, on facilite la digestion et l'assimilation, et on obtient 18 livres de viande au lieu de 15.

Lait de beurre.

La composition du lait de beurre est à peu près analogue à celle du lait écrémé. Il en diffère en ce qu'il contient de l'*acide lactique* — ce qui le rend rafraîchissant — et une bonne quantité de *lécithine*. Lorsqu'il n'a pas été additionné d'eau, le lait de beurre vaut le lait écrémé, et ses effets sont identiques si l'on fait exception des jeunes porcelets ; il s'emploie dans les mêmes proportions dans la composition des rations. Chez les jeunes porcelets, on peut le mélanger au lait écrémé dans la proportion d'un tiers.

Petit-lait.

C'est le résidu de la fabrication du fromage ; il est pauvre en protéines (0.9%), mais bien fourni en *albumine d'excellente qualité*, en hydrates de carbone et en sels minéraux. Sa valeur alimentaire égale la moitié de celle du lait écrémé; comme ce dernier, il produit un lard ferme. Il convient mieux pour l'alimentation des porcs ayant atteint le poids de 75 livres que pour l'engraissement. On l'emploie avec une ration contenant un supplément protéique ; dans ces conditions 12 livres de lait de fromage non écrémé valent une livre de concentrés. Il peut être servi à raison de 2 à 3 livres par livre de farineux.

b) Les sous-produits animaux

Dans ce groupe la farine de viande cuvée, la farine de sang et la farine de poisson sont les plus importants.

Farine de viande (tankage).

La farine de viande cuvée est un sous-produit des maisons de salaison. C'est un aliment *hautement concentré,* composé de déchets de viande, de retailles, de sang, d'os, le tout cuit à une haute température ; les graisses étant retirées, les résidus sont desséchés, pulvérisés et offerts au commerce sous forme de farine. Il y en a de diverses qualités, suivant le pourcentage de matières azotées qu'elles contiennent ; une bonne farine de viande doit doser *60% de protéines* : c'est en ceci que réside principalement sa valeur alimentaire, bien qu'elle soit également riche en calcium et en phosphore.

Les farines de viande stérilisées sont très employées dans l'alimentation des porcs de toute catégorie. D'ailleurs ceux-ci les aiment bien. Elles fournissent aux truies gestantes, non seulement les matières azotées nécessaires au développement de leur portée, mais aussi des matières minérales très assimilables ; de plus, elles tempèrent la fâcheuse tendance des mères à dévorer leurs petits. Elles *complètent très bien les déficiences protéiques* des aliments qui composent la ration des porcelets et ainsi activent leur croissance, ce qui ne dispense pas de leur servir du lait écrémé jusqu'à trois ou quatre mois. En fin d'engraissement il faut en réduire la quantité, car elles produisent un lard mou.

Comme *supplément protéique,* la farine de viande vient après les sous-produits du lait. On l'emploie lorsque les porcs ne reçoivent pas de lait écrémé et qu'ils ne vont pas au pâturage. Avec les porcs gardés en stabulation, on obtient de meilleurs résultats lorsque ce supplément est

complété par du pain de lin, de la recoupe de blé ou du foin de luzerne ; c'est pour cette catégorie de porcs qu'elle a la plus grande valeur. On la donne à raison de ¼ à 1 ℔ par jour et par tête, suivant l'âge des animaux et dans la proportion de 6 à 8% de la quantité des concentrés. Si la ration contient du foin de luzerne ou si les porcs sont au pâturage, la quantité de farine de viande peut être diminuée de moitié ; car, son prix élevé conseille de l'employer judicieusement.

Farine de sang.

Le sang desséché sert aussi d'aliment pour les porcs. C'est un produit très riche en matières azotées (85.2%), moins fourni en matière grasse (1.0%). Il a un goût agréable de viande salée et dégage une légère odeur. C'est un produit *astringent*. Il donne de bons résultats dans un régime mixte et provoque une augmentation sensible en poids. On l'emploie sous forme de poudre à la dose de 2 onces par 100 livres de poids vivant.

Farine de poisson.

La farine de poisson est un aliment brun plus ou moins jaunâtre, préparé avec des poissons rejetés de la consommation humaine et des déchets frais passés à la vapeur, puis pressés pour en extraire l'huile, et enfin desséchés et pulvérisés. Son pourcentage de matières azotées varie de 55 à 65%, celui de sa matière grasse de 4 à 8%. Si la farine de poisson contient un peu moins de protéines que la viande cuvée, elle dose, par contre, un plus haut pourcentage de matières minérales (20.8%), en particulier de *phosphate de chaux* (15%) et d'iode. Bien qu'un peu inférieure en unités nutritives totales à la farine de viande, la farine de poisson assure des résultats supérieurs et plus économiques dans l'alimentation des porcs. Elle est surtout recommandable pour les animaux en croissance. Les porcs l'acceptent volontiers malgré sa mauvaise odeur.

C'est un substitut du lait écrémé et un *excellent supplément protéique* des grains pour les porcelets à partir du sevrage ; il suffit d'ajouter chaque jour 1/3 ou 1/4 de livre de farine de poisson par gallon de lait, pour arriver à donner une livre pendant l'engraissement ; en règle générale, la farine de poisson ne doit pas former plus de ⅛ de la totalité de la ration ; ainsi mesurée, elle n'exerce aucun effet sur l'odeur et la couleur de la viande, pourvu qu'elle soit de bonne qualité. Pour les truies nourricières, on l'emploie à raison de 10% des concentrés, tandis qu'une proportion de 8% suffit pour les verrats, les truies sèches et les porcs pendant la période la plus active de l'engraissement.

L'emploi de la farine de viande et de la farine de poisson selon les proportions recommandées assure une augmentation en poids de 25% s'il s'agit de porcs nés au printemps, de 50% s'ils sont nés à l'automne, et une économie d'environ 10% dans le coût de la production.

c) Les déchets de cuisine

Déchets de table.

Les déchets de table varient naturellement beaucoup dans leur composition, conséquemment dans leur valeur alimentaire, suivant le lieu de leur provenance. Ceux des grands hôtels, des collèges et des restaurants ont naturellement plus d'importance alimentaire que ceux des ménages, car ils sont constitués de pain, de pommes de terre, de légumes, de viande, etc.

Les produits ménagers s'emploient seuls pour les porcs à l'entretien, les truies sèches, et, vu leur pourcentage de matières azotées et minérales, ils peuvent être servis aux truies gestantes. Les porcs à l'engrais peuvent aussi en recevoir dans leur ration de concentrés ; ils produisent ainsi une viande de bonne qualité, mais les accroissements

journaliers sont inférieurs à ceux obtenus par l'alimentation ordinaire. Les déchets de table doivent être *l'objet d'une attention particulière,* car ils ne sont pas toujours exempts de produits nuisibles aux porcs.

Eaux de vaisselle.

L'eau de lavage des ustensiles de cuisine peut contenir certains éléments toxiques, tels que soda à laver et des germes infectieux ; aussi est-il prudent de les *stériliser* avant de les servir aux porcs, et même de vacciner ceux-ci si l'on appréhende l'apparition de maladies.

B) L'eau de boisson

L'eau se donne en nature ou mélangée aux aliments sous forme de buvée. A défaut d'abreuvoir automatique, les porcs sont abreuvés deux fois par jour ; la quantité requise est d'environ un gallon par 100 livres de poids vif et par jour, soit 1½ gallon pour des porcs à bacon à l'engrais. Les truies qui allaitent en consomment davantage, environ 2½ gallons par jour. Durant les chaleurs de l'été, une absorption de 5 gallons est considérée comme un maximum pour des porcs adultes. Les porcs à l'engrais qui ont de l'eau à leur libre disposition ont meilleur aspect et leur engraissement est plus économique. Les porcs en croissance font une plus grande consommation d'eau que ces derniers.

Les porcs préfèrent la nourriture détrempée aux farineux servis à l'état sec ; cependant les aliments ne doivent pas être trop délayés pour le bénéfice de leur mastication et de leur utilisation, et afin de ne pas forcer les porcs à absorber, avec leurs aliments, une trop forte quantité d'eau ; celle-ci ne doit pas dépasser 60% de la ration entière ; on conseille généralement de délayer les aliments destinés aux porcs dans deux ou trois fois leur poids d'eau.

TABLEAU DES ALIMENTS

Composition moyenne et teneur en principes digestibles et en unités nutritives des aliments usuellement employés dans l'alimentation des porcs[1]

Fourrages verts.	Matière sèche dans 100 lb.	Protéines dig. dans 100 lb.	U. N. T. — %	Rel. nut. — 1 :	Cellulose dans 100 lb.	Mat. min. dans 100 lb.
Avoine verte	25.4	2.3	15.4	5.7	7.5	2.1
Avoine et lentilles	26.5	2.9	17.1	4.9	7.5	2.3
Avoine et pois	22.1	2.4	14.1	4.9	6.2	2.0
Blé	26.0	2.8	15.2	4.8	7.0	2.6
Fèves de soya	24.4	3.2	15.1	3.7	6.3	2.4
Herbe des champs	30.2	3.3	19.6	4.9	4.0	2.0
Herbe mélangée	29.7	3.6	20.2	4.6	6.3	3.0
Luzerne verte	25.4	3.4	14.7	3.3	7.0	2.4
Luzerne ensilée	54.0	5.1	29.0	4.7	14.2	5.3
Maïs ensilé	26.7	1.1	17.4	14.8	6.9	1.7
Maïs fourrage	24.0	1.2	16.3	12.6	5.6	1.2
Mélilot blanc	22.0	3.0	14.0	3.7	6.4	1.8
Navette	16.4	2.6	13.0	4.0	2.6	2.2
Orge verte	22.6	2.3	14.4	5.3	5.6	2.1
Orge et pois	20.2	2.7	12.5	3.6	5.2	1.7
Pois verts	16.6	2.9	10.6	2.7	4.0	1.0
Soleil ensilé	21.9	0.3	12.5	10.5	6.8	2.2
Trèfle d'alsique	22.2	2.4	13.2	4.5	5.8	2.3
Trèfle et foin mélangés	27.3	2.6	17.1	8.0	8.5	1.6
Trèfle rouge	25.0	1.9	15.4	4.9	6.8	2.1
Trèfle blanc	16.2	2.6	9.8	2.9	3.0	1.8
Vesce commune	20.4	2.5	12.5	3.6	5.5	2.1
Fourrages secs.						
Farine de luzerne	91.2	10.2	50.7	4.0	28.4	9.0
Feuilles de luzerne	93.4	17.3	60.0	2.5	14.1	13.6

[1] Reproduit avec permission spéciale de F. B. Morrison, auteur de **Feeds and Feedings.**

Farine de feuilles de luzerne	91.9	16.2	57.4	2.5	16.1	12.2
Foin mélangé (luzerne et mil)	92.4	6.8	50.2	6.4	32.2	5.4
Foin mélangé (trèfle rouge et mil)	88.0	4.4	48.0	9.9	30.1	6.0
Foin mélangé (foin de prairie et trèfle rouge)	89.7	5.2	50.5	8.7	28.8	6.2
Foin de pois	89.2	11.6	56.9	3.9	24.5	7.7
Foin de fèves de soya	90.8	11.1	50.6	3.6	28.4	7.3
Luzerne 1ère coupe	90.4	10.6	50.3	3.7	29.0	8.6
Luzerne 2ème coupe	92.7	11.2	53.0	3.7	31.9	9.0
Luzerne déshydratée	93.5	13.2	54.9	3.2	26.0	8.2
Mélilot blanc	92.0	10.5	49.9	3.8	21.0	8.7
Trèfle d'alsique	89.0	7.7	49.0	5.4	27.1	7.9
Trèfle rouge	88.0	7.0	51.9	6.4	27.3	6.4
Trèfle rouge, 2ème coupe	89.9	8.8	50.6	4.8	25.1	7.0
Concentrés.						
Avoine	91.1	9.4	71.5	6,6	10.6	3.6
Blé	89.8	11.3	83.6	6.4	3.0	1.9
Fèverolle	87.5	21.3	71.6	2.6	7.1	3.8
Fèves	88.2	19.9	75.6	2.8	3.5	4.2
Fèves de soya	90.2	32.8	86.2	1.6	4.5	5.3
Farine de lin	93.6	21.4	108.7	4.1	4.1	4.3
Gruau d'avoine	92.1	12.8	70.4	5.5	1.5	2.0
Maïs	88.5	7.4	83.7	10.3	2.3	1.5
Orge	90.4	9.3	78.7	7.5	5.7	2.7
Seigle	90.0	10.3	80.1	6.8	2.3	2.0
Pois des champs	90.5	20.2	79.6	2.9	6.2	3.4
Riz	88.6	6.3	69.1	10.0	8.8	5.0
Riz poli	90.5	9.3	85.7	8.2	3.0	6.1
Sarrasin	90.4	8.9	64.4	6.2	10.3	2.1
Succulents.						
Betteraves fourragères	13.0	1.2	10.2	7.5	0.9	1.5
Betteraves sucrières	16.4	1.2	13.8	10.5	1.0	1.1
Carotte	11.9	0.8	9.6	11.0	1.4	1.2
Choux	9.4	1.9	8.1	3.3	1.0	0.9
Choux de Siam	11.1	1.0	9.3	8.3	1.4	1.0
Citrouille	11.4	1.3	5.9	1.7	1.6	0.9
Navet	9.5	1.3	8.5	5.5	1.1	0.9
Pomme	17.9	0.2	14.4	71.0	1.3	0.4

Pomme de terre	21.2	1.1	17.3	14.7	0.4	1.1
Topinambour	20.5	1.0	16.1	15.1	0.8	1.7
Sous-produits industriels.						
Criblures de blé renettoyées	90.4	9.7	64.0	5.6	9.0	2.9
Drêches de brasserie desséchées	92.8	20.7	65.3	2.2	14.8	3.5
Drêches humides	23.9	4.6	16.6	2.6	3.6	1.0
Drêches de distillerie desséchées	93.6	22.3	85.0	2.8	10.8	2.9
Drêches humides	22.4	2.9	17.2	4.9	2.5	0.7
Farine hominy	90.9	7.8	85.2	9.9	6.9	2.6
Farine de sang	94.0	70.7	75.9	0.7	0.6	3.3
Farine de poisson	92.3	47.5	67.6	0.4	0.9	28.1
Farine de poisson blanc	94.2	45.8	50.0	0.1	0.7	33.6
Farine de viande	92.2	56.4	78.0	0.4	1.4	15.3
Gluten fourrager	90.5	22.7	77.4	2.4	7.1	2.1
Gluten - farine	91.5	36.5	81.8	1.2	2.5	1.8
Huile de germe de blé	91.1	26.2	92.9	2.5		4.5
Recoupe de blé	89.6	15.0	79.3	4.3	4.4	3.7
Petit - son de blé	90.0	14.4	78.7	4.4	6.5	4.2
Mélasse de betterave	80.6	2.5	58.8	22.5	0.0	10.3
Mélasse de canne	74.1	0.9	56.6	61.9	0.0	9.4
Pulpes de betteraves fraîches	11.6	0.8	8.9	10.1	3.9	0.5
Pulpes de betteraves desséchées	92.0	4.8	71.8	14.0	18.8	3.5
Recoupe de sarrasin	88.7	25.8	75.7	1.9	7.4	4.8
Son de blé	90.6	13.1	70.2	4.4	9.5	6.3
Tourteau de coton	92.5	37.8	80.8	1.1	8.9	6.2
Tourteau de fèves soya	91.7	37.7	82.2	1.2	5.6	5.7
Tourteau de lin	91.3	30.6	78.2	1.6	8.0	5.4
Produits laitiers.						
Lait écrémé	9.6	3.5	8.6	1.5	0.0	0.7
Lait de beurre	9.4	3.3	9.1	1.8	0.0	0.7
Lait de truie	19.0	5.5	25.5	3.6	0.0	1.0
Lait de vache	12.8	3.3	16.2	5.1	0.0	0.7
Petit - lait	6.6	0.9	6.4	6.1	0.0	0.7
Poudre de lait de beurre	92.2	12.1	85.5	1.7	0.4	8.1
Poudre de lait écrémé	95.8	33.1	84.1	1.5	0.0	25.1

Article 2 — APPLICATIONS PRATIQUES

a) Aperçu général

Composer une ration qui convienne à une espèce animale donnée, c'est *établir* la juste proportion des substances nutritives qu'exigent ses divers besoins alimentaires pour une durée de 24 heures. On distingue deux sortes de ration, une *ration d'entretien* et une *ration de production* ; la première convient aux animaux qui n'élaborent aucun produit nouveau, la seconde à ceux desquels on exige une production quelconque : croissance, lait, viande.

La ration d'entretien, par les matières qui la composent, répare l'*usure* de la machine animale, et lui fournit les éléments des *activités internes* : sécrétions, digestion, respiration, circulation, etc., tout en maintenant les sujets dans un équilibre nutritif normal, sans gain ni perte de poids. Cette ration doit donc contenir une certaine quantité d'aliments plastiques (azotés et minéraux), formateurs de tissus et des aliments énergétiques (hydrates de carbone et graisse). La dépense de ces animaux étant minime, leur ration aura un rapport nutritif large.

Une ration de production est la ration d'entretien majorée de substances nutritives diverses, permettant aux animaux d'élaborer des *produits variés* : développement corporel chez les jeunes individus, lait chez les truies nourricières, viande et graisse chez les animaux soumis à l'engraissement.

Une des premières qualités de la ration, — qu'elle se compose d'une ou de plusieurs substances alimentaires — est d'être *balancée*, c'est-à-dire capable de satisfaire, d'une façon économique, les besoins nutritifs des animaux, en matières azotées et en matières énergétiques.

L'alimentation rationnelle des porcs exige qu'on leur compose des rations susceptibles de satisfaire leurs multiples besoins et de leur fournir les éléments nutritifs dans une juste proportion ; pour cela il est indispensable de connaître : 1° la composition chimique des aliments ; 2° le rôle joué par leurs principes immédiats dans l'organisme, 3° les exigences des animaux suivant les différents états où ils se trouvent : croissance, repos ou production. Il importe au plus haut point qu'une ration renferme des succulents : herbages en été, racines ou tubercules en hiver ; ces aliments ont pour effet de maintenir les porcs en bon état de santé et de leur fournir, en outre, des matériaux qui sont souvent déficitaires dans les grains ; une ration composée uniquement de farineux est déficiente en matières azotées, en chaux et en vitamine D. La consommation de plantes de légumineuses au pâturage, et même de graminées, enrichit la ration en matières azotées et minérales et en vitamines ; de plus, ces aliments donnent du *volume* à la ration ; à leur défaut, on complète ce volume par une distribution de racines, de tubercules, de son de blé. Toutefois à cause de la petite *dimension* et de la faible *capacité* de son estomac, le porc ne saurait s'accommoder d'un régime composé en grande partie de fourrage sec ; il lui faut des aliments moins fibreux et d'une plus grande digestibilité, tels que les concentrés ; cependant les éléments nutritifs fournis à l'organisme par les fourrages ont pour effet de maintenir les animaux dans un état physique favorable à leur santé. Le pourcentage de la *cellulose* des rations servies aux porcs doit varier suivant l'âge, de 2 à 5.5%. Les concentrés du commerce au Canada, utilisés pour l'engraissement des porcs, ne doivent pas doser plus de 6% de cellulose ; et il est préférable de s'en tenir à 5.5% ; il importe de ne pas dépasser ces limites dans les mélanges de grains de ferme servis aux porcs. Les farines sont plus avantageuses que les grains entiers ; la mouture sera moyennement *fine* et même un peu *gros-*

sière en ce qui concerne l'orge, le blé, le maïs et le seigle ; l'engraissement dure ainsi moins longtemps, et on assure par là une économie d'environ 10 % de la nourriture ; les fortes glumelles de l'avoine exigent que sa mouture soit plus fine.

Les *principales qualités* d'une ration balancée sont d'être bien pourvue en protéines adéquates, en matières minérales appropriées et en vitamines requises ; pour atteindre ce but, il n'est pas requis de recourir à des combinaisons coûteuses ; pour satisfaire les multiples besoins de l'organisme, une ration doit être composée de plusieurs denrées alimentaires ; les aliments basiques d'une ration destinée aux porcs sont les grains de ferme ; mais, comme ils ne contiennent qu'une faible proportion de certains éléments essentiels aux porcs, ils ne sauraient constituer par eux-mêmes une ration balancée, ce sont des aliments engraissants, riches en hydrates de carbone, dosant un pourcentage moyen de matières azotées et de matières minérales ne répondant pas bien à leurs besoins. Or, les *porcelets,* les *truies nourricières* ont un besoin particulier d'aliments azotés et minéraux appropriés, les premiers pour former leurs tissus, les secondes pour sécréter un lait abondant, sans quoi la croissance ne progresse pas bien ; les porcs à l'engrais eux-mêmes ne font pas des gains satisfaisants et économiques, en particulier les porcs à bacon, lesquels exigent des aliments plus azotés que ceux à lard gras, une ration à relation nutritive plus étroite, surtout pendant la croissance et la première phase d'engraissement ; à la fin de cette dernière période, le rapport nutritif peut être élargi. Pour ces motifs, il est indispensable de recourir à l'emploi de *correctifs,* c'est-à-dire à des aliments complémentaires riches en protéines. Enfin, les graines de céréales et leurs sous-produits sont pauvres en *calcium* et en *vitamines A et D,* exception faite du maïs jaune qui contient la vitamine A. On corrige ces déficien-

ces par l'emploi de fourrages verts en été, de foin de luzerne en hiver ; sans luzerne, ni fourrages verts, les porcs recevront un supplément protéique-minéral.

Une des premières règles à suivre en ce qui concerne l'alimentation du porc est la *régularité* dans la distribution des repas ; ceux-ci doivent être servis toujours aux mêmes heures ; c'est ainsi que les animaux utilisent mieux leur nourriture. Si le service est retardé, les porcs s'agitent, font entendre des cris en attendant leur ration, ce qui leur cause des pertes.

On veille à ne donner à chaque repas que la quantité d'aliments nécessaire pour satisfaire l'appétit des animaux ; s'il y a des restes, on les enlève avant de servir une nouvelle ration, afin de ne pas gâter celle-ci ; ces aliments sont perdus.

Le nombre de *distributions* varie de 2 à 4 ; quatre pour les porcelets nouvellement sevrés et jusqu'au poids de 50 livres, et trois pour les porcs en croissance de 50 à 100 livres, avec l'usage de la trémie en plus ; les porcs à l'engrais, les truies nourricières reçoivent aussi trois distributions journalières ; les truies sèches, les truies portières et les verrats se contentent de deux repas par jour.

Plus les porcs sont jeunes, plus les gains quotidiens sont considérables proportionnellement au poids des animaux, et moins il faut de nourriture pour assurer une livre de gain. Dans les premiers mois, le gain est approximativement de *⅘ de livre par jour*, et *2 ℔ de concentrés* suffisent pour une livre d'augmentation, au troisième et au quatrième mois, le gain journalier atteint 1½ ℔ ; plus les porcs sont âgés, plus les gains sont coûteux ; au pâturage, les gains quotidiens sont plus grands d'environ 25%.

La relation nutritive varie suivant la phase de *développement* des animaux, leur âge et leur poids :

Catégorie de porcs	*Relation nutritive*
Pendant l'allaitement	1 : 4
Du sevrage au poids de 50 ℔	1 : 4 à 1 : 4,5
De 50 à 125 ℔	1 : 4,5 à 1 : 5
De 125 à 150 ℔	1 : 5 à 1 : 5,5
Porcs à l'engraissement	1 : 6 à 1 : 6,5
Jeune truie d'élevage	1 : 4 à 1 : 5
Truie d'élevage âgée	1 : 5 à 1 : 6
Truie nourricière	1 : 4 à 1 : 5
Verrat pendant la période de la monte	1 : 5 à 1 : 6
Truie sèche	1 : 6 à 1 : 7
Verrat en période de repos	1 : 6 à 1 : 7

Les concentrés sont distribués approximativement dans les proportions suivantes :

Porcs en croissance	3	℔	par 100 ℔	de poids vif
Jeune truie d'élevage	2 à 3	"	"	"
Truie d'élevage adulte	1 à 1½	"	"	"
Jeune truie gestante	3 à 4	"	"	"
Truie gestante âgée	2 à 3	"	"	"
Truie nourricière	3 à 4	"	"	"
Porcs à l'engrais	3 à 4	"	"	"
Verrat pendant la période de la monte	1½ à 2	"	"	"
Verrat au repos	1 à 2	"	"	"

Le pourcentage des *protéines digestibles* varie nécessairement avec les différents groupes de porcs et le mode de préparation des aliments.

Catégorie de porcs	*Pourcentage de protéines digestibles*	
	Aliments préparés aux sous-produits du lait	Aliments préparés à l'eau
Du sevrage à 70 ℔	15 à 16	18 à 20
De 70 à 125 ℔	10 à 12	14 à 16
De 125 ℔ et au-dessus	8 à 10	12 à 14
Jeune truie d'élevage	10 à 12	14 à 16
Truie d'élevage adulte	8 à 10	12 à 14
Truie nourricière	10 à 12	14 à 16

Verrat pendant la période de la monte	10 à 12	12 à 14
Truie sèche, verrat au repos	8 à 10	10 à 12

Dans la composition d'une ration, il y a *trois règles principales* à observer : déterminer le pourcentage de protéines digestibles, la quantité d'unités nutritives totales qui doit osciller entre 70 et 80 % et la relation nutritive[1].

b) Rationnement

1° LE VERRAT

Les porcs employés à la reproduction doivent recevoir une nourriture *adéquate* et *suffisante* pour les maintenir vigoureux, agiles et assez gras ; c'est alors que les fonctions de reproduction atteignent leur maximum de puissance et de fécondité. Une alimentation rationnelle influe sur le nombre de porcelets par portée, leur taille, leur vigueur à la naissance, leur résistance aux maladies. On reconnaît qu'un animal est en bon état quand ses formes sont *lisses* et que les saillies osseuses ne sont pas trop apparentes ; ce qu'il faut éviter, ce sont les extrêmes : *maigreur excessive et état de graisse trop prononcé.*

Durant la période de la lutte, le verrat recevra une ration riche en protéines, en matières minérales et en vitamines, *rafraîchissante* plutôt qu'échauffante ; si, en effet, la *puissance génétique* est en fonction de l'abondance de l'alimentation, la *puissance fécondante* dépend uniquement de la nature de l'alimentation.

Ce sont les *aliments succulents* qui assurent au verrat son plus haut potentiel de fécondité. Les aliments échauf-

[1] Par relation nutritive, on entend le rapport qui existe dans une ration ou dans un aliment entre les matières azotées et les matières non azotées.

fants : blé, seigle, sarrasin, maïs, lui sont plus ou moins nuisibles ; il ne faut donc pas les servir seuls, mais associés aux succulents. Le verrat aime une nourriture variée, composée de plusieurs sortes de grains, tels que orge, avoine, petit-son, recoupe de blé. Quant aux sous-produits, ceux du lait (en particulier le lait écrémé) et de meunerie lui conviennent tout spécialement.

Une ration composée d'avoine ou d'orge moulue sera excellente, si elle renferme des sous-produits du lait, de la luzerne ou du trèfle.

Formules de ration

1.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	10,5 %
	Orge "	200 ℔	U. n. t.	75 %
	Blé "	200 ℔	Rel. nut.	1 : 6
	Son de blé	200 ℔		
	Lait écrémé, 2½ ℔ par livre de concentrés.			
	Mélasse.			
2.	Avoine moulue	500 ℔	P. d.	12.2 %
	Recoupe de blé	500 ℔	U. n. t.	75 %
	Aliments préparés à l'eau		Rel. nut.	1 : 6
	ou au petit-lait.			
	Mélasse.			
3.	Avoine moulue	600 ℔	P. d.	9.8 %
	Orge "	200 ℔	U. n. t.	75 %
	Blé "	200 ℔	Rel. nut.	1 : 6,7
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
4.	Avoine moulue	350 ℔	P. d.	10.9 %
	Orge "	350 ℔	U. n. t.	79 %
	Petit-son de blé	300 ℔	Rel. nut.	1 : 6,3
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
5.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	12.7 %
	Blé "	300 ℔	U. n. t.	77 %
	Orge "	220 ℔	Rel. nut.	1 : 5
	Supplément protéique	80 ℔		
	Préparés à l'eau.			
	Mélasse.			

La mélasse, dans la proportion de 2% des concentrés, entre avantageusement, à titre de *condiment*, dans la composition des rations servies à tous les porcs.

Les matières minérales sont plus nécessaires en hiver qu'en été ; on peut mettre dans un nourrisseur automatique :

Poudre d'os,
Charbon pulvérisé,
Cendre de bois.

Si le lait écrémé et le lait de beurre font défaut, on ajoute à la ration de la farine de viande ou de poisson, dans la proportion de 8% des concentrés ou un supplément protéique.

Pour la quantité, la ration du verrat doit comprendre *tout ce qu'il peut manger* en deux repas par jour sans laisser de déchets, ou ce qu'il peut consommer en *un quart d'heure* chaque fois, soit environ 1½ à 2 ℔ de concentrés par 100 ℔ de poids vif s'il est gardé à la porcherie, et 1 ℔ s'il séjourne au pâturage. Durant les mois d'été, aucun mode d'entretien ne vaut le bénéfice du pâturage pour le verrat, pourvu qu'on y joigne une légère ration de concentrés ou même simplement des eaux grasses. La consommation d'herbes de légumineuses et même de graminées enrichit la ration en *vitamines de reproduction,* ce qu'aucune nourriture concentrée ne procure aussi avantageusement. Si le verrat est gardé à la porcherie, on lui sert du fourrage vert dans sa loge. Au cours de l'hiver, le foin de luzerne ou de trèfle est un bon adjuvant de sa ration, ainsi que les aliments succulents : betterave, carotte, rutabaga. Pendant la saison de repos, la ration doit être diminuée, surtout si l'animal est gardé au pâturage.

2° LA TRUIE SECHE

Le succès en élevage porcin dépend en grande partie des soins que reçoivent les truies durant la période du

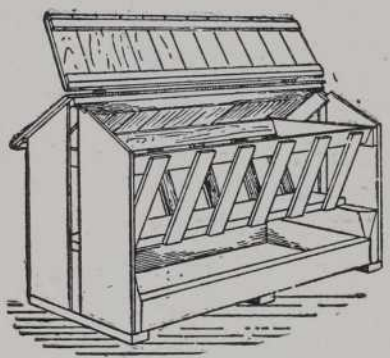
tarissement et de la gestation. Leur état, au moment de la monte, influe sur la fécondité, la vigueur des porcelets à la naissance et leur précocité. Avec plus de raison peut-être que pour le verrat, la truie doit être ni *trop grasse* ni *trop maigre* lors de la saillie. C'est une grave erreur de faire couvrir, de suite après le sevrage des porcelets, celle qui est épuisée, déprimée, affaiblie par l'allaitement d'une nombreuse portée. Une truie *fatiguée*, amaigrie lors de l'accouplement, donne presque invariablement une portée peu nombreuse et des porcelets chétifs et de faible vitalité; il ne faut pas non plus qu'elle soit trop grasse, car l'*excès d'embonpoint* nuit à la fécondité et exagère les causes de stérilité.

Les soins qu'exigent les truies après le sevrage des porcelets varient suivant leur âge, leur état et le nombre de portées annuelles qu'on leur demande.

Celles qui doivent être couvertes à leurs premières chaleurs recevront une nourriture riche qui les fortifie promptement. L'avoine et l'orge moulues constituent un *bon mélange* pour remettre en état les truies affaiblies ; mais si elles sont déjà un peu grasses, leur ration pourra se composer de farine d'avoine et de recoupe, préparée en proportions égales, servie à raison de ½ à 1 ℔ par 100 ℔ de poids vif au pâturage et de 1 à 1½ ℔ en stabulation. Les truies d'élevage ne doivent pas recevoir d'*aliments engraissants*, tels que le maïs, ni échauffants, comme le seigle, le sarrasin.

S'il y a lieu de retarder la monte, les truies ne recevront qu'une *ration d'entretien ;* celles qu'on ne fait rapporter qu'une fois par année peuvent être nourries très économiquement pendant qu'elles sont vides ; l'été, les femelles adultes, qui sont en bon état de chair, se contentent ordinairement de l'herbe des pâturages et d'eaux grasses comme aliments jusqu'à l'approche de la saillie : pâturage de luzerne ou de trèfle, de graines mélangées et même de

céréales. Les *aliments succulents* sont très utiles dans l'alimentation des truies d'élevage ; outre qu'ils favorisent le bon état de santé, ils influent sur la fécondité et assurent des portées nombreuses. Mais s'il est nécessaire de leur faire acquérir un peu d'embonpoint, on leur sert une faible ration de concentrés comme complément de l'herbe, que l'on aura soin d'augmenter légèrement deux ou trois se-



Râtelier à foin

maines avant le temps de la lutte. L'hiver, la verdure est remplacée par une distribution de racines : betteraves, carottes, rutabaga ou de tubercules, topinambour, pommes de terre, distribués à raison de 2 ℔ par 100 ℔ de poids vif ; en outre, on garnit leur râtelier de foin de luzerne et de trèfle, au gré de leur appétit. Hivernées au froid, il faut aux truies environ une livre de plus de concentrés par tête et par jour.

Celles qui *augmentent* en poids à l'époque de la lutte engendrent des portées nombreuses de porcelets vigoureux ; elles doivent être maintenues dans un état semi-gras durant toute la période de gestation.

Les jeunes mères et celles qui sont âgées ne seront pas négligées après le sevrage de leurs petits ; les premières

ont besoin de s'accroître, les secondes de s'engraisser ; elles seront gardées dans un pâturage plantureux, préférablement de luzerne, et recevront, en outre, une ration de concentrés ; un mois de ce régime suffit ordinairement pour les préparer à une nouvelle gestation.

Formules de ration

1.	Avoine moulue	500 ℔	P. d.	9.4%
	Orge "	500 ℔	U. n. t.	75%
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
2.	Avoine moulue	300 ℔	P. d.	9.8%
	Orge "	100 ℔	U. n. t.	75%
	Blé "	100 ℔		
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
3.	Avoine moulue	500 ℔	P. d.	10.5%
	Orge "	300 ℔	U. n. t.	75%
	Recoupe de blé	200 ℔		
	Préparés à l'eau.			
	Mélasse.			

Ration pour une jeune truie.

4.	Avoine moulue	500 ℔	P. d.	12%
	Recoupe de blé	500 ℔	U. n. t.	75%
	Lait écrémé liquide ou poudre de lait écrémé,			
	Mélasse.			

3° LA TRUIE GESTANTE

Le succès en élevage porcin est, en grande partie, proportionnel aux *soins alimentaires* que reçoit la truie durant la gestation ; ceux-ci assurent non seulement la vigueur et le bon état de la bête elle-même, mais favorisent le développement normal et la vigueur de ses fœtus.

Pour obtenir de bons résultats, la truie sera entretenue dans un état *moyen d'embonpoint* durant la gestation. Si

elle est trop grasse, elle est exposée à avoir une *parturition laborieuse et ses petits à périr,* ou bien ceux-ci manqueront de résistance. Une femelle maigre n'est guère plus avantagée; il pourra se faire que sa portée soit nombreuse, mais elle ne sera pas en état de nourrir ses porcelets convenablement, et elle s'épuisera tout à fait.

Les aliments servis à la truie gestante doivent être de bonne qualité, *non engraissants ni échauffants,* riches en *substances formatrices de tissus* : os, muscles, etc., car ce n'est pas seulement la truie que l'on nourrit, mais aussi ses fœtus en formation. La déficience de la ration en protéines est cause de la faiblesse des porcelets à la naissance. Les aliments avariés, gâtés, sont susceptibles de provoquer l'avortement. Le *régime mixte* est celui qui convient le mieux : concentrés possédant un fort pourcentage de matières azotées de bonne qualité, de matières minérales variées et de vitamines, auxquels on ajoute des aliments succulents qui rafraîchissent, préviennent l'engraissement et écartent la constipation. Les concentrés servis seront légers, de facile digestion, sans volume trop considérable en fin de gestation. Le maïs est écarté de la ration, car il est engraissant, échauffant et pauvre en éléments plastiques ; cependant les truies gardées au froid, qui prennent beaucoup d'exercice, peuvent en recevoir une certaine quantité durant les deux premiers tiers de la gestation.

Les truies adultes entretenues sur un bon pâturage et recevant du lait écrémé ou des eaux grasses, peuvent ordinairement se passer de farineux pendant les trois premiers mois de la gestation ; les jeunes truies doivent recevoir 1 à 2 ℔ de concentrés, en plus du lait écrémé ; la bonne nourriture qu'elles reçoivent à leur première gestation influe sur leur valeur ultérieure comme reproductrices.

En hiver, on distribue aux jeunes truies 4 ℔ de concentrés par 100 ℔ de leur poids et aux truies adultes 2 ℔,

plus 2 ℔ de racines et 1½ ℔ de luzerne, également par 100 ℔ de poids vif.

Le meilleur aliment concentré est la moulée d'avoine comme base de la ration. Puisque les grains de ferme sont des produits hydrocarbonés, il faut leur adjoindre quelques aliments azotés ou des suppléments protéiques : son, petit-son, recoupe, pain de lin, lait écrémé ou lait de beurre ; farine de viande ou de poisson, dans la proportion de 8 à 10 % des concentrés. Si le mélange se compose d'avoine et d'orge, celle-ci sera supprimée deux ou trois semaines avant la mise bas.

En hiver, les aliments sont présentés détrempés ou à l'état sec et l'eau servie séparément ; les truies qui reçoivent des racines absorbent peu d'eau, surtout si elles hivernent au froid. Si l'on juge à propos de délayer les aliments, pour éviter le gaspillage ou pour toute autre raison, on utilisera le moins d'eau chaude possible ; le système de la trémie est contre-indiqué pour les truies pleines.

La partie succulente de la ration est fournie par les diverses sortes de racines, en particulier la betterave fourragère et la carotte, et à leur défaut la graine de lin et le pain de lin à titre d'*aliments laxatifs*. Il est avantageux de donner à la truie gestante des fourrages de légumineuses, luzerne ou trèfle ; les matières azotées et minérales, ainsi que les vitamines qu'ils contiennent, aident au développement des fœtus, et l'empêchent d'acquérir un excès d'embonpoint. La luzerne peut être servie au râtelier ou bien hachée et mélangée aux concentrés dans la proportion de 10 %.

L'emploi de matières minérales est subordonné à la nature des aliments qui entrent dans la ration. Lorsque les truies reçoivent des foins de légumineuses, des résidus du lait, de la farine de viande ou de poisson, l'emploi des

matières minérales est superflu, si l'on excepte le sel et l'iodure de potassium.

Le sel de cuisine doit être laissé à la libre disposition des truies, dans une boîte ou une trémie, afin qu'elles en prennent à leur gré.

Pour prévenir l'alopécie (absence de poils) et le goître, on donne, durant la seconde moitié de la gestation, de l'iodure de potassium. Il suffit de dissoudre une once de ce sel dans un gallon d'eau et de donner à chacune des truies une cuillerée à soupe de cette solution une fois par jour, ou encore de déposer 2 grains d'iodure de potassium dans l'eau de boisson ou dans la nourriture deux fois par mois. L'iodure de potassium peut encore s'incorporer aux concentrés à raison d'une once par tonne d'aliments. L'iodure de potassium offre d'autres avantages : il favorise la croissance des jeunes sujets et économise les aliments, vu que l'assimilation des matières azotées et minérales se fait mieux. A la Station de l'état de l'Iowa, son emploi a permis d'obtenir une augmentation supérieure de poids de 10% sur celle des porcs témoins, tout en diminuant la nourriture dans une proportion de 10%.

Rations pratiques

1.	Avoine moulue	250 lb	P. d.	9.4%
	Orge "	250 lb	U. n. t.	75%
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
2.	Avoine moulue	500 lb	P. d.	10.5%
	Orge "	300 lb	U. n. t.	75%
	Recoupe de blé	200 lb		
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			
3.	Avoine moulue	500 lb	P. d.	11.9%
	Recoupe de blé	300 lb	U. n. t.	74%
	Son de blé	200 lb		

Lait écrémé.
Mélasse.
Huile de pilchard.

4.	Avoine moulue	500 ℔	P. d.	12%
	Recoupe de blé	500 ℔	U. n. t.	75%
	Mélasse.			
5.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	12%
	Orge "	350 ℔	U. n. t.	74%
	Son de blé	250 ℔		
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
6.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	10.7%
	Orge "	300 ℔	U. n. t.	74%
	Recoupe de blé	100 ℔		
	Son de blé	200 ℔		
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			

7. *Jeune truie d'élevage.*

Avoine moulue	400 ℔	P. d.	14%
Recoupe	300 ℔	U. n. t.	76%
Orge moulue	200 ℔		
Tourteau de fève soya	100 ℔		
Lait écrémé.			
Mélasse.			
Huile de pilchard.			

Mélanges de minéraux :

1.	Pierre à chaux finement moulue	25 ℔
	Charbon de bois	15 ℔
	Sel de cuisine	10 ℔

2. Farine d'os, Charbon de bois } en parties égales

Dose : 2 ℔ par 100 ℔ de concentrés.

L'huile de pilchard, dans la proportion de ½ ℔ par 100 ℔ de concentrés, est incorporée aux farineux servis aux truies gestantes et nourricières ainsi qu'aux porcs

jusqu'au poids de 125 lb ; la dose par jour varie de ½ à 1 once. L'huile de poisson contient les vitamines A et D.

Vers la fin de la gestation, environ deux ou trois semaines avant la mise bas, les aliments échauffants et engraissants sont remplacés par des aliments rafraîchissants et de facile digestion, tels que farine d'avoine et son de blé en parties égales ou son et petit-son de blé. Toutefois, il faut éviter de faire des changements trop brusques dans le régime alimentaire pour ne pas causer de troubles digestifs ou la constipation (état très fâcheux qui expose la mère et la portée à périr). Lorsque la constipation s'est déclarée, il n'y a presque rien à faire pour la guérir ; c'est pourquoi il faut s'efforcer de la prévenir par l'emploi d'aliments laxatifs, tels que le son de blé et le pain de lin, présentés à la truie sous forme de buvée claire, ou de graine de lin ébouillantée. Au besoin, on donne à la truie 2 à 4 onces de sel à médecine ou 2 onces d'huile de ricin. Pendant les dernières semaines de la gestation, on habitue graduellement la truie portière à la ration d'allaitement.

D'autres raisons engagent à donner des aliments laxatifs à la truie avant le part. Si les excréments venaient à s'accumuler dans le rectum, ils pourraient présenter un obstacle à la venue des fœtus ; de plus ces aliments aident efficacement à prévenir l'apparition des chaleurs chez la truie quelques jours après le part.

Quand la truie gestante est amenée du pâturage à la porcherie, on continue de lui servir des fourrages verts ou des racines. En hiver, on lui présente de l'eau tiède à boire.

4° LA TRUIE NOURRICIERE

L'alimentation rationnelle de la truie durant les quatre semaines qui suivent la mise bas est des plus importantes, au point de vue de la valeur future des porcs. La truie doit être nourrie de façon à sécréter un lait sain, afin de

prévenir l'apparition de maladies chez les jeunes, toujours sérieuses à cet âge, et d'assurer leur développement rapide dès le début.

Après la mise bas, on ne dérange pas la truie pour lui présenter quoi que ce soit à boire ou à manger ; aussi longtemps qu'elle reste couchée, on la laisse dans le calme le plus complet. Lorsqu'elle est grasse, on ne lui présente, pendant 12 à 24 heures, qu'une buvée chaude de lait écrémé ou d'eau tiède à de fréquents intervalles, ce qui a pour effet de diminuer sa fièvre ; on ne lui donne aucun aliment solide durant ce temps, à moins qu'elle manifeste de l'appétit et qu'elle devienne anxieuse de manger. Si la truie est dans un état ordinaire d'embonpoint, son breuvage comprendra de la recoupe. Il est rare qu'une truie, bien soignée durant la gestation, ne sécrète pas suffisamment de lait pour subvenir aux besoins de sa portée pendant un jour ou deux sans prendre d'aliments solides. C'est une erreur assez répandue et qui peut avoir des suites funestes de donner une abondante nourriture à la truie immédiatement après sa mise bas, en supposant qu'elle veuille en prendre. Lorsque la faim se fait sentir, la truie se dirige vers la mangeoire ; le premier repas pourra consister en un léger barbotage chaud composé de ½ lb de recoupe de blé ou de petit-son et de lait écrémé. Si on craint la constipation, on ajoute au breuvage une poignée de graine de lin.

Le deuxième et le troisième jour, on donne deux repas, et la ration, faite, soit de recoupe seule, soit de farine d'avoine et de recoupe de blé, soit de farine d'avoine, de petit-son et de son de blé, est augmentée d'une demi-livre par jour. Cette demi-ration a l'avantage de prévenir un excès de sécrétion lactée, l'apparition de la fièvre et des chaleurs quelques jours après le part, de modérer la tendance de la mère à dévorer ses petits, et comme conséquence d'écarter les troubles digestifs et la diarrhée chez

les porcelets ; aussi, avant chaque distribution de nourriture à la mère, faut-il s'assurer que ceux-ci ne souffrent pas de dérangements intestinaux, et, le cas échéant, diminuer la ration et y introduire 15 grains de couperose verte (sulfate de fer), ou 1 cuillerée à soupe de soda à pâte.

A mesure que les porcelets profitent et que leurs besoins deviennent plus grands, la ration de concentrés est augmentée d'une livre par jour jusqu'à l'obtention d'une pleine ration de production, ce qui suppose un intervalle de 10 à 14 jours, suivant l'état de la truie et le nombre des porcelets.

Pendant l'allaitement, en particulier durant les deux premières semaines, la nourriture doit être bien saine, très digestible, de texture légère et non échauffante, afin de prévenir les dérangements gastro-intestinaux chez les porcelets. On ne servira donc au cours de cette période ni maïs, ni orge, ni gru rouge, ni pain de lin ; les déchets de cuisine, les pelures de pomme de terre doivent être exclus de son alimentation.

C'est vers la quatrième semaine après le part que la sécrétion lactée atteint son maximum ; à ce moment, la truie doit recevoir une nourriture substantielle, appropriée à ses besoins ; ainsi les porcelets profiteront bien dès le début, ce qui influe sur leur développement ultérieur, sur la taille des sujets d'élevage arrivés à maturité et sur l'âge auquel les animaux gras sont prêts pour la vente.

C'est durant l'allaitement que les gains sont plus économiques. La quantité de concentrés à donner varie avec le nombre de porcelets ; une truie qui a une portée nombreuse peut recevoir 4 ℔ de concentrés par 100 ℔ de poids vivant, pourvu que l'on veille à ne pas lui causer une perte d'appétit et des troubles digestifs. Pendant le séjour à la porcherie, trois repas par jour sont indispensables. Lorsque la truie a la jouissance d'un pâturage de luzerne, ou de trèfle, la quantité de concentrés est dimi-

nuée d'environ la moitié, c'est-à-dire qu'elle n'en recevra que 2 ℔ par 100 ℔ de poids vif et 3 lb. sur un pâturage de plantes de graminées, de plus, le nombre de repas quotidiens est réduit à deux. Toutefois si la portée ne comprend que quelques porcelets, l'alimentation sera moins libérale.

Un bon mélange à servir, qu'on laisse tremper d'un repas à l'autre, est le suivant :

Recoupe de blé,
Avoine finement moulue, } en parties égales.

En y ajoutant du lait écrémé, on obtient une ration presque idéale.

A la troisième semaine, le mélange pourra se composer de farine d'avoine et d'orge et de recoupe de blé, en parties égales, délayées au lait écrémé. Durant les temps froids, on peut faire entrer le maïs jaune dans la ration ; on veillera alors à ce que la ration renferme suffisamment d'aliments azotés pour être balancée ; le blé peut entrer dans le régime de la truie suitée.

Produisant un lait fortement azoté, en même temps que riche en matières grasses et minérales, la truie a besoin d'une nourriture riche en protéines ; on ajoutera à sa ration d'aliments hydrocarbonés des suppléments protéique et minéral, sous forme de lait écrémé, de tourteaux, de farine de viande ; les aliments aqueux, les fourrages verts sont aussi très utiles. Le lait écrémé, servi doux, occupe le premier rang parmi les aliments qui activent la sécrétion du lait ; il rend la ration appétissante, tout en fournissant des matières azotées et minérales ; il est employé dans la proportion de 2½ ℔ par livre de concentrés. A défaut de résidus du lait, on utilise avantageusement la farine de viande ou de poisson, dans la proportion de 8 à 10% des concentrés. Lorsque la truie consomme de la luzerne ou du trèfle verts, le lait écrémé peut être suppri-

mé. En hiver, on sert des racines, à raison de 2 ℔ par 100 ℔ de poids vif, et du foin de légumineuses à discrétion. Le supplément protéique se donne à raison de 15%.

Lorsque les porcelets sont portés à l'excès d'embonpoint qui peut provoquer l'essoufflement et l'apoplexie, on diminue la ration de la mère.

Formules de rations pour truies laitières

1.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	11.5%
	Orge "	300 ℔	U. n. t.	77%
	Blé "	250 ℔		
	Supplément protéique	50 ℔		
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			
2.	Avoine moulue	500 ℔	P. d.	12.2%
	Recoupe de blé	500 ℔	U. n. t.	75%
	Préparés au lait écrémé.			
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			
3.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	10.5%
	Orge "	300 ℔	U. n. t.	73%
	Son de blé	300 ℔		
	Lait écrémé ou farine de viande 5%.			
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			
4.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	10.4%
	Orge "	400 ℔	U. n. t.	74%
	Recoupe de blé	200 ℔		
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			
	Préparés au lait écrémé.			
5.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	11%
	Recoupe de blé	300 ℔	U. n. t.	76%
	Maïs moulu	200 ℔		
	Son de blé	100 ℔		
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			

Ration pour jeune truie

1.	Avoine moulue	400 ℔	P. d.	12.6 %
	Blé "	300 ℔	U. n. t.	77 %
	Orge "	220 ℔		
	Supplément protéique	80 ℔		
	Lait écrémé.			
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			
2.	Orge moulue	300 ℔	P. d.	15.3 %
	Avoine "	245 ℔	U. n. t.	77 %
	Recoupe de blé	300 ℔		
	Pain de lin	75 ℔		
	Supplément protéique	80 ℔		
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			

5° L'ALLAITEMENT NATUREL

Dès que la parturition est terminée, les porcelets sont laissés aux soins de la mère. Il importe qu'ils tettent dans la *première heure* qui suit la naissance ; aussi lorsque la parturition se prolonge au delà des limites ordinaires, on fait téter les petits, puis on les retire de nouveau. L'apprentissage ne présente aucune difficulté, les cochonnets cherchent les tétines dès qu'ils sont sur pied ; s'ils s'égarent, on les met au bon endroit.

Plusieurs facteurs influent sur le développement des porcelets dans le bas âge, et en premier lieu leur poids à la naissance, qui est influencé par la race, l'âge de la mère et les soins qu'elle a reçus durant le tarissement et la gestation. Les porcelets naissants peuvent ainsi varier en pesanteur du simple au double et celle-ci s'étendre de 1½ à 3 ℔ ; un porcelet est susceptible de doubler son poids initial en *quatorze jours*. Le poids des porcelets à la naissance n'est pas chose indifférente sur leur valeur ultérieure, car il influe sur la pesanteur qu'ils atteindront au sevrage ; et leur grand développement à cette époque

influence favorablement la précocité et la qualité de la viande qu'on en obtiendra à l'abatage, car c'est principalement durant les premiers mois de leur existence que se forme la chair qui fait le bacon de bonne qualité.

Truie Berkshire allaitant ses porcelets

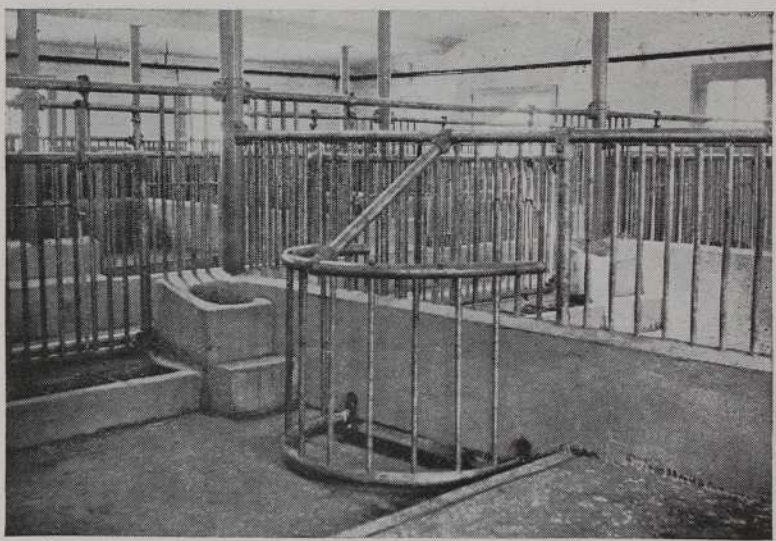
L'aptitude laitière de la mère, ainsi que la richesse remarquable de son lait en matières azotées et minérales règlent naturellement la cadence du développement des jeunes.

Durant les deux premières semaines, le lait maternel est le seul aliment qui convient aux porcelets, et, s'il est abondant, ils n'éprouvent pas le besoin de prendre d'autre nourriture. Durant ce temps, les tetées sont fréquentes, se répétant à toutes les heures à peu près, ce qui explique la rapidité des gains en poids. Pour rendre la croissance hâtive, il faut habituer les porcelets aussitôt que possible

à prendre de la nourriture autre que celle qui leur est fournie par la mère.

Alimentation mixte.

A trois semaines, on leur sert, dans un auget spécial et dans un compartiment à ouverture étroite où la mère n'a pas accès, une *nourriture appropriée* à leur âge et à leurs

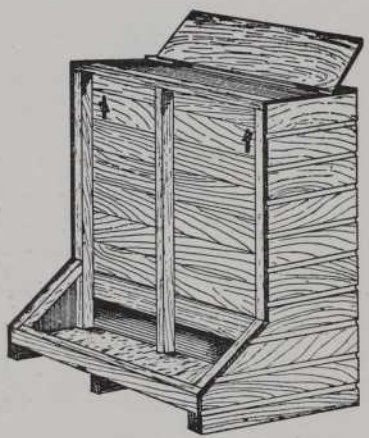


Vue montrant l'intérieur d'une case d'élevage
avec abreuvoir et compartiment spécial pour les porcelets,
permettant de leur servir leur ration

besoins. Cette distribution d'aliments supplémentaires offre plusieurs avantages : le développement des porcelets est plus précoce ; la mère, ainsi soulagée, s'épuise moins, le sevrage se prépare insensiblement ; cette addition de nourriture est d'autant plus importante que la truie est moins bonne laitière.

L'administration d'aliments artificiels aux porcelets exige certaines précautions ; à cause de la réduction de

leur estomac, il convient de leur donner des repas peu volumineux, composés d'aliments très digestibles et pauvres en parties fibreuses. Ces aliments sont servis de préférence dans une auge en fer à séparations rayonnantes, ou dans une auge en bois en forme de V, munie de barres transversales, afin que les porcelets ne se bousculent pas. Pour éviter les troubles digestifs, et empêcher que la nourriture ne s'aigrisse pas, ces augets sont entre-



Mangeoire automatique
(O. A. C., Ont.)

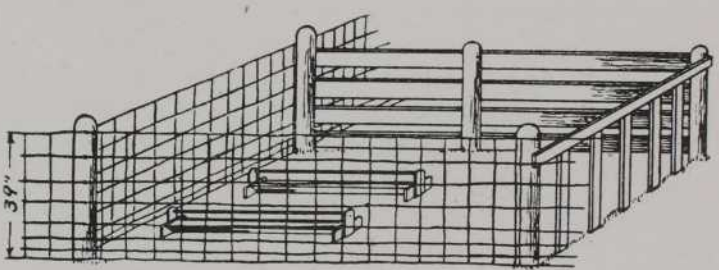
tenus bien proprement, les restes d'aliments seront enlevés tous les jours et les auges lavées. On ne laisse pas d'aliments constamment à la disposition des cochonnets ; on ne leur sert que la quantité qu'ils peuvent manger spontanément.

A l'âge de deux ou trois semaines, les porcelets cherchent à partager le repas de leur mère et pataugent dans l'auge ; comme cette nourriture ne leur convient pas et peut même leur causer, s'ils sont trop voraces, une indigestion facilement mortelle, il sera alors temps de leur

servir une nourriture à part ; d'ailleurs la mère pourrait les blesser en cherchant à les éloigner par des coups de boutoir.

L'aliment qui leur convient le mieux, celui qui active le plus le développement corporel, vu sa richesse en matières azotées et minérales, est le *lait écrémé*, présenté doux et tiède ; après quelques jours les buvées sont préparées à la recoupe de blé ou à la farine d'avoine tamisée, ou les deux en mélange dans la proportion suivante :

Recoupe de blé .... 2 parties
Avoine moulue tamisée .... 1 "
Lait écrémé doux, 5 lb par livre de concentrés.



Parc à porcelets, permettant de leur donner au pâturage une nourriture spéciale, à laquelle leur mère n'a pas accès
(Courtoisie, Bull. no 400, Station expérimentale du Wisconsin, E. U.)

A mesure que les porcelets profitent et que l'appétit se développe, on donne plus de consistance à la pâtée. La *recoupe de blé* occupe le premier rang parmi les concentrés à servir aux porcelets ; c'est l'aliment le mieux approprié à leurs besoins par sa richesse en éléments de la croissance et par son faible pourcentage de matières fibreuses, et, à ce titre, il a d'autant plus de valeur que les porcelets sont plus jeunes. En outre, la recoupe a l'avantage de ne pas trop provoquer la formation de la graisse, car à cet âge, il faut écarter les aliments trop engraissants.

Le gruau d'avoine et le petit-son s'emploient aussi dans l'alimentation des gorets. Les porcelets qui reçoivent des aliments complémentaires durant l'allaitement atteignent un plus grand poids à l'époque du sevrage ; de plus l'arrêt de croissance est presque insensible à la suite de la privation du lait maternel.

Les concentrés peuvent être présentés *à l'état sec* dans un auget ou une trémie, et le lait servi à part ; ce mode d'alimentation est surtout avantageux pendant le séjour des porcelets au pâturage. On peut aussi recourir à ces deux méthodes concurremment, quand il s'agit de porcs destinés à l'engraissement, c'est-à-dire qu'ils ont accès à des farineux déposés dans une mangeoire automatique, et, de plus, ils reçoivent une demi-ration de concentrés délayés ; ainsi traités, les porcelets ont une croissance rapide et produisent un bacon de bonne qualité. C'est une bonne pratique durant l'hiver d'*épandre* de l'avoine entière dans la litière ou sur le plancher de l'allée : ceci tient les petits en éveil et la cueillette de ces grains leur procure du mouvement. Les porcelets doivent prendre de l'exercice, l'été au pâturage, l'hiver dans une cour annexée à leur loge ; la lumière, le grand air sont favorables à leur santé et à leur développement.

Dès que les porcelets ont appris à manger, il est temps de leur donner des *matières minérales* dans une boîte à laquelle ils ont accès, et du charbon de bois pulvérisé dans une seconde boîte.

Mélange de minéraux recommandé par la *Commission provinciale de l'alimentation des animaux* :

Os moulus	50 %
Pierre à chaux finement moulue	23 %
Sel fin	25 %
Sulfate de fer	2 %

ou encore :

Farine d'os ou noir d'animal .... 40 %
Chaux éteinte (ou cendre de bois) .... 40 %
Sel fin .... 20 %

Il importe de faire un mélange bien homogène. Ces minéraux sont laissés au libre usage des porcelets ; s'il arrive qu'ils ne s'en nourrissent pas en quantité suffisante, on les mêle à leur breuvage, soit environ une once par semaine au début, pour arriver progressivement à leur en servir une once par jour et par tête.

6° L'ALLAITEMENT ARTIFICIEL

On peut être obligé de recourir à l'*élevage artificiel* des porcelets en trois circonstances particulières : 1° pour soulager une mère qui a une portée nombreuse, ses petits dépassant le nombre de ses mamelles ; 2° lorsque la mère vient à mourir au moment de la mise bas ; 3° lorsqu'il y a absence de sécrétion lactée, soit à la suite d'une mammite grave, soit d'une agalaxie ou d'une sécrétion trop minime pour subvenir aux besoins des porcelets.

Plus les porcelets soumis à l'allaitement artificiel sont jeunes, plus ils exigent de soins et plus leur élevage est risqué, principalement s'ils n'ont pas reçu le *colostrum* qui, par ses propriétés laxatives et immunisantes, permet aux jeunes de lutter contre les maladies infectieuses de l'intestin ; ceux qui se sont alimentés au pis pendant quelques jours ont plus de chance de *survivre ;* c'est pourquoi lorsqu'il s'agit de porcelets en surnombre, on fera bien de les laisser quelques jours avec la mère pour qu'ils ingèrent le colostrum; ce séjour leur sera favorable malgré le peu de nourriture qu'ils absorbent. Quant aux petits orphelins, il y aurait avantage à les confier pendant quelques jours à une truie fraîche, préférablement à les nourrir immédiatement au lait de vache, le lait d'une autre

espèce étant moins digestible pour les jeunes. Les porcelets qui ne perdent pas leur mère trop tôt sont faciles à nourrir et ils font des gains satisfaisants. Lorsque les circonstances permettent de les faire adopter par d'autres truies qui ont mis bas vers le même temps, chose qui se présente fréquemment dans les élevages importants, cela dispense de les élever artificiellement. Au chapitre de la reproduction, nous avons indiqué la manière de procéder dans ce cas.

Méthodes d'alimentation.

Les premiers jours, les porcelets sont nourris au biberon ou au moyen de bouteilles munies de tetines en caoutchouc, les repas sont nombreux, sans être aussi fréquents toutefois que dans l'allaitement naturel ; on les abreuve toutes les *deux heures,* en abrégeant autant que possible le jeûne de la nuit ; ce nombre est ensuite réduit à six, puis à quatre distributions quotidiennes.

L'emploi de la bouteille ou du biberon est chose fastidieuse ; aussi dès que les porcelets ont une semaine, on leur apprend à prendre leur breuvage dans un récipient inversable, tel qu'une auge plate en fer ; pour des porcelets nombreux, on emploie une auge à compartiments séparés afin que chacun prenne la quantité de nourriture qui lui revient. On peut aussi employer un plat peu profond dès le début. Pour apprendre à un porcelet à boire dans un récipient, on lui abaisse la tête et on lui met le bout du nez dans le lait, tout en évitant de le suffoquer.

Le *succès* dans l'élevage artificiel des porcelets est lié aux facteurs suivants : lait servi frais, doux, à température constante, se rapprochant de celle du corps ou du lait nouvellement trait ; récipients absolument propres, stérilisés, (biberons et tetines) ; grande régularité et ponctualité dans la distribution des repas ; local propre, sec, ensoleillé, à température variant de 75° à 80° F. au début ; litière toujours fraîche et sèche ; pour plus de commodité,

une boîte de bonne dimension convient parfaitement quand les porcelets sont jeunes ; plus tard, ils seront logés dans une case suffisamment spacieuse, pour qu'ils puissent se donner du mouvement.

Les porcelets nourris au lait de vache sont sujets aux indigestions, causées par la *coagulation* du lait, dans l'estomac des jeunes porcs, en une masse dense qui le rend d'une élaboration difficile. Si la diarrhée se déclare, la quantité de breuvage sera diminuée, et on fera bouillir le lait, mais pas plus d'une minute ; ainsi les éléments solides du lait ne seront pas modifiés, les vitamines ne seront pas altérées, le calcium et les phosphates ne seront pas précipités ; cette durée est cependant suffisante pour opérer les changements chimiques nécessaires à la formation de *coagulums de faible densité* dans l'estomac, rendant le lait plus digestible et plus assimilable. L'eau de chaux favorise aussi la formation de coagulums spongieux.

Le lait de truie est plus riche en ses *principaux éléments constituants* que celui de vache : matières azotées, grasses et minérales.

Composition comparée du lait de vache et de truie

Lait	Eau	Mat. az.	Mat. gr.	Lactose	Mat. minérales
de vache	87.0 %	3.7 %	3.9 %	4.7 %	0.70 %
de truie	86.0 %	6.4 %	4.8 %	3.2 %	1.0 %

Malgré ces différences de composition, le lait de vache peut être employé dans son état naturel, c'est-à-dire tel qu'on l'obtient d'une vache fraîche vêlée et reconnue exempte de maladies infectieuses, ce qui dispense de le faire bouillir ; cette manière de faire simplifie le procédé de l'allaitement artificiel.

Une seconde méthode consiste à modifier le lait de

vache pour lui donner une *composition* se rapprochant de celle de la truie, par l'addition de matières grasses, azotées et minérales, d'après la formule suivante :

Lait de vache riche en matière grasse .... 1 chopine
Œuf cru 1
Eau de chaux .... ½ ℔

Si on ne peut se procurer un lait riche en matières grasses, on ajoute de la *crème* au breuvage (soit ¼ ℔ par pinte de lait) ; l'œuf est riche en protéines, en matières minérales et en vitamines. L'eau de chaux se prépare à raison de 4 onces par gallon d'eau ; on laisse reposer, puis, on décante, on ajoute une nouvelle eau et on décante de nouveau. Grâce à ce procédé, on obtient de meilleurs résultats, les gains sont plus rapides et les porcelets ont meilleure apparence.

Au début, il faut par 24 heures et par porcelet environ une *chopine* de lait divisée en six repas ; la quantité de breuvage est augmentée graduellement suivant les besoins des nourrissons, de façon à leur faire absorber une pinte de lait modifié vers l'âge de dix ou douze jours, puis trois à l'époque de la pleine croissance. A l'âge de deux semaines, les ingrédients ajoutés au lait sont diminués peu à peu de façon à servir du lait de vache pur après trois semaines.

Les porcelets nourris artificiellement reçoivent du lait de vache complet pendant un mois, puis, s'ils sont vigoureux, ils sont alimentés au lait écrémé en ménageant une lente transition.

Tout ce qui a été dit sur l'emploi des concentrés, des matières minérales, l'envoi au pâturage, l'usage du trèfle, de la luzerne pour les porcelets nourris par la mère, s'applique également ici. Bien surveillé, l'élevage artificiel n'occasionne pas des pertes plus grandes que dans l'allaitement naturel.

7º L'ELEVAGE SEMI-ARTIFICIEL
(sans produits laitiers)

L'élevage des porcelets sans *résidus laitiers* après le sevrage, présente un intérêt particulier chez les producteurs de lait pour la vente en nature. Une première mesure à prendre pour donner une bonne partance à ces porcelets consiste à leur assurer une *abondante nourriture* pendant l'allaitement, en nourrissant la mère d'une façon intensive et, en second lieu, la période d'allaitement aura une durée minimum de dix semaines, sans que cela empêche les truies de donner leurs trois portées en deux ans.

La nourriture complémentaire servie aux porcelets pendant le séjour avec leur mère, sera préparée à l'eau bouillante, ce qui augmente sa saveur ; on recouvre le récipient et on laisse refroidir. Les ingrédients qui entrent dans ces préparations sont les mêmes que dans le cas précédent : recoupe de blé et farine d'avoine tamisée.

Les naissances de printemps sont favorables à l'élevage des porcelets sans produits laitiers ; dès que la saison le permet, ils sont conduits au pâturage avec leur mère, ou tout au moins au grand air, où ils continuent de recevoir leur ration complémentaire de concentrés qui peut leur être servie à l'état sec ; on leur donne de l'eau séparément.

Après le sevrage, les porcelets continuent leur séjour au pâturage, mais leur ration doit être *enrichie* en matières azotées et minérales ; à cette fin, on leur sert de la farine de viande ou de poisson ou un supplément protéique composé de pain de lin et de farine de viande en quantités égales.

Le charbon de bois pulvérisé et les matières minérales mélangées sont laissés à la disposition des porcs ; on peut aussi recourir à l'emploi du supplément de matières protéiques et minérales recommandé par C. W. Crampton, dans *L'Alimentation du porc*, Bulletin no 116, Québec, 1933.

En voici la composition :

Farine de viande	**40%**
Farine de poisson	**20%**
Tourteau de lin	**20%**
Farine d'os	**10%**
Pierre à chaux moulue	**7.6%**
Sel	**2.0%**
Oxyde de fer	**0.4%**

Ce supplément s'emploie dans la proportion de 25% des concentrés depuis le sevrage jusqu'au poids de 50 ℔, de 15% de 50 à 125 ℔, et de 10% durant l'engraissement.

Les porcelets d'automne soumis à ce régime resteront au pâturage jusqu'à l'arrivée des grands froids. Au cours de l'hiver suivant, ils recevront des racines et de la farine de luzerne ou du foin de cette même plante ; on veillera à associer un régime alimentaire approprié avec l'exercice et les bienfaits des rayons solaires. Dans ce genre d'élevage, l'emploi des fourrages verts l'été, des racines en hiver, le séjour au soleil sont des facteurs indispensables au succès ; on assure, par là, la marche normale du développement par l'apport des vitamines et les tendances au rachitisme sont écartées. L'expérience a démontré que les porcs élevés sans résidus du lait, mais recevant un supplément protéique approprié, peuvent faire des gains tout à fait satisfaisants.

8° LES PORCELETS D'AUTOMNE

La *date de la naissance* est un facteur important à considérer dans la production des porcelets d'automne : le temps le plus propice est le commencement de septembre, ainsi les porcelets pourront être sevrés avant l'arrivée des grands froids. Les *conditions d'ordre hygiénique* dans lesquelles ces porcs sont entretenus durant les mois d'hiver méritent aussi considération. Pour réussir dans cette production, il faut une *bonne installation,* une por-

cherie confortable, chaude et sèche ; sinon les porcelets sont exposés à plusieurs maladies : pleuro-pneumonie, anémie, paralysie, rhumatisme, rachitisme. Ces porcelets ont un développement plus hâtif, font des gains plus considérables quand ils sont gardés dans un local chaud, plutôt qu'au froid dans des cabanes extérieures. Pour que leur croissance soit rapide, ils doivent recevoir une nourriture appropriée à leurs besoins, riche en protéines adéquates, en matières minérales, chaux et phosphore et en vitamines A et D. Cet élevage sera d'autant plus lucratif que le cultivateur s'adonne à la production du lait en hiver et que les porcs pourront consommer des fourrages de légumineuses, qui apportent à la ration la chaux et les vitamines nécessaires à un développement convenable et un engraissement économique, et des racines durant la période de croissance ; il leur faut en outre des suppléments protéiques et minéraux, ils doivent avoir aussi accès en tout temps à un approvisionnement de charbon de bois.

Pendant les temps froids, les concentrés peuvent être donnés à l'état sec ; l'emploi d'un nourrisseur automatique est très efficace pour hâter la croissance jusqu'au poids de 75 lb ; l'eau et le sel ne doivent pas faire défaut.

Les rations d'avoine et d'orge moulues seront complétées par des aliments azotés, tels que le tourteau de lin, les farines de poisson, de viande, de luzerne, d'après la formule suivante :

Farine de viande	50 %
Farine de poisson	15 %
Tourteau de lin	10 %
Farine de luzerne	15 %

Rations

Première période :	**Avoine moulue**	**3 parties**
	Orge ou recoupe	**1 "**

Deuxième période :	Avoine moulue	2 parties
	Orge moulue	1 "
Troisième période :	Avoine moulue Orge moulue	} en parties égales

L'emploi du lait écrémé et des autres suppléments est le même que dans l'alimentation des porcelets du printemps.

9° LES PORCELETS D'HIVER

Outre la production des porcelets d'automne, il y a aussi à considérer celle des mois d'hiver. Pour *garder notre position dans le commerce* et maintenir les prix du bacon, il serait désirable d'avoir un nombre à peu près constant de porcs à vendre chaque mois de l'année. Pour atteindre ce but, *pratiquer l'élevage en toute saison s'impose,* afin de répartir sur les douze mois de l'année notre exportation de bacon. Dans l'état actuel de notre commerce, c'est durant les mois d'été que nos ventes tombent à leur plus bas niveau et que le prix des porcs est plus alléchant, tandis qu'à l'automne les marchés sont encombrés causant un surplus de bacon disponible. Il est vrai qu'il est toujours possible de recourir à l'emmagasinage aux maisons de salaison, mais cette pratique est coûteuse et le prix réalisé sur le bacon s'en ressent. Notre production porcine demanderait une *réforme sous ce rapport,* plus particulièrement dans la province de Québec. Au lieu de concentrer les naissances aux seuls mois du printemps, il serait profitable de faire rapporter un certain nombre de truies en décembre, janvier, février, afin d'approvisionner le marché de juin à septembre. Il reste vrai que l'élevage des porcelets est plus naturel et plus facile au printemps, mais nous avons aussi tout intérêt à ne pas négliger le côté commercial de cet élevage.

10° LE SEVRAGE

L'allaitement des porcelets dure généralement de *six à huit semaines* ; exceptionnellement il se prolonge jusqu'à dix semaines, voire trois mois, s'il s'agit de sujets reproducteurs ou d'exposition. Aucun aliment ne vaut le *lait maternel* ; un allaitement prolongé favorise la croissance et prépare à un engraissement rapide, tandis que les porcelets réservés pour la reproduction atteignent un plus grand format, gagnent en vigueur et en beauté. Opéré trop tôt, le sevrage est susceptible de causer un arrêt temporaire de la croissance, si les porcelets n'ont pas bien appris à manger. Cependant lorsque la truie est amaigrie, épuisée, une prolongation de l'allaitement n'est nullement avantageuse aux jeunes. Il y a lieu de tenir compte également du *nombre de portées* que l'on demande annuellement à une truie ; dans le système des deux portées annuelles, le sevrage sera plus hâtif que dans celui d'une seule portée par année.

Le pré-sevrage permet d'habituer d'avance les porcelets à la nourriture qui leur sera servie plus tard et ainsi d'éviter un arrêt de croissance. Avant l'opération du sevrage, la ration de la mère sera modifiée et diminuée ; sous l'influence d'un régime sec et d'une *nourriture moins riche en principes galactogènes,* la sécrétion lactée va diminuer et peu à peu le tarissement des mamelles s'effectuer ; une semaine de ce régime suffit pour obtenir le but désiré. La sécrétion lactée étant moins abondante, les porcelets cessent peu à peu de visiter les tetines, délaissent leur mère pour se sustenter davantage d'aliments artificiels : lait écrémé et aliments solides, ce qui les prépare graduellement à la privation complète du lait maternel.

Le sevrage opéré de cette façon prévient l'*engorgement des mamelles,* les gorets ne sont pas sujets aux maladies, le retard dans la croissance est moins marqué, il cause

moins d'ennuis à l'éleveur. Un autre moyen de hâter le tarissement des mamelles consiste à purger la truie dès qu'elle est privée de ses petits.

Lorsque les porcelets ont reçu une *nourriture supplémentaire* durant l'allaitement, qu'ils ont bénéficié d'une ration antérieure mixte, qu'ils ont atteint le poids d'environ 30 ℔, ils peuvent être sevrés plus tôt sans trop d'inconvénients.

L'éleveur peut procéder de *bien des façons* dans l'opération du sevrage : la séparation de la mère et de ses porcelets peut être *complète et définitive* du premier coup; s'il survient de l'engorgement des mamelles, le lait est extrait à la main, ou bien on met la truie avec ses petits juste le temps de les laisser teter, généralement une seule fois suffit. Le sevrage peut aussi être *graduel*, la mère est éloignée de ses porcelets, que l'on fait teter trois fois par jour, pendant une couple de jours, puis deux fois pendant trois jours, et enfin, une seule fois pendant aussi longtemps. Ou bien on sépare la mère de sa portée pendant des périodes de temps plus ou moins longues, jusqu'à ce que la sécrétion lactée cesse ; cette méthode se recommande lorsque les porcelets n'ont pas reçu de nourriture complémentaire pendant l'allaitement et elle permet de ménager une *transition* entre le régime lacté et l'alimentation artificielle. Enfin on peut encore éloigner de la mère les plus vigoureux des porcelets, un tiers ou la moitié de la portée ; quelques jours plus tard on en retranche encore un certain nombre, et les plus faibles lui sont laissés quelques jours de plus. Dans les portées, il y a toujours des maraudeurs, c'est-à-dire des individus qui s'alimentent à n'importe quelle tetine ; ce sont ces sujets qu'il faut laisser avec la mère jusqu'à la séparation définitive, vu qu'ils s'occupent d'entretenir les mamelles en bon état, en prévenant les engorgements. Au point de vue pratique, le mieux est d'opérer le sevrage en une seule fois. La sépa-

ration se fait en éloignant la mère de ses petits, ceux-ci demeurant dans leur loge habituelle, ils s'agitent moins. Les mamelles doivent être surveillées ; lorsque la sécrétion est encore active, la truie ne recevra qu'une demi-ration pendant quelques jours, puis une ration d'entretien. Dès qu'elle est tarie, les chaleurs apparaissent.

Après le sevrage, la ration des jeunes ne sera pas *changée soudainement ;* pendant une semaine ou deux, elle sera la même qu'antérieurement, afin de ne pas leur causer de troubles digestifs, elle est simplement augmentée progressivement suivant leurs besoins ; un peu d'eau de chaux ajoutée à leur ration aura pour effet de prévenir la diarrhée. Si la saison est propice, les porcelets sevrés sont laissés sur un bon pâturage de trèfle ou de luzerne pendant une couple de mois avant de commencer l'engraissement en stabulation. S'ils doivent rester à la porcherie, on veillera à leur procurer un local confortable, propre et ensoleillé ; durant l'été la *verdure* doit constituer une partie de leur régime, en hiver ils recevront du foin de légumineuses ; les racines durant cette saison favorisent leur croissance, les maintiennent en bonne santé et en parfaite vigueur. Il est d'expérience que les jeunes porcs qui consomment des racines ont un développement hâtif, leur élevage est facile, leur alimentation économique, enfin ils produisent une viande de bonne qualité ; les betteraves fourragères sont réservées aux porcs en croissance et aux truies d'élevage, les sucrières et les demi-sucrières, aux porcs à l'engrais, si tant est qu'ils en reçoivent.

Les porcs sont *friands* d'aliments verts et succulents, — fourrages et racines — qui leur sont très avantageux en raison même de leur composition, car ils renferment des protéines de bonne composition et des sels minéraux facilement assimilables ; de plus, c'est la meilleure source de vitamines. Lorsque ces aliments font défaut, on emploie avantageusement l'huile de foie de morue ou de

pilchard, à la dose d'une cuillerée à thé par jour et par tête, pour fournir les vitamines.

Durant la période qui s'étend du sevrage à l'engraissement, l'éleveur s'efforcera de développer le plus possible la charpente des porcs et de leurs tissus, en particulier le *système musculaire*, en conséquence, pendant leur séjour au pâturage, ils recevront des concentrés pour compléter le régime vert. L'herbe ou une distribution de fourrage vert doit constituer une *partie notable* de la nourriture des porcs en croissance, et assurer ainsi une économie dans la production d'une livre de gain.

Les porcs en croissance ne doivent pas être suralimentés, en particulier ceux qui sont destinés à la production du bacon et à la reproduction ; l'état de graisse les prédispose à l'apoplexie, surtout s'ils sont privés d'exercice.

La quantité de lait écrémé employé dans la préparation des pâtées varie suivant l'âge et le poids des porcs ; de suite après le sevrage, les farineux sont présentés sous une forme passablement liquide, dans la suite les bouillies sont plus épaisses, ainsi que l'indique le tableau suivant :

Poids des porcs	Quantité de lait écrémé par livre de concentrés
Avant le sevrage	4 à 6 ℔
Jusqu'au poids de 50 ℔	3 "
De 50 à 125 ℔	2½"
De 125 ℔ à la fin de l'engraissement	2 "

C'est lorsque les aliments sont préparés dans ces proportions que les rations sont le mieux *équilibrées* et que les gains sont les plus *satisfaisants* et les plus *économiques*. Lorsque les concentrés sont donnés délayés, ils sont préparés un repas à l'avance ; le trempage augmente la digestibilité, surtout pour les jeunes.

Les porcs en croissance recevront *quatre repas* par jour jusqu'au poids de 50 ℔, puis trois jusqu'à 100 ℔,

avec en plus l'usage de la trémie ; au pâturage, ils se contentent de deux distributions quotidiennes, et pour assurer des gains rapides, ils recevront 2 à 3 ℔ de concentrés par jour, plus 5% de farine de viande. La recoupe de blé et le lait écrémé sont leurs meilleurs aliments, vient ensuite la farine d'avoine qu'on aura soin de *tamiser* pour les porcelets pesant moins de 35 ℔. S'il y a pénurie de lait écrémé, on emploie la farine de viande dans la proportion de 8% des concentrés, le pain de lin de 5% ; sans aliments azotés, la ration renfermera 25% de supplément protéique. Les porcs de boucherie sont laissés au pâturage jusqu'à ce qu'ils atteignent 120 ℔.

Depuis le sevrage jusqu'à l'âge de trois mois, on obtient de bons résultats en donnant les concentrés et le lait écrémé séparément ; pour empêcher les porcs d'épandre les farineux hors de l'auge, celle-ci aura son bord postérieur incliné en dedans.

Quelques exemples de rations de croissance

Du sevrage à trois mois.

1. Avoine moulue tamisée .... 400 ℔
   Orge moulue .... 100 "
   Blé moulu .... 200 " P. d. 17.3%
   Pain de lin .... 150 " U. n. t. 76%
   Tourteau de fève de soya .... 100 "
   Son de blé .... 32 "
   Mélasse de canne .... 18 "
   Huile de pilchard.
   Lait écrémé.

2. Avoine moulue tamisée .... 400 ℔
   Recoupe de blé .... 300 "
   Orge moulue .... 200 " P. d. 15%
   Supplément protéique .... 100 " U. n. t. 75%
   Mélasse.
   Huile de pilchard.
   Lait écrémé.

De 3 à 4 mois (aliments préparés à l'eau)

1.	Avoine moulue tamisée	445 lb		
	Orge "	135 "		
	Blé "	235 "	P. d.	15.7 %
	Farine de feuilles de luzerne	35 "	U. n. t.	74.9 %
	Supplément protéique	140 "		
	Mélasse	10 "		
	Huile de pilchard.			
2.	Avoine moulue	400 lb		
	Orge "	200 "	P. d.	15 %
	Recoupe de blé	250 "	U. n. t.	76 %
	Pain de lin	50 "		
	Supplément protéique	100 "		
	Mélasse.			
	Huile de pilchard.			

De 4 à 5 mois (aliments préparés à l'eau)

1.	Avoine moulue	300 lb		
	Orge "	300 "	P. d.	14 %
	Recoupe de blé	170 "	U. n. t.	76 %
	Blé moulu	100 "		
	Farine de feuilles de luzerne	30 "		
	Supplément protéique	100 "		
	Huile de pilchard.			
	Mélasse.			
2.	Avoine moulue	500 lb		
	Recoupe de blé	200 "	P. d.	13 %
	Orge moulue	200 "	U. n. t.	74 %
	Pain de lin	100 "		
	Huile de pilchard.			
	Mélasse.			

Durant le 5^{me} mois, la quantité d'aliments hydrocarbonés est augmentée graduellement.

Lorsque les porcs sont en stabulation, les minéraux font partie de leur ration dans la proportion de 10 %, de plus, on laisse le charbon de bois à leur disposition.

Il faut faire en sorte de favoriser le plus possible la

croissance des porcs ; pour être réellement profitables, ceux-ci doivent augmenter continuellement en poids depuis leur naissance jusqu'à la fin de l'engraissement.

Quant à la quantité d'aliments à servir, on donne ce que les porcs consomment sans déchets en *quinze minutes,* soit, à un mois, une livre par jour, à deux mois, deux livres. Une règle d'alimentation anglaise prescrit de donner ¼ lb de concentrés pour chaque semaine d'âge qu'ont les porcs jusqu'à ce qu'ils atteignent le poids de 100 lb.

Si l'on fait usage de farine de luzerne dans l'alimentation des jeunes, on ne dépassera pas 3% des concentrés, et on attendra que les porcs atteignent le poids d'environ 100 lb, avant de l'utiliser dans des proportions plus considérables.

On veillera à ne pas mettre ensemble un trop grand nombre de porcs au début (4, puis 6, etc.) : la nourriture sera mieux répartie entre chacun. Ceux qui ne prospèrent pas bien en bande seront nourris séparément.

11° LES SOINS PARTICULIERS DES JEUNES SUJETS D'ELEVAGE

Jusqu'à l'époque du sevrage, les sujets destinés à l'élevage n'exigent pas de soins spéciaux. Il y a cependant avantage à les laisser avec leur mère jusqu'à dix ou douze semaines ; ils acquièrent ainsi un plus grand format et plus de valeur comme reproducteurs.

Pendant les deux mois qui suivent le sevrage, les porcs sont aussi tous nourris de la même façon, recevant une ration qui les fasse grandir. Passé ce temps, les truies réservées à l'élevage seront gardées dans un parcours autre que celui des porcs destinés à l'abatage, en effet les futures reproductrices exigent des soins particuliers, des aliments riches en éléments formateurs de tissus ; pour leur permettre d'obtenir un développement maximum, il

leur faut une alimentation azotée, vitaminée, phosphatée et calcaire, formatrice d'une *bonne charpente,* en ce qui concerne tout particulièrement les systèmes osseux et musculaire. Les aliments de base qui favorisent la croissance et le développement rapide sont, en particulier, la recoupe de blé, la farine d'avoine, les farines de viande et de poisson ; si le lait entre dans leur régime, il devra être employé en quantité modérée, sinon, l'ossature est exposée à manquer de solidité et la musculature de densité, par suite d'un développement trop rapide ; ce qui expose les sujets au *fléchissement* de la colonne vertébrale et aux *mauvais aplombs* ; les jeunes verrats auront une ration plus riche en protéines que les jeunes femelles. Les mâles âgés de plus de quatre mois seront séparés du reste du troupeau.

Une ration riche en hydrates de carbone serait nuisible aux futurs reproducteurs, en particulier à ceux du type à bacon ; le corps resterait court, de forme ramassée et arrondie et ils prendraient l'aptitude à produire un lard gras. Un jeune reproducteur de toute catégorie doit recevoir des aliments qui favorisent la croissance sans l'engraisser ; lorsqu'il approche de l'âge adulte, il sera maintenu simplement en bon état. Il faut éviter de suralimenter les jeunes sujets destinés à l'élevage ; c'est pourquoi l'usage des nourrisseurs automatiques ne leur convient pas ; il vaut mieux qu'ils soient rationnés et qu'ils cherchent eux-mêmes une partie de leur nourriture dans les pâturages ; nourris à la trémie, leur souci est de manger et de se reposer, mettant de côté tout exercice, ce qui entrave leur croissance.

On veillera à maintenir les futurs reproducteurs dans un grand état de vigueur et de bonne santé, mais dans un *degré moyen d'embonpoint* ; trop maigres, leur précocité sera retardée, trop gras, leur fécondité sera diminuée. Pour obtenir de bons résultats, il faut donner aux jeunes

porcs autre chose que des farineux ; pour être économique et rationnelle, leur ration doit comporter des *aliments succulents* : pâturage et fourrages verts en été, racines et foin de légumineuses en hiver. La vie en plein air sur une luzernière ou une trèflière leur est très favorable à la fois par la nourriture appropriée qu'ils y trouvent, l'exercice qu'ils y prennent et le bon air qu'ils y respirent : le tout contribuant à leur développement corporel parfait et à leur faire acquérir la rusticité et la précocité.

En hiver, les porcs en dessous de 75 ℔ profitent mieux en stabulation ; on leur procure toutefois de l'exercice.

Dans le régime d'hiver, la ration est complétée par les suppléments protéique et minéral.

Les porcs d'élevage de type à bacon qui reçoivent de bons soins et une nourriture appropriée sont susceptibles de faire des gains quotidiens de ⅘ ℔ à 1½ ℔, et d'atteindre les poids approximatifs suivants :

2 mois	....	40 ℔
4 "	....	85 "
6 "	....	150 "
8 "	....	200 "

Rations de croissance pour des porcs de différents âges

1. *Ration de sevrage.*

Avoine moulue et tamisée	450 ℔	P. d.	15.6%
Recoupe de blé	450 "	U. n. t.	75%
Pain de lin	100 "		
Huile de pilchard.			
Lait écrémé.			
Mélasse.			

2. *Ration de croissance.*

Avoine moulue	500 ℔		
Recoupe de blé	300 "	P. d.	12.7%
Orge moulue	150 "	U. n. t.	75%

Supplément protéique .... 50 "
Lait écrémé.
Huile de pilchard.
Mélasse.

3. Avoine moulue .... 300 ℔
Blé " .... 300 " P. d. 12.6 %
Orge " .... 200 " U. n. t. 78 %
Petit-son de blé .... 100 "
Pain de lin .... 100 "
Lait écrémé.
Huile de pilchard.
Mélasse.

4. Avoine moulue .... 350 ℔ P. d. 11.3 %
Orge " .... 300 " U. n. t. 77 %
Recoupe de blé .... 350 "
Lait écrémé.
Huile de pilchard.
Mélasse.

Les concentrés sont servis à l'état sec ou détrempés sous forme de pâtée épaisse. Après six mois, la proportion de recoupe peut être diminuée, en particulier si on emploie les résidus de laiterie.

12° L'ENGRAISSEMENT

Pour produire de bonnes flèches *Wiltshire*, il ne suffit pas que les porcs possèdent la conformation requise ; il faut de plus qu'ils soient *engraissés à point*, avec des aliments appropriés, et être livrés au marché quand ils sont encore jeunes ; de plus, leur alimentation ne sera pas *intensive* dès les premiers mois qui suivent le sevrage ; on leur ménage une phase de *pré-engraissement* pendant laquelle ils acquièrent tout le développement voulu ; ils ne sont soumis à un régime intensif que vers l'âge de cinq mois, c'est-à-dire lorsqu'ils ont atteint le poids d'environ 120 ℔.

« Tout système d'alimentation qui tend à provoquer une formation trop rapide de gras chez le porc à bacon et qui empêche le développement maximum des os et des muscles pendant les quatre premiers mois tend à développer une carcasse plus épaisse, à l'encontre du type qui seul peut donner une flèche ou un flanc maigre ou de choix ». (G.-M. Rothewell)

Les grains de base usités dans l'engraissement des porcs sont l'orge, l'avoine, le blé d'alimentation, le maïs, le seigle, les grains mélangés ; parfois, on utilise les criblures de blé renettoyées et le sarrasin ; parmi les sous-produits industriels, il y a les remoulages, la recoupe, le petit-son, la farine hominy, etc., Ces aliments, vu leur composition, ne suffisant pas pour constituer une ration balancée, et assurer des gains satisfaisants et économiques, il faut leur adjoindre des aliments azotés et minéraux ou un supplément protéique-minéral. Les résidus de laiterie, lait écrémé et lait de beurre, corrigent ces déficiences.

La qualité des aliments que consomment les porcs pendant l'engraissement influe sur la valeur de la viande qu'ils fournissent à l'abatage. En règle générale, les aliments qui dosent un *fort pourcentage* de matière grasse liquide, ceux qui sont riches en huile produisent un lard mou ; pour ces raisons, le pourcentage des matières grasses d'une ration d'engraissement sera maintenu plutôt bas. Les aliments riches en *hydrates de carbone,* par contre, peuvent être donnés aux porcs à l'engrais en quantité considérable sans inconvénient ; ils produisent un lard ferme : tels l'orge et le seigle, qui sont des aliments de fin d'engraissement. Les aliments qui produisent un lard huileux sont employés en petite quantité dans ces rations, en particulier dans la dernière période ; les aliments industriels à goût prononcé sont également à proscrire, à cause de la mauvaise saveur qu'ils donnent à la viande.

Durant les quelques semaines qui précèdent l'abatage, les porcs seront nourris *intensivement,* et les concentrés

seront plus riches en hydrates de carbone que dans la période précédente, en observant un changement graduel.

Les farineux peuvent être donnés à l'*état sec* ou sous forme de *pâtée* ; dans ce dernier cas, il faut éviter de faire entrer une trop forte proportion d'eau dans la préparation des aliments, et n'employer que juste la quantité nécessaire au détrempage des moulées. Il vaut mieux servir une *pâtée épaisse,* de la consistance du gruau, en employant 2 parties d'eau pour une partie de farineux, et préparée un repas à l'avance ; la nourriture sera ainsi *appétissante* et donnera de bons résultats ; le trempage doit être plus prolongé pour les farineux grossièrement moulus que pour les moulées fines. Les porcs que l'on force à ingérer une grande quantité d'eau avec leurs aliments ne profitent pas bien, en particulier dans les temps froids. La cuisson et l'ébouillantage n'offrent aucun avantage ; le trempage à l'eau froide assure d'aussi bons résultats, avec, en plus, économie de combustible et de main-d'œuvre.

Les aliments aqueux ont une tendance à produire un *lard mou,* c'est pourquoi, dans la production du bacon, on les supprime durant la phase intensive de l'engraissement, afin de donner aux tissus le temps de se libérer de leur excès d'eau ; c'est pour une raison analogue que la proportion de lait écrémé par rapport aux concentrés est plus étroite à la fin qu'au début de l'engraissement et qu'elle tombe à 2, voire à 1½ ℔ par livre de farineux. Enfin, on invoque l'efficacité de la *trémie* dans la production d'un lard ferme ; si les porcs nourris à la trémie consomment davantage, ils sont prêts pour le marché plus tôt ; toutefois les porcs ainsi nourris pendant la croissance ont une tendance à rester courts, avec des épaules plus massives que ceux qui sont nourris à l'auge ; on évite de nourrir les jeunes exclusivement à la trémie, si l'on veut obtenir des porcs de choix.

Pour rendre l'engraissement économique, la porcherie

doit être confortable, propre ; les cases plutôt de petite dimension, garnies d'une litière abondante, invitant au repos, au calme ; une température modérément élevée, une atmosphère un *peu chaude* rend le lard ferme. Pour obtenir un bacon de bonne qualité, les porcs doivent être entretenus au pâturage pendant la croissance, mais dès que l'engraissement proprement dit commence, ils sont mis en stabulation où ils reçoivent une alimentation intensive ; le cas échéant où l'on ferait une distribution de fourrage vert, il serait plus économique de le leur servir à la porcherie ou dans un enclos, plutôt que de les laisser gambader dans les champs. Les porcs à l'engrais doivent être nourris abondamment, c'est-à-dire au gré de leur appétit, tout en évitant de les suralimenter, afin de ne pas provoquer la perte d'appétit et le dégoût des aliments, ce qui causerait du retard dans l'engraissement ; une nourriture prise sans faim est peu profitable. Après que le repas est terminé, il ne doit pas rester d'aliments dans les auges ; tout excès de nourriture doit être considéré comme une perte de denrées alimentaires, et être retiré avant de servir le prochain repas.

Pour obtenir des gains rapides, les porcs doivent recevoir, par tête et par jour, 3 à 4 ℔ de concentrés par 100 ℔ de poids vif, préparés au lait écrémé ou au lait de beurre ; préparée à l'eau, la ration devra renfermer 5 à 8% de farine de viande. Les repas seront distribués à des heures *régulières* : la ponctualité assure une meilleure utilisation de la nourriture, l'estomac travaille mieux et les gains sont plus grands ; les porcs connaissent l'heure des repas : lorsqu'elle est devancée, l'appétit est moins bon et la digestion s'en ressent ; le retard provoque plus ou moins d'agitation chez les animaux : ce qui nuit à l'engraissement. Afin de favoriser l'appétit, la nourriture sera variée, mais toute modification de la ration sera *graduelle*. Les distributions ne doivent pas être *trop rapprochées*, la di-

gestion se fait mieux quand l'estomac s'est débarrassé des aliments du repas précédent. Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil digestif, il faut laisser un minimum de *trois heures* entre les repas. Il suffit que les porcs à l'engrais en stabulation reçoivent trois repas quotidiens ; des distributions plus fréquentes auraient pour effet d'abréger le temps de repos et nuiraient à l'engraissement. Afin que tous les porcs puissent bien satisfaire leur appétit, on aura soin de mettre ensemble des animaux d'à peu près de même âge et de même force. L'augmentation par jour en poids est d'autant plus grande que les porcs sont plus jeunes, il faut viser à obtenir un gain quotidien de 1 à 1½ ℔ ; à la fin de l'engraissement, ce gain diminue légèrement.

C'est une opinion assez répandue parmi les éleveurs de porcs que les mâles castrés sont plus avantageux que les femelles au point de vue de l'engraissement, et que cet avantage se traduirait par une augmentation en poids de ¼ ℔ par jour en faveur des premiers, jusqu'au poids approximatif de 200 ℔, les uns et les autres recevant une même ration. Ces résultats ne se réalisent pas toujours avec une différence aussi marquée. A la station expérimentale de Wisconsin, les essais, à ce sujet, ont fait connaître que la différence de gain entre ces deux groupes d'animaux était faible, et que les mâles castrés ont fait des gains par jour de 1.28 ℔ et les jeunes truies, 1.26 ℔.

Rations d'engraissement
(aliments préparés à l'eau)

1.	Orge moulue	350 ℔		
	Blé "	250 "	P. d.	13%
	Maïs "	150 "	U. n. t.	79%
	Avoine "	150 "		
	Suppl. prot.	100 "		
	Mélasse.			

2.	Orge moulue	300 ℔		
	Blé "	200 "	P. d.	12.7 %
	Avoine "	200 "	U. n. t.	79 %
	Maïs "	200 "		
	Suppl. prot.	100 "		
	Mélasse.			
3.	Orge moulue	368 ℔		
	Blé "	288 "	P. d.	13 %
	Maïs "	160 "	U. n. t.	76 %
	Avoine "	87 "		
	Suppl. prot.	97 "		
	Mélasse.			
4.	Orge moulue	400 ℔		
	Recoupe de blé	250 "	P. d.	12.2 %
	Avoine moulue	200 "	U. n. t.	78 %
	Maïs "	100 "		
	Suppl. prot.	50 "		
	Mélasse.			
5.	Orge moulue	500 ℔		
	Avoine "	200 "	P. d.	11 %
	Maïs "	200 "	U. n. t.	75 %
	Suppl. prot.	100 "		
	Mélasse.			
6.	Orge moulue	350 ℔		
	Avoine "	200 "	P. d.	10 %
	Maïs "	200 "	U. n. t.	77 %
	Petit-son	200 "		
	Suppl. prot.	50 "		
	Mélasse.			
7.	Orge moulue	600 ℔		
	Avoine "	200 "	P. d.	11 %
	Blé "	150 "	U. n. t.	78 %
	Suppl. prot.	50 "		
	Mélasse.			

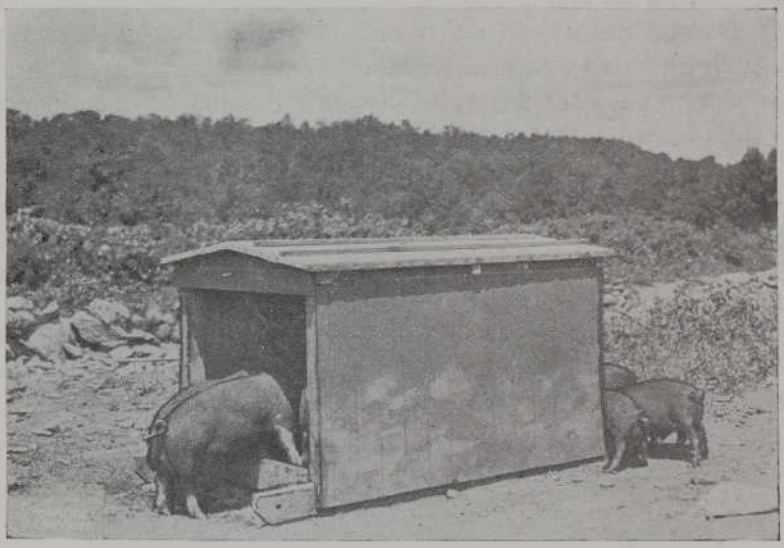
c) Supplément minéral

Ce sont les porcelets récemment sevrés qui ont le plus grand besoin de matières minérales dans leur ration ; plus la précocité est grande, plus leur proportion doit être

élevée, c'est le cas des porcs à bacon dont le développement du squelette est hâtif. Les rations composées uniquement de céréales et de leurs sous-produits sont pauvres en sels calcaires, ce qui expose les jeunes porcs au rachitisme et à la paralysie de l'arrière-train ; pour compléter ces rations et assurer un développement d'une charpente osseuse solide, il faut leur adjoindre un supplément minéral. Une ration composée de farineux est, en outre, pauvre en matières azotées ; dans ces conditions l'emploi d'un supplément protéique d'origine animale, par exemple le lait écrémé, les farines de viande et de poisson, rectifiera à la fois sa déficience en matières minérales et protéiques, en plus de prévenir les défectuosités du squelette ; l'addition de matières minérales à la ration augmente aussi les gains quotidiens. Un mélange en parties égales de farine d'os, de pierre à chaux finement moulue et de sel de cuisine assure la formation d'un squelette dense et solide. Ces minéraux sont servis aux porcs dans la proportion de 2 lb par 100 lb de concentrés ; on peut aussi les laisser dans une boîte à leur libre disposition. Lorsque la ration renferme déjà des aliments fortement minéralisés, tels que farine de poisson, farine de viande, poudre d'os, les mélanges minéraux n'ont plus leur raison d'être.

Tout supplément minéral de bonne composition est avantageusement ajouté aux rations des porcs élevés en stabulation, surtout s'ils ne consomment pas de fourrage vert ; si les minéraux sont moins nécessaires pendant le séjour au pâturage, ils sont cependant encore utiles et activent la croissance. Les porcelets nourris de lait écrémé reçoivent suffisamment de matières minérales, et sous une forme plus assimilable que celles qui leur sont données en nature. Les porcelets qui reçoivent une ration de farineux sans apport de minéraux et sans qu'ils aient accès au pâturage, se développent mal ; l'absence de rayons solaires accentue encore ce retard. Les truies portières qui reçoi-

vent une alimentation déficiente en protéines et en matières minérales donnent naissance à des porcelets petits et fluets, et, après quelques générations, la faculté reproductrice s'altère. On prévient ces désordres, en été, par la paissance, et, en hiver, par l'emploi de foin de luzerne, qui procure aux mères les matières azotées et minérales ainsi



Alimentation de matières minérales, au champ

que les vitamines dont elles ont besoin. Les fourrages fournissent principalement la chaux, et les concentrés l'acide phosphorique.

Lorsque les aliments servis aux animaux sont déficients en chaux et en phosphore, les autres tissus du corps empruntent au squelette les minéraux nécessaires à leur fonctionnement, ce qui, à la longue, l'appauvrit en ces éléments, et rend les os poreux et fragiles. De tous les animaux de la ferme, les jeunes en voie de développement,

les femelles en gestation et les laitières souffrent le plus d'un manque de matières minérales dans leur nourriture.

Les truies d'élevage, les porcs en croissance qui sont gardés à la porcherie doivent recevoir des fourrages verts, en été, et du foin de luzerne et de trèfle en hiver ; à défaut de quoi, on leur donne des matières minérales ; les gains sont ainsi plus économiques et les sujets sont prêts plus tôt pour la vente. A l'Institut Bowet d'Aberdeen on fit un essai avec deux lots de porcs, recevant une nourriture identique quant aux aliments de base ; l'un de ces lots reçut en outre un mélange de matières minérales (craie, farine d'os, sel de cuisine et cendres) en mélange avec les aliments ; les résultats furent comme suit :

Aliments	*Poids initial moyen*	*Poids après 124 jours*	*Gain moyen par tête*
Céréales seules	32.1 lb	101.4 lb	69.3 lb.
Céréales et matières minérales	31.5 "	164.3 "	132.8 "

Le sel de cuisine doit faire partie du mélange de matières minérales servi aux porcs ; sinon, on leur en donne, soit dans leur pâtée, soit seul. Les effets se manifestent par un accroissement dans le développement chez les jeunes sujets et un gain en poids plus considérable chez les porcs à l'engrais. Les animaux qui consomment du sel en quantité modérée ont plus d'appétit, leur digestion se fait mieux, ils ont meilleure santé et résistent mieux aux causes de maladies. La dose ne doit pas être exagérée, et se maintenir dans des limites variant de ⅛ à ½ once par jour et par tête suivant le poids des bêtes ; donné en excès, le sel devient toxique. A la station expérimentale d'Alberta, un lot de porcs en croissance ayant reçu du sel avec leurs aliments firent un gain quotidien moyen de 1.07 lb par tête, tandis qu'un lot de porcs témoins, de poids égaux au début, recevant la même nourriture moins le sel, firent un gain moyen par jour et par tête de 0.71 lb.

Les composés de minéraux fournis par le commerce sont nombreux. Les mélanges les plus simples peuvent se préparer à domicile. En voici quelques formules.

Mélange de minéraux préconisé par la Commission d'alimentation du Québec

1. Os broyés	50 lb
Pierre à chaux moulue	38 "
Sel fin	10 "
Oxyde de fer	2 "
Iodure de potassium	2 oz.
3. Poudre d'os ou noir animal	40 lb
Charbon de bois ou chaux éteinte	40 "
Sel de cuisine	20 "
Iodure de potassium	2 oz.

Mélange recommandé par la Ferme expérimentale Centrale

2. Poudre d'os	30 lb
Charbon de bois	25 "
Cendre de bois	25 "
Sel de cuisine	18 "
Soufre	2 "
Iodure de potassium	2 oz.
4. Farine d'os	50 lb
Chaux éteinte	23 "
Sel iodé	24 "
Sulfate de fer	2 "
Soufre en fleur	1 "
Sulfate de cuivre	2 oz.

Les matières minérales peuvent être mélangées avec les concentrés à raison de 2%, ou laissées à la disposition des porcs de toute catégorie : verrat, truie d'élevage, porcs à l'engrais, porcelets.

La méthode la plus logique d'administrer la chaux et les phosphates, c'est par l'intermédiaire des herbages fertilisés ; vient ensuite l'emploi de la farine d'os qui est excellente dans la production du porc. Les porcelets privés de résidus du lait en recevront une poignée, par jour et par tête, sans dépasser ½ once. En hiver, on met de la tourbe dans les cases des porcs.

Le charbon de bois pulvérisé se laisse, en outre, dans une boîte, à la disposition des porcs : on choisira un produit moulu un peu gros. Le charbon de bois corrige les fermentations intestinales, facilite la digestion et augmente le rendement.

Le chlorure de calcium est utilement employé pour cor-

riger la déficience des grains et de leurs issus en chaux ; il régularise en même temps les fonctions digestives et prévient la diarrhée ; c'est aussi un bon récalcifiant. Les truies portières et nourricières, ainsi que les porcelets, en consomment avantageusement. Il s'emploie dans la pâtée à la dose de ⅛ once par jour, pour un porc pesant 200 lb.

d) Supplément protéique

Les céréales et leurs sous-produits, qui forment la base de la ration des porcs, sont associés à des aliments complémentaires riches en protéines et en matières minérales de bonne qualité, servant à corriger leurs déficiences et à assurer leur bonne utilisation ; ces aliments sont par suite désignés sous le nom de suppléments.

Pour obtenir des porcs de 200 lb à six mois, les grains ne suffisent pas comme constituants des rations, il faut leur adjoindre une certaine quantité de concentrés azotés et des minéraux. Les matières azotées font grandir les porcs et développent les tissus maigres. Dans les céréales il n'y a que les hydrates de carbone qui soient en quantité suffisante pour satisfaire les besoins des animaux ; les autres éléments doivent être complétés par des suppléments, sinon, les porcs n'atteindront pas le poids requis à six mois et leur viande ne sera pas de première qualité : un bacon de première sélection doit être fourni par un porc abattu à six mois ou plus tôt.

Les principaux aliments azotés usités dans l'alimentation des porcs sont les issus du lait (lait écrémé, lait de beurre), les farines de viande et de poisson, les tourteaux de lin, de fève de soya, de graine de coton, les recoupes de sarrasin et de blé, la luzerne verte ou desséchée.

Les meilleurs suppléments protéiques sont ceux qui se composent de deux ou trois ingrédients, dont au moins un d'origine animale, par exemple : farine de viande et pain de lin en quantités égales.

Ce sont surtout les porcs entretenus en stabulation qui ont le plus besoin de supplément protéique, en particulier les porcelets nés à l'automne ou en hiver ; toutefois, ceux qui ont la jouissance d'un pâturage, même de légumineuses, en bénéficient également, mais alors, la quantité servie sera moitié moindre.

D'après les expériences faites au Canada et au Danemark, 100 ℔ de supplément protéique valent 500 ℔ de céréales.

Formules de suppléments protéiques

1.	Farine de viande	500 ℔		
	Farine de poisson	150 "	P. d.	45%
	Poudre de lait écrémé	300 "	U. n. t.	75%
	Sel de cuisine	50 "		
2.	Farine de viande	500 ℔	P. d.	38%
	Pain de lin	250 "	U. n. t.	76%
	Farine de luzerne	250 "		
	(Pour porcs en stabulation)			
3.	Farine de viande	500 ℔	P. d.	43.5%
	Pain de lin	500 "	U. n. t.	78.6%
	(Pour porcs au pâturage)			
4.	Farine de viande	320 ℔		
	Farine de poisson	180 "	P. d.	43%
	Pain de lin	320 "	U .n. t.	76.6%
	Tourteau de fève de soya	180 "		

Supplément protéique-minéral (City Renderers Limited)

Farine de viande	400 ℔
Tourteau de lin	200 "
Farine de poisson	200 "
Poudre d'os	100 "
Pierre à chaux moulue	76 "
Sel ordinaire	20 "
Oxyde de fer	4 "

Emploi :

Porcs après le sevrage :

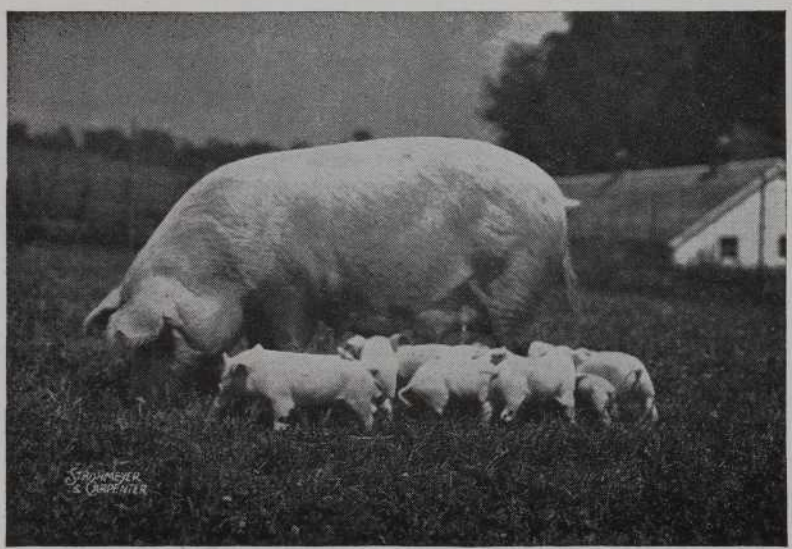
Recoupe	350 lb
Avoine moulue	350 "
Supplément	300 "

Porcs en croissance :

Aliments de base	800 lb
Supplément	200 "

Porcs à l'engrais :

Aliments de base	900 lb
Supplément	100 "



Truie Chester White et sa portée, au pâturage

CHAPITRE V

Hygiène de la santé

Article 1 — EXERCICE

a) Préliminaires

L'*exercice* est nécessaire à tous les porcs et à tout âge, mais plus particulièrement aux reproducteurs et aux sujets en croissance ; s'il y a une exception à cette règle, c'est pour les porcs à l'engraissement qui doivent bientôt être abattus, suivant l'axiome qui a cours parmi les éleveurs : *pour la reproduction, il faut l'exercice, pour l'engraissement, le repos dans l'abondance.*

La *réclusion complète* des truies pendant la gestation présente de nombreux inconvénients : elle est souvent la cause d'une *parturition laborieuse,* surtout si l'alimentation a été copieuse ; les porcelets pourraient être bien développés, mais ils auraient une *faible vitalité,* même lorsque la ration comporte toutes les conditions requises de composition et d'équilibre. On peut atténuer, dans une certaine mesure, les effets nuisibles de la sédentarité par l'usage de reproducteurs robustes, qui jouissent d'une grande vigueur de constitution, et de sujets qui se sont développés et ont été entretenus dans des conditions de milieu tout à fait favorables, c'est-à-dire qui ont passé la belle saison au pâturage, bénéficiant des aliments succulents et des bienfaits de la lumière solaire, se faisant ainsi des réserves de matières minérales et de vitamines antirachitiques.

Le verrat, les truies sèches, les truies gestantes ne

souffrent pas de l'hivernement au *froid*, dans de simples maisonnettes. Leur entretien coûtera un peu plus cher que s'ils étaient gardés à la chaleur, mais les avantages sont suffisants pour justifier ce surcroît de dépenses lequel sera amplement compensé par une bonne santé et par la survie d'un plus grand nombre de porcelets. Les reproducteurs hivernés au froid doivent être entretenus bien *en chair*, même un peu gras ; vu la somme d'exercice qu'ils prennent, cet état de demi-embonpoint ne sera pas nuisible à leurs facultés procréatrices. Par ailleurs, la couche de gras sous-cutanée rend les animaux moins sensibles au froid ; la graisse intérieure qui entoure les viscères, les préserve de beaucoup de maladies ; enfin le lard, par sa faible conductibilité, en conservant la chaleur intérieure, diminue les *combustions*, et, de ce fait, la ration d'entretien n'est guère supérieure à celle des animaux gardés à la porcherie.

b) Applications particulières

1° LE VERRAT

L'exercice est nécessaire au verrat pour le maintenir en bonne santé, vigoureux, le faire durer longtemps et en obtenir un bon service. Lorsqu'il est gardé à la porcherie, sa loge, suffisamment spacieuse, communiquera avec une cour ensoleillée où il puisse sortir quelques heures chaque jour pour se délasser. Le moyen le plus propice de lui procurer de l'exercice, durant l'hiver, consiste à le garder dans une cabane mesurant 8' x 6', ouvrant du côté sud, avec liberté de sortir à volonté ; pour le forcer à marcher, on lui sert sa nourriture loin de sa loge. En été, la question de l'exercice et de la verdure est avantageusement résolue par le séjour *au pâturage*. La paissance est préférable à tout point de vue, mais, si les circonstances ne permettent pas de le laisser au pâturage, il devra être gardé en plein air le plus possible, dans un enclos où il recevra des four-

rages verts. Pour maintenir le verrat dans le calme et la tranquillité, son parc ne sera pas à proximité de celui des autres porcs ; durant la saison de la monte, le verrat doit être dérangé le moins possible ; s'il est constamment agité, toujours en mouvement et s'il ne cesse de faire entendre ses grognements, on lui associe une vieille truie en gestation. Lorsque le troupeau ne se compose que d'un nombre restreint de truies, mâle et femelles peuvent être laissés en liberté ; cependant cette manière de faire présente l'inconvénient de ne pouvoir enregistrer les dates de saillie et prévoir l'époque de la parturition.

Les onglons des porcs demandent d'être surveillés et taillés au besoin ; ils doivent être maintenus plutôt courts afin que les paturons conservent leur direction verticale et que les animaux se portent bien d'aplomb sur l'extrémité de leurs pieds ; pour tailler les sabots, on se sert de tenailles coupantes ou d'un ciseau à froid. Si on garde plusieurs verrats dans un même enclos, on devra leur couper les crocs ; une fois l'accord fait entre eux, ils vivent paisiblement ensemble. Les canines sont des armes dangereuses, si les animaux viennent à s'emmalicer. Pour couper les défenses, on immobilise le verrat au moyen d'une corde, en forme de nœud coulant, passée dans la mâchoire supérieure, en arrière des canines, et que l'on fixe à un anneau ; on incise tout simplement les défenses près des gencives, avec une pince à boulon, ou au moyen d'un ciseau à froid et d'une barre de fer, dont l'angle tranchant est appuyé contre la face interne de la dent, et d'un coup de marteau sur le ciseau à froid, appuyé exactement sur le côté externe, l'opérateur fait sauter la dent d'un seul coup.

2° LA TRUIE

Si l'exercice est bienfaisant pour le verrat, il est d'une *importance* plus grande encore pour les truies reproduc-

trices : c'est là un point essentiel de leur gestion. En effet, de toutes les catégories de porcs, ce sont les *truies portières* qui exigent la plus grande somme d'exercice : il favorise leur bon état de santé, régularise le fonctionnement normal de leur organisme, conditions nécessaires pour assurer la vigueur des porcelets ; c'est aussi un moyen efficace d'empêcher les truies de devenir trop grasses et trop lourdes ; et du fait de l'excellent équilibre de leurs fonctions, elles ne seront pas portées à détruire leurs petits dès leur naissance, soit en les écrasant, soit en les croquant.

Durant la gestation, les truies doivent vivre le plus possible au grand air ; la vie *extérieure* en toute saison est le moyen le plus efficace d'obtenir de belles portées. L'hivernage dans des cabanes, avec liberté de sortir à leur gré, permet de réaliser ces résultats ; les bêtes hivernées ainsi n'ont pas à souffrir de l'humidité si nocive d'une porcherie souvent mal ventilée ; elles *bénéficient* abondamment d'un air pur, de la lumière, et ont l'immense avantage de prendre de l'exercice ; ce mode d'entretien leur procure la vigueur, la rusticité, la fécondité et facilite la parturition ; ces conditions valent mieux que le séjour dans une porcherie même bien installée sous le rapport de l'hygiène et du confort, et donnent de bons résultats, pourvu que les truies aient, à leur disposition, de bonnes cabanes, bien sèches, sans courant d'air et garnies en tout temps d'une abondante litière, afin qu'elles puissent se faire un bon nid pour se reposer à l'aise et une cour pour se promener. Une cabane de 8' x 6' peut loger quatre ou cinq truies. Vers la fin de la gestation, les truies sont naturellement indolentes et ne se déplacent pas volontiers. Pour les engager à se donner du mouvement, on dispose à l'extrémité de la cour un râtelier que l'on tient constamment garni de foin de luzerne ou de trèfle, et qu'elles visitent plusieurs fois par jour ; on peut aussi épandre du grain sur la cour : elles passent un temps considérable à le cueillir pour leur

plus grand bénéfice. Dix ou quinze jours avant la mise bas, si la température est encore froide, la truie est amenée à la porcherie, dans un local chaud, sans lui supprimer tout à fait l'exercice. Dès que les porcelets ont trois ou quatre semaines et que la température est assez douce, la mère peut être réinstallée dans sa cabane avec ses petits. Lorsque la température est propice, la truie peut être laissée dans sa maisonnette pour la mise bas ; dans ce cas, elle aura 14' x 12', afin de pouvoir installer une barre protectrice tout autour et la diviser en deux compartiments dont l'un, où ils auront leur mangeoire, n'est accessible qu'aux jeunes. Ce mode d'élevage donne d'excellents résultats ; les cultivateurs qui hivernent leurs truies de cette façon réussissent parfaitement.

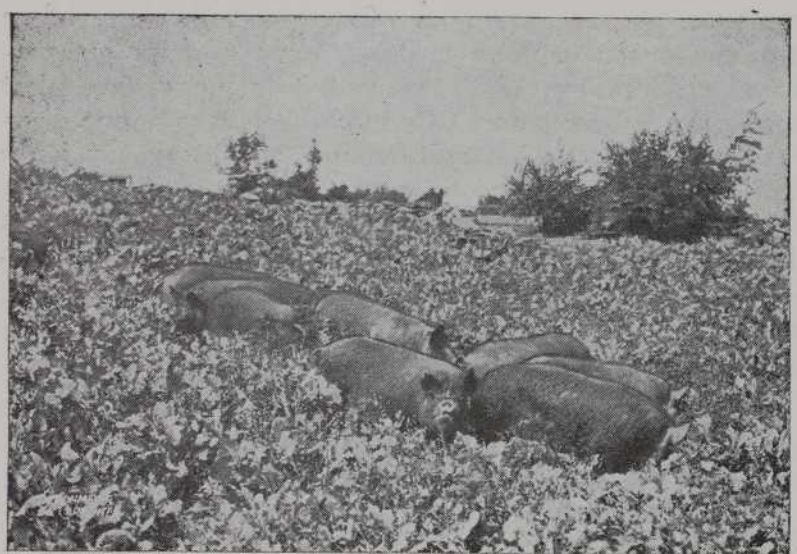
Les truies d'élevage qui sont logées à la porcherie doivent aussi prendre de l'exercice ; le moyen le plus ordinaire de leur procurer cet avantage est de faire communiquer leur case avec une cour où elles puissent sortir chaque jour.

Pour un nombre restreint de bêtes, comme c'est le cas ordinaire chez la plupart des cultivateurs, la *cour d'étable* peut servir de lieu d'exercice, avec un endroit convenable, non exposé aux courants d'air, pour se reposer ; les porcs hivernés sous une meule de paille ou sous un abri formé d'une charpente en bois recouverte de paille, se portent à merveille. Lorsque la cour est glacée, on répand du sable ou de la cendre sur le sol pour prévenir les glissades.

3° LES PORCELETS

Durant les deux ou trois premières semaines, les porcelets peuvent se passer d'exercice ; durant ce temps, ils ne demandent qu'à teter et à se *reposer*, mais à partir de là une réclusion trop restreinte pourrait leur être fatale, s'ils sont nourris richement ; on peut conduire la truie et sa suite dans un enclos ou au pâturage. L'exercice favo-

rise le développement osseux et musculaire des jeunes et entretient le fonctionnement régulier de leurs organes. S'ils sont laissés dans un simple enclos, ils fouissent le sol ; outre l'exercice que cela leur procure, ils y trouvent une foule d'*animalcules* qui leur apportent des matières minérales. Privés d'exercice, les porcelets deviennent facilement trop gras lorsque la mère est bonne laitière : ce qui



Cochons Berkshire au pâturage

peut devenir nuisible à leur santé et même leur causer la mort. Aux porcelets laissés à la porcherie, on procure de l'exercice d'une autre façon, soit en les faisant sortir dans une courette, ou en les laissant courir dans les allées ; on peut épandre du grain sur le plancher ou dans la paille.

Conclusion.

L'exercice est bienfaisant aux porcs en *croissance,* mâles et femelles, dont il favorise le développement corpo-

rel, une forte charpente osseuse, un abondant système musculaire ; en outre, il accroît la précocité, la rusticité, l'aptitude à la production d'un bacon de bonne qualité, et la fertilité chez les sujets reproducteurs. Le mouvement durant l'allaitement et la période de croissance influe sur le *rapport* entre la viande maigre et la viande grasse ; l'exercice, par la dépense d'énergie qu'il produit, diminue l'accumulation de la graisse en favorisant la *formation* des muscles. Le poids des porcelets au sevrage a une grande importance sur la qualité de la viande à l'abatage. Une croissance *rapide* durant les deux premiers mois assure une production abondante de tissu musculaire ou de *viande maigre,* tandis que plus tard, surtout pendant la période d'engraissement, il se forme plutôt de la graisse. L'insuffisance de développement musculaire est la conséquence d'une mauvaise gestion durant le jeune âge. Un porc à bacon, avant de faire de la graisse, doit s'édifier une bonne charpente : qualité très remarquable chez le Yorkshire.

Article 2 — BIENFAITS DU PATURAGE

Les porcs doivent séjourner le plus possible au pâturage, c'est le mode d'entretien le plus naturel, le plus hygiénique et le plus économique ; outre l'exercice qu'ils y prennent, ils *bénéficient* des bienfaits du grand air, de la lumière solaire et d'une nourriture adéquate : autant de circonstances favorables à la croissance et à l'acquisition de la vigueur et de la rusticité. Ce mode d'entretien est particulièrement recommandable dans l'élevage des *porcs à bacon* en favorisant la production d'une viande maigre ; c'est aussi une *condition idéale* d'entretien pour le verrat et les truies d'élevage ; enfin le coût de la production du lard est diminué dans une proportion variant de 20 à 25%, économisant environ un tiers de la quantité des concentrés. Cependant l'engraissement des porcs à bacon se

termine avantageusement à la porcherie, car ces animaux sont agiles et aiment un peu trop à courir, en particulier le Tamworth, ce qui nuit à la bonne utilisation de la nourriture dans la dernière période d'engraissement.

1° LA TRUIE GESTANTE

Le pâturage constitue un *mode idéal d'entretien* pour les truies d'élevage. On choisira un terrain où il n'y a pas eu de porcs depuis un certain temps ; on prévient ainsi les affections parasitaires. Après un séjour au pâturage, la *parturition* se fait sans difficulté, par suite de l'exercice et de la consommation de la nourriture succulente et rafraîchissante fournie par la verdure.

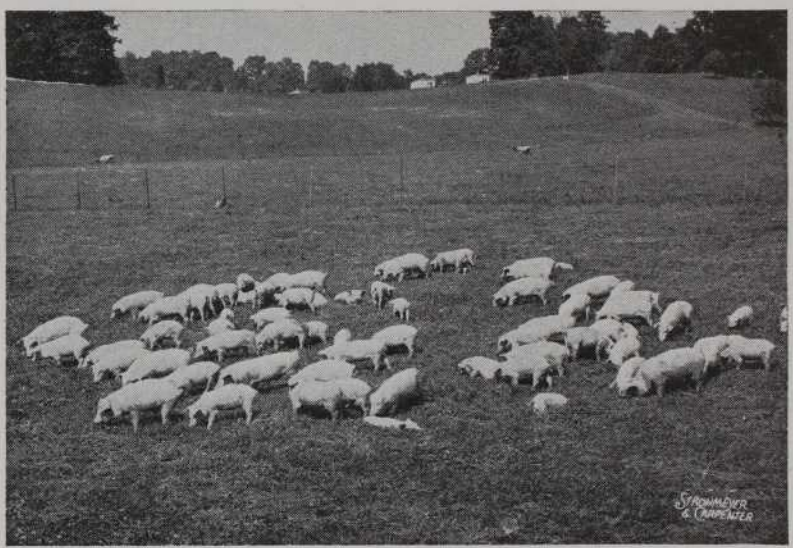
2° LES PORCS EN CROISSANCE

Le séjour au pâturage est avantageux aux porcs en croissance ; un parcours enherbé leur est particulièrement bienfaisant, en raison des matières azotées très digestibles et des matières minérales facilement assimilables, si nécessaires à leur croissance, que leur fournit l'herbe qu'ils y consomment, en plus de l'exercice qu'ils y prennent et de la lumière qui les inonde.

Les premiers jours, les porcelets ne seront laissés dehors que quelques heures, en évitant de les exposer aux vents froids et aux rayons trop ardents du soleil : lorsque les porcelets sont *encore jeunes,* leur parcours n'aura pas une grande étendue, afin qu'ils ne se fatiguent pas. L'usage du pâturage est *particulièrement avantageux* aux jeunes porcs réservés à la reproduction. La vie en liberté sur une luzernière, une trèflière, ou un champ ensemencé en pois et en avoine, favorise leur développement et leur vigueur. La richesse de l'herbe en protéines permet de *diminuer* la quantité de supplément protéique nécessaire à leur croissance.

L'herbe est *pauvre en cellulose,* mais pour profiter de cet avantage, elle doit être consommée jeune ; à cet effet, il est recommandé d'avoir plusieurs champs et de les faire raser successivement ou en rotation.

Pour assurer des *gains rapides,* il faut aux porcs en croissance, en outre de la pâture, des concentrés qui leur



Lot de cochons Chester White en croissance, au pâturage

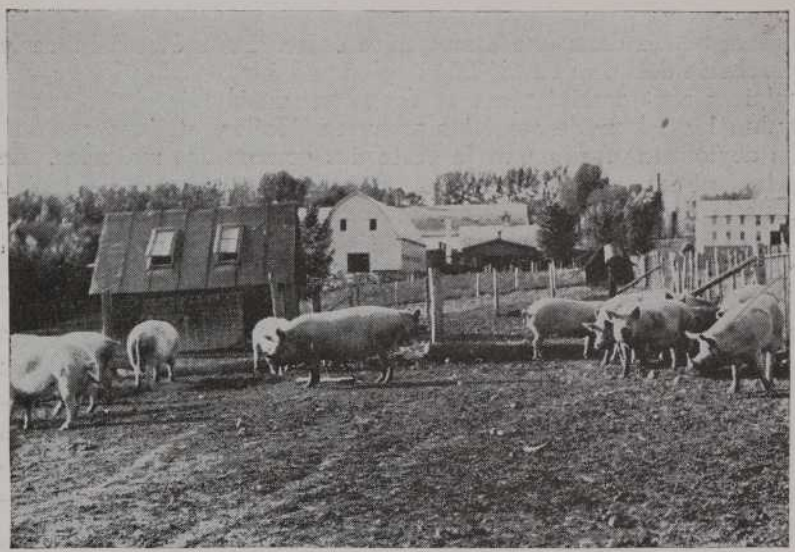
seront servis dans la proportion de 3 ℔ par 100 ℔ de poids vif, même s'ils reçoivent du lait écrémé. Sans cet apport, les jeunes porcs ne font pas des gains suffisants en poids, leur ration, composée d'herbe et de lait écrémé, serait trop volumineuse pour leur estomac de capacité réduite. C'est lorsqu'ils ont atteint l'âge de *trois mois* environ que les porcs retirent le plus de bénéfice de leur séjour au pâturage, alors que les gains quotidiens sont susceptibles de varier de 1¼ ℔ à 1½ ℔. La pâture permet de diminuer d'un quart la quantité de concentrés

nécessaire à l'obtention de 100 lb de gain, chez les porcelets, comparativement à ceux qui sont gardés en stabulation et environ la moitié des suppléments protéiques. Les porcelets élevés au pâturage acquièrent une aptitude de transformation des aliments que ne possèdent pas ceux qui sont élevés à la porcherie.

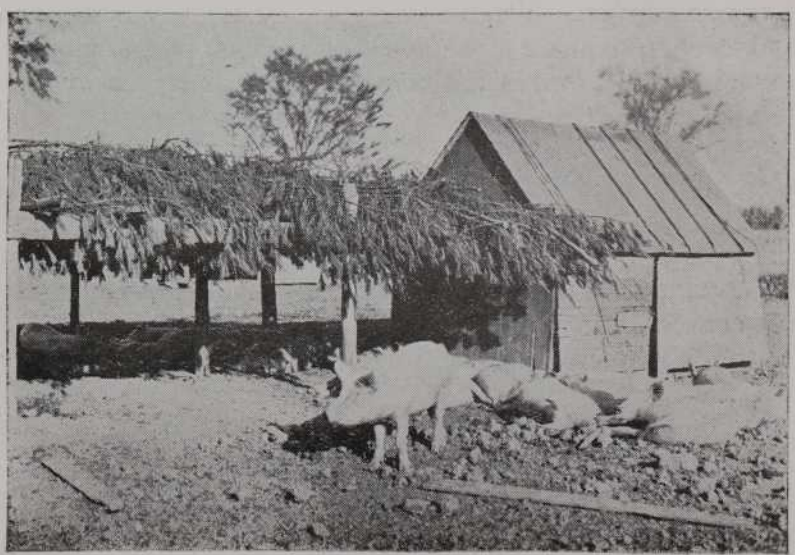
Il doit y avoir de *l'eau* et de *l'ombrage* dans les parcs à cochons. Il faut bien se garder de mettre des porcs à peau et à livrée blanches dans un pâturage où il n'y a pas d'endroit pour se mettre à l'abri des rayons solaires, car il pourrait y avoir *insolation* accompagnée de *brûlure de la peau* suivie d'un *arrêt temporaire* de croissance. Un ombrage naturel est bienfaisant aux porcs. Les arbres sont le meilleur moyen de leur procurer ce bien-être, car l'air circule librement tout autour ; une cabane n'est pas un endroit propice ; si elle doit servir d'abri contre les ardeurs du soleil, les côtés devront être laissés constamment ouverts afin que l'air circule bien à l'intérieur. A défaut d'arbres, on peut installer un abri artificiel confectionné avec des branchages, de l'herbe ou de la paille disposés sur un treillis supporté par des poteaux à dix pieds au-dessus du sol ; cet abri devra être suffisamment vaste pour empêcher les porcs d'être incommodés par les rayons solaires.

Article 3 — THERAPEUTIQUE ELEMENTAIRE

Nous étudierons dans cet article quelques-unes des maladies qui se rencontrent le plus communément chez le porc, surtout en vue d'en signaler les causes et mettre le cultivateur en mesure de les prévenir, lui permettant ainsi de maintenir ses animaux en bonne santé et de retirer un plus grand bénéfice de son cheptel porcin. Disons une fois de plus que les mesures préventives des maladies résident en premier lieu dans la bonne organisation de la porcherie et dans l'observation d'une hygiène bien comprise. Or, le principal facteur de santé, pour les animaux en stabu-



Porcs vivant en plein air, avec cabane pour abri (La Trappe)



Cour à cochons et abri artificiel (La Trappe)

lation, réside dans une atmosphère saine. Pour être salubre la porcherie doit être ensoleillée le plus possible, en effet les rayons solaires sont assainissants et destructeurs de microbes ; tandis qu'un local humide rend les animaux débiles, et dans cet état ils deviennent facilement la proie des germes des maladies. Le principal ennemi du porc — en particulier des porcelets — réside dans le froid humide, qui est une cause fréquente de maladies.

AGALAXIE

Par agalaxie, on désigne l'absence partielle ou complète de la sécrétion lactée. Une faible sécrétion lactée peut être due à une alimentation défectueuse, mais une absence complète ou un arrêt de sécrétion quelques jours après la mise bas doit être attribuée à un trouble sécrétoire de certaines glandes à sécrétion interne ; ces phénomènes se produisent chez des truies âgées ou jeunes, même bien entretenues. L'administration d'extrait glandulaire, faite par un vétérinaire, a beaucoup de chances d'augmenter la production du lait.

Pour sauver la vie des porcelets quand il y a absence de sécrétion lactée, l'éleveur a deux moyens à son choix : les confier à d'autres nourrices ou les alimenter au lait de vache.

ALOPECIE

L'alopécie est une anomalie qui se caractérise par l'absence de poil chez les porcelets nouveau-nés, généralement accompagnée d'un élargissement des glandes thyroïdes qui constitue le goître. Dans une même portée, certains porcelets peuvent être normaux à la naissance et d'autres sans poil.

L'alopécie est due à un manque d'iode dans les aliments et l'eau de boisson servis aux truies durant la gestation. Cette anomalie n'existe pas chez les porcs entretenus dans les parcs.

Pour remédier à l'insuffisance de l'iode dans la nourri-

ture, on administre de l'iodure de potassium aux truies durant la gestation, d'après la formule suivante :

Iodure de potassium .... 1 once
Eau chaude .... 1 gallon

La dose est d'une cuillerée à soupe dans la pâtée, deux ou trois fois par semaine ; on peut dissoudre 2 grains d'iodure de potassium que l'on ajoute au manger une fois par semaine. Outre que ce traitement prévient l'absence de poil et la grosse gorge, il favorise aussi le développement des fœtus et leur vigueur à la naissance.

ANEMIE

L'anémie des porcelets se traduit par le manque d'appétit, l'arrêt de croissance, la pâleur des muqueuses et de la peau (dans les races blanches), l'abattement, etc. Cette maladie est due à l'appauvrissement du sang en globules rouges. Le lait est pauvre en fer et en cuivre (éléments essentiels de la formation de ces globules), ce qui détermine chez les porcelets un défaut de résistance aux maladies, en particulier dans les portées d'hiver. Durant l'été, la vie au pâturage prévient ces troubles, car les jeunes animaux trouvent dans le sol les éléments minéraux nécessaires au maintien de leur santé.

Pour faire absorber du fer aux porcelets, on met à leur disposition, quand ils sont confinés à la porcherie, de la tourbe imprégnée d'une solution de sulfate de fer, à la dose d'une cuillerée à thé dissous dans une pinte d'eau, que l'on verse sur un pied carré de tourbe, du côté de la terre ; il est bien entendu que cette tourbe ne sera pas prise dans un parc à cochons.

On peut aussi, dès que les porcelets ont deux ou trois jours, appliquer, au moyen d'un pinceau, deux ou trois fois par jour, la solution suivante sur les trayons lorsque les porcelets se disposent à teter.

Sulfate de fer	3½ onces
Sulfate de cuivre	1 "
Eau chaude	1 pinte
Mélasse	1 chopine

Les bons effets de ces médicaments ne tardent pas à se faire sentir.

L'administration du sulfate de fer à la truie n'a aucun bon effet, et ne modifie pas la composition de son lait.

Administration de médicaments au porcelet pour prévenir l'anémie
Faites dissoudre 3.6 onces de sulfate de fer dans cinq pintes d'eau chaude, donnez une cuillerée à thé par jour.
(Bull. no 409, Université de Wisconsin, E.U.)

AVITAMINOSE

La déficience des rations en vitamines A — défaut fréquent dans la ration des porcs — se manifeste par des maux d'yeux, un arrêt de croissance chez les jeunes et d'engraissement chez les adultes ; la quantité d'aliments requise par 100 lb de gain se trouve augmentée. Une déficience notable de la vitamine A cause la raideur des articulations, la paralysie de l'arrière-train, et des troubles respiratoires. Sa déficience diminue la fécondité ou produit la stérilité ou, tout au moins, cause la faiblesse chez les nouveau-nés.

La carence de la vitamine D entraîne, en outre, une diminution en poids, une mauvaise apparence générale, des malformations du squelette, le rachitisme, la raideur des membres, la boiterie, et, dans les cas avancés, la paralysie des membres postérieurs ; si cette déficience se présente dans le jeune âge, il se produit des tuméfactions au voisinage des articulations causées par le développement anormal des cartilages qui ne s'ossifient pas.

Ce sont les porcs gardés en stabulation qui sont les plus sujets à manquer des vitamines A et D. On remédie à ces troubles par l'exposition aux rayons solaires, le séjour au pâturage, l'emploi de la luzerne, verte ou desséchée, et l'administration d'huile de foie de morue, à la dose de 5 centimètres cubes par 50 lb de poids vivant.

La carence des aliments en vitamine E — de reproduction — n'entrave pas l'ovulation ni la fécondation, mais le développement des fœtus ne peut avoir son cours : ils meurent bientôt et sont résorbés. Dans la ration des truies qui allaitent, le manque de cette vitamine cause la paralysie chez les jeunes avec un ralentissement de croissance. Les fourrages verts de légumineuses de même que les foins de ces mêmes plantes sont une bonne source de vitamine E.

BRULURE DE LA PEAU

Les porcs à *peau et à pelage blancs* sont sujets aux brûlures de la peau, ce qui nuit à la croissance et à l'engraissement, par suite de la congestion, de l'épaississement et des douleurs qu'elles occasionnent. Pour protéger les porcs contre l'ardeur des rayons solaires, on leur procure de l'ombrage, soit naturel, soit artificiel. Le traitement des brûlures de la peau consiste dans l'application d'huile douce.

CONSTIPATION

La constipation, chez la truie, se reconnaît par la lenteur de sa démarche, par des efforts expulsifs inefficaces, la diminution ou l'arrêt de la sécrétion lactée, la paralysie de l'arrière-train et par la présence d'abcès aux mamelles. Une truie constipée au moment du part est fiévreuse, mal adroite à l'égard de ses petits ; de plus, elle est bien exposée à périr, ainsi que ses petits ; la guérison est douteuse, et les remèdes restent souvent sans effet. La constipation est le plus souvent la conséquence d'une *hygiène* et d'une *alimentation défectueuses* : défaut d'exercice, ration trop concentrée à la fin de la gestation, absence d'aliments succulents et laxatifs.

Le traitement consiste tout d'abord à *supprimer la cause* et à corriger ce qu'il y a de défectueux dans l'alimentation. Le traitement curatif consiste à donner 2 à 4 onces d'huile de ricin ou de lin crue ; on peut aussi faire usage de sel à médecine à la dose de 4 onces ou d'huile de parafine neutre. Les lavements d'eau savonneuse tiède sont très recommandés. Pour remédier à la déficience de sécrétion lactée, les porcelets sont nourris temporairement au lait de vache, et, si possible, on les confie à une autre truie.

Les cas de constipation sont extrêmement rares quand

les animaux ont de la verdure à leur disposition et des aliments laxatifs : farine de graine de lin, tourteau de lin, son de blé, servis sous forme de buvée claire. On évite aussi de faire des changements subits dans le régime alimentaire.

Après la mise bas, on prive la truie de nourriture, on se contente de lui présenter de l'eau tiède pendant 24 heures. Cette façon de faire donne de bons résultats. L'exercice et les aliments succulents servent à prévenir la constipation.

DIARRHEE DES PORCELETS

La diarrhée se manifeste par l'inappétence, la sécheresse de la muqueuse de la bouche, les matières excrémentielles teintées de sang. Les dérangements gastro-intestinaux sont le plus souvent dus à des écarts d'alimentation, ou à la mauvaise qualité des aliments servis à la mère. L'énervement altère aussi la qualité de son lait. La suralimentation des jeunes ou l'absorption d'un lait acide provoque une diarrhée souvent mortelle.

Lorsque la diarrhée est déclarée chez les porcelets, on diminue la ration de la mère et on ajoute à sa pâtée une cuillerée à soupe de soda à pâte 3 fois par jour, ou 10 à 20 grains de sulfate de fer matin et soir ; puis on met de l'eau de chaux dans son eau à boire, que l'on peut aussi appliquer sur ses tetines ; de plus, on administre sur la langue des porcelets 4 ou 5 gouttes de la solution suivante :

Formaline .... 1 once
Eau .... 1 chop.

Comme moyens préventifs, on entoure la truie de bons soins après la mise bas : local propre, litière sèche, atmosphère saine, exempte d'humidité, nourriture légère, composée d'aliments très digestibles. Tels sont les moyens de favoriser le bon état de santé des porcelets nouveau-nés.

EPILEPSIE

Cette maladie se manifeste au cours d'un repas ; le porcelet mange avec avidité, puis, tout à coup, s'arrête, pousse un cri aigu ; il est pris de tremblement et sa respiration s'accélère ; la mort peut survenir par asphyxie au cours d'une attaque. Les porcelets nés en hiver y sont exposés. La principale cause de cette maladie est la suralimentation, avec des farineux riches et échauffants quand les porcelets sont encore jeunes ; l'absence d'exercice est une cause prédisposante. Les porcelets gras y sont sujets, en particulier ceux qui appartiennent à une portée peu nombreuse et dont la mère est bonne laitière.

Le traitement consiste à donner un purgatif, tel que 3 drachmes d'huile de ricin. La ration de la mère devra être diminuée dès les premiers symptômes de la maladie, ou lorsque les jeunes manifestent une tendance à l'engraissement. Il importe de procurer de l'exercice à la mère et aux porcelets.

HERNIE INGUINALE

C'est une anomalie assez fréquente chez les porcelets, mais sans gravité. Elle se reconnaît à ce que l'un des côtés du scrotum est beaucoup plus développé que l'autre. Le seul traitement pratique est la castration.

INFECTION OMBILICALE

L'infection ombilicale est une maladie microbienne des nouveau-nés, communicable par le *cordon ombilical* et par la *voie digestive*.

Le cordon ombilical qui relie le fœtus au placenta maternel contient des vaisseaux sanguins qui servent éventuellement de voie de contamination du nouveau-né ; la partie du cordon qui adhère à l'abdomen se souille au contact du pavé et de la litière, les microbes s'y multi-

plient, pénètrent dans le sang et causent la septicémie, maladie qui devient rapidement mortelle. La contamination est également possible par la plaie consécutive à la chute du cordon ombilical.

Pour prévenir ces pertes, on désinfecte la case de parturition et la truie elle-même, avant le part, par un lavage savonneux et antiseptique, mais surtout le cordon ombilical, aussitôt après la naissance, en le faisant tremper dans la teinture d'iode, et les jours suivants par le badigeonnage à la glycérine iodée :

Teinture d'iode .... 1 partie
Glycérine .... 4 "

On traite également la plaie consécutive à la chute du cordon.

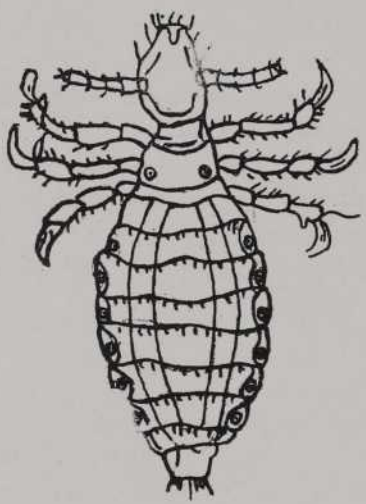
MAMMITE

La truie présente parfois, avant la mise bas ou durant les jours qui suivent, une tuméfaction des mamelles ; celles-ci sont dures et douloureuses, ce qui porte la mère à refuser la tetée à ses petits. Les causes de cet engorgement sont une alimentation défectueuse, trop copieuse et trop substantielle après le part, les courants d'air, le pavé froid, la litière humide.

On combat l'inflammation des mamelles par des lavages souvent répétés d'eau chaude, dans laquelle on aura fait dissoudre un peu de sel, et par des massages huileux deux fois par jour ou encore l'application d'un liniment composé de vaseline ou de saindoux non salé et d'essence de térébentine, en quantités égales, une ou deux fois par jour, jusqu'à effet, ou par l'application d'une couche d'argile humectée de vinaigre. Il faut vider complètement les mamelles toutes les deux heures. A l'intérieur on administre une once de sulfate de soude ou deux onces d'huile de ricin ; ces doses peuvent être répétées au besoin. La truie est mise à la diète.

POUX

Les poux du porc sont gros et lui causent une vive démangeaison ; ils sont très nuisibles aux animaux quand ils sont en nombre considérable. Ils se localisent en particulier au voisinage des oreilles, sur le cou, les flancs, à la face interne des cuisses. Les ennuis qu'ils provoquent empêchent les porcs de profiter et d'engraisser, et peuvent même déterminer la cachexie chez les animaux fortement infestés.



Pou du cochon (très grossi)

Pour détruire les poux, on pulvérise les porcs avec le mélange suivant :

Huile de coton ou huile à machine .... 2 parties
Pétrole .... 1 "

Cette pulvérisation est répétée chaque semaine jusqu'à trois ou quatre fois. On peut aussi employer une pommade composée comme suit :

Saindoux .... 1 ℔
Pétrole .... ½ chopine

ou une simple application de pétrole, excepté pour les truies portières, car si elle était trop copieuse cela pourrait causer l'avortement.

On emploie aussi la benzine :

Huile douce .... 2 parties
Benzine .... 1 "

Le lait de beurre est recommandé pour la destruction des poux : il suffit d'en verser une bonne dose sur le cou et le dos des porcs, deux ou trois fois à une semaine d'intervalle. Enfin, un moyen fort simple de prévenir la présence de poux chez les porcs consiste à mettre un poteau, dans la cour à cochons, entouré d'un sac imprégné de pétrole ; ce poteau sera incliné afin qu'ils puissent s'y frotter le dos.

Les cases et les cabanes des porcs seront nettoyées, blanchies au lait de chaux ou désinfectées avec une solution à base de goudron.

RACHITISME

Le rachitisme se manifeste par le ramollissement des os et des déformations du squelette, soit sur le rachis (d'où le nom de la maladie), soit sur les membres, tuméfactions et déviations. Dans les cas graves, les animaux marchent sur les genoux, et, vu leur faiblesse et les douleurs que leur cause la marche, ils restent presque continuellement couchés. C'est une maladie des porcelets qui apparaît vers l'âge de 3 à 4 mois. Elle est due à une déficience de matières minérales et à un défaut d'équilibre des éléments formateurs de substance osseuse et d'un apport insuffisant des vitamines A et D, par exemple lorsque les rations sont composées de céréales et de leurs sous-produits.

Les porcelets âgés de 2 mois recevront 1 cuillerée à thé d'huile de foie de morue, une fois par jour. La farine de poisson, riche en matières minérales et en vitamines, s'emploie avec succès contre le rachitisme.

Lorsque la maladie est avancée, il y a peu de chance de guérison.

Les moyens préventifs consistent dans l'observation d'une bonne hygiène à la porcherie, l'allaitement prolongé, l'emploi du lait écrémé après le sevrage, l'usage de la luzerne, l'exercice dans une cour ou au pâturage, ainsi que l'emploi de matières minérales : farine d'os, chaux éteinte, à la dose d'une cuillerée à dessert pour des porcs de deux mois. On emploie dans le même but le charbon de bois pulvérisé qui favorise aussi la digestion. La craie préparée, à la dose d'une cuillerée à thé matin et soir, peut être ajoutée aux aliments.

PARASITES DES MUSCLES

Malgré l'importance de la viande de porc dans la vie économique, sa consommation présente pourtant des dangers et demande certaines mesures d'ordre hygiénique, car elle peut être infectée de germes de maladies vermineuses transmissibles à l'homme, telles que la trichinose et la cysticercose. On se met en garde contre ces infections par une cuisson parfaite de la viande ; la viande de porc ne se mange jamais crue.

CYSTICERCOSE OU LADRERIE

La ladrerie se reconnaît chez l'animal vivant par la présence de petits points blanchâtres, situés sous la langue à sa partie postérieure et sous la muqueuse de l'œil ; toutefois leur absence ne fournit pas la certitude de la non-existence de ces parasites. La chair infectée présente à l'examen microscopique de petites vésicules plus ou moins considérables, contenant des vers ladriques qui, une fois

parvenus dans l'intestin, deviennent l'origine du ténia ou ver solitaire.

Il n'existe pas de traitement contre la cysticercose.

TRICHINOSE

La trichine est un autre ver microscopique susceptible de se trouver dans la viande de porc. Ce parasite une fois parvenu dans l'intestin de l'homme se multiplie, puis traverse ses parois pour aller se loger dans les muscles où il détermine de violentes douleurs.

RHUMATISME

Le rhumatisme se manifeste par l'engorgement des articulations, accompagné de raideur des membres et de boiterie.

Le séjour dans une porcherie malsaine, humide, à plancher froid et dur, telles sont les causes ordinaires du rhumatisme.

Le traitement médicamenteux consiste à donner du salicylate de soude, une once divisée en 16 parties ; la dose est de 1 prise trois fois par jour dans le manger.

Les porcelets seront gardés dans un local hygiénique, à pavé chaud et sec, garni d'une abondante litière, et laissés en plein air dès que les circonstances le permettent au printemps; durant l'hiver ils doivent prendre de l'exercice d'une façon ou d'une autre ; leur ration sera composée de farineux légers et de facile digestion ; on leur servira en outre des racines, des fourrages de légumineuses, des matières minérales.

VERS INTESTINAUX

Les parasites internes sont particulièrement dommageables aux porcs en croissance, tandis que les porcs à l'engrais infectés de vers ne font pas des gains satisfaisants.

Un remède efficace contre les vers du porc est l'huile de chénopodium à la dose d'une cuillerée à thé par 100 lb de poids vif de l'animal, administrée dans 2 onces d'huile de ricin. Les porcs sont laissés à jeun pendant 18 heures avant l'administration du médicament, et sont encore privés de nourriture pendant les trois ou quatre heures qui suivent. L'essence de térébenthine s'emploie aussi contre les vers, à la dose de 1 cuillerée à thé par 100 lb de poids vif ; on l'administre avec l'huile de ricin ou dans la pâtée. Ce traitement est suivi d'un purgatif tel que 1 once de sel à médecine pour chaque 100 lb du poids de l'animal.

Aux porcelets atteints de vers, on administre une cuillerée à thé d'essence de térébenthine dans un peu de lait. Ils ne doivent pas séjourner sur un pâturage infesté de ces parasites. L'usage habituel du charbon de bois prévient l'apparition des vers.

Suppléments

I — Porcs à l'exposition

1° LA SELECTION DES SUJETS

Quel que soit leur âge, les porcs d'exposition doivent être choisis parmi les mieux *conformés* du troupeau ; le fait de présenter des animaux mal conformés nuit à la réputation de l'éleveur et jette du discrédit sur la race à laquelle ces porcs appartiennent. Une exposition doit être une leçon de choses où les éleveurs puissent s'instruire, se renseigner sur les qualités particulières du bétail de la région. Ils doivent donc trouver dans les sujets exposés des *types modèles*, qu'ils emploieront ensuite à la formation de leur propre troupeau. On choisira les porcs, c'est-à-dire un verrat et trois femelles dans chaque classe, assez longtemps d'avance pour pouvoir les mettre dans les meil-

leures conditions possibles de concourir avec quelque chance d'être primés.

Les porcs âgés.

Le verrat et les truies âgées possèderont des traits de conformation identiques et seront de même type. Le *verrat* ne doit pas avoir de défauts trop apparents. La préparation qu'on lui fera subir rendra moins évidentes certaines défectuosités, mais il peut se faire aussi qu'elles s'accentuent quand le corps sera chargé de graisse. A ce point de vue, les yeux, le dos et les jambes méritent une spéciale considération. Quant aux yeux, ils doivent être grands, bien ouverts, et leurs paupières minces. De plus, les *régions de la tête* seront bien équilibrées et d'une apparence nettement masculine. Le cou sera plein, arqué et les épaules non volumineuses. Le dos doit présenter une belle ligne droite ou légèrement convexe, afin d'éviter le fléchissement lorsque le verrat aura été engraissé. La charpente sera solide, la poitrine ample.

Il est important que les jambes et les sabots soient bien constitués, c'est-à-dire les jambes écartées, bien droites, les paturons courts, les sabots verticaux (l'appui se faisant sur la pince), les os gros et les articulations nettes.

Les *truies* appelées à former un troupeau auront un *aspect féminin* : tête délicate, lisse, cou de moyenne longueur et plutôt mince, corps long et profond, poitrine vaste, hanches espacées, bassin large. Elles possèderont au moins six paires de mammelons.

Ces truies pourront être couvertes quelque temps avant l'exposition, ce qui les met en condition et contribue à accroître l'ampleur du corps. On règlera en conséquence les portées de printemps.

Les porcs d'un an.

Les autres porcs, tels que ceux d'un an, ne diffèrent guère dans leur conformation des sujets précédents, si ce

n'est qu'ils ont des formes plus lisses, en particulier ceux du groupe des juniors qui sont bien souvent les *plus beaux cochons* qu'on rencontre sur les terrains d'exposition. L'éleveur qui expose des sujets de différentes classes veillera à ce que l'uniformité existe entre eux tous ; cette uniformité ne peut manquer d'attirer l'attention des visiteurs et constitue une réclame pour le propriétaire. Les porcs d'élevage seront présentés dans un état moyen d'embonpoint, mais leur musculature sera bien développée.

Les porcelets.

Un autre groupe de sujets d'exposition se compose de porcs âgés de moins d'un an. On les sélectionne vers l'âge de six mois. C'est une catégorie assez difficile à bien ajuster, car de six à douze mois, les jeunes porcs traversent une phase critique de développement ; il est donc plus rare de trouver dans cette classe des sujets bien représentatifs et aussi uniformes que dans les précédentes. On écarte de prime abord tous les sujets qui présentent quelques défauts de conformation : poitrine faible, dos abaissé, mauvais aplombs, paturons longs, etc. défauts qui ne peuvent manquer de s'accentuer à mesure que les porcs prennent de l'âge.

Les jeunes sujets sélectionnés en vue d'un concours sont laissés aux soins de leur mère aussi longtemps que possible, soit dix semaines ou davantage ; de plus, ils reçoivent une nourriture supplémentaire dès qu'ils commencent à prendre des aliments solides, tels que recoupe de blé; on leur donne aussi la jouissance d'un bon pâturage (les mangeoires automatiques donnent ici des résultats excellents). Enfin pour plus de sécurité, le sevrage se fait graduellement, en ménageant un régime de transition.

NOTE — Dans le choix des porcs d'exposition, on suivra les règles générales énumérées ci-dessus, en observant les particularités de conformation spéciales du type : belle

ligne de dos, tronc profond, jambon de bonne forme, etc., et le corps particulièrement couvert d'une viande épaisse.

2° LA PREPARATION DES PORCS

Engraissement.

Le degré d'engraissement à faire acquérir aux porcs d'exposition varie naturellement avec le type auquel ils appartiennent : cochons à bacon, cochons à lard gras, ainsi qu'avec la classe dans laquelle ils doivent concourir : porcs en croissance, porcs d'élevage, porcs gras.

Pour les porcs en croissance et d'élevage, un degré moyen d'embonpoint suffit, tandis que ceux de boucherie doivent avoir le corps couvert d'une épaisse couche de lard ou de viande entrelardée suivant le cas.

Il importe que les porcs jouissent d'une *grande vigueur* et soient dans un état de *parfaite santé*. Ce n'est pas tant la masse des tissus adipeux qui donne au porc une belle apparence que sa finesse et sa bonne disposition. Un porc d'exposition réservé pour l'élevage ne doit pas être surchargé de graisse, mais être simplement bien en forme.

Parmi les aliments le plus communément employés dans la préparation des porcs d'exposition, il convient de mentionner le lait écrémé, la recoupe de blé, l'avoine finement moulue, l'orge, le maïs et au besoin les tourteaux de lin et la farine de poisson.

Les aliments riches en hydrates de carbone, tels que le maïs et l'orge, ne doivent pas constituer la base de la ration ni être employés en trop forte proportion, car ils fournissent principalement de la graisse ; ceux qui renferment beaucoup de protéines et des matières minérales favorisent la croissance. Les fourrages verts doivent être accessibles aux porcs tous les jours ; un parcours de luzerne ou de trèfle rouge est le meilleur moyen de leur fournir cette portion importante de leur ration.

On servira des *aliments liquides* aux principaux repas du jour, afin d'obtenir une peau plus douce et plus souple. Chez les porcs âgés de plus d'un an, la pâtée suivante est recommandable par ses bons effets :

Recoupe de blé	50 %
Avoine finement moulue	40 %
Pain de lin	10 %

Ce mélange est détrempé avec du lait écrémé doux dans la proportion de 3 lb pour 1 lb de concentrés. Ainsi la ration se trouve balancée et c'est alors que l'on obtient les meilleurs résultats. La quantité de lait écrémé ne doit pas être exagérée. Lorsque ces aliments sont préparés sans lait écrémé, on ajoute de la farine de viande dans la proportion de 10% et celle du pain de lin est réduite à 5%.

On répartit les aliments en deux repas par jour ; cette méthode est généralement préférable. Cependant il peut être à propos de leur servir, le midi, un peu de blé-d'Inde que l'on fait tremper juste ce qu'il faut pour en ramollir le grain. Quand on adopte ce régime, les repas du matin et du midi sont distancés le plus possible.

Les cochons au régime d'engraissement recevront la même ration que les porcs d'élevage, avec cette différence que le blé-d'Inde entrera pour une plus large part dans leur nourriture.

Quant aux jeunes, on leur donnera surtout des aliments formateurs d'os ou de muscles. Jusqu'à douze mois leur nourriture est préparée au lait écrémé ; certains éleveurs emploient même le lait complet, ce qui est, bien entendu, une dépense inutile, et peut même occasionner des déviations des paturons et des plissures de la peau ; le lait écrémé n'est pas aussi malfaisant si on observe une *bonne proportion* dans la préparation des concentrés. On peut présenter ainsi, sous forme de pâtée épaisse, une excellente ration composée de recoupe et d'avoine moulue

tamisée et additionnée d'un peu de farine de graine de lin. A défaut de lait, on a recours à la farine de poisson. Les jeunes porcs recevront *trois distributions* par jour. Ce régime commencera aussitôt après le sevrage afin de favoriser une croissance maximum.

Si, à un moment donné de la préparation, l'appétit vient à manquer, et que les porcs ne mangent pas avec l'avidité coutumière, on aura recours à l'emploi de condiments, tels que sucre brun ou mélasse.

Les porcs préparés par une *alimentation de forçage,* en vue des expositions, doivent recevoir des matières minérales pour prévenir la faiblesse des os et le mal de pattes et leur permettre de s'édifier une ossature solide ; les principales sont : la pierre à chaux moulue, la chaux éteinte, la poudre d'os, le sel ordinaire ; de plus ils auront continuellement accès au charbon de bois.

On fera en sorte que les porcs prennent beaucoup d'exercice : ce qui favorise le bon état de santé, facilite la digestion, donne de la vigueur aux membres, et rend la démarche plus régulière.

Pour faciliter la préparation des animaux d'exposition, on les sépare du reste du troupeau. Les verrats âgés peuvent être laissés ensemble : ils s'habituent progressivement et sont moins portés à se quereller. Les femelles des différentes classes, seniors et juniors, sont également réunies dans un même enclos ; on agit de même pour les jeunes.

Dressage.

De tous les animaux d'exposition, le porc est celui qui se prête le moins bien aux manœuvres que l'on exige de lui, cependant, on peut lui apprendre à se montrer docile lors de la présentation dans l'arène. On l'habitue peu à peu par des exercices répétés à prendre certaines positions

avantageuses et à se laisser conduire : ce qui rend les démonstrations moins désagréables, prévient les embarras et fait mieux ressortir ses qualités de conformation. Pour qu'un porc paraisse bien dans un concours, il doit pouvoir marcher avec aisance, sans trop de lourdeur, se tenir en place et se mouvoir suivant les indications de l'exposant. On l'accoutume donc à se laisser guider et déplacer d'un endroit à un autre, à se tenir arrêté quand on lui présente un bâton, et bien d'aplomb (c'est-à-dire les membres écartés et le dos un peu convexe, surtout pour le porc à bacon) à souffrir le contact de la brosse et des mains.

Toilette.

Une fois les porcs engraissés au degré voulu, et bien dressés, il faut s'occuper de leur toilette.

Pendant les deux mois qui précèdent l'exposition, les porcs seront lavés toutes les deux semaines pour enlever complètement les pellicules et la crasse qui souillent leur peau et rendre leur pelage plus attrayant. Ce lavage se fait à grande eau, en se servant d'une brosse et de savon, et est suivi d'un rinçage. Une baignoire rend service ici ; on ajoute avantageusement à l'eau quelque désinfectant, tel que pétrole qui prévient les maladies de peau et tue les poux ; cette eau sera changée au besoin.

Lorsque la peau est complètement séchée, on applique un peu d'huile d'olive ou de coton et d'alcool de bois, puis on lisse les poils avec une brosse douce. Une trop forte application agglutinerait les poils. L'usage d'une poudre blanche améliore la couleur des porcs blancs. L'application d'un peu d'huile rend le poil des cochons noirs plus luisant ; parfois on ajoute du noir à fumée pour donner une teinte plus foncée aux poils, ce qui est très salissant pour les personnes qui approchent ces porcs ; pour cette raison il vaut mieux s'en abstenir. Une autre préparation recommandée pour ces porcs est la suivante :

Huile d'olive ou de coton
Gazoline
Térébenthine
Huile de lin crue
} en parties égales.

Pour cochons rouges :

Huile de lin crue .... 2 parties
Gazoline .... 1 "

L'application d'une légère couche de pétrole additionnée d'un désinfectant et suivie d'un brossage énergique améliore l'état de la peau, facilite la mue et habitue les porcs à rester tranquilles. Plus tôt on commence à leur donner ces soins, mieux cela vaut. La mue doit être effectuée vers le début de juillet, exception faite des porcelets âgés de moins de six mois. Il est bon que le nouveau pelage ait eu le temps de repousser avant l'exposition ; ce qui aura certainement lieu si les porcs sont traités de la manière recommandée plus haut, et s'ils sont en train de prendre de l'embonpoint par suite de la nourriture stimulante qui leur est servie. Quand les poils ne tombent pas à temps, on facilite leur chute en recourant à des moyens artificiels ; après avoir lavé et laissé sécher le corps, on le graisse avec de l'huile ou du saindoux, qu'on enlève au bout de quatre jours par le lavage, puis on recommence une seconde fois. Si la mue ne se produit pas au cours du mois de juillet, beaucoup d'éleveurs ont recours à la tondeuse mécanique. On taille aux ciseaux les poils de la face, des oreilles et de la queue depuis la touffe de crins jusqu'à la racine.

Les porcs d'exposition auront les onglons taillés courts: bonne pratique à observer en tout temps : elle améliore beaucoup la position des pieds sur le sol, redresse les aplombs et rend la démarche plus facile. Le parement des pieds se fait en taillant simplement le rebord inférieur des

sabots avec un couteau bien tranchant ; on procède des talons vers la pince, que l'on diminue à ce dernier endroit jusqu'à la sole. Les petits onglons situés postérieurement doivent aussi être parés lorsqu'ils acquièrent une longueur exagérée.

Le jour de leur arrivée sur le terrain d'exposition, après un long parcours, il vaut mieux laisser reposer les porcs et ne leur donner qu'un léger repas.

3° L'APPRECIATION DES PORCS

Le juge qui est appelé à apprécier une classe de porcs de race pure doit bien connaître l'échelle de pointage préparée par le comité d'éleveurs des différentes associations. Chaque race possède, en effet, ses caractéristiques de conformation et de couleur.

Lorsqu'il s'agit d'animaux engraissés pour la boucherie, ceux-ci n'ont de valeur que par la quantité et la qualité de leur viande, et doivent être estimés à ce point de vue. Si le juge se trouve en présence d'une classe de sujets d'élevage, d'autres item doivent être pris en considération.

Le porc à lard gras se caractérise spécialement par l'ampleur du corps, l'exiguité du cou, la profondeur et la largeur du tronc, le volume du jambon, la réduction des membres ; et chez l'animal gras, une épaisse couche de lard.

Le porc à bacon a une conformation toute différente ; chez lui les formes longilignes prédominent à la tête, au cou, au tronc, aux membres, et, par corrélation, le tronc est plus étroit et plus profond.

Pour bien apprécier un porc, le juge l'examine d'abord à quelque distance, sous ses différents angles, en le faisant circuler ; ce coup d'œil préliminaire lui permet de se faire une juste idée de l'ensemble de sa conformation, puis vient

l'examen particulier. Un jugement sérieux doit porter sur les points suivants : taille, charpente, développement musculaire, caractères sexuels et raciaux, tempérament, etc. Se plaçant en avant de l'animal, le juge considère la tête dans les détails : lignes de contour, largeur de l'occiput et du front, yeux et leur espacement, position des oreilles ; puis le tronc : largeur du poitrail, épaisseur des épaules, largeur et uniformité du dos, écartement et direction des membres antérieurs. Dans l'inspection faite de côté, il apprécie l'uniformité de la symétrie dans les diverses régions du corps, la rectitude des lignes dorsale et abdominale, en un mot la régularité de la conformation du corps, la vigueur de la constitution, la capacité de la digestion, la finesse de l'ossature, l'aplomb des membres. Enfin, d'en arrière, il examine l'écartement des hanches, la largeur de la croupe, la forme du jambon, la direction des membres.

La manière dont le porc se comporte dans l'arène ne peut guère être influencée par celui qui en a la charge. Cependant, le porcher doit faire en sorte de le présenter à son plus grand avantage ; s'il a une démarche maladroite, il s'efforcera de le maintenir stable durant l'examen du juge ; s'il a des épaules fortes, il ne le laissera pas tenir le nez à terre, ce qui accentuerait ce défaut. Un animal qui a une allure élégante, active et une bonne conformation des membres impressionne toujours mieux que celui qui laisse à désirer sous ces différents aspects. Règle générale, les porcs ne sont pas conduits à la main dans l'arène, mais gardés à vue dans une enceinte ou dans des loges mobiles. Pour les verrats, il faut se servir de claies pour les conduire et les tenir en place ; mais un lot de truies devrait pouvoir se diriger sans cela. Si on est dans la nécessité de se servir de partitions, celles-ci devront être faites de planches légères et unies entre elles, afin que les porcs ne voient pas à travers.

4° LES SOINS CONSECUTIFS

Après l'exposition, il est prudent d'isoler les porcs qui y ont pris part, de les mettre en une sorte de quarantaine, dans un local ou dans un pâturage à part ; on prévient ainsi la propagation des maladies, au cas où il y aurait eu contamination. Si après un séjour de trois ou quatre semaines en séquestration, rien ne fait craindre l'infection, ces porcs pourront être réunis au reste du troupeau. On les remet aussi au régime ordinaire : ce qui demande certaines précautions, afin de ne pas nuire à leur santé comme sujets d'élevage. L'engraissement qu'on leur a fait subir les rend peu aptes à la reproduction ; voilà une des raisons pour lesquelles il est recommandé de faire couvrir les truies avant la participation aux concours, vu qu'il est souvent difficile d'assurer la fécondation chez les femelles grasses. On diminue donc graduellement la quantité de concentrés pour arriver à ne leur servir qu'une ration d'entretien ; il est très recommandé de les mettre au pâturage ou de leur donner des aliments verts et de leur procurer beaucoup d'exercice. Lorsque les porcs se montrent indolents, on épand un peu de grain sur le parquet ou dans la litière pour les tenir en éveil. Il s'agit de les faire maigrir et de les amener à un état raisonnable d'embonpoint ; après cela les truies non pleines pourront être livrées à la reproduction avec plus de chances de succès.

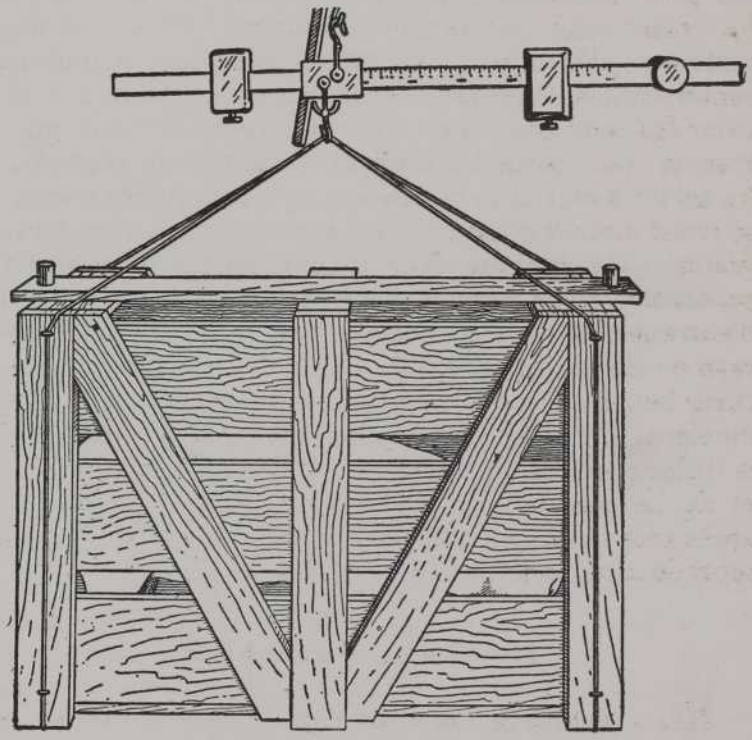
II — Vente et expédition

Il y a avantage pour les cultivateurs à vendre leurs porcs vivants aux *marchés publics* plutôt qu'aux abattoirs, et à plus forte raison aux commerçants de campagne. Les producteurs de porcs ont naturellement intérêt à confier leurs transactions commerciales à une *personne entraînée et expérimentée* dans la manipulation des animaux de

boucherie, afin de s'assurer ainsi les plus hauts prix de vente et de meilleurs profits ; car, pour savoir bien vendre, il faut avoir un peu le génie du commerce.

Il n'est pas dans l'intérêt des cultivateurs d'abattre leurs porcs à domicile.

Les porcs à bacon doivent être expédiés au marché quand ils ont atteint la *pesanteur requise* et le *degré voulu d'engraissement*, c'est le moyen d'obtenir un classe-



Système fédéral pour la pesée des porcs à la ferme

(Reproduit de la " Terre de chez nous ", 4 juin 1941)

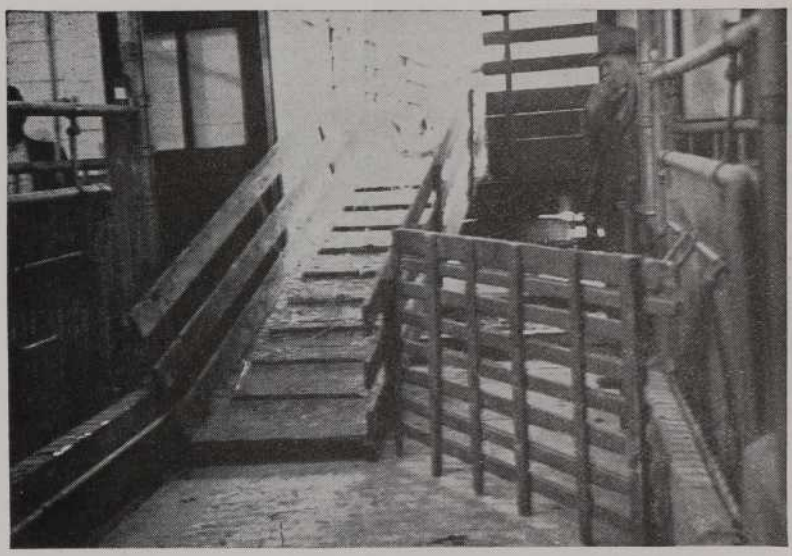
Pour être classée A, une carcasse doit peser de 140 à 170 lb, ce qui correspond à un poids vivant de 200 à 210 livres. Il n'y a qu'un moyen d'évaluer exactement le poids d'un porc, c'est de le peser.

ment *select* ou de choix et le plus haut prix, et ainsi bénéficier de la prime de $1.00. Il n'y a qu'une manière de s'assurer du poids des porcs, c'est par l'usage de la balance, aucun porc ne devrait être vendu comme bacon sans qu'on ait vérifié son poids qui doit varier de *190* à *210* lb. Quant au degré d'engraissement, c'est l'expérience qui en est le meilleur guide.

Un autre moyen pour les cultivateurs d'augmenter leurs profits, consiste à s'organiser soit dans une ou plusieurs paroisses ou dans un comité pour expédier leurs porcs par l'intermédiaire d'une *agence coopérative,* un cercle agricole ou une société de production. Les coopératives locales sont tout naturellement désignées pour organiser ces expéditions collectives et promouvoir ainsi les intérêts de leurs adhérents. Ce mode de consignation permet aux cultivateurs de réaliser la pleine valeur de leurs porcs. Un autre avantage (éventuel celui-ci) est que, la concurrence aidant, la vente en coopération contribue, dans une certaine mesure, à l'amélioration de la qualité des porcs livrés aux marchés, en ce qui concerne le type, le *fini* et les poids les plus désirables.

Quant au mode d'expédition des porcs au marché, les cultivateurs qui demeurent dans le voisinage de celui-ci se servent de *camions* : c'est le mode de transport le plus recommandable, celui qui fatigue le moins les animaux et leur cause le minimum de diminution en poids. Les éleveurs éloignés des grands centres doivent nécessairement recourir à l'usage des voies ferrées ; il y a certaines précautions à prendre pour imposer le moins de malaise possible aux porcs : leur mettre une litière qui empêche les glissades dans les wagons ; le sable est de tous les matériaux celui qui convient le mieux, la terre humide, les planures, seules ou mélangées avec de la paille courte, conviennent aussi très bien ; la paille longue est absolument déconseillée. Pendant les grandes chaleurs on évitera l'encombre-

ment dans les wagons ; la ventilation sera suffisante et les porcs seront déplacés avec précaution. Pour que le chargement se fasse sans accident, il faut se servir d'une solide passerelle, non glissante. On veillera à ce qu'il n'y ait aucun objet faisant saillie sur les côtés du wagon, pouvant causer des blessures aux animaux. Il est bien entendu que l'on ne transporte pas des animaux d'espèces différentes



Passerelle pour le chargement des porcs (La Trappe)

dans un même wagon sans les séparer au moyen de cloisons : les porcs, les moutons, les veaux, ne doivent pas être laissés pêle-mêle, à plus forte raison avec le gros bétail. Lorsque le camion n'est pas fermé par-dessus, on utilise une toile qui protège les animaux contre les rayons trop ardents du soleil ou les intempéries. Si un chargement de porcs comporte des mâles âgés ayant leurs crocs, on devra les tenir séparés pour éviter les blessures qui diminuent toujours la valeur des carcasses.

La perte de poids pendant le trajet est plus ou moins grande suivant la distance parcourue : le premier jour, on l'évalue chez le porc à une dizaine de livres, elle est moins considérable les jours suivants. Celle des premiers jours est principalement due à l'élimination du contenu du tube digestif, il n'y a pour ainsi dire pas d'amaigrissement ; elle influe sur le rendement en viande dont le pourcentage se trouve augmenté.

Si les fatigues éprouvées au cours du transport sont intenses, elles ont des effets nuisibles sur la qualité de la viande des animaux abattus en cet état : elles la rendent putrescible et empêchent sa bonne conservation ; cette fatigue provient de l'accumulation de déchets organiques dans les chairs. Un principe général d'hygiène alimentaire demande de faire reposer les animaux destinés à l'abatage. Le porc est particulièrement sensible à la *fièvre du voyage,* vu la faible capacité d'élimination de sa peau qui repose sur une épaisse couche de lard et l'étroitesse de ses naseaux, circonstances peu favorables au rejet des produits de la combustion interne qui peuvent causer même l'asphyxie durant les chaleurs de l'été. L'éleveur doit donc prendre les précautions voulues pour prévenir ces pertes.

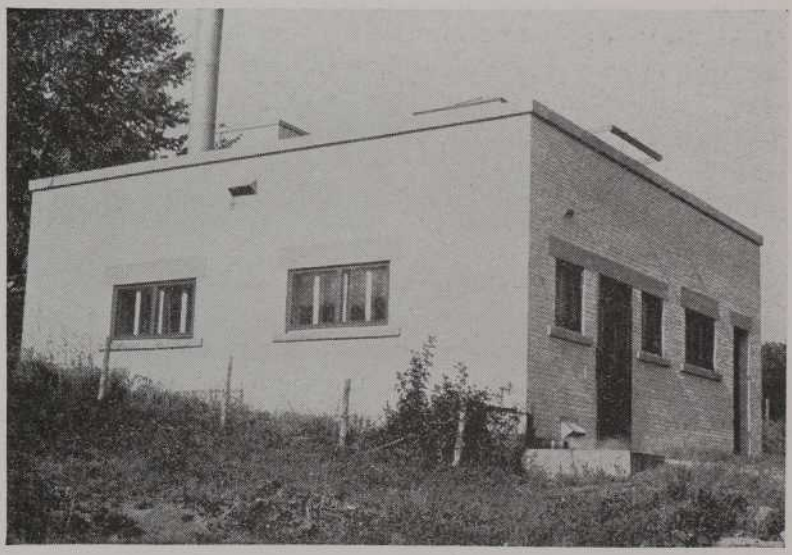
III — Marquage des porcs

Il est requis que les porcs expédiés en coopération, par chemin de fer, au marché, soient distinctement marqués. Ils seront alors faciles à identifier, et pourront, sans risques d'erreur, être attribués à leurs véritables propriétaires, être tatoués et vendus à leur nom.

Les marques d'identification des porcs doivent être naturellement inscrites avec leur poids respectif, s'ils ont été pesés individuellement, sur la feuille d'expédition, ainsi que le nom de leur propriétaire. Pour être bien apparentes, les marques d'identification se font par des entailles

de bonne grandeur dans le pelage, avec des ciseaux ou une tondeuse, et à l'un des trois endroits suivants : épaule, dos, croupe. Les étiquettes d'oreilles ne conviennent pas, non plus que les cartes attachées au cou des animaux. Pour marquer leurs initiales, ou un signe conventionnel sur leurs cochons, les expéditeurs peuvent faire usage de goudron (coaltar), mais non de peinture, celle-ci ne donne pas des caractères assez distinctifs.

Le tatouage des porcs reçus aux cours à bestiaux se pratique sur le sommet de l'épaule droite, au moyen d'un instrument spécial ; les caractères s'impriment profondément dans la peau et apparaissent visiblement sur les carcasses après l'abatage.



Abattoir (La Trappe)

CHAPITRE VI

Obtention de la viande

Article 1 — OPERATIONS CHARCUTIERES

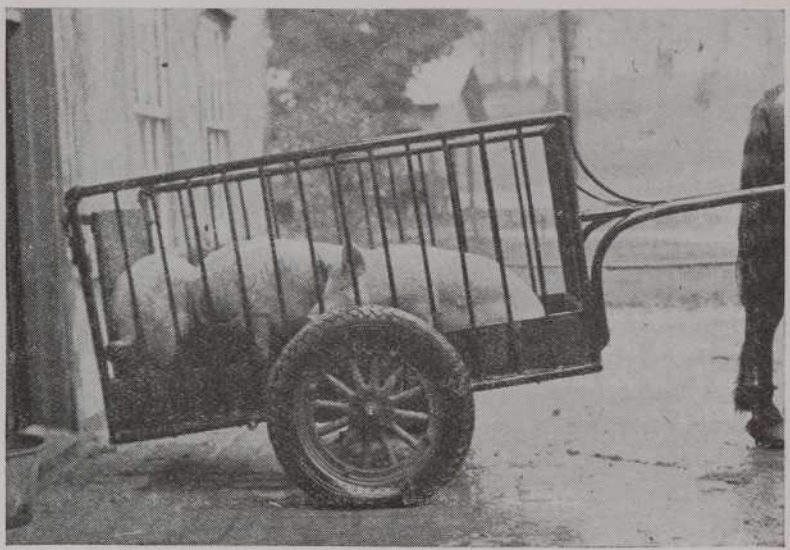
Préliminaires

Installation de l'abattoir

Pour obtenir une *viande saine*, de bonne saveur et de conservation facile, il faut que l'abatage du porc, à la campagne, se fasse avec un outillage approprié. En voici l'énumération :

un chaudron pour chauffer l'eau ;
un bassin ou un tonneau pour ébouillanter le porc ;
une plate-forme pour le gratter ;
une corde ou une chaîne à jarret ;
un palan et ses accessoires pour suspendre le cochon ou la carcasse ;
un jambier d'environ 20 pouces pour tenir les membres écartés pendant le vidage ;
un couteau long de 6 à 8 pouces, à lame droite et effilée, bien tranchant, pour pratiquer la saignée, (on peut aussi se servir d'un couteau ordinaire de boucherie) ;
un thermomètre ;
des grattoirs circulaires pour l'épilage ;
des crochets en fer ;
des couteaux à dépecer ;
une scie à découper ;
un fusil à aiguiser ;

une brosse en chiendent ;
des bâtons pour tenir écartés les côtés de la carcasse.



En route pour l'abattoir (La Trappe)

I — Choix et préparation du porc

Un porc de 175 à 250 ℔, bien engraissé, est celui qui convient le mieux aux besoins et aux goûts d'une famille et permet la vente éventuelle de quelques morceaux de choix, tels que jambons et côtelettes.

Les consommateurs, même à la campagne, préfèrent la viande d'un jeune porc, parce que sa chair contient une faible proportion de viande grasse ou de lard ; mais lorsque la viande doit être conservée en salaison pour un usage ultérieur, il est préférable que le porc atteigne un poids minimum de 250 ℔.

Pour obtenir une *chair de belle apparence* et de *facile*

conservation, il y a certaines précautions à prendre et des soins à donner au porc qui doit être abattu.

Tout d'abord, le cochon doit être *reposé ;* en conséquence on évitera de le faire courir, de l'exciter, de l'énerver, de l'échauffer d'une façon quelconque : ce qui aurait pour effet d'empêcher les vaisseaux sanguins de se vider complètement, de donner une viande imprégnée de sang et de conservation plus difficile.

De plus, le porc doit être *laissé à jeun* pendant les 24 ou 36 heures qui précèdent l'abatage, et le jeûne sera plus prolongé en été qu'en hiver. Le fait de lui soustraire toute nourriture maintient sa température normale, facilite l'écoulement du sang, donne une chair plus blanche et d'un meilleur aspect à l'habillage ou apprêtage de la carcasse.

Ce jeûne ne concerne que les aliments. Quant aux boissons, on laisse l'animal en absorber autant qu'il le désire ; cette eau liquéfie le sang, favorise l'élimination des déchets organiques, lave l'intestin et maintient la température du corps à son degré normal, autant de circonstances qui favorisent l'émission du sang et le prompt refroidissement de la carcasse en lui donnant une belle apparence.

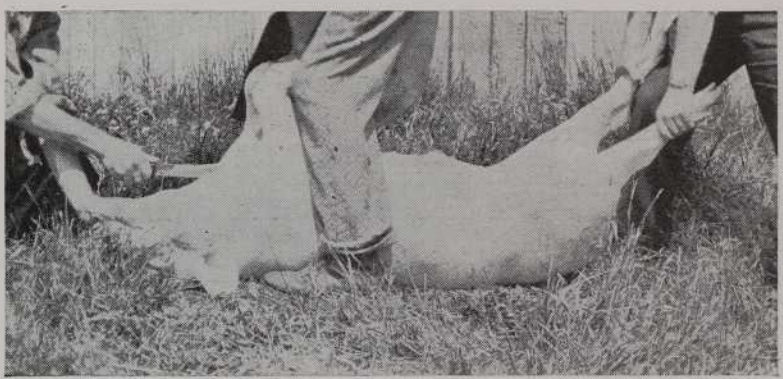
On se gardera bien *d'infliger des coups au porc* que l'on conduit à l'abattoir, sinon il se produira une hémorragie locale des vaisseaux capillaires périphériques, des meurtrissures, des plaques rouges dans les chairs qui la détérioreront et la déprécieront grandement. Ces morceaux constitueront une viande de troisième qualité, se vendant à prix réduit et se conservant mal en saloir. Pour ces raisons, le porc est amené à l'abattoir en voiture, si la distance en vaut la peine, ou bien on le saigne là où il est.

II — Egorgement

Doit-on assommer le porc avant de le saigner ? Ordinairement on ne le fait pas, quoique la chose puisse se

pratiquer pour diminuer la souffrance et supprimer les cris ; dans ce cas, le porc est attaché par une patte d'arrière à un anneau fixé dans le plancher ou au mur, et on lui applique un fort coup de maillet sur le front.

Pour égorger le porc on le suspend par une patte postérieure, ou bien on le couche sur le plancher. Quand on dispose d'un palan, le porc est attaché par une patte d'arrière avec une chaîne ou une corde qu'on lui passe



Egorgement du porc
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

au-dessous du jarret, et il est suspendu la tête en bas ; disposé de cette façon, les *vaisseaux sanguins s'épuisent plus promptement et plus complètement*. En effet, le but à atteindre étant d'assurer la conservation de la viande, surtout de celle qui doit être mise en salaison, et même de celle qui est destinée à la consommation immédiate, sous forme de porc frais durant les chaleurs de l'été, il est évident qu'on l'obtiendra avec d'autant plus de certitude que les chairs contiendront moins de sang. Si on n'a pas de palan, le porc est égorgé par terre ; un aide lui saisit les membres du côté opposé et les tire vers soi, le faisant tomber sur le côté, puis après l'avoir placé sur le dos il

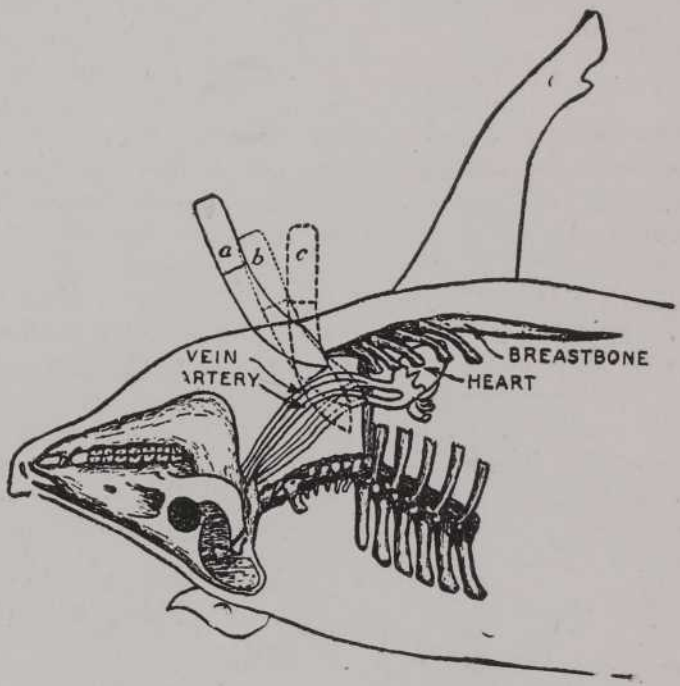
s'empare des membres antérieurs, pendant qu'un second aide s'occupe des postérieurs. Alors, le saigneur applique la main gauche sur le menton du porc et, de la droite, lui fait, avec le couteau, une entaille de deux ou trois pouces au milieu du cou, un peu en avant de la pointe du bréchet, puis lui donne le coup fatal en enfonçant l'instrument jusqu'à une profondeur d'environ six pouces dans les chairs, en le dirigeant obliquement jusqu'à la colonne vertébrale, puis le presse légèrement en avant pour sectionner les gros vaisseaux, carotides et jugulaires, situés à la base du cou et provoquer un écoulement prompt et facile du sang.

Précautions à prendre.

Le couteau doit être dirigé dans le *plan médian du corps* en le tenant bien droit, en avant du sternum (os de la poitrine), en ayant soin de le maintenir bien en ligne avec la colonne vertébrale, afin de ne pas atteindre l'une ou l'autre des épaules, ce qui gâterait la viande, retarderait la sortie du sang et aussi la mort. Il faut éviter de *couper le gosier,* pour ne pas rendre la chair saignante, et se dispenser de percer le cœur avec la pointe du couteau, car alors le sang ne s'écoule pas aussi bien et on empêche les vaisseaux de se vider complètement par suite de la suppression des battements du cœur, sans compter que l'on cause des souffrances inutiles au pauvre animal. Le couteau ne doit pas atteindre la poitrine. Lorsque le sang pénètre dans la cavité pectorale et y séjourne, les côtés en restent marqués, ce qui leur donne un mauvais aspect, et accuse un défaut d'habileté du boucher.

Il peut arriver que le sang ne s'écoule pas bien ; on introduit alors la lame du couteau dans la plaie pour en retirer les caillots qui obstruent les vaisseaux, ou on mobilise un des membres. Ces procédés débarrassent le porc de la plus grande partie de son sang et mettent les viandes dans les meilleures conditions possibles de conservation.

Après que le porc a été égorgé sur le plancher, en position dorsale, on le remet sur le côté, ou bien on le laisse se lever, afin de permettre un meilleur écoulement du sang.



Siège des carotides et des jugulaires ; direction du couteau dans la saignée du porc
(Courtoisie, Farmers' Bull. **1186**, Département de l'Agriculture, E.U.)

III — Echaudage et épilage

a) Echaudage

Dès que l'animal est mort, on enlève, au moyen d'un grattoir ou avec le dos du couteau, le sang qui adhère à la peau, puis on procède immédiatement à l'échaudage ; si on

attend le refroidissement de la carcasse, l'épilage ne se fera pas aussi bien. Il va sans dire que le porc ne doit pas être plongé dans l'eau chaude encore vivant, d'abord pour lui épargner des souffrances superflues, et ensuite pour obtenir une carcasse plus blanche ; dans le cas contraire les capillaires cutanés n'auront pas eu le temps de vider leur contenu dans les gros vaisseaux internes et la peau conservera une nuance rougeâtre.

Pour l'échaudage des cochons, on utilise un *réservoir d'environ six pieds de longueur,* sur deux de profondeur et 18 pouces de largeur ; l'eau est chauffée, soit dans le réservoir même au moyen d'un jet de vapeur vive, quand les circonstances s'y prêtent, soit dans un fourneau ou un chaudron à crémaillère ou simplement soutenu au-dessus d'un foyer par une traverse.

A défaut d'un réservoir spécial pour échauder le porc, on se sert d'un tonneau dans lequel on plonge la carcasse au moyen d'une grue ou d'un appareil à bascule, ou simplement à la main ; dans ce dernier cas, il est indispensable d'utiliser un banc, ou une plate-forme d'environ deux pieds de hauteur, pour manipuler le porc avec plus de facilité, et d'un crochet qui est inséré dans la mâchoire inférieure, pour baigner l'arrière-train, et dans le tendon d'une patte d'arrière pour l'avant-train.

Lorsque l'ébouillantage se fait dans un tonneau, l'avant-train et l'arrière-train sont alternativement plongés dans l'eau, en commençant par celui-ci, afin que la tête soit épilée juste au moment de la sortie du tonneau. L'addition d'une couple de poignées de cendre de bois dur, d'une cuillerée à soupe de soda à laver ou de chaux éteinte facilite la chute des pellicules cutanées et rend la peau plus nette et plus blanche.

L'ébouillantage doit se faire avec *dextérité* et à une *température convenable,* afin que la chair garde toute sa fermeté de texture ; si l'eau est trop chaude ou si on laisse

Echaudage du porc
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

le cochon trop longtemps dans l'eau, le ramollissement de la viande qui en résulte la déprécie et rend sa conservation plus difficile.

Température de l'eau.

La température de l'eau varie suivant certaines circonstances, par exemple : la saison, l'âge des porcs et le nombre de sujets à échauder; l'eau peut être moins chaude pour les sujets jeunes et au printemps, époque de l'année où les poils se détachent plus facilement et comme naturellement, vu que c'est la saison de la mue ; quand on tue plusieurs cochons à la fois, l'eau est chauffée davantage, afin que la température soit encore convenable pour les deuxième et troisième sujets, sans qu'on ait besoin de faire une addition d'eau chaude. Les doigts ne sont pas un instrument bien fidèle pour régler la température de l'eau; il vaut mieux se servir d'un thermomètre ; toutefois si on éprouve une sensation de brûlure quand on y plonge les doigts, l'eau aura la bonne température.

Au moment où le porc est plongé dans l'eau, celle-ci doit avoir une *température d'au moins 154° F. ;* dans ce cas le bain dure de trois à cinq minutes. Si on emploie une eau plus chaude, on abrège le temps d'opération.

Le moment précis pour retirer le cochon de l'eau, c'est quand les poils de la tête et des pattes s'arrachent facilement ; c'est à ces endroits, en effet, qu'ils adhèrent le plus fortement.

Pendant l'ébouillantage, le porc est constamment remué dans la cuve ; on profite de ces moments pour vérifier si les poils cèdent facilement. Une eau *trop chaude,* aussi bien qu'un bain *trop prolongé,* fait adhérer plus fortement les poils dans leurs follicules et rend l'épilage plus difficile.

b) Epilage

Après que le porc est retiré de la baignoire, on l'étend

sur une table, et le ratissage doit se faire sans retard, en commençant par la tête et les pattes ; sur ces régions, l'arrachage des poils se fait à la main ; on arrache de suite les onglons, en se servant d'un crochet.

Sur le corps, l'épilage se fait au moyen de racloirs qui sont promenés dans le sens des poils ; ceux-ci doivent être arrachés de leurs follicules et non coupés, ce qui donne une meilleure apparence à la carcasse. A ce point de vue, l'échaudage est supérieur au grillage. S'il est nécessaire, on verse, durant le ratissage, de l'eau chaude sur le corps. L'opération étant terminée, la carcasse est rincée à l'eau chaude d'abord et grattée au couteau pour faire disparaître toute trace de saletés, puis à l'eau froide ; s'il reste quelques poils par ci par là, ils sont coupés avec un couteau tranchant.

Les tendons des membres postérieurs sont ensuite dégagés, et le porc est suspendu par les pattes au moyen d'une grue, après avoir disposé le jambier entre elles ; enfin, on projette de nouveau de l'eau froide pour le nettoyer complètement avant de procéder au vidage.

IV — Grillage

Après que le porc est saigné, on l'étend sur un lit de paille, de blé ou de seigle, de préférence, on le recouvre de même matière sur toutes ses faces, en veillant à ce que la tête et les pattes en soient bien garnies, puis on y met le feu ; on remue la paille pour obtenir un flambage parfait. S'il est nécessaire, on ajoute du combustible, tout en évitant de roussir la peau. Lorsqu'un côté a été flambé, on retourne le porc sur le côté opposé et on recommence l'opération ; s'il reste quelques soies on les brûle à la main. Le grillage complété, on brosse vivement le corps avec un balai ou une brosse en chiendent, puis on le dispose sur une table où il est lavé à grande eau, frotté et ratissé avec

un couteau que l'on promène dans tous les recoins, nez, oreilles, replis de la peau.

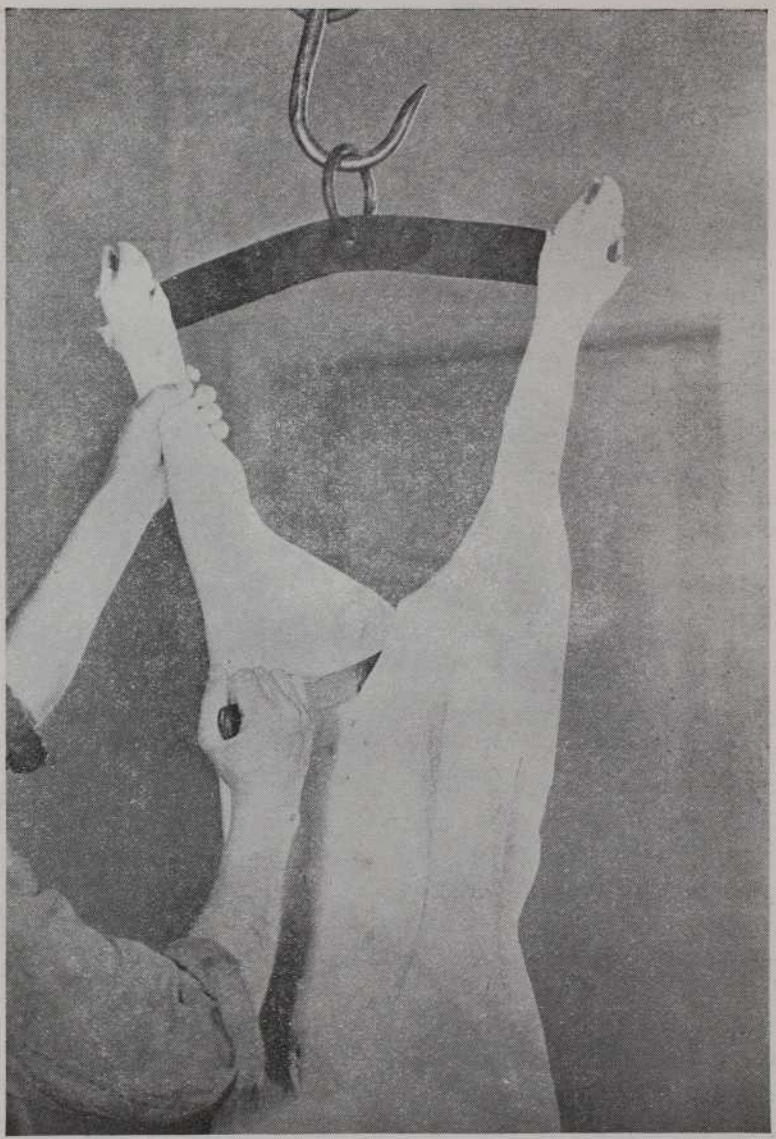
Une autre manière de griller un porc consiste à en frotter le corps avec une flanelle imprégnée de gazoline, puis à le flamber avec une torche ou un allumoir, en ayant soin de brûler les poils dans les dépressions de la tête et des pattes ; un côté terminé, on retourne le cochon et on recommence sur l'autre côté. La gazoline n'est pas versée sur l'animal ; il faut environ une chopine d'essence pour les deux côtés.

Le grillage donne à la viande un fumet particulier, très apprécié des gourmets, la rend plus ferme et plus facile à conserver ; mais il présente l'inconvénient d'enlever à la carcasse son aspect attrayant et de laisser la racine des poils dans la peau, rendant ainsi sa mastication désagréable.

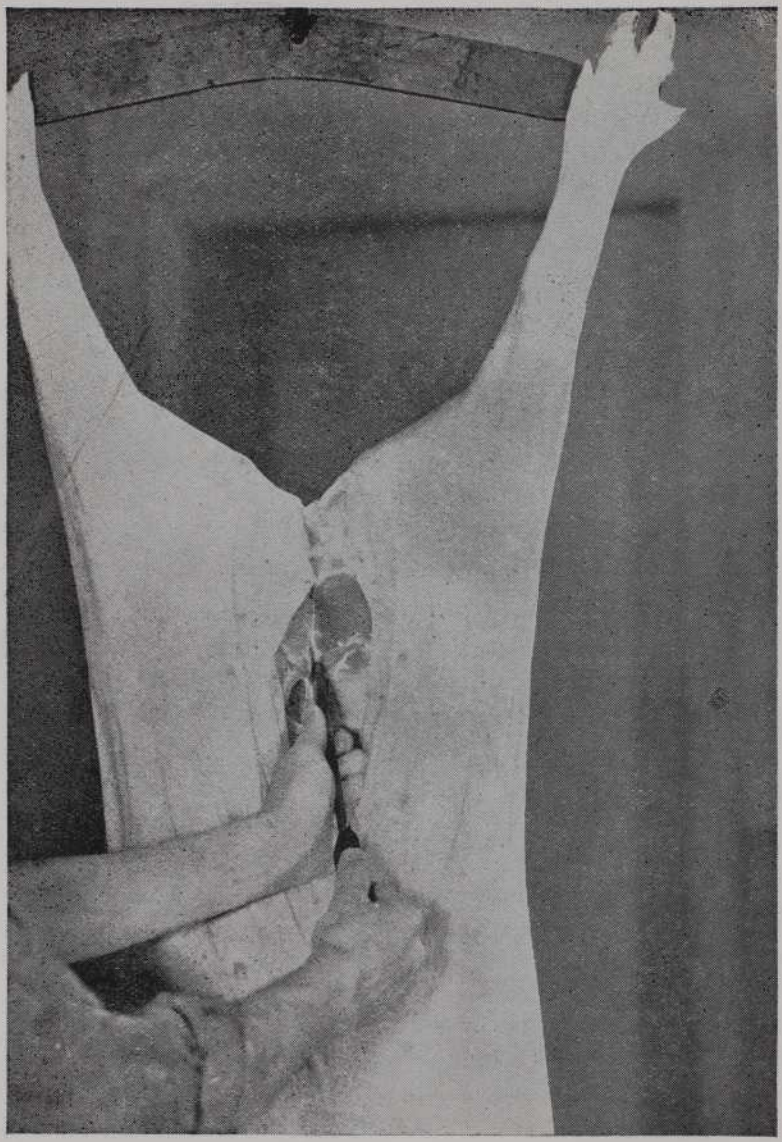
V — Vidage

Le porc une fois suspendu par les pattes postérieures, on s'occupe immédiatement d'en retirer les viscères, opération qui doit se faire avec beaucoup de précaution, afin de ne pas souiller la viande.

Il existe plus d'une bonne méthode de vider un porc. Il s'agit d'abord de diviser le sternum et les os coxaux après avoir fendu la peau depuis l'anus jusqu'au menton. Pour ouvrir la poitrine on se sert d'un couteau bien aiguisé ; mais, chez les porcs âgés, il peut être nécessaire de recourir à la scie. On fait ensuite une profonde incision entre les jambes et vis-à-vis les os du bassin ; ceux-ci sont séparés en dirigeant le couteau bien au milieu du sillon qui les limite. On détache alors l'anus en le contournant avec le couteau, puis le boyau gras ; il est prudent de ligaturer celui-ci pour ne pas s'exposer à gâter la chair. Chez les cochons mâles, le fourreau est immédiatement enlevé. Il est temps alors d'*ouvrir l'abdomen* pour en retirer les



Première opération dans la division d'une carcasse
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)



Division des os pelviens
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

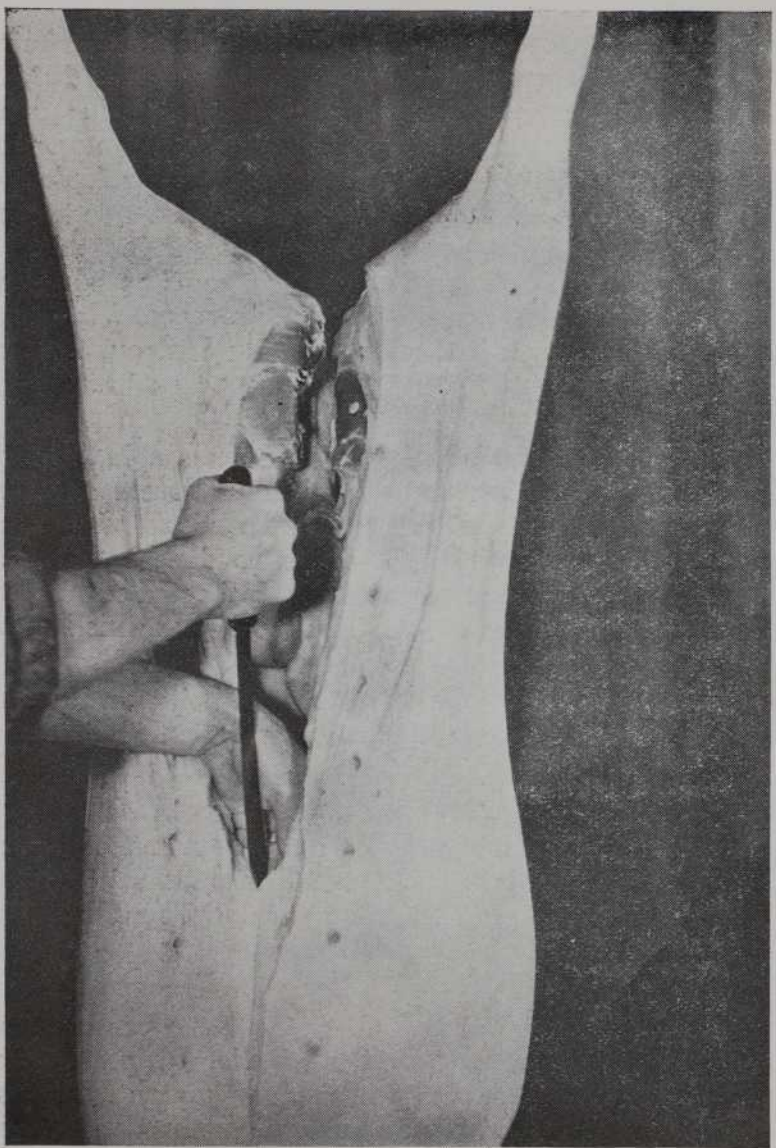
intestins ; à cet effet, au moyen de la main droite introduite à l'intérieur du corps et tenant la pointe du couteau dirigée à l'extérieur, la paroi sous-abdominale est fendue dans toute sa longueur. On peut aussi ouvrir l'abdomen en procédant par l'extérieur, alors la main gauche refoule les viscères et les protège contre la lame du couteau en tenant celle-ci entre les doigts. La masse des intestins est ensuite détachée, en tirant dessus d'une main, tandis que de l'autre, on libère les tissus conjonctifs qui les relient à la voûte abdominale. S'il y a lieu, on se sert du couteau, tout en ayant soin de ne pas entamer l'enveloppe graisseuse des rognons.

C'est le moment de dégager l'estomac et le foie, au moyen de la main introduite en dessous de ces organes, puis de diviser le diaphragme entre sa partie fibreuse et sa partie charnue. Les viscères contenus dans la poitrine sont à leur tour détachés et retirés, ainsi que l'œsophage, la trachée-artère et la langue que l'on dégage sans l'entamer.

Tous les abats sont déposés dans une boîte, ou sur une table. On enlève aussitôt, à la main, la vésicule biliaire du foie, dont on libère le collet avec le couteau, en veillant à ce que le fiel ne se répande pas.

Pour faciliter le lavage et le refroidissement, on maintient la bouche ouverte au moyen d'un petit bois disposé entre les mâchoires. S'il s'y trouve quelques souillures, on essuie l'intérieur de la carcasse avec un linge propre, ou bien on la lave à l'eau froide.

La panne est retirée de l'abdomen, alors que le corps est encore chaud, ce qui rend son décollement plus facile, en commençant au diaphragme et en remontant. On dispose un bâtonnet d'environ 16 pouces entre les flancs, ainsi la carcasse se refroidit mieux ; celle-ci est laissée telle quelle, ou bien, on la divise en deux moitiés, pendant qu'elle est encore chaude, avec la scie que l'on promène



Ouverture de l'abdomen
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

Division de la poitrine
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

en plein milieu du canal vertébral. Cette opération a pour effet d'accélérer encore le refroidissement.

La carcasse doit ensuite être placée dans un local dont la température oscille autour de 40° F. pendant quelques heures, puis à une température plus basse, si possible, telle que 34° ou 36° F., pendant douze à vingt-quatre heures. Par le refroidissement, une carcasse perd environ 3½ % de son poids. D'une viande ainsi refroidie, le dépeçage donnera des morceaux d'un meilleur aspect. Le refroidissement complet de la carcasse est une condition des plus importantes de la conservation de la viande destinée à la salaison. Cependant, on doit éviter de l'exposer à une température trop basse quand elle est encore chaude, par crainte d'acidification.

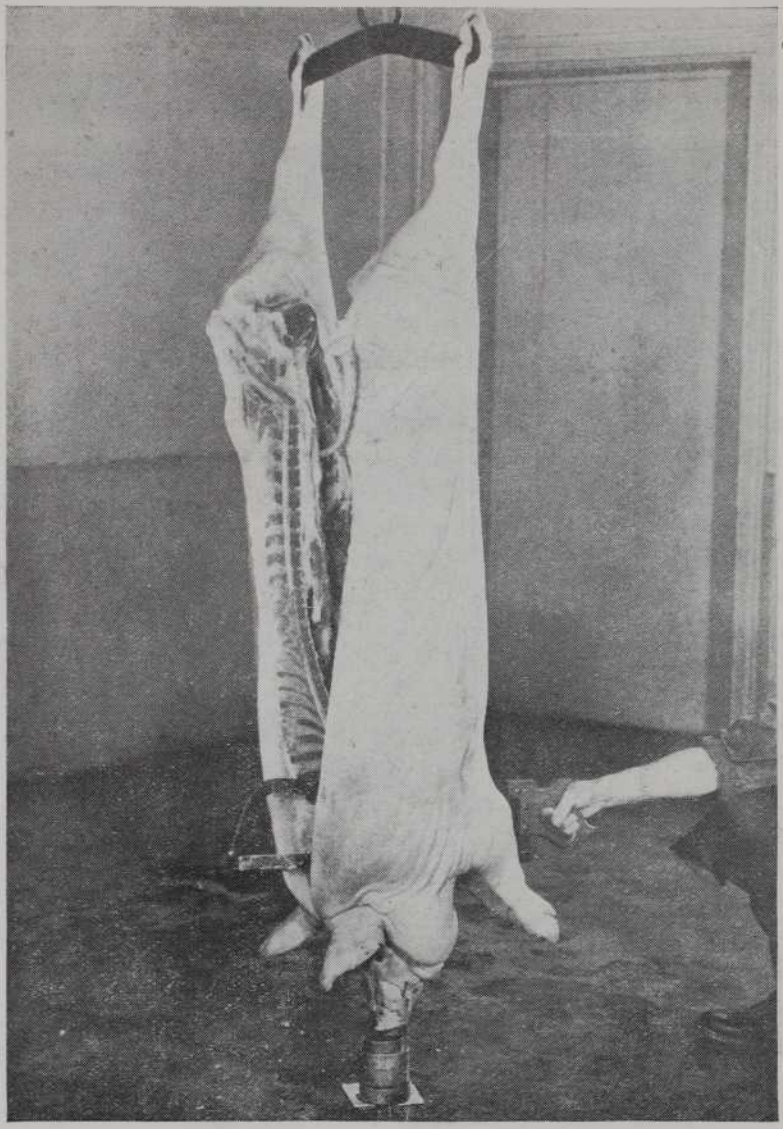
Dans les maisons de salaison, les carcasses sont refroidies à 36° ou 34° F., en quelques heures après l'abatage.

Les cultivateurs qui ne possèdent pas de frigidaire, choisissent un temps frais pour faire boucherie, ou bien ils tuent les porcs le soir, afin que le refroidissement se fasse durant la nuit.

Si l'on bénéficie d'une installation frigorifique — très utile sur une ferme — les carcasses y sont suspendues jusqu'au complet refroidissement, sinon on les met dans une cave, en veillant à ce qu'il n'y ait pas de substances à senteur forte, car la viande fraîche absorbe les odeurs ambiantes.

Après l'extraction des viscères, le cœur est ouvert pour en retirer le sang coagulé qu'il peut contenir, les oreillettes enlevées, on le dépose dans un bassin d'eau fraîche. Les intestins sont dégraissés en commençant au duodénum, besogne qui se fait mieux à la main qu'avec le couteau ; cette graisse est laissée dans l'eau froide pendant plusieurs heures. Lorsque les boyaux doivent servir en charcuterie, ils sont vidés, grattés et retournés, puis déposés dans un bassin d'eau contenant une cuillerée de soda à pâte ou de

Dégagement du cœur, des poumons, de la trachée-artère et de la langue
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)



Division de la carcasse en deux moitiés
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

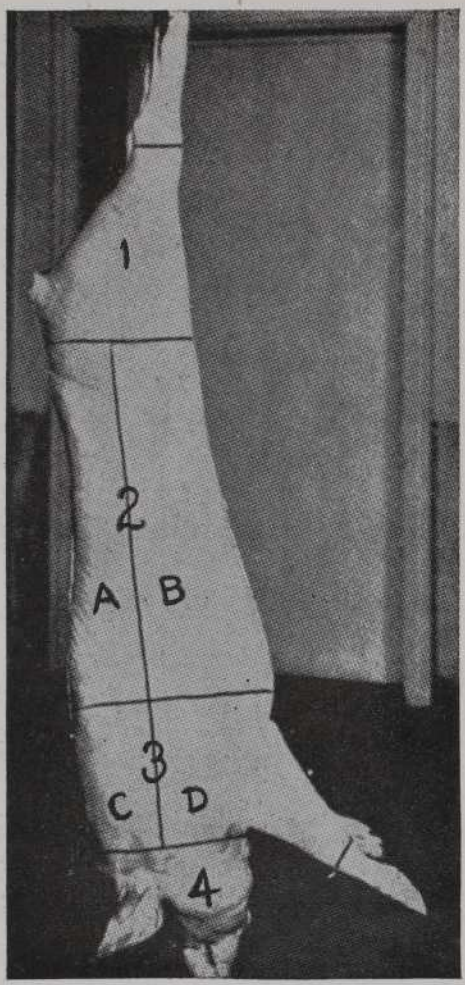
chaux ; après douze heures ils sont mis à égoutter, ensuite on les sale à sec avec du sel fin, puis on les dépose dans un saloir à fond troué ou sur une table inclinée ; ils ne doivent pas séjourner dans la saumure. Au moment de s'en servir, on les met à tremper dans l'eau tiède.

VI — Dépècement de la carcasse

La tête peut être détachée du tronc avant de séparer la carcasse en deux moitiés, ou bien divisée en même temps que celle-ci. Dans un cas comme dans l'autre, la section se fait à la naissance du cou, tout près de l'occiput, à un demi-pouce à peu près en arrière des oreilles et en avant de la première verticale cervicale.

Pour partager le porc en deux moitiés, on emploie le couteau, la scie ou le couperet ; avec le couteau, on fait d'abord une incision de la couenne et du lard du dos, depuis la naissance de la queue jusqu'au chignon ; puis, au moyen de la scie ou du couperet, on tranche la colonne vertébrale dans toute son étendue, en suivant son canal intérieur. S'il s'agissait de préparer une flèche de Wiltshire, on procèderait autrement : on supprime complètement la colonne vertébrale en coupant ses attaches de côté et d'autre. La scie fait un meilleur travail que le couperet, en ce qu'elle ne laisse pas d'esquilles.

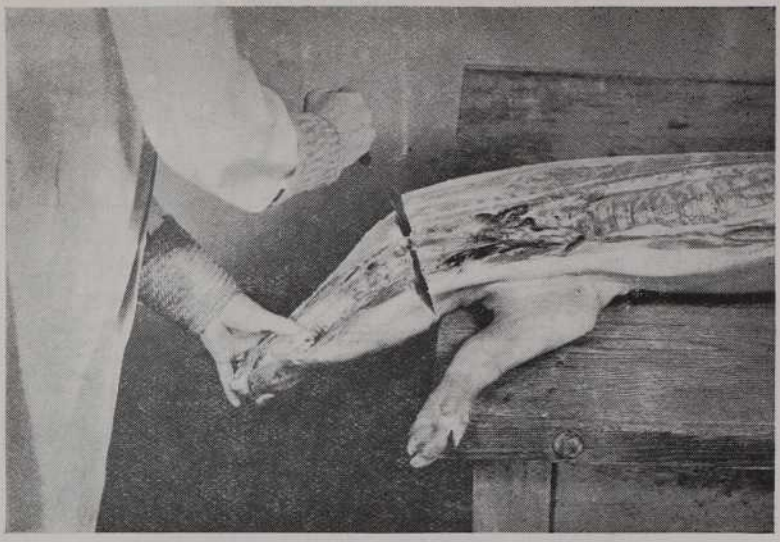
La carcasse étant divisée en deux parties, il s'agit de la dépecer méthodiquement. A cet effet, on la dépose sur une table où elle est partagée en quatre parties : la tête, l'épaule, le jambon et le milieu. L'épaule est séparée du côté, juste en arrière du membre antérieur, c'est-à-dire entre la troisième et la quatrième côte, à angle droit avec la colonne vertébrale et en ligne avec la coupe du cou, afin de lui donner une forme carrée ; pour dépecer un côté de cochon, on se sert du couteau et de la scie. Le jambon est coupé entre la jambe et le flanc. Chacune des parties de la



Régions d'un côté de cochon

1. Jambon ;
2. Milieu { a) dos, b) ventre ;
3. Epaule { a) jambon de devant, b) jambonneau ;
4. Tête.

(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)



Séparation de la tête d'avec le côté
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

Enlèvement de la panne
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

carcasse fournit des pièces de viande de moindre proportion, soit pour la consommation immédiate, soit pour la mise en conservation.

Tête.

La préparation de la tête consiste à enlever les bajoues et à la diviser, avec la scie, en deux parties dans le sens de la longueur ; on en retire la cervelle, les yeux, les oreilles et on nettoie les cavités nasales ; elle est ensuite mise à tremper pendant douze heures, ce qui facilite son nettoyage. La tête doit être employée immédiatement sous forme de *tête en fromage, fromage de cochon* ou hure.

Les bajoues sont utilisées de suite ou salées ; sinon, on les met de côté pour servir à la confection des saucisses.

Epaule.

L'excès de graisse de couverture est retranché, s'il y a lieu, ainsi que les parties déchiquetées et les côtes ; on partage ensuite l'épaule en deux morceaux, qui sont le jambon de devant ou d'épaule et le jambonneau ; puis on sectionne la patte au-dessus du genou (elle constitue le jarret d'avant).

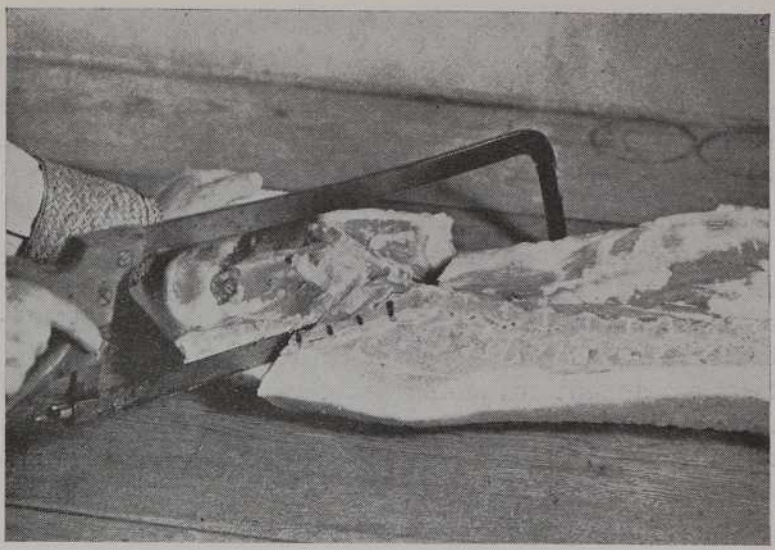
Le jambon d'épaule doit être coupé court et présenter une forme arrondie. On peut aussi préparer avec l'épaule un jambon de devant désossé et roulé.

Côté.

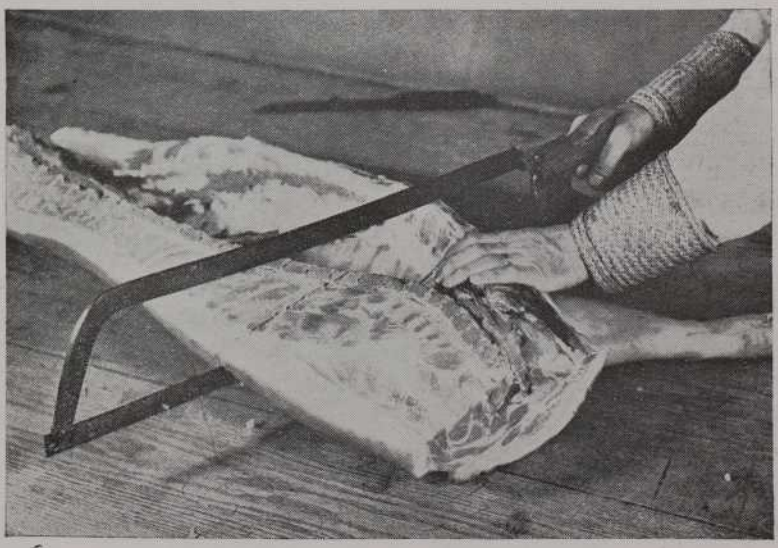
C'est le milieu de la carcasse. Il y a plusieurs manières d'apprêter le côté. On peut simplement le séparer en trois morceaux égaux (ce qui facilite sa mise en salaison). On peut aussi le diviser en deux parties dans le sens de la longueur ; la moitié supérieure fournit les lombes ou le dos de bacon, la moitié inférieure le ventre de bacon.

Les lombes s'emploient plutôt à l'état frais, sous forme de rôtis ou de tranches.

Chez le porc à lard gras, le lard épais est en partie retranché ; on en laisse simplement une mince couche sur la



Comment séparer le jambon d'avec le milieu : il est sectionné à deux pouces environ de l'os pelvien et parallèlement à l'axe de la jambe (Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)



Section de l'épaule d'avec le milieu : elle se fait à la troisième côte, parallèlement à la coupe du cou, ce qui lui donne une forme carrée (Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

chair. Le filet mignon est détaché et employé à l'état frais. On débarrasse le ventre de bacon d'une partie du flanc et on taille son bord inférieur bien droit.

Jambon.

Le jambon proprement dit est séparé du côté, tout près de la cuisse, à deux pouces à peu près de l'os pelvien, dans une direction perpendiculaire à la jambe. La section se pratique à partir du flanc vers la racine de la queue, en arrière des vertèbres lombaires. On donne au jambon une forme arrondie et on enlève l'excès de gras, car un jambon doit être constitué de viande maigre. La patte est coupée au jarret.

Le jambon est ensuite paré, le gras de surface enlevé ainsi que l'os du bassin. On taille la partie du flanc qui se trouve en avant de la cuisse aussi près que possible du jambon, donnant à celui-ci une forme arrondie.

Pieds.

Ils sont bien nettoyés et dégarnis de leurs soies ; les onglons ont déjà été arrachés.

Certaines parties telles que les côtelettes, le faux-filet, sont utilisées à l'état frais, tandis que les retailles de l'épaule, du flanc, du ventre, servent à la fabrication des saucisses.

Dans le procédé d'habillage ordinaire, on peut, à la rigueur, se contenter d'enlever le rachis et les côtes ; cependant un parage plus complet donne une meilleure apparence aux morceaux de viande et dispense de le faire quand on retire les viandes du saloir.

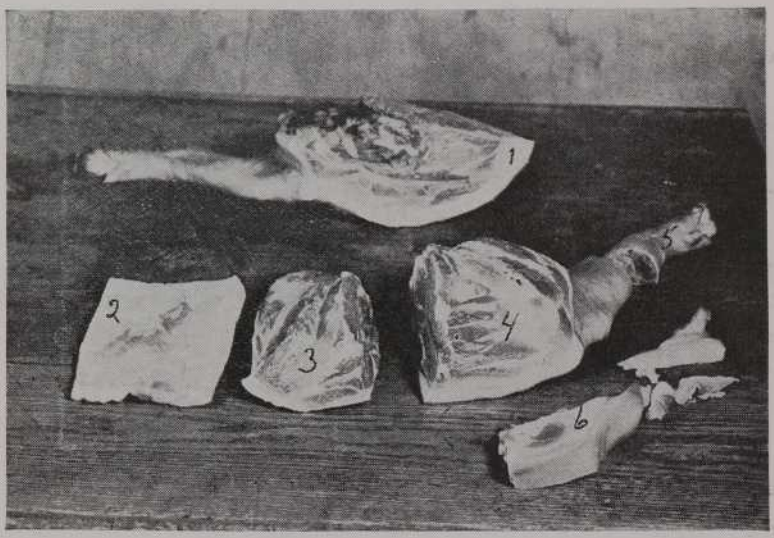
Filet ou longe.

C'est la partie du côté comprise entre la côtelette et le jambon ; il constitue un bon rôti charnu.

Faux-filet, *(filet mignon)*.

Pièce de viande charnue située sous la colonne verté-

Enlèvement des os du cou
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)



Parties de l'épaule : 1 — épaule, 2 — côtes, 3 — jambon de devant, 4 — jambonneau, 5, 6 — retailles, 7 — patte.
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

brale, en dessus des rognons ; elle est très recherchée, d'excellente qualité et d'un goût savoureux.

Article 2 — RENDEMENT EN VIANDE NETTE

Le porc est, de tous les animaux de boucherie, celui qui donne le plus haut rendement en viande nette. Ce pourcentage varie d'après les rapports des maisons de salaison, dans des limites assez grandes, s'étendant de 72 à 85%, exceptionnellement et individuellement il s'élève à 87 et 90%. Le porc perd donc approximativement 20 à 25% de son poids à l'abatage (chez le sanglier les pertes s'élèvent à 40%). La raison de ce haut rendement en viande comestible chez le porc est que la tête, les pattes, la peau font partie de la carcasse.

Le record du rendement est détenu par un porc Poland-China ; il a été de 90%. Le bœuf donne un rendement moyen de 54 à 56% ; le mouton de 48 à 54%.

Plusieurs facteurs influent sur le pourcentage du rendement en viande nette, par exemple, la race, le type, l'individualité, la conformation, le sexe, le développement, le degré d'embonpoint, l'amélioration et l'âge des individus. Ainsi les porcs à lard gras donnent un plus haut rendement que les porcs à bacon ; pour ceux-ci, le rendement optimum est de 78% ; pour les premiers, il s'élève, règle générale, à 80%. Vu leur poids, les cochons tués pour la consommation immédiate sous forme de porc frais, ont un rendement d'environ 73%. Le sexe influe légèrement sur le rendement : il est de 1.5% environ en faveur des femelles. Un porc à tronc haut, à corps épais, long, donne un plus fort rendement que celui qui présente une conformation opposée ; le rendement s'abaisse chez les animaux dont l'abdomen est tombant. Plus les porcs sont lourds, plus le rendement est élevé, et pour chaque 100 lb d'aug-

mentation en poids, jusqu'à une certaine limite, le rendement est d'environ 4% de plus. Le rendement est plus faible pour les porcs abattus jeunes et ceux qui sont insuffisamment engraissés ou d'origine commune (75%), que pour les porcs arrivés à leur plein développement, bien engraissés et les porcs améliorés (80%). Il est plus faible pour les porcs d'herbe et pour ceux qui n'ont pas été soumis au jeûne avant l'abatage (77%).

Division du milieu dans le sens de la longueur ; on obtient ainsi le ventre de bacon et le dos de bacon
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

Le prix des porcs sur pied présente une différence d'environ 3½ ¢ la livre comparé à celui de poids mort.

La viande de porc

On appelle *carcasse* un animal abattu et habillé.

La *graisse* s'accumule en trois endroits différents. Il

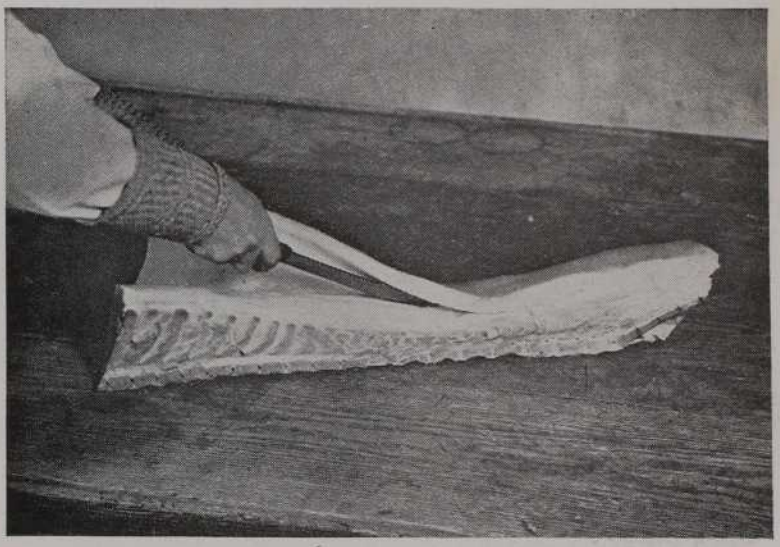
y a d'abord la graisse de couverture, localisée à la surface du corps entre la peau et les muscles. Cette couche est plus ou moins épaisse chez les porcs engraissés en vue de la boucherie ; elle constitue le lard ferme situé près de la couenne et le lard fondant occupant la profondeur, qui sert souvent à faire du saindoux. Elle est fournie en particulier par les porcs à viande arrivés à leur plein développement et bien engraissés.

Enlèvement des côtes
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

La *panne* est la graisse de la cavité abdominale, dont elle recouvre la voûte et les organes. Elle s'accumule aussi dans les aréoles de la coiffe, cette partie du péritoine qui entoure les intestins et sur le ratis ou les mésentères qui relient les intestins entre eux. Enfin, on distingue la *graisse intramusculaire*, formée par des filaments qui s'infiltrent dans la viande maigre, lui donnant de la saveur ; elle

constitue le persillé. Si le porc est l'animal le plus apte à produire de la graisse, celle-ci est plus molle que celle du bœuf et du mouton.

La *viande entrelardée* est une viande maigre parcourue par des filets graisseux abondants, ou présentant des couches séparées de gras et de maigre, quand l'engraissement du porc à bacon est avancé.



Enlèvement du gras du dos chez le porc trop engraissé
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

La *viande persillée* se caractérise par des arborisations graisseuses au sein de la viande maigre, lui donnant un aspect marbré ; à l'encontre des autres animaux de boucherie, la chair du porc n'est généralement pas marbrée, c'est-à-dire mélangée de gras et de maigre, mais ces deux substances s'y rencontrent séparément.

Le *bacon* est une viande entrelardée, salée et fumée, où le maigre prédomine, et se trouve infiltré de filets

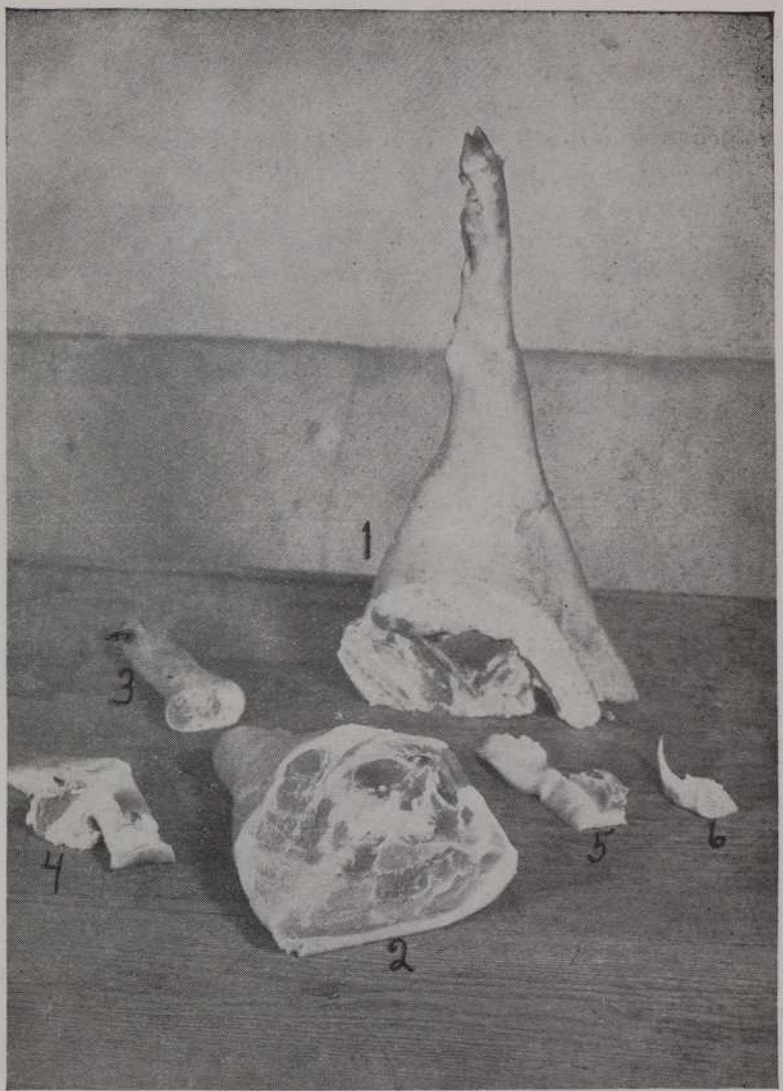
graisseux ; la graisse de couverture est ferme et s'étale en couche mince.

Une *flèche Wiltshire* est un pan de bacon, un côté de la carcasse, moins la tête, l'épine dorsale et les pattes.

Morceaux de viande d'un côté de cochon
1—Tête ; 2—jambon de devant ; 3—dos ; 4—jambon ; 5—jambonneau ; 6—bacon ; 7—panne ; 8—côtes ; 9—retailles ; 10—pattes.
(Courtoisie, Farmers' Bull. **1186**, Département de l'Agriculture, E.U.)

Porc frais.

Le porc frais est une viande destinée à être consommée à l'*état frais,* c'est-à-dire non salée et non fumée, provenant d'animaux jeunes et bien engraissés, dont la couche de gras ne dépasse pas 1½ pouce au sommet des épaules et ⅖ de pouce dans la région du dos. Ces porcs sont abattus lorsqu'ils ont atteint environ 140 lb, poids vivant, pour le commerce local, ou l'usage domestique. Lorsque leur engraissement est plus avancé, ils donnent du lard gras ; ces



Parement du jambon
4—jambon non paré, 3—jambon paré, 2—patte, 1, 5, 6—retailles.
(Courtoisie, Département de l'Agriculture d'Ontario)

porcs ont le corps court, le tronc cylindrique et présentent un égal développement de l'avant-train et de l'arrière-train.

Cochon de lait.

C'est la viande obtenue de *jeunes porcelets* tués vers l'âge de quatre semaines, alors qu'ils pèsent 12 à 15 ℔ ; ils doivent être gras et bien en chair. Cuits au four, ils constituent un bon rôti, à couenne dorée et croquante.

Article 3 — CONSERVATION DE LA VIANDE

I — Salaison

Facteurs de succès.

Pour assurer la conservation des viandes par la *salaison*, certaines précautions sont requises ; celles-ci sont d'autant plus indispensables que les pièces sont plus grosses ou que la température est plus chaude. Ces précautions consistent principalement : à faire *jeûner* les animaux avant de les abattre ; à opérer la *saignée* avec adresse afin que les chairs s'épuisent de sang aussi complètement que possible ; à *ouvrir et vider* le corps immédiatement après l'épilage ; à *refroidir* la carcasse sans délai ; à ne conserver pour un usage ultérieur que les viandes saines, intactes, sans meurtrissures ; à procéder à la mise en salaison dès que la viande est prête ; à opérer dans un local aéré, frais et sec. Les récipients destinés à la conservation des viandes doivent être bien propres et stérilisés en y faisant bouillir, pendant une couple d'heures, de l'eau contenant de la cendre de bois, puis lavés à l'eau fraîche.

Ingrédients.

Un grand nombre d'ingrédients peuvent servir à la conservation des viandes ; les plus usités sont le sel, le salpêtre, le sucre, la mélasse, le miel. *Le sel est celui des in-*

grédients que l'on emploie plus généralement, il suffit à lui seul pour assurer une parfaite conservation des viandes en empêchant la multiplication des microbes ; il *déshydrate* aussi les viandes : ce qui facilite encore leur conservation ; les autres matériaux sont plutôt accessoires bien qu'ils présentent certains avantages.

Malgré son efficacité, le sel a l'inconvénient de *durcir* les viandes maigres, *d'altérer* leur couleur naturelle et leur saveur, et de *diminuer* leur volume en faisant rétracter leurs fibres. Pour prévenir ces effets fâcheux, on emploie le salpêtre et le sucre. Le salpêtre garde à la viande sa *belle couleur naturelle* et constitue un bon préservatif, mais c'est un médicament dont il ne faut user qu'en faible quantité. Le sucre a pour propriété de donner de la *saveur à la viande*, d'augmenter sa digestibilité, de lui conserver sa bonne texture et sa tendreté. L'acide borique et le borax à hautes doses sont nuisibles, causent la diarrhée et diminuent la digestibilité de la viande.

Bien que ne contribuant pas à la conservation des viandes, le poivre peut cependant entrer dans le mélange des ingrédients ; dans la méthode par salaison sèche, il rehausse la saveur des viandes.

a) Préparation de la saumure

Pour préparer une saumure, on fait bouillir ensemble dans une quantité d'eau déterminée les ingrédients —sel, salpêtre, sucre — qui doivent entrer dans sa composition. On peut aussi utiliser l'eau froide, pourvu qu'elle soit bien propre. Après avoir préparé la saumure, on la laisse reposer ; les matières étrangères qui viennent à la surface sont enlevées avec un écumoir.

La densité de la saumure est vérifiée au moyen d'un hydromètre spécial ; *une bonne saumure marque 60°* ; à défaut d'hydromètre, on emploie un œuf de poule frais, ou une pomme de terre nouvelle et saine, de même grosseur

que l'œuf ; dans une saumure de bonne densité, ces corps sont à demi submergés.

Il y a un grand nombre de formules employées dans la préparation de la saumure, en voici quelques-unes pour chaque 100 ℔ de viande :

1.	Sel	7 ℔
	Sucre	2 "
	Salpêtre	2 onces
	Eau	4 gallons
2.	Sel	8 ℔
	Sucre	2 "
	Salpêtre	2 onces
	Eau	4½ à 6 gallons
3.	Sel	10 ℔
	Salpêtre	2 onces
	Eau	4 gallons

b) Méthodes de salaison

Les viandes peuvent être conservées, soit par la *salaison sèche*, soit par la *salaison liquide* ou *mixte*. Les ingrédients sont les mêmes dans les différentes méthodes, le mode d'emploi seul diffère : dans le premier cas, ils sont appliqués directement sur les viandes ; dans le second cas, ils sont dissous et on y fait baigner la viande.

Salaison liquide.

Cette méthode consiste à déposer les viandes dans une *solution* de sel plus ou moins concentrée suivant la grosseur des pièces et la saison ; une saumure à 15% de sel constitue une bonne concentration. Les viandes fermes et délicates demandent une préparation peu chargée de sel. Une condition de succès dans cette manière de procéder est que les viandes soient parfaitement *refroidies*, sinon, elles se gâteraient dans la saumure. Ce mode de salage est supérieur à la salaison sèche. Quant à l'action du sel, elle est la même dans les deux méthodes. Cependant dans la

salaison sèche, les viandes *s'imprègnent* plus de sel, et le volume des pièces maigres diminue davantage, et elles sont moins *digestibles*.

Saloir.

Tout récipient d'une dimension convenable et étanche peut servir au salage liquide, pourvu qu'il soit *propre* et ne dégage pas *d'odeur*. Une jarre en pierre ou en terre cuite, un pot de grès, d'une assez grande capacité, conviennent très bien à cet effet, car ils se nettoient facilement ; pour une quantité considérable de viande, on emploie de préférence un baril en bois dur. Un récipient qui a servi à la conservation de la viande doit être stérilisé avant un nouvel usage ; un moyen facile de nettoyer un saloir consiste à y faire bouillir, pendant une couple d'heures, de l'eau contenant une couple de gallons de cendre de bois, puis à le laver à l'eau fraîche.

Manière de déposer les viandes dans le saloir.

On range les grosses pièces de viande, telles que les jambons et les épaules au fond du récipient, la couenne tournée en bas ; on agit de même pour les autres rangs, excepté pour le dernier, où la couenne est dirigée en haut ; les petits morceaux occupent la partie supérieure. On met ensuite sur le premier rang de viande un couvercle à claire-voie que l'on charge d'un poids suffisamment lourd pour tenir le tout en place. Enfin on verse la saumure jusqu'à ce que la première rangée en soit recouverte d'une couple de pouces.

Une autre manière de procéder consiste à frotter les viandes avec du sel fin, puis à les déposer dans le saloir comme ci-dessus, mais la saumure n'y est versée que 24 heures après.

Salaison liquide des jambons et des bacons.

Chaque pièce de viande est frottée avec du sel fin et

laissée sur une table pendant 24 heures, ensuite on les empile dans le saloir, en ayant soin de placer les plus gros morceaux, jambons et épaules, au fond du récipient.

La saumure employée peut être composée de :

Sel	8 lb
Sucre	2 "
Salpêtre	2 oz.
Eau	4 gallons

Après un séjour d'environ cinq jours dans la saumure, les viandes sont retirées du saloir, puis replacées dans un ordre différent ; ce procédé répété de dix à quatorze jours, assure une salure plus uniforme ; en effet, lorsque la saumure est laissée longtemps en place, sa densité n'est plus la même dans toutes ses parties, le fait de la transvaser remédie à cet inconvénient.

Les bacons sont laissés 4 à 6 semaines dans la saumure, les jambons et les épaules 6 à 8, puis ils sont retirés du saloir et préparés pour le boucanage.

Salaison sèche.

Dans la salaison sèche, comme le nom l'indique, les viandes ne viennent jamais en contact avec la saumure ; elles sont simplement recouvertes d'une certaine quantité de sel que l'on applique par le frottement ; la présence de sel sur les viandes a l'avantage de favoriser l'écoulement du sang qu'elles renferment encore, ce qui aide à leur conservation. Cette méthode permet aussi de procéder plus tôt à la salaison, sans même attendre le complet refroidissement des viandes, autre circonstance favorable. La salaison sèche convient particulièrement à la conservation des viandes maigres et de petites dimensions.

Manière de procéder. On peut employer l'une ou l'autre des formules suivantes :

(Pour 100 ℔ de viande)

1.	Sel	7 ℔
	Sucre	2 "
	Salpêtre	2 oz.
2.	Sel	5 ℔
	Sucre	3 "
	Salpêtre	2 oz.
3.	Sel	8 ℔
	Sucre	3 "
	Salpêtre	2 oz.

On pulvérise le sel et le salpêtre et on y ajoute le sucre. On emploie 1/3 de ces ingrédients en frottant les viandes sur toutes les faces, en particulier au voisinage des os, que l'on place sur une tablette, dans une boîte ou un saloir, la couenne en bas, en mettant les *gros morceaux* au fond du récipient, après avoir recouvert celui-ci d'une bonne couche de sel ; on couvre pareillement de sel chaque rangée de viande. Les morceaux de viande doivent être déplacés de temps en temps, sinon ceux qui occupent le fond du saloir seraient trop fortement imprégnés de salure. Au bout de cinq jours, on sort les viandes et on les frotte avec un autre tiers des ingrédients, puis on les remet dans le saloir pour une autre période de cinq jours. Après ce laps de temps, on emploie la dernière partie des ingrédients comme ci-dessus.

Salaison mixte.

C'est une combinaison des deux méthodes précédentes. Les viandes sont salées à sec pendant quelques jours, puis mises à séjourner dans la saumure durant un certain temps, et boucanées, ou bien laissées là jusqu'au moment de les utiliser pour la consommation.

Un autre procédé consisterait à saler les morceaux de viande à sec, avec du sel et du salpêtre, en ayant soin d'en faire pénétrer une bonne dose au voisinage des os, et à déposer ces viandes dans le saloir de la manière suivante :

on garnit le fond du saloir d'une couche d'un pouce de sel, on place ensuite le jambon et les épaules, que l'on recouvre d'une nouvelle couche de sel, et ainsi de suite après chaque rang de viande jusqu'à la partie supérieure. La saumure n'est versée sur les viandes que quarante-huit heures plus tard.

c) Durée de la salaison

Les viandes peuvent être laissées dans la saumure jusqu'au moment d'être utilisées pour la consommation. Lorsque certaines pièces doivent être fumées, leur séjour dans la saumure varie avec leur grosseur, soit deux jours pour chaque livre de bacon, deux jours et demi pour les épaules, et trois jours pour chaque livre de jambon. On pourrait à la rigueur garder les viandes dans le saloir jusqu'à ce que tous les morceaux : bacon, épaules, jambons soient à point. Pendant l'hiver on peut abréger la durée de la salaison ou bien employer une solution moins concentrée.

Lorsqu'on retire les viandes de la saumure, on les fait tremper dans l'eau tiède plus ou moins longtemps, — trente minutes ou une heure, et même davantage, suivant le goût des consommateurs, — pour enlever l'excès de salure.

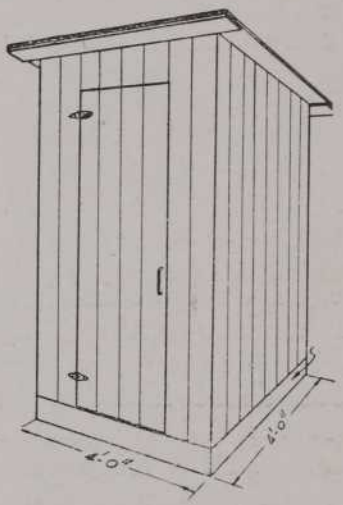
Il est bon d'examiner la saumure toutes les semaines, car pendant les temps chauds, elle peut se gâter. Si la chose se produisait, les viandes seraient retirées, lavées à l'eau chaude, le saloir ébouillanté, et une nouvelle saumure préparée, plus ou moins forte selon le temps que les viandes ont déjà séjourné dans le saloir.

Les salaisons liquides réussissent mieux dans les temps frais qu'en été.

II — Fumage

Pour préparer les viandes au fumage, on les fait tremper dans l'eau fraîche ou tiède pendant quelques heures,

après les avoir retirées de la saumure ; on les brosse ensuite, et on les met à sécher pendant plusieurs jours. Elles acquièreront alors, par le fumage, une belle couleur jaunâtre et un goût agréable ; si elles étaient fumées de suite, au sortir de la saumure, elles prendraient une teinte tout à fait foncée.



Fumoir domestique
(Bulletin 137, Michigan, E. U.)

Bien qu'étant un moyen de conservation, le fumage ne s'emploie jamais seul ; la fumée par ses produits antiseptiques est plutôt un complément de la salaison.

La fumée qui, dans le boucanage, se dépose à la surface des viandes, *intercepte l'air,* et, de ce fait, facilite leur conservation. En outre le boucanage donne à la viande une *saveur spéciale* et un fumet qui plaît aux consommateurs.

Pour fumer la viande, il faut un fumoir ; une petite installation peu coûteuse de quatre pieds de côté et de huit

ou dix pieds de hauteur, construite en blocs de ciment, en briques ou en bois sur des fondations en ciment ou en terre peut faire l'affaire. Le toit en pente présente une petite ouverture, surmontée d'un tuyau, pour laisser échapper la fumée ; une autre ouverture dans le bas laisse entrer l'air, afin qu'un courant s'établisse à l'intérieur ; ces orifices sont munis de grillage pour tenir les mouches à l'écart.

Pour accrocher les viandes, on dispose des barres en travers du fumoir, les unes à peu de distance du plafond et les autres deux pieds plus bas.

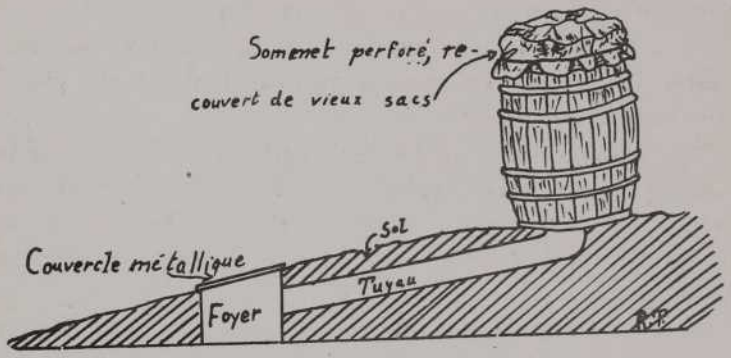
Les viandes sont protégées contre un feu trop ardent au moyen d'une tôle disposée au-dessus du foyer et maintenue par des montants en fer. Dans une bâtisse en bois, on garnit l'intérieur de tôle pour écarter les dangers d'incendie.

A la rigueur, s'il s'agit de fumer quelques jambons chaque année, un tonneau renversé, improvisé en fumoir, pourrait suffire. On creuse une fosse pour y mettre le feu, et on perce des trous dans le haut du tonneau pour faciliter la sortie de la fumée et la ventilation. A la campagne, faute d'installation spéciale, les jambons sont accrochés dans la cheminée à un fil de fer disposé d'une paroi à l'autre. Les sciures ou les copeaux de bois dur sont employés pour produire la fumée ; viennent ensuite les rafles de maïs. Les *matériaux verts* fournissent plus de fumée et produisent moins de chaleur que ceux qui sont secs ; dans ce dernier cas, on les couvre de sciures de bois dur. Les bois résineux donnent un *mauvais goût* à la viande.

La température du boucanage oscille entre 104 et 110° F. ; un chauffage excessif ferait fondre le lard. La durée du fumage varie avec la grosseur des jambons, le goût des consommateurs, et aussi avec l'époque de l'utilisation de ces viandes. Destinées à un usage immédiat, elles sont à point quand elles ont acquis une couleur jaune-doré ; tandis que l'usage ultérieur exige une nuance brun-doré.

Un fumage prolongé cause une plus grande perte des viandes en poids en les asséchant davantage.

Dès que le boucanage a atteint le degré voulu, on ouvre la porte du fumoir afin que la viande s'aère et se refroidisse graduellement en se raffermissant.



Fumoir champêtre

Lorsque ces directives sont suivies, les viandes acquièrent une bonne saveur et une excellente qualité ; elles sont ensuite conservées dans des sacs en toile et placées dans des endroits frais et secs.

Les viandes *salées* ou *salées et fumées* sont moins digestibles que les viandes fraîches.

III — Refroidissement

Le froid est un autre *excellent moyen* de conserver les viandes. Il n'opère pas directement la destruction des microbes, car la plupart résistent aux plus basses températures, mais il paralyse plutôt leurs influences putréfactives sur les viandes. En conséquence il faut avoir soin de soumettre celles-ci à l'action frigorifique avant que les microbes ne les aient contaminées, parce qu'elles se gâte-

raient bientôt sous l'influence d'une atmosphère un peu chaude.

Les viandes refroidies gardent leurs qualités nutritives et digestibles, et même acquièrent de la tendreté ; la congélation les altère peu.

NOTE. Quelques préparations culinaires.

1° Confection du boudin

Le boudin est confectionné avec du sang de porc ; on y ajoute soit du lard découpé en petits morceaux ou de la panne et des ingrédients pour accroître la saveur.

Nettoyage des boyaux.

Dès que les boyaux sont retirés du corps de l'animal, ils sont d'abord dégraissés, vidés de leur contenu, rincés largement à l'intérieur et à l'extérieur, puis mis à tremper dans une eau fraîche, pour être grattés en temps opportun. A cet effet, on les pose sur une table ou une planchette, et on les racle de façon à faire disparaître la membrane interne et à conserver la tunique transparente externe ; ils sont ensuite retournés, puis grattés du côté interne, enfin nettoyés soigneusement au dedans et au dehors. On se rend compte ensuite s'ils ne sont pas troués, en les insufflant ; s'il arrive qu'ils sont percés ici ou là, on les découpe et on les attache à l'un des bouts en morceaux plus ou moins longs. Le nettoyage étant terminé, les boyaux sont déposés dans un bassin contenant de l'eau salée, jusqu'au moment du remplissage ; s'ils ne doivent être employés qu'ultérieurement, on les sale à sec. Il sera alors nécessaire de les faire tremper dans de l'eau fraîche avant de s'en servir.

Préparation des ingrédients.

Le sang de porc est recueilli dans un récipient contenant un quart de chopine de vinaigre ; pour l'empêcher de se coaguler, on le brasse continuellement pendant sa récolte.

Le lard qui sert à la confection du boudin est découpé en petits tubes, et soumis à une cuisson de trois quarts d'heure ; il en faut 2 ℔ pour le sang d'un porc (5 pintes) ; le lard peut être remplacé par la panne ou les rillons. On prépare également 2 ℔ d'oignons finement hachés, que l'on fait cuire dans ¼ ℔ de sain-

doux. Pendant la cuisson du lard et des oignons, on ajoute 3 cuillerées à soupe d'épices (muscade, sauge), une poignée de fines herbes (persil, cerfeuil, siboulette), trois chopines de bon lait, le tout parfaitement mélangé, puis entonné dans les menus de porc ; en ayant soin d'agiter le mélange chaque fois qu'on y puise, afin d'obtenir un boudin homogène. Les boyaux ne doivent pas être complètement remplis, pour qu'ils n'éclatent pas à la cuisson, faite à petit feu, sans laisser bouillir l'eau ; on pique les parties qui surnagent. Les boudins sont cuits à point quand il ne s'écoule plus de sang en piquant les enveloppes, ce qui demande environ 15 à 20 minutes dans une eau très chaude. Etant retirés de l'eau, les boudins sont frottés avec un morceau de panne fraîche avant qu'ils ne se refroidissent pour les rendre luisants, puis on les roule dans un grand plat.

2° Confection de la saucisse

La saucisse commune est fabriquée avec les retailles de la viande de porc, les bajoues, le cou, la gorge ; on emploie aussi d'autres morceaux au besoin et même de la viande de bœuf. On hache ensemble deux tiers de viande maigre et un tiers de viande grasse en ayant soin de la débarrasser de la peau, des os et des tendons.

L'assaisonnement, variable selon les goûts, a lieu pendant le hachage de la viande qui doit être très menu.

Condiments pour 50 ℔ de viande.

Sel	¾ ℔
Poivre	1 à 2 oz.
Sauge	1 à 3 oz.
Muscade	½ oz.

Entonnez dans des boyaux de mouton, qui doivent être mis à tremper pendant une heure avant l'emplissage. Lorsque la viande est trop ferme, on peut y incorporer pendant l'assaisonnement un peu d'eau fraîche ou du lait, et même des farines : de blé, de maïs, etc.

Index alphabétique des matières

A

Abattoir — installation de l' 332
Abreuvoir automatique 137
Agalaxie 304
Age auquel une truie est réformée 165
Age de la truie d'élevage . . 161
Age du verrat . . 158
Alimentation - aperçu général de l' 237
Alimentation - méthodes d' 264
Alimentation mixte des porcelets . . 259
Alimentation rationnelle . . . 238
Aliments . . 200
substances inorganiques . . 200
substances organiques . . . 201
Aliments solides 206
d'origine minérale 206
" végétale 207
" animale 226
Aliments succulents 218
Allaitement artificiel 263
" naturel 257
Alopécie . . 305
Aménagement de la porcherie 136
Amputation des dents de lait 182
Anémie 305
Arrière-train 9
Asiatiques, voir races
Auge 7-136
Avantages de la production du bacon 110
Avitaminose 307
Avoine 208-220
Avortement 171

B

Bacon 98-103
Bacon à déjeuner 103
Baignoire 142
Bajoues 7
Berkshire amélioré, voir races
Besoins et goûts naturels 97
Blé 211-220
Blé d'Inde 219
Boîte d'accouplement 168
Boudin — confection du 374
Boutoir 2
Breakfast bacon 98
Briques en ciment 133
Brûlure de la peau 308
Buts de l'exploitation du porc à bacon 96

C

Caractères zoologiques . . 19
Carcasse de bacon 100-101-102-106
Canines . . 25
Carte de pointage en vue de l'enregistrement supérieur 198
Castration des porcelets . . . 188
Catégories de porcs . . 106
Causes qui influent sur la réduction du prix de revient des porcs 112
Celtique, voir races
Chaleurs 166
Chambre à la manutention des aliments 137
Chanfrein 6
Charbon de bois 289
Cheshire, voir races
Chester White, voir races
Chester White amélioré de l'Ohio, voir races
Choix de la localité 123
Choix des géniteurs 146
Choix des porcs d'abatage 333
Citrouilles 223
Classement du bacon pour l'exportation 103

Classification des porcs à bacon ... 104
Classication des races ... 40
d'après la qualité de la viande ... 40
" le format ... 42
" le profil de la tête 42
" le port des oreilles 43
" la couleur ... 44
" l'aire géographique 44
Coche ... 22
Coins ... 24
Colonne vertébrale ... 21
Conditions de sucès dans l'exploitation porcine ... 113
Confection de la saucisse ... 375
" du boudin ... 374
Conservation de la viande ... 364
par la salaison ... 364
" le fumage ... 370
" refroidissement ... 373
Construction de la porcherie 121
facteurs pécuniaires ... 121
" hygiéniques ... 123
Elaboration du plan ... 129
dimensions ... 130
divisions ... 131
exécution du plan ... 131
aménagement ... 136
Construction des cabanes ... 142
Corps du cochon ... 3
Côte ... 15
Côté ... 9-15
Cou ... 8-3
Couleur ... 18
Criblures renettoyées d'élévateur ... 215
Croupe ... 4-8
Cuisine ... 137
Cysticerque ... 314

D

Déchets de table ... 232
Déduction suivant les catégories de porcs ... 109
Dentition ... 23
Dents ... 24
Dépècement de la carcasse 351
Désinfection ... 141
Diarrhée des porcelets ... 309
Dimension allouée par porc dans le local ... 130
Dimensions des loges ... 131
Divisions de la porcherie ... 131
Dos ... 14
Durée de la gestation ... 170
Duroc-Jersey, voir races
Drèches desséchées ... 216
Duvet ... 3

E

Eau ... 207
Eau de boisson ... 238
Eau de vaisselle ... 238
Echaudage du porc ... 337
Eclairage de la porcherie ... 126
Egorgement du porc ... 334
Elevage semi-officiel des porcelets ... 267
Enregistrement généalogique 191
" supérieur ... 194
Engraissement ... 280
Entretien de la porcherie ... 138
" des cabanes ... 144
Estomac ... 21
Epilage ... 340
Epilepsie ... 310
Eruption des dents ... 26
Essex, voir races
Etat d'embonpoint de la truie 162
Exécution du plan ... 131
Exercice ... 293
du verrat ... 294
de la truie ... 295
des porcelets ... 297
Exigences du marché ... 98
Expédition des porcs au marché ... 326
Exportation du bacon en Grande - Bretagne ... 115
Exposition
sélection des sujets ... 316
préparation des porcs ... 319
dressage ... 321
toilette ... 322
appréciation des porcs ... 324
soins consécutifs ... 326
Expulsion des fœtus ... 172

F

Facteurs hygiéniques dans la construction de la porcherie 123
Farines 213
mélangées 213
de riz 214
de gluten 216
hominy 216
de luzerne 225
de viande 230
de sang 231
de poisson 231
Fève soya 212-220
Finesse 5-13-513
Flanc 9
Flèche Wiltshire 98-99-100-116-280
Front 6
Fumage de la viande 370
Fumoir champêtre 372

G

Glande carpienne 23
Goret 22
Grains 208
" sous-produits des . . 214
Graisse 3
Grillage 341
Groin 2-6

H

Hampshire ceinturé, voir races
Haricots 213
Herbage 218
Herbe 221
Hernie inguinale 310
Hygiène de la santé 293
Hygiène de l'alimentation . . 200
Hygiène locale 119

I

Ibérique, voir races
Identification des porcs 192
Incisives 24
Indices de la parturition 176
Infection ombilicale 310
Iodure de potassium 207

J

Jambon 9-98

L

Ladrerie 314
Lait de beurre 229
Lait écrémé 227
Landrace, voir races
Lavage de la truie 180
Litière 139
Logement du porc 120
Loges 136-139
Lombes 9
Luzerne 220-225
" farine de 225

M

Maladies 302
Mammelons 22
Mammite 311
Mangeoires 136
Marquage des porcs expédiés au marché 320
Matériaux de construction . . 132
Matières minérales . . . 200
" hydrocarbonées . . 201
" grasses 202
" protéiques 212
Mélasse 224
Membres 3-10-16-23
Mesures d'une flèche Wiltshire 100
Mitoyennes 24
Molaires 25
Moment de la monte 167
Montage des murs . . 134-135
Morphologie extérieure . . 2
Moyen Yorkshire, voir races
Muscles 3

N

Navette 220
Nettoyage de la porcherie . . 139
Nombre de porcelets à laisser à la mère 186
Nombre de porcelets par portée 187
Nombre de porcs classés . . 110
" de portées annuelles 163
" de saillies 160

O

Obtention de la viande . . . 332
Œil 6
Omnivore 22
Oreilles 7
Orge 208-220
Orientation de la porcherie 124

P

Parasites des muscles 314
Parturition 172
Pâturages — bienfaits du . . 299
truie gestante 300
porcelets 300
Pavé — double pente du . . 134
Peau 3
Pécari 28
Perte des porcelets 180
Petit-lait 229
Petit-son 215
Petit Yorkshire, voir races
Pinces 24
Plan de la porcherie 129
Plafond 135
Plancher 132
en bois 132
en ciment 132
en briques de liège 133
en bitume asphalté 133
Plantes à pâturages 220
Plate-forme 133
Poids des flèches Wiltshire 115
Poids des porcelets 183
Poids d'une carcasse de bacon 100-109
Pois des champs 213-220
Poitrine 10-15
Poland-China, voir races
Poland-China tacheté, " "
Porc
utilité 34
fin principale 35
fins secondaires 36
sous-produits du 38
Porc à bacon 12
Porc à lard gras 5
Porcelets 183-186-187-188-309
Porcelets d'automne 268
" d'hiver 270
Porc domestique 32
Porc frais 362
Porc normand, voir races
Porc sauvage 28
Porc syndactyle, voir races
Poumon 21
Pourcentage des protéines digestibles 241
Poux 312
Pré-sevrage 71
Primes accordées et déductions faites 109
Prix de revient des porcelets 188
Prix moyen des porcs à bacon 112
Produits ensilés 224
Propreté 22
Protection des porcelets . . . 181
Pulpes de betteraves 224

Q

Qualités de la truie d'élevage 151
individuelles 152
ancestrales 157
des descendants . . 157
Qualités de la viande 97
Qualité d'une viande jeune . . 116
Qualités du verrat 146
individuelles 146
ancestrales 149
de la filiation 151
Quantité de nourriture par jour 241

R

Races 40
Races anciennes 46
asiatique 46
celtique 47
ibérique 48
Races modernes 49
Races à lard maigre
Grand Yorkshire amélioré 49
Tamworth 54
Landrace 58
Races à lard gras
Chester White 61
Chester White amélioré de l'Ohio 64
Porc normand 65
Poland-China 66
Poland-China tacheté 71
Duroc-Jersey 71
Moyen Yorkshire 75
Victoria 77
Cheshire 78
Petit Yorkshire 79
Suffolk amélioré 81
Essex 82
Races intermédiaires
Berkshire amélioré . . 84
Berkshire rouge du Kentucky . . 89
Hampshire amélioré . . 89
Grand porc noir 93
Porc syndactyle 94
Rachitisme 313
Racines 222
Rampe 136
Rationnement
le verrat 242
la truie sèche 244
la truie gestante 247
la truie nourricière 252
Rations 237
d'entretien 237
de production 237
balancée 237
qualités de la 239
Rations dans les stations d'essai 196
Recoupe de blé 215
Recoupe de sarrasin 216
Répartition des races porcines au Canada 45
Refroidissement de la viande 373
Registre d'étable . . 176
Relation nutritive . . 240
Rémunération de l'éleveur 110
Rendement en viande nette 5-358

S

Salaison 364
Sang 21
Sanglier 31
Sarrasin 212
Satisfaction du consommateur 96
Saucisse — confection de la 375
Scapulum . . 3
Sécheresse de la porcherie . 124
Seigle 211-220
Sels minéraux 206
Sevrage 271
Signes de la fécondation 170
Société canadienne des éleveurs de porcs 193
Soies 3
Soins des petits à la naissance . . 174
Soins des sujets d'élevage . . 277
Son de blé 214
Sous-produits
des grains 214
d'huilerie 217
du lait 226
animaux 230
Substances inorganiques
matières minérales 200
eau 201
Substances organiques
matières hydrocarbonées 201
" grasses . . . 202
" protéiques . . 202
Substitution des porcelets . 187
Sujets d'élevage — soins particuliers des 285
Sulfate de fer 207
Supplément
minéral 285
protéique 290
Syndicat d'élevage — ses avantages 117
Système musculaire 3

T

Tableau de parturition 177
Tableau des aliments 234
Tamworth, voir races
Tatouage des porcelets .. 190
Température optima de la porcherie 124
Tête 6-14
Thérapeutique élémentaire 302
Topinambour 223
Tourteau de coton 217
Tourteau de lin 217-220
Trèfle rouge 200
Trichinose 315
Tronc 8-14
Truie 22
Truie — âge de première gestation de la .. 161
Truie qui mange ses petits 185
Truie qui refuse de laisser téter ses petits .. 184
Truie qui retient son lait .. 183
Tubercules 223

U

Usure des dents 27
Utérus 22-173
Utilité du porc
fin principale 35
fins secondaires 36
sous-produits du porc 38

V

Vente des porcs 326
Ventilation 128-140
Ventre 10-15
Verrat 22-146-158
Vers intestinaux 315
Viande de porc 359
Viande entrelardée 97
Victoria, voir races
Vidage du porc 342
Vitamines
liposolubles 204
hydrosolubles 205
Voix du porc 2

W

Wiltshire 100
Windsor bacon 98

Y

Yeux du porc 2
Yorkshire, voir races

PUBLICATIONS DE L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

LA REVUE D'OKA (publiée tous les deux mois) $1.00

Cours d'Agriculture (par les Professeurs de l'I. A. O.)
Edition populaire — 4 volumes de 250 pages . . . 1.75
" scolaire — 2 " reliés (même texte) 3.25

Les Bovins (R. Fr. Isidore) 3ème édition, 400 pages, 112 gravures.
relié 2.25
broché 1.75

Le Cheval (R. Fr. Isidore) 500 pages, 140 gravures.
relié 2.50
broché 2.00

Le Porc (R. Fr. Isidore) 400 pages, 90 gravures.
relié 2.50
broché 2.00

La Flore-Manuel (R. P. Louis-Marie)
Edition de prix 1.50
" scolaire 75
" brochée 50

Quelques problèmes de biologie végétale (R. P. Louis-Marie) . . 1.00

Le Botaniste-Amateur (R. P. Louis-Marie) 45

Hérédité (manuel de Génétique) R. P. Louis-Marie 1.80

La Culture du pommier (R. P. Honoré)
relié 1.40
broché 90

La Culture des fleurs (R. P. Léopold) 2ème éd. 432 pp.225 grav.
relié 2.75
broché 2.25

La Culture des légumes (G. Billault)
relié 2.25
broché 1.75

Economie Rurale (Prof. A. Gagnon) 1.25

Eléments de Chimie agricole (Dr. F. Corminboeuf),
illustré, 190 pages 1.15

Précis de Géologie et de Minéralogie (Dr. F. Corminboeuf),
2ième édition, 340 pages, 87 gravures 2.15

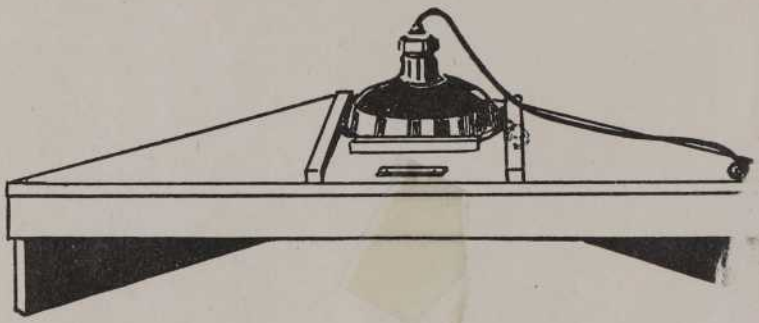
Précis de Pharmacie vétérinaire (Dr. G. Labelle) 85
La culture de la pomme de terre 15
L'élevage du dindon (Prof. A. Graton) 20
Le Potager canadien 65

Imprimé au Canada

ELEVEUSES ELECTRIQ' S

pour les

PORCELETS



Il est facile d'abaisser le taux de mortalité des portées sant vous-même une éleveuse électrique. En effet, l'él une heureuse solution au problème de fournir un r pour les porcelets tout en les tenant éloignés de l. souvent, les écrase.

On construit le plus souvent un abri triangulaire de 4 x 4 x 6 pieds sur une hauteur de 18 pouces, et on utilise comme unité de chaleur une ampoule ordinaire de 150 watts munie d'un réflecteur d'émail blanc de 14 pouces de diamètre. Le raccordement se fait sur un circuit d'éclairage ordinaire de 110 volts au moyen d'un fil d'extension souple.

La lampe doit être allumée lorsque la truie commence à mettre bas et doit rester allumée continuellement jusqu'à ce que les porcelets atteignent de 2 à 3 semaines.

Pour élever pendant deux semaines une portée de 10 porcelets, il n'en coûtera qu'environ 15 cents du porcelet. Un seul porcelet sauvé par cette éleveuse très simple défraiera plus que le coût initial et le coût d'opération de l'installation.

THE SHAWINIGAN WATER & POWER CO

BNQ
000 177 302