

ROYAUME DE BELGIQUE  
Ministère des Colonies

Direction de l'Agriculture,  
de l'Élevage et de la Colonisation

KONINKRIJK BELGIË  
Ministerie van Koloniën

Directie van Landbouw,  
Veeteelt en Kolonisatie

# Bulletin Agricole du Congo Belge

## Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

*Publié sous la Direction de*

*Uitgegeven onder de leiding van*

M. P. STANER,

DIRECTEUR D'ADMINISTRATION — DIRECTEUR VAN BESTUUR.

Vol. XLII

N<sup>o</sup> 4

DÉCEMBRE 1951

4 FASCICULES PAR AN  
NUMMERS PER JAAR



Niveleuse Allis-Chalmers AD4 pour la construction de terrasses (Cogerco).

Photo G. Tondeur.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :  
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :  
Koningsplein, 7 - Brussel

# SOMMAIRE DU N° 4 - 1951

	PAGES
<b>Articles originaux :</b>	
<i>Rapport Annuel de la Mission Anti-érosive pour l'exercice 1950</i> , par G. TONDEUR	803
<i>Les grandes étapes de l'Agriculture au Congo belge</i> , par E.-H.-J. STOFFELS	831
<i>Couleurs des Sols et Planches spéciales de Couleurs Munsell</i> , par R.-L. PENDLETON et D. NICKERSON, traduit par J. LOZET.	855
<i>Cacaoyers et Palmiers à huile</i> , par V. DE BELLEFROID.	867
<i>Note sur les principales plantes à fibres indigènes utilisées au Congo belge et au Ruanda-Urundi</i> , par L. DUBOIS	870
<i>Observations relatives à l'influence du Dysdercus et de l'Helopeltis sur la production et la qualité des graines du cotonnier</i> , par G. SCHMITZ, J. GUTKNECHT et J. BOULANGER	891
<i>Essais de distillation et données analytiques sur l'essence de Vetiver au Kivu</i> , par R. WILBAUX et A. NEYBERGH	901
<i>Contribution à l'étude des boissons fermentées indigènes au Ruanda</i> , par le Dr. E.-L. ADRIAENS et F. LOZET	933
<i>Note systématique sur les Parasoliers au Congo belge</i> , par J. LÉONARD.	951
<i>Le Bambou et le problème papetier au Congo belge</i> , par Ed. FRISON	965
<i>L'industrie laitière du Congo belge et du Ruanda-Urundi</i> , par A. BAL	987
<i>Organisation et exploitation des élevages porcins à la Colonie</i> , par le Dr. ADAMANTIDIS	1007
<b>Documentation officielle</b>	1033
<b>Notes et actualités :</b>	
<i>Matériaux pour l'étude de l'économie rurale des populations de la cuvette forestière du Congo belge</i> (A. G. B.)	1049
* <i>Landbouwkundige aspecten in het kader van het Welvaartsplan in Suriname</i> (F. H.)	1052
<i>Variation and evolution in Plants</i> (L. F.)	1052
<i>La radio et l'éducation de base dans les régions insuffisamment développées du Globe</i> (D.)	1054
<i>Microbiologie des sols latériques de l'Uele</i>	1055
<i>Les bases écologiques de la régénération de la végétation des zones arides</i> (J. L.)	1056
* <i>La conservation du sol en Union Sud-Africaine</i> (J. L.)	1061
* <i>Le Maïs hybride aux Etats-Unis d'Amérique</i> (J. E. C.)	1062
<i>L'Huile de palme et ses récentes applications alimentaires</i>	1063
* <i>La déshydratation de l'huile de ricin</i> (L. A.)	1063
<i>Contribution au dosage des acides volatils solubles et insolubles dans les matières grasses</i> (L. A.)	1064
* <i>Etude des textiles du nord de l'Indochine</i> (d. M.)	1064
* <i>Le coton et ses maladies en Afrique du Sud</i> (A. B.)	1066
<i>Quebrachitol, un polyalcool pour la fabrication de résines synthétiques pour l'industrie des laques</i>	1066
<i>Politique, législation et administration forestière</i> (J. G.)	1067
<i>Identification du virus de la fièvre aphteuse du Ruanda</i> (G.)	1067
<i>Expérimentation de la streptomycine en vue de son application en thérapeutique vétérinaire</i> (G.)	1068
<i>Recherche sur l'action du gammaxane dans un tank de petite capacité, sur les tiques du bétail</i> (D. W. J.)	1069
<i>Conditions influençant le parasite de l'East Coast Fever chez les tiques et le bovins</i> (G.)	1069
<i>Sulphaquinoxaline et Sulphamezathine dans le traitement de la coccidiose expérimentale des poussins</i> (E. tenella) et de la coccidiose naturelle des dindons (E. meleagridis et E. meleagrimitis)	1071
* <i>Leptospirose canine au Kenya</i> (G.)	1071
<i>Liste des tiques récoltées au cours d'un voyage d'études au Congo belge</i> (Rectification), par F. SCHOENAERS	1072
<i>Guide du voyageur au Congo belge et au Ruanda-Urundi</i>	1073
<b>Bibliographie</b>	1073
<b>Table des matières du volume XLII (1951)</b>	1097
<b>Annonces</b>	voir pages en couleur

Les indications fournies dans les articles paraissant dans le « Bulletin Agricole du Congo Belge » n'engagent pas la Rédaction et ne constituent pas nécessairement des conseils de sa part.

La reproduction des articles est autorisée, à condition de mentionner sous le titre : Extrait du « Bulletin Agricole du Congo Belge ».

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

De Redactie is niet aansprakelijk voor de aanwijzingen in de artikelen van het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ». Men beschouwe ze dus niet noodzakelijk als raadgevingen van harentwege.

Men mag artikelen uit het tijdschrift overnemen, mits men onderaan den titel vermeldt : Overgenomen uit het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ».

De niet opgenomen stukken worden niet teruggezonden.

ROYAUME DE BELGIQUE  
Ministère des Colonies

Direction de l'Agriculture,  
de l'Élevage et de la Colonisation

KONINKRIJK BELGIË  
Ministerie van Koloniën

Directie van Landbouw,  
Veeveelt en Kolonisatie

# Bulletin Agricole du Congo Belge

## Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

*Publié sous la Direction de*

M. P. STANER,

DIRECTEUR D'ADMINISTRATION — DIRECTEUR VAN BESTUUR.

*Uitgegeven onder de leiding van*

Vol. XLII

N° 4

DÉCEMBRE 1951  
ECEMBER

4 FASCICULES PAR AN  
NUMMERS PER JAAR



Photo G. Tondeur.

Niveleuse Allis-Chalmers AD4 (Cogerco) pour la construction de terrasses.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :

Koningsplein, 7 - Brussel

19154  
19155  
19156



# Organisation et exploitation des élevages porcins à la Colonie

par

le D<sup>r</sup> D. ADAMANTIDIS,  
Médecin Vétérinaire.

---

## I. SITUATION ACTUELLE.

- A. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.
- B. LE CHEPTEL PORCIN ET SA RÉPARTITION.
- C. LES RACES PORCINES EXPLOITÉES :
  - a) La race indigène.
  - b) Les races importées.
  - c) Les races croisées.
- D. MÉTHODES ET PRATIQUES D'ÉLEVAGE
  - a) En milieu indigène.
  - b) En milieu européen.
- E. PRODUCTION PORCINE.

## II. ORGANISATION ET EXPLOITATION.

### A. PROPOSITIONS :

- 1. *Hygiène des locaux* :
  - a) Porcherie.
  - b) Abris.
  - c) Pâtures.
- 2. *Alimentation rationnelle* :
  - Protides.
  - Lipides.
  - Glucides.
  - Vitamines.
  - Sels minéraux.
  - Volume/Lest.
  - Eau de boisson.
- 3. *Sélection. — Réforme.*
- 4. *Pratique d'élevage.*

### B. CONCLUSIONS.

## III. ANNEXE : PATHOLOGIE TROPICALE PORCINE.

AFFECTIONS PORCINES CONSTATÉES A LA COLONIE.

## I. — SITUATION ACTUELLE.

## A. Considérations générales.

En raison des conditions climatiques peu favorables, auxquelles s'ajoute une multitude de facteurs contrariants, tels que l'absence de grands centres de consommation, la rareté des grandes et moyennes exploitations agricoles proprement dites, le manque d'industrie à sous-produits alimentaires immédiatement utilisables, les difficultés du transport à longues distances et d'autres facteurs d'importance secondaire, les indigènes et colons-éleveurs ont toujours manifesté fort peu d'intérêt à l'égard des élevages porcins à la Colonie.

Quelque 190.000 suidés — contre plus de 2.500.000 ovidés et capridés — représentent le cheptel porcin du Congo belge et du Ruanda-Urundi.



FIG. 1.

Petite porcherie de colon-boucher au Ruanda.

Les trois quarts de ce cheptel appartiennent aux indigènes qui, en général, pratiquent l'élevage en plein air. Des petits troupeaux de cinq à vingt porcs rabougris, confiés à la garde d'un enfant, pâturent aux environs immédiats de la hutte et rentrent le soir dans un enclos ou hangar de fortune pour y passer la nuit à l'abri des voleurs, mais pas à l'abri des intempéries et des infections.

D'une manière générale, aucun soin n'est donné à ces porcs.

Un quart du cheptel total appartient aux colons, agricoles ou industriels, aux Missions et aux fermes ou stations zootechniques du Gouvernement, sous forme de petites (10 à 50 porcs), moyennes (100 à 200) et grandes (500 à 1.000) exploitations.

On y rencontre l'élevage en « stabulation » (porcherie), en « semi-stabulation » (porcherie-pré) et l'élevage « en plein air » (ranching). Les principes zootechniques, tels que l'hygiène, l'alimentation rationnelle, la sélection, etc., n'y sont pas négligés, quoique bien souvent mal appliqués.

L'exemple de ces élevages européens a persuadé bon nombre d'indigènes et facilité la propagation, en milieu indigène, de nos méthodes d'élevage.

C'est ainsi que, depuis une décade, nous assistons à une augmentation lente mais progressive du nombre de porcs et d'exploitations porcines en milieu indigène.

Le Ruanda-Urundi nous offre une excellente preuve de cet élan vers l'extension de ces élevages. En 1940, on y comptait 10.000 suidés



FIG. 2.

Elevage européen : Truie et gorets « Large Black ».

environ. En 1949, ce nombre est porté à 35.073 porcs. Durant cette même année, on a constaté un accroissement de 8.495 têtes.

Parallèlement à cette augmentation numérique, on signale partout une amélioration des méthodes d'élevage et, par conséquent, un meilleur rendement.

Aussi, nombreux sont les colons et indigènes qui demandent et suivent les conseils et directives du Service Vétérinaire, afin de créer ou améliorer leurs élevages porcins.

Soit dit en passant que l'utilisation des vallées et bas-fonds à proximité des lacs et rivières (habitat naturel du porc sauvage) promet beau-

coup à certains notables indigènes qui y ont installé leurs troupeaux et construit des abris ou porcheries de fortune.

### B. Le cheptel porcin et sa répartition.

Les 195.095 suidés recensés en 1949 se répartissent comme suit :

CONGO BELGE	Province	Appartenant aux Indigènes	Appartenant aux Européens	Total
	Léopoldville	18.054	13.526	31.580
	Equateur	6.411	2.123	8.534
	Orientale	9.254	2.951	12.205
	Kasai	50.208	1.129	51.337
	Katanga	12.455	18.684	31.139
	Kivu	21.284	2.521	23.805
		117.666	40.934	158.600
RUANDA-URUNDI	Ruanda	32.538	886	33.424
	Urundi	2.535	536	3.071
Totaux pour la Colonie		152.739	42.356	195.095

### C. Races porcines exploitées.

Les races porcines que l'on rencontre à la Colonie peuvent être classées en : *Race indigène*, *Race importée* et *Race croisée*.

#### a) *La race indigène.*

Le *porc indigène commun*, issu très probablement du « porc méditerranéen » (*Sus mediterraneus*) avec infusion ultérieure de sang celtique et asiatique, présente les caractères du type « ibérique » : Peau blanche ou noire ou brune, ou blanche tachetée de noir ou de brun. Haut sur pattes; ligne du dessus, incurvée; croupe étroite et fort oblique; soies lisses et peu fournies; groin effilé, oreilles pointées en avant. Son format varie suivant l'alimentation et les conditions climatiques locales (température-altitude-humidité, etc.). Le verrat peut atteindre 180 à 200 kilos, voire 250 kilos après castration.

Il se reproduit vers l'âge de 12 à 18 mois; c'est donc, un porc tardif.

Sa très grande résistance aux maladies, intempéries et régimes défectueux fait de lui une excellente souche pour les croisements zootechniques.

La truie donne des nichées de 6 à 10 et, plus rarement, 12 porcelets.

#### b) *Les races importées.*

Grâce à l'initiative des différents colons, sociétés agricoles et stations d'élevage du Gouvernement, des races porcines améliorées furent importées à la Colonie.

En 1924, la Station d'Élevage de Dendezi (Territ. de Shangungu-R.-U.) importa du Kenya les premiers spécimens de race BLACK LARGE, WHITE LARGE et, peu après, MIDDLE WHITE.

Plus tard, on recevait du Katanga des YORKSHIRE originaires de l'Afrique du Sud. Vers 1930, la race BERKSHIRE fut importée au Kivu où elle dégénéra très rapidement. Peu après, on importait au Bas-Congo, et de là à l'Équateur, le GRAND YORKSHIRE BELGE (à production de viande). Récemment, une société de la province Orientale a importé la race WESSEX.

Actuellement, toutes ces races et leurs produits se rencontrent un peu partout. Certaines « lignées » s'acclimatèrent bien; d'autres ont dégénéré en « ficelle » et d'autres encore ont à peine laissé quelques traces de leur existence plus ou moins courte.



FIG. 3.  
Jeune truie « Large Black » × « Indigène ».

18976

A titre documentaire, nous donnons ci-dessous la description sommaire des principales races importées :

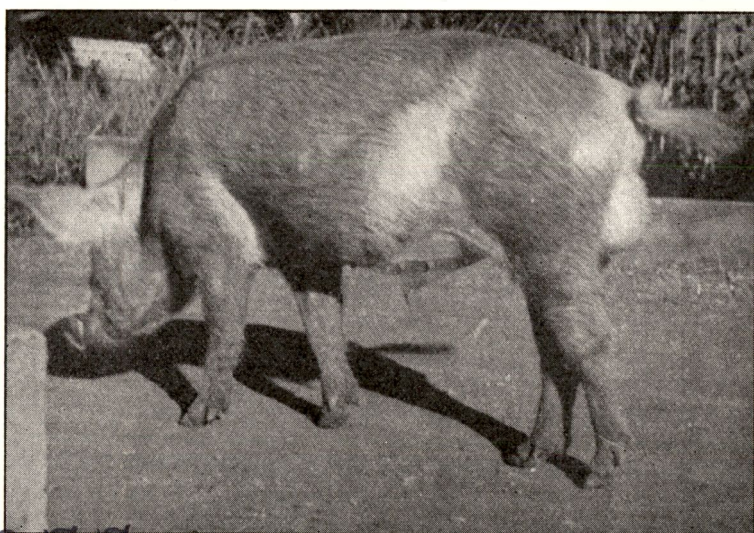
La BLACK LARGE, issue d'une sélection sévère des anciens porcs de Suffolk, Cornwall et Essex, présente les caractères suivants : Peau noire et grasse. Soies fines noires et droites. Corps long, large et massif. Dos trapu. Tête de longueur moyenne, large entre les oreilles qui sont longues, fines et inclinées en avant, tombantes sur la face en cachant les yeux.

C'est un porc docile, robuste, prolifique, résistant aux intempéries et s'accommodant facilement du régime de pâture.

La WHITE LARGE, issue d'une race locale du Yorkshire croisée avec le porc asiatique (chinois) et perfectionnée par sélection, est un porc long, large et profond. L'épaule, la côte et la cuisse se trouvent dans le même plan. Peau et soies blanches. Ligne du dessus horizontale. Tête longue, large entre les oreilles.

C'est un porc très précoce (100 à 120 kilos à 7-8 mois) et prolifique. Ses produits avec le porc indigène, fournissent de l'excellente chair maigre.

La MIDDLE WHITE, plus précoce et plus petite que la White Large, présente une tête courte et lourde, des oreilles petites et dressées et un groin retroussé.



18977

FIG. 4.

Verrat « White Large » acclimaté.

C'est un porc à lard. Malgré sa grande sensibilité aux intempéries, il s'acclimate bien sous les tropiques.

La race BERKSHIRE, issue du croisement entre le porc noir du Comté de Berk et les porcs de Chine, Siam et Naples, présente les caractéristiques suivantes : Taille moyenne (celle du Middle White); peau noire; soies noires (blanches à l'extrémité de la queue), fines et lisses, frisées — parfois — au niveau de la nuque. Groin blanc rosé; liste en tête; oreilles petites, droites et inclinées en avant. Tête courte. Corps trapu et cylindrique; dos carpu. C'est un porc vigoureux, précoce; excellent en pâture, il s'acclimate bien à la Colonie, mais il dégénère rapidement si l'on ne pratique pas l'« inter-breeding ».

La race WESSEX présente un format intermédiaire entre celui du White Large et celui du Middle White. Peau et soies noires, coupées

d'une bande blanche au niveau du dos, des épaules et des membres antérieurs.

C'est un porc très docile, précoce à production mixte (viande-lard). La truie est excellente mère et très bonne laitière.

Il est un peu tôt pour parler de son acclimatation à la Colonie.

c) *Les races croisées.*

En tout temps, des croisements entre race indigène et race importée, ont été réalisés dans le but de donner de la rusticité au porc importé ou d'améliorer le rendement du porc indigène.

Les croisements méthodiques du porc indigène sélectionné et des

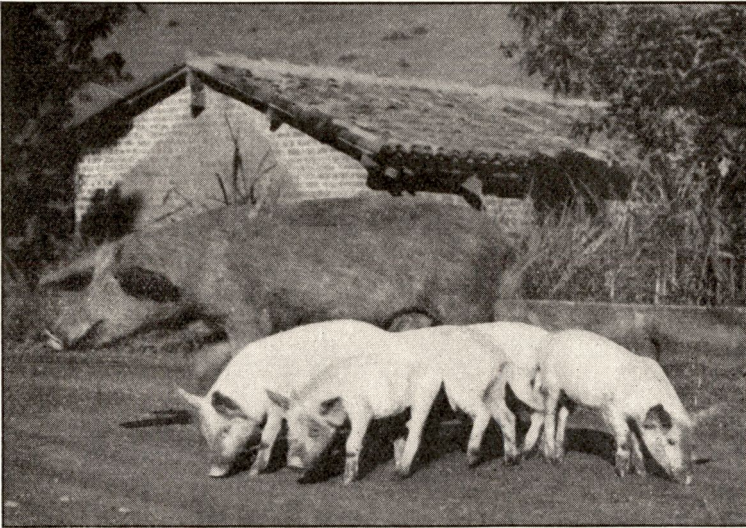


FIG. 5.

Truie et goretts « White Large » × « Indigène ».

reproducteurs importés donnèrent de très bons résultats en milieu européen. On rencontre ainsi des White Large × Indigène, Black Large × Indigène, Middle White × Indigène, etc.

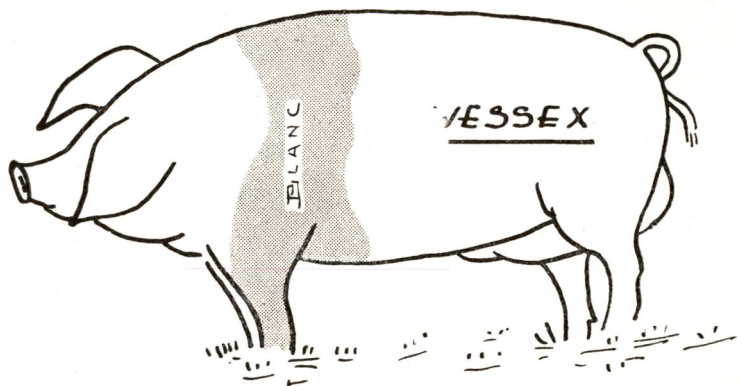
Par contre, ces produits placés en milieu indigène ont donné, suite à des re-croisements désordonnés, des porcs dégénérés.

#### D. Méthodes et pratiques d'élevage.

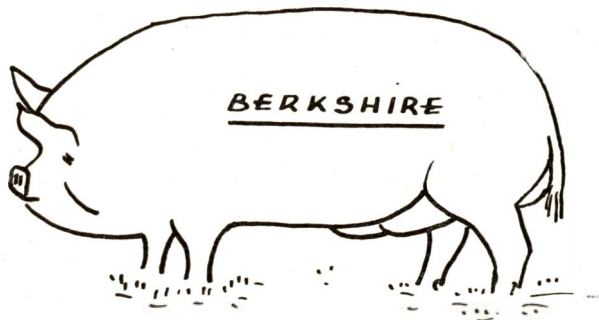
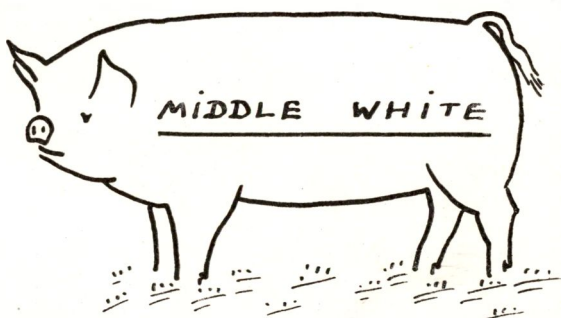
a) *En milieu indigène.*

L'élevage du porc chez l'indigène, en général, n'obtient que des soins visant la « quantité ». Ce qui importe pour l'éleveur indigène, c'est le nombre et pas la qualité de ses troupeaux.

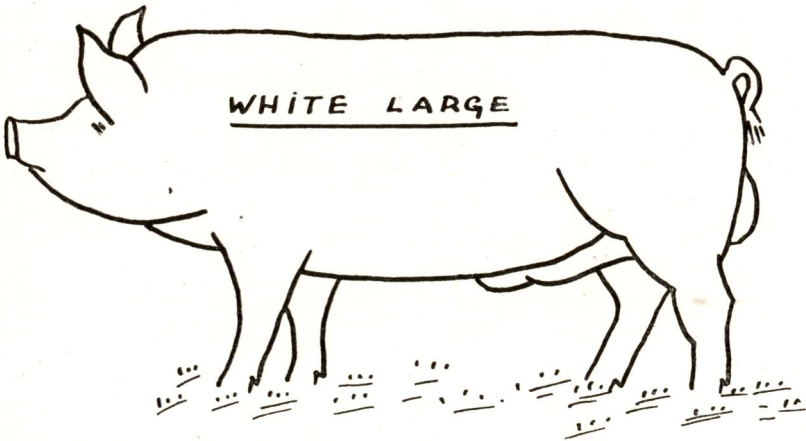
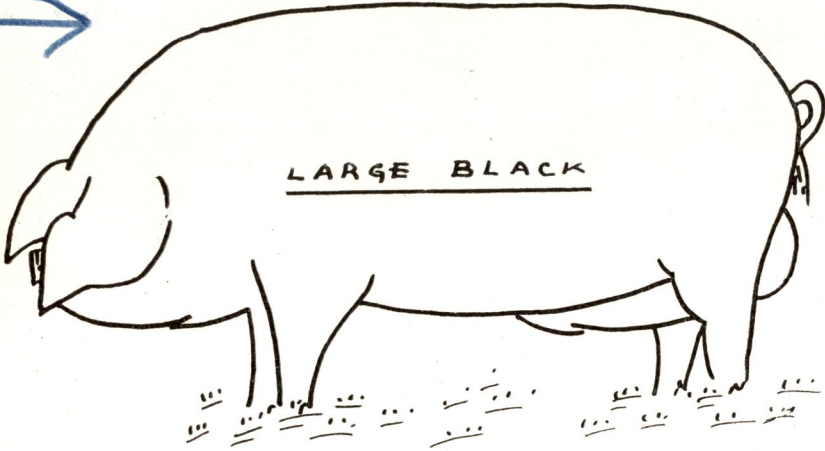
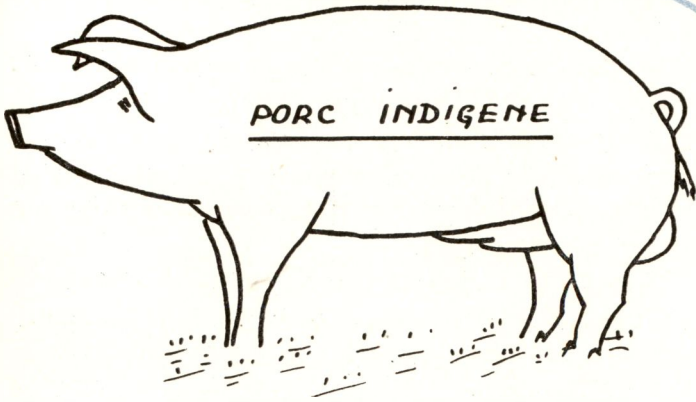
Il se pratique, comme nous venons de le dire, en plein air, où les porcs mis en liberté complète se nourrissent de verdure, racines, tubercules et fruits. Très rarement, ces porcs reçoivent un maigre supplé-



18981



18982



ment constitué de déchets de « chikwange », feuilles et racines de manioc, fruits de palme et, plus rarement encore, de paddy ou maïs.

Les saillies sont désordonnées et sans contrôle. Le verrat n'est pas séparé des jeunes truies. Ces dernières sont, par conséquent, saillies avant d'achever leur développement osseux et musculaire et donnent ainsi naissance à des goretts rachitiques.

Lors de la mise bas, les truies sont plus ou moins surveillées.

L'allaitement est naturel et le passage du régime lacté au régime de pâture se fait très brusquement, vers l'âge de 8 à 10 semaines.

La castration des jeunes mâles se fait rarement, car l'indigène ne tient pas beaucoup à engraisser ses porcs et quand ceux-ci atteignent le poids de 40 à 50 kilos, il les vend volontiers.

La presque totalité du cheptel porcin, appartenant à l'indigène est représentée par le « porc indigène commun », à part quelques rares exceptions où l'on rencontre des porcs croisés : W. Large × Indigène, B. Large × Indigène.

#### b) *En milieu européen.*

D'une manière générale, il y a toute une série de formes d'exploitations porcines, dictées par les conditions locales et allant de l'exploitation « type » de Belgique à celle du ranching indigène.

Rares sont les exploitations porcines proprement dites. Le plus souvent, il s'agit d'une entreprise mixte, telle que : ferme porcherie, laiterie-porcherie, porcherie d'une Mission ou ferme-école, etc. On y exploite les races importées ou croisées, de préférence, ou encore la race indigène améliorée par sélection.

Partout, l'alimentation est basée sur les possibilités d'approvisionnement en vivres locaux : patates douces, manioc, bananes, ignames, papayes, farines de manioc, de maïs, de blé, tourteaux d'arachide, de coton, de palmiste, petit-lait, son de riz, sang, déchets de cuisine, etc. La plupart du temps, le colon-éleveur ne dispose que des aliments riches en lipides seulement ou en hydrocarbures, et du fait, la ration donnée au porc est incomplète. Le cas ne se pose pas pour le colon-fermier qui dispose de tout ce qui est nécessaire à l'établissement d'une « ration zootechnique » et qui pratique l'élevage de la même façon qu'en Belgique en appliquant ses connaissances sur l'hygiène, l'alimentation, l'allaitement, le sevrage, la sélection, l'engraissement, etc.

### E. Production porcine.

Les 195.095 suidés recensés à la Colonie en 1949, représentent un capital vivant de 97.547.500 francs, si l'on admet un poids moyen de 50 kilos par porc et un prix moyen de 10 francs au kg/PV.

L'intérêt (= production animale annuelle) de ce capital, est fort malaisé à établir, avec précision, car le contrôle de la production et

de la vente se heurtent à plusieurs facteurs, dont le principal est le « prix de revient » qui varie d'une exploitation à l'autre et d'une région à l'autre.

Voici quelques chiffres concernant cette production animale pour l'année 1949 :

10.681.000 kg. de viande « sur pied » furent produits dans la province de Léopoldville.



FIG. 6.  
Porcherie d'une Mission au Ruanda.

40.890 kg de charcuterie furent fabriqués et consommés dans la même province.

33.600 kg de charcuterie dans la province Orientale.

40.700 kg de charcuterie dans la province du Kivu.

10.000 kg de charcuterie dans la province de l'Equateur.

2.533 porcs ont été abattus et consommés au Ruanda-Urundi et

5.309 porcs ont été exportés vers le Congo belge.

18979

## II. — ORGANISATION ET EXPLOITATION.

### A. Proposition.

L'organisation et l'exploitation des élevages porcins à la Colonie, doivent, comme partout ailleurs, viser la production le plus économiquement possible, d'un porc à grand rendement.

Pour atteindre ce but, on doit veiller à l'application parfaite des principes suivants :

a) Sélection très sévère de la race indigène.

- b) Réforme immédiate des sujets impropres à la reproduction ou à l'engraissement.
- c) Croisement judicieux et méthodique entre race importée et porc indigène.
- d) Education des éleveurs indigènes (multiplier les Fermes-Ecoles).
- e) Activité sanitaire plus grande (Service Vétérinaire).
- f) Organisation de concours d'élevage porcin — en milieu indigène et en milieu européen — et octroi de « primes de conservation », « primes d'encouragement » et autres.
- g) Création, dans toutes les Stations d'élevage du Gouvernement, d'une exploitation porcine « type » apte à être imitée en milieu indigène.

Toutefois, l'application de ces principes généraux ne donnera les résultats désirés qu'à condition de connaître et respecter toute une série de *données d'ordre purement zootechnique* et de valeur indiscutable.

L'éleveur ou candidat éleveur devrait y attacher une très grande importance. C'est d'ailleurs, en son intention que nous en faisons ci-dessous un bref exposé.

## I. HYGIENE DES LOCAUX.

### a) *La porcherie.*

La sensibilité du porc au manque d'hygiène de son habitation exige que l'aération y soit parfaite, que la température oscille entre 14° et 22°. Vu le nombre restreint de glandes sudorifiques, le porc supporte mal les grandes chaleurs. Par conséquent, l'aération et la température des locaux doivent attirer tout particulièrement l'attention de l'éleveur.

L'emplacement de la porcherie doit pouvoir assurer une surveillance et un entretien faciles. Son orientation doit protéger contre les vents et pluies dominants. L'humidité du sol doit être évitée ou supprimée par drainage. La construction doit avoir des fondations, pavement et toit, solides, imperméables et mauvais conducteurs de la chaleur.

Les loges, munies d'un paddock de 3 m × 6 m, peuvent être à simple ou double rangée (voir plans proposés). Toutefois, nous proscrivons à la Colonie, des loges à rangées multiples.

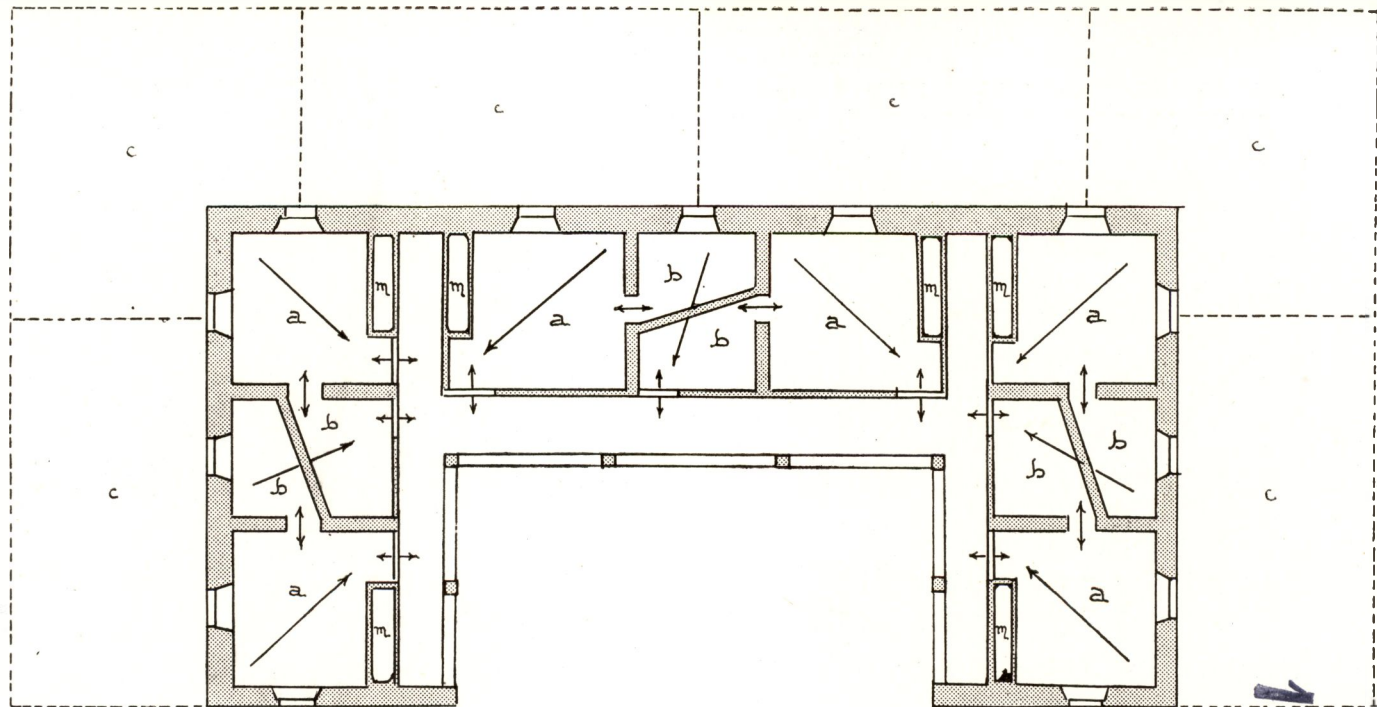
### b) *Les abris.*

Ces constructions économiques doivent être amovibles et construites en matériaux légers (planches languettées, carton bitumé, etc.). Leurs dimensions seront fonction du nombre et du sexe des suidés à abriter :

3,5 × 3 m × 1,5 de hauteur, pour 20 gorêts.

3,5 × 3 m × 1,5 de hauteur, pour 10 porcs de 50 kg.

2,5 × 3 m × 1,5 de hauteur, pour une truie d'élevage, etc.



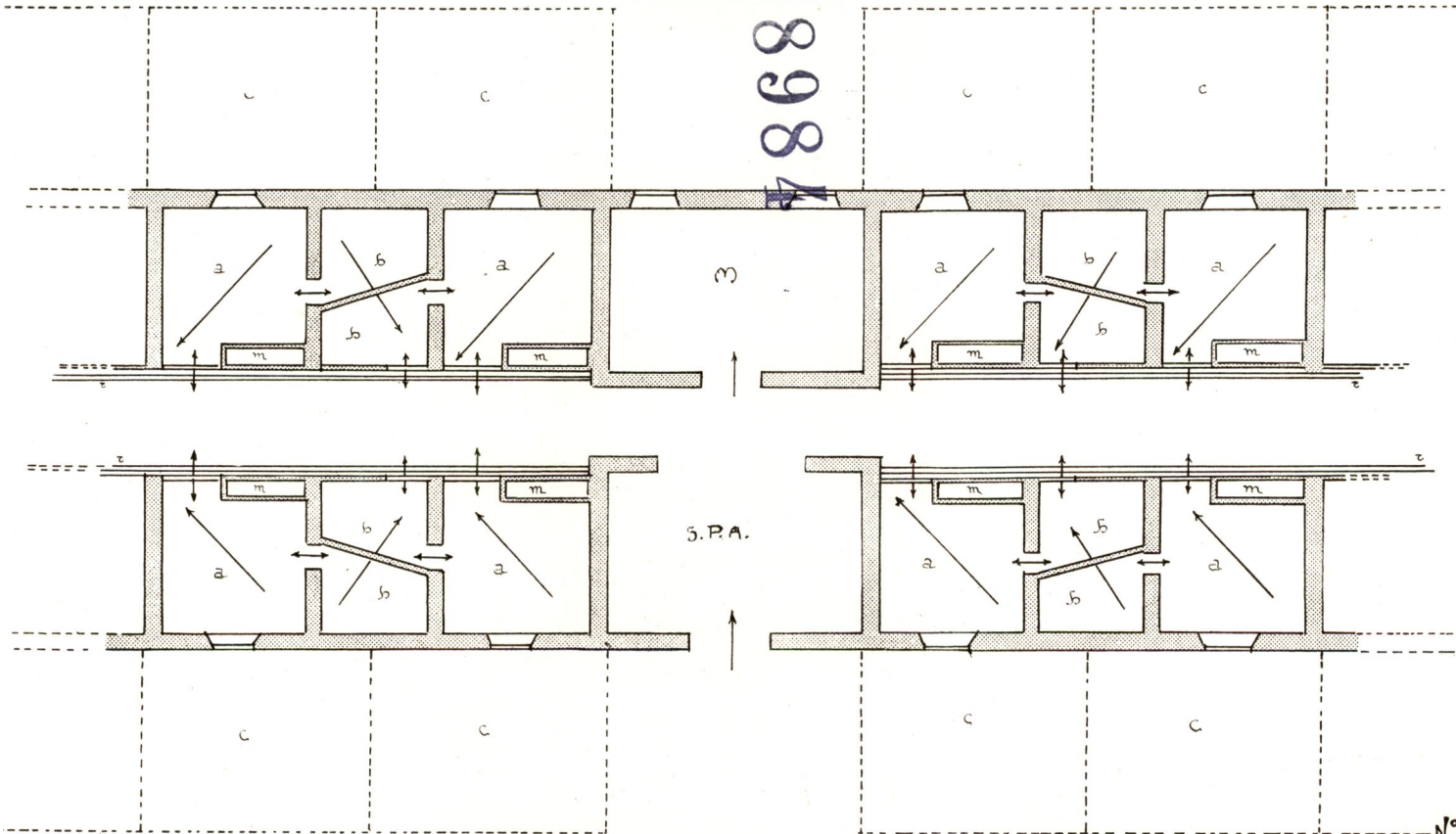
PLAN n° 1 : PORCHERIE-MATERNITE POUR SIX TRUIES.

- a. = loge pour truie.
- b. = loge pour goret.
- m. = mangeoires.
- c. = parc clôturé.

18983

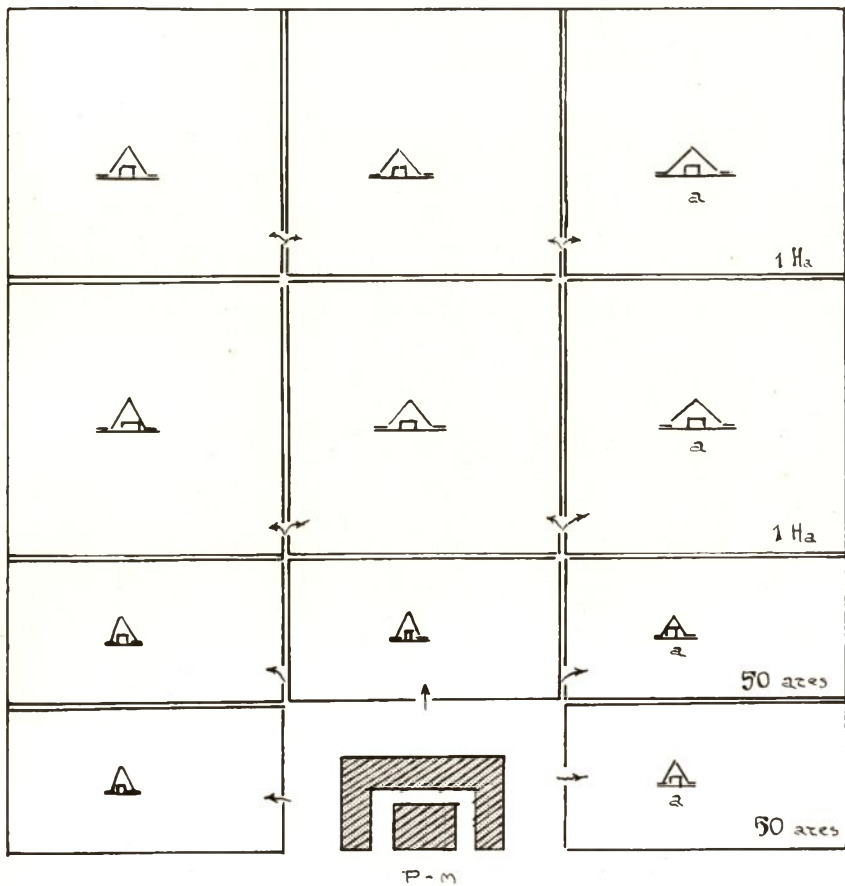
N° 1

1898



PLAN n° 2 : PORCHERIE-MATERNITE POUR HUIT TRUIES, AVEC POSSIBILITE D'EXTENSION.

- a. = loge pour truie.
- b. = loge pour goret.
- m. = mangeoires.
- r. = rigole.
- M. = magasin.



PLAN n° 3 : DELIMITATION DES PATURES.

a. = abris.  
P. M. = porcherie maternité.

18985

Ils doivent être pourvus d'une mangeoire amovible pour l'eau de boisson et le supplément de ration et d'un parc de 2 m × 2 m s'ils sont destinés à des truies suitées. Abris, mangeoires et parcs seront régulièrement nettoyés et désinfectés.

c) *Les prés et pâtures.*

Doivent être délimités (voir plan), par une clôture solide et haute de 80 cm, par superficie de 50 ares ou un hectare. Afin d'éviter la propagation rapide des maladies contagieuses, les pâtures clôturées seront séparées les unes des autres par des couloirs larges de 2 à 3 m. On peut charger 5 à 6 truies et leurs nourrissons ou 25 à 30 porcs, à l'ha si la pâture est riche en légumineuses et verte toute la saison.

On pratiquera la « rotation » des pâtures et on combattra, par le chaulage, leur déficience en chaux.

## 2. ALIMENTATION RATIONNELLE.

Le porc, animal omnivore, doit avoir une alimentation « mixte », composée d'aliments d'origine végétale, animale et minérale.

Alors que le bœuf à l'engrais transforme 3,5 % de substances lui distribuées; le porc « rend » 19 % des principes alimentaires qu'il ingère... Mais pour atteindre ce pourcentage de « rendement » il est indispensable que son alimentation soit « rationnelle », c'est-à-dire qu'elle garantisse l'apport en protides, lipides, glucides, vitamines, sels minéraux, certains acides aminés, et eau, en quantité suffisante.

N.B. — On ne peut concevoir l'alimentation rationnelle sans la notion préalable de la « Ration de base », constituée par la « Ration d'entretien » et la « Ration de production » :  $R. B. = R. E. + R. P.$

« *Ration d'entretien* » = quantité de différents principes nutritifs (exprimés en calories) nécessaires à l'activité physiologique d'un porc au repos et à la température normale de 18 à 18°. D'après les expériences sur le métabolisme basal, la ration d'entretien d'un porc de 50 kg est de 1.379 calories ou 0,60 d'« Unité fourragère » (1 U. F. = quantité d'aliments équivalente à 1 kg d'orge = 2.220 calories).

« *Ration de production* » = quantité de principes nutritifs nécessaires à l'activité de la vie normale d'un porc. Cette quantité varie donc suivant l'âge, le poids, le sexe, la race et le milieu.

Nous disons que la « ration » doit être composée de différents principes nutritifs en quantité et rapport des uns aux autres plus ou moins fixes. Ces principes nutritifs sont les suivants :

### *Les protides.*

Les matières azotées, composées d'albumines et d'acides aminés, sont indispensables à la croissance et à la formation des tissus (muscles, sang, lymphes). Leur pourcentage dans la ration dépend du but poursuivi : 12 à 14 % pour la production de viande maigre et 8 à 10 % pour la production de lard.

Les excès de protides dans la ration causent des accidents tels que : hépatite, acidose et « coup de chaleur ».

On utilisera avantageusement les farines de petits pois, de haricots, de soja, les feuilles de légumineuses, le lait écrémé, le sang des abattoirs.

### *Les lipides.*

D'origine animale ou végétale, les matières grasses ont la même valeur alimentaire que les albumines, mais leur valeur « énergétique » (calories) est vingt-quatre fois plus grande que celle des hydrocarbures et des protides. Leurs qualités physiques influent sur celles du lard.

Ainsi, le maïs, le soja, l'arachide, le riz (graisses fluides) donnent un lard mou; par contre, le blé, les petits pois, les patates douces et les tourteaux de palmiste donnent un lard ferme.

Un excès de graisse dans la ration a une action laxative qui diminue la digestibilité.

#### *Les glucides.*

Aliments très digestes, les hydrocarbures sont facilement transformables en graisse. Vu leur prix relativement bas, ils peuvent et doivent constituer la base de la ration.

La farine de manioc, les haricots, le sorgho, le blé, le maïs, les patates douces, les bananes et les pulpes de papayes en contiennent une très grande quantité.

On peut sans danger forcer la quantité de glucides dans la ration destinée au porc à l'engrais. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue qu'une ration fort riche en glucides donne de la viande grasse et que le « lard type » n'est pas fort apprécié à la Colonie.

Le tableau ci-après donne la composition moyenne et le nombre de calories dégagées par kilogramme de matière sèche, de quelques aliments disponibles à la Colonie.

Aliment 1 kg	Protéines en g	Lipides en g	Glucides en g	Calories
Patates douces .....	40	0	270	1.800
Manioc frais .....	15	4	300	1.230
Sorgho .....	100	30	690	3.260
Manioc sec .....	30	13	890	3.610
Bananes fraîches .....	7	0	122	1.560
Farine de banane .....	40	10	780	3.200
Haricots, pois .....	240	20	570	3.250
Maïs .....	190	50	720	3.510
Arachides fraîches .....	270	400	200	5.210
Blé et farine .....	117	16	720	3.320
Riz et farine .....	80	10	760	1.200
Chikwangue .....	30	0	380	1.560

#### *Les vitamines.*

Parmi les vitamines, les liposolubles seulement jouent un grand rôle dans l'alimentation du porc.

L'avitaminose -A cause, chez le porc à l'engrais, une paralysie et une ataxie locomotrice ainsi que des troubles oculaires et des convulsions. Tous les fourrages verts contiennent de la vitamine A.

L'avitaminose -D est la cause du rachitisme, chez les jeunes sujets, et de l'ostéomalacie chez la truie gestante ou allaitante. Par contre, une hypervitaminose -D déclenche une diarrhée, de l'inappétence, de l'amaigrissement et, parfois, de l'artério-sclérose.

Le lait écrémé, les farines des céréales et les légumineuses en contiennent de petites quantités.

L'avitaminose -E provoque l'atrophie testiculaire et l'azoospermie chez le verrat, ainsi que la mortalité des fœtus et la stérilité chez la truie. Le blé, les arachides et le petit-lait contiennent des quantités suffisantes de vitamine E.

*Les matières minérales.*

Elles interviennent dans la construction du squelette, du sang, de la lymphe, des muscles et des tissus en général et dans le maintien des conditions physiologiques des humeurs.

Leur incorporation dans la ration s'avère donc indispensable. Nous préconisons le « mélange minéral » établi par GRASSHIUS :

Farine d'os .....	500 g
Craie lavée .....	476 g
Oxyde de fer .....	15 g
Sulfate de cuivre .....	3 g
Sulfate de manganèse .....	6 g
Chlorure de sodium .....	500 g

Quinze pour cent de ce mélange seront ajoutés à la ration.

*Le rapport : Volume/Lest.*

Le lest facilite le brassage et l'absorption des aliments. Constitué de cellulose, il doit être, par rapport au volume total de la ration, de 0,8 à 1,2 %; le poids de la matière sèche de la ration doit correspondre à 4 % du poids du porc.

*L'eau de boisson.*

Le rapport  $\frac{\text{aliment sec}}{\text{eau}}$  doit être égal à  $\frac{1}{5}$  à  $\frac{1}{7}$ . Il faut donc 5 à 7 litres d'eau (l'eau des aliments y compris) pour chaque kilo d'aliment sec.

Nous venons de passer en revue les principaux constituants de la ration, leur rapport des uns aux autres et leur rôle.

Il serait souhaitable que l'on puisse établir à priori des rations « type Colonie » pour verrat, truie vide, truie allaitante, porcelets, etc. Malheureusement, on se heurte à des difficultés considérables.

A part quelques rares analyses physicochimiques de quelques aliments disponibles à la Colonie, on n'a pas encore étudié les nombreuses questions scientifiques se rapportant à l'alimentation du porc, telles « coefficient de digestibilité », « coefficient d'utilisation pratique », « pouvoir de transformation » de la race indigène, « analyses qualitatives complètes » de tous les produits alimentaires utilisables dont on dispose à la Colonie, et autres questions dont les réponses interviennent dans la composition d'une ration judicieuse.

Voici un tableau donnant les variations de la « ration d'entretien » (en calories ou Unités Fourragères) en fonction du poids vif.

Poids vif en kg	Calories	Unités Fourragères
20	1.132	0,51
30	1.420	0,64
40	1.665	0,75
50	1.887	0,85
60	2.086	0,94
70	2.266	1,02
80	2.442	1,10
90	2.699	1,18
100	2.775	1,25
120	3.063	1,38
140	3.330	1,50
160	3.596	1,62
180	3.840	1,73
200	4.062	1,83

N. B. — Il s'agit des rations journalières destinées à des animaux qui ne produisent ni viande, ni lard, ni fœtus, ni sperme, ni lait (c'est le cas d'une truie vide ou d'un verrat au repos), mais qui peuvent, grâce à cette ration, vivre normalement.

Par contre, toute activité physiologique donnant lieu à une production (sperme chez le verrat; fœtus, lait chez la truie; squelette, viande et lard chez le porc à l'engrais) doit être assurée par l'addition de la « ration de production » à celle d'« entretien ».

La ration de production, nous l'avons déjà dit, varie avec l'âge, l'état physiologique, le sexe, la race et le milieu.

Aussi, c'est par comparaison des résultats des nombreuses expériences (contrôle du gain journalier) et par des recherches scientifiques (analyses qualitatives et quantitatives des fœtus, lait, sperme; mêmes analyses des différents aliments; coefficient de digestibilité, etc.) sur la quantité de calories, ou U. F., nécessaires pour assurer telle ou telle production, que l'on pourra parvenir à établir d'une façon précise la ration de production pour chaque cas particulier.

### 3. SELECTION REFORME.

L'importance de la sélection des sujets destinés à la reproduction ou à l'engraissement, est primordiale; elle doit attirer l'attention de l'éleveur autant que l'hygiène et l'alimentation.

Dans le choix des reproducteurs, on doit rechercher — d'une façon très sévère — les caractéristiques suivantes :

- a) Conformation extérieure parfaite; système génital, anatomiquement et physiologiquement normal.
- b) Tempérament (« nerf ») vigoureux, pour le verrat; fécondité, régularité des chaleurs, importance de la nichée, durée de la lactation, tempérament maternel, docilité, pour la truie.
- c) Résistance aux maladies, pour tout sujet (verrat, truie, porc ou porcelet).
- d) Aptitude à l'engraissement, pour les porcs à l'engrais.

e) Poids à la naissance, précocité, absence de caractères léthals et sub-léthals, pour les goretts.

En général, on cherchera la perfection des formes, la robustesse de la constitution et le développement harmonieux par rapport à l'âge, au sexe et à l'alimentation, ainsi que le parfait fonctionnement des activités physiologiques.

Lors de l'achat d'un reproducteur, l'éleveur doit se renseigner sur l'ascendance et la descendance du sujet et chercher les caractères « standard » s'il s'agit d'un reproducteur de race.

La conservation des sujets ne présentant pas la totalité ou la presque totalité de ces qualités, est anti-économique; dans ce cas, la réforme est de rigueur.

#### 4. PRATIQUE D'ELEVAGE.

Les élevages porcins étant, la plupart du temps, considérés comme des « entreprises de récupération » (valorisation des différents sous-produits) se présentent, comme nous l'avons dit, sous forme de grands, moyens ou petits élevages en stabulation, semi-stabulation ou ranching.

Leur forme et importance sont dictées par le genre de l'« entreprise principale » (ferme, laiterie, industrie, etc.).

Il est, par conséquent, impossible que tous les éleveurs puissent pratiquer l'élevage dans sa forme la meilleure.

Cette forme, qui peut être réalisée aussi bien pour un grand, moyen ou un petit élevage, est celle de *semi-stabulation* : porcherie-maternité et pâture.

Nous avons longuement parlé des pâtures, porcheries, abris, etc... Aussi nous n'ajouterons ici que quelques lignes sur la pratique proprement dite.

La *saillie* de la truie indigène doit se faire vers l'âge de 12 mois (8 à 10 mois pour la truie précoce, importée) par un verrat âgé de 18 mois (indigène) ou 12 mois (importé). Afin de régler les mises bas, le verrat vivra séparé du troupeau des jeunes truies.

La *mise bas*, qui suit de 110 à 120 jours, doit se faire dans la « porcherie-maternité » où la truie gestante sera placée dès les premiers signes d'accouchement proche. La mise bas sera surveillée afin de séparer les goretts au fur et à mesure qu'ils naissent.

La truie indigène donnant des nichées de 6 à 12 goretts, on prendra soin d'en laisser autant que l'abondance et la durée de la lactation peuvent permettre. Une bonne truie laitière peut facilement nourrir huit goretts. Les porcelets et leur mère resteront 6 à 8 semaines à la porcherie. Des vitamines et sels minéraux seront ajoutés à la ration de la

truie. Le *sevrage* aura lieu vers l'âge de 6 à 8 semaines et d'une façon générale, avant l'apparition des premières chaleurs chez la truie.

Afin de garantir une bonne transition du régime lacté à celui de pâture, truies et goretts seront placés en plein air (pâture-abri) laissant, ainsi, leur loge à une autre parturiente. Des barbotages légers (petit lait-farine de riz ou de manioc, patates douces, cuites ou écrasées - farine de soja, etc.) seront distribués aux jeunes porcelets en pâture.

Les sexes seront séparés vers l'âge de 2 1/2 à 3 mois. Une séparation hâtive pourrait retarder l'apparition des chaleurs chez les jeunes truies de la nichée. Par contre, la séparation tardive peut donner lieu à des saillies désordonnées.

A l'âge de trois mois, on procédera à la *sélection* des reproducteurs et à la castration des sujets destinés à l'engraissement. Si nous préférons une date tardive pour pratiquer les castrations, c'est dans le but de laisser les hormones sexuelles, jouer leur grand rôle dans le développement corporel.

Les troupeaux des jeunes truies, ceux des porcs à l'engrais et éventuellement ceux des verrats, seront séparés et placés en pâture clôturée.

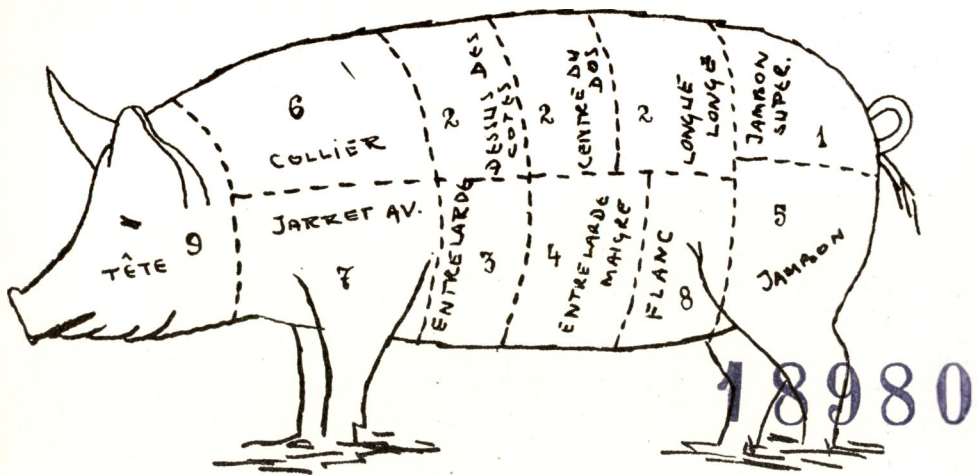


FIG. 7.

Les différentes qualités de viande chez le porc.

Les porcs engraisés sont envoyés à l'abattoir, dès qu'ils entrent dans la période d'engraissement anti-économique, c'est-à-dire à partir du moment où leur pouvoir de transformation (gain de poids) commence à faire augmenter le prix de revient. Ainsi le moment optimum d'abattage du porc indigène est celui où il atteint le poids de 90 à 110 kilos.

Les jeunes verrats peuvent, à la rigueur, commencer les saillies à l'âge de 12 mois (une saillie par jour) ou, ce qui est préférable, à l'âge de 18 mois (maximum, deux saillies par jour).

On gardera un verroat pour 25 à 30 truies. Le contrôle des chaleurs des truies étant plus ou moins malaisé dans le cas d'une grande exploitation porcine, on peut se permettre de laisser à la même pâture le verroat et son troupeau de 25 à 30 truies. Dans ce cas, les mises bas seront peut-être désordonnées mais toutes les truies seront saillies.

Les chaleurs chez la truie durent de 2 à 3 jours et se renouvellent tous les 20 à 28 jours. Elles sont plus régulières en saison de pluies qu'en saison sèche, pour les truies élevées en plein air, les pâtures et par conséquent l'alimentation, étant meilleures en saison des pluies. Les saillies doivent se faire 12 à 15 heures après l'apparition des premiers signes de chaleurs (tuméfaction de la vulve, nervosité, inappétance). Un lavement abondant du vagin, à l'eau alcaline (sol. à 1 % de bicarbonate de soude) précédera, de quelques minutes, la saillie. On utilisera les truies jusqu'à l'âge de cinq ans, suivant leurs capacités, après quoi on les réformera (ovariotomie).

Afin d'éviter que les porcs « ne retournent » les pâtures (surtout quand il s'agit de pâtures artificielles), on pratiquera le *bouclage* : placement d'un anneau métallique à l'extrémité antérieure de la cloison nasale médiane ou partie supérieure du groin.

Pour finir, disons que le porc adulte produit, par an, 14 fois son poids de fumier : autrement dit, un porc de 80 kilos élevé en pâture, enrichira celle-ci de 1.120 kilos d'engrais type « fumiers froids ».

## B. Conclusions.

L'augmentation incessante des besoins en produits d'élevage porcine ouvre aux éleveurs colons et indigènes, de grandes possibilités de réussite.

La création d'un *petit élevage* bien mené est certes viable pour l'éleveur indigène et aide le budget du petit colon. Celle d'un élevage *moyen* est réalisable chez l'indigène et peut assurer au colon-laitier, colon-boucher ou petit colon-fermier, la moitié de ses recettes tout en occupant la moitié de son temps.

Nous pensons qu'il est très difficile, voire impossible, d'envisager à l'heure actuelle, la création de grands élevages en milieu indigène en raison des difficultés afférentes à l'organisation et à la direction de ces élevages. La chose sera possible, nous en sommes convaincus, à la condition que les propositions sur l'organisation des élevages soient appliquées et qu'on laisse agir le temps et l'exemple.

Par contre, la réalisation des *grands élevages* est possible, souhaitable et fort intéressante chez les colons disposant en grandes quanti-

tés et à des prix avantageux, des produits ou sous-produits alimentaires nécessaires et suffisants à l'alimentation du porc.

EN MILIEU EUROPÉEN, nous pouvons envisager indépendamment de leur importance, la création ou l'amélioration des « élevages porcins agricoles » (porcs élevés et engraisés avec les produits de la ferme ou exploitation agricole en général), des « élevages industriels » (porcs achetés et engraisés avec des aliments achetés), des « élevages de laiteries coopératives » (forme d'élevage industriel) ainsi que des petits et moyens élevages de forme intermédiaire, en insistant sur la valeur réelle du système de demi-stabulation : *porcheries-maternités et pâtures-abris*.

Nombreux sont les avantages du régime de plein-air : entretien de grands troupeaux avec faible immobilisation des capitaux; main-d'œuvre réduite; meilleur développement osseux et musculaire avec tendance à production de « chair maigre »; augmentation de la rusticité, etc.

EN MILIEU INDIGÈNE, l'exemple des colons ne tardera pas à donner des fruits. Néanmoins, l'éducation pastorale de l'indigène, par la création de nombreuses fermes-écoles, la stimulation de son zèle par des concours porcins, une plus grande activité sanitaire et zootechnique des services compétents, persuaderont aisément le milieu indigène, de la valeur des élevages porcins, exploités selon nos méthodes.

Pour finir, nous dirons que l'organisation et l'exploitation des élevages porcins incombent à la Direction du Service Vétérinaire qui doit en élaborer le plan et veiller à son exécution.

### III. — ANNEXE : PATHOLOGIE TROPICALE PORCINE.

Il est évident que le facteur « mortalité » doit être pris en considération dans les prévisions de tout élevage porcine à la Colonie.

Les affections porcines enzootiques, épizootiques et autres, devraient, certes, être connues par l'éleveur. Toutefois, nous ne pouvons pas donner ici la description complète et détaillée de ces affections. Ceci devrait faire partie d'une étude à part. Nous nous contenterons donc de donner — à titre documentaire — la liste des maladies du porc constatées au Congo belge et au Ruanda-Urundi.

#### a) AFFECTIONS A VIRUS :

*Peste porcine* : signalée en 1935 au Ruanda-Urundi et en 1948 au Congo belge (province de Léopoldville).

*Influenza du porc* : constaté au Laboratoire Vétérinaire d'E'ville, en 1949 (31 cas).

*Paralyse du porc* : 8 cas furent diagnostiqués au Laborat. Vét. d'E'ville, en 1949.

## b) AFFECTIONS MICROBIENNES :

*Charbon bactérien* : signalé dans la province de l'Equateur.

*Paratyphose porcine* : signalée dans la province du Katanga.

*Salmonellose porcine* : signalée à la province Orientale (34 cas).

*Staphylococcie des porcelets* : signalée partout.

*Avortement infectieux* : chez quelques truies à la province de l'Equateur.

## c) AFFECTIONS PARASITAIRES :

Sang :

*Trypanosomiase* : à T. Suis, Tr. Brucei, Tr. Congolense, signalée au Ruanda-Urundi, Equateur, Prov. Orientale.

Système digestif :

*Coccidiose* : à Eimeria Debliecki; R.-U., Equateur.

*Verminoses* : Taeniase.

Strongyloses.

Ascaridioses.

Balantidiose.

Echinococcose.

Signalées dans toute la Colonie.

Reins :

*Stephanurose* : à St.edentatus.

Poumons :

*Bronchite vermineuse* : à metastrongylus : Kasai, Kivu et R.-U.

Muscles :

*Cysticercose suine* : à Cyst. cellulosa : 2 cas à l'abattoir de Costermansville.

Peau :

*Gales* : à sarcopte et demodex.

*Teignes* : herpes tonsurans vesiculosus.

*Phthiriasis* : à haematopinus suis.

Rencontrées partout.

## d) AFFECTIONS DU MÉTABOLISME GÉNÉRAL :

*Rachitisme*.

*Ostéomalacie*.

*Lithiase rénale*.

Signalées dans toutes les provinces.

## e) MALADIES FONCTIONNELLES ET ORGANIQUES :

Toutes les affections connues en pays tempérés et subtropicaux.

Plus ou moins fréquentes, mais bénignes, chez le porc indigène, elles sont particulièrement graves chez les sujets importés.

## SAMENVATTING

### Organisatie en Uitbating van de Varkensfokkerijen in de Kolonie.

*De varkensteelt is in de kolonie nog zeer weinig uitgebreid. Men raamt de varkensstapel op ca. 190.000 stuks, waarvan de 3/4 behoren aan de inlanders. Gedurende het laatste decennium is nochtans een ruime verbetering ingetreden, zowel wat het aantal als wat de fokmethoden betreft, in inlandse en Europees midden.*

*Er worden inlandse, ingevoerde en gekruiste rassen gefokt. Het inlandse vormt door zijn sterk weerstandsvermogen zeer goede stammen voor kruising met veredelde doch weinig resistente rassen. Uit deze kruisingen werden goede resultaten bekomen, doch de wilde herkruisingen leiden zeer vlug tot ontarding.*

*Bij de inlanders is het aantal hunner kudden belangrijker dan de hoedanigheid. Voeding, vetmesting en vermenigvuldiging zijn niet georganiseerd en te dikwijls verwaarloosd. De Europese bedrijven zijn meestal gemengd, en de voeding bestaat er gewoonlijk uit zelfgewonnen voeders en zuivelproducten, die meestal arm zijn aan eiwit.*

*Nochtans, de varkensteelt moet in de kolonie zoals overal elders de meest economische productie nastreven. Daartoe zijn nodig: strenge selectie van het inlandse ras met uitschakeling van waardelose fokdieren, gepaste kruising met ingevoerde rassen, doeltreffende opleiding van de fokkers, gepaard met intenser voorlichting en versterkte activiteit van de veeartsenijdienst.*

*Veel aandacht moet besteed worden aan de hygiëne van stallen, schuilhokken en weidegang. Enkele plannen illustreren de voorstellen. Het varken is een goede omzetter van voeder, op voorwaarde dat het rantsoen evenwichtig weze, t.t.z. een voldoende hoeveelheid plantaardig en dierlijk eiwit bevatte in verhouding tot de hoeveelheden vet, zetmeel en minerale stoffen, alsook vitaminen en water. Het is thans nog niet mogelijk een rantsoentype, bestaande uit plaatselijk gewonnen voeders, op te stellen voor kweek- en mestvarkens der verschillende rassen, daar het verteerbaarheidscoëfficiënt van de meeste voeders, het omzettingsvermogen van het inlandse ras, en andere factoren nog volledig onbekend zijn.*

*Niet minder belangrijk is de selectie, ten einde uitstekende voortelers en goed renderende mestvarkens te bekomen. Enkele vingervijzingen worden gegeven voor de praktijk van de varkenshouderij: dekkingsouderdom, baring, zoogperiode, spening, aanvullende voeding van de jonge biggen, de verzorging van mest- en fokvarkens. Op*

de ouderdom van drie maanden worden de dieren uitgekozen die bestemd zijn voor de vermenigvuldiging. Indien het bedrijf enigzins uitgebreid is vormt men afzonderlijke groepen van drachtige zeugen, van jonge zeugen, van beren en van mestvarkens, en men plaatst ze op omheinde weiden.

De mestvarkens worden geslacht zodra hun omzettingsvermogen economisch niet meer rendeert, hetgeen het geval is bij inlandse varkens van meer dan 90-110 kg.

Schrijver besluit dat de goed geleide varkensteelt op kleine schaal bij de inlanders en de kleine kolonisten goed leefbaar is. Op grote schaal is zij thans zeker niet mogelijk bij de inlanders. Zij zou het wel zijn voor kolonisten die kunnen beschikken over grote hoeveelheden bijproducten van zekere nijverheden, op voorwaarde dat deze producten nuttig kunnen gebruikt worden in de veevoeding en dat zij kunnen bekomen worden tegen voordelige prijzen. Het is de taak van de veeartsenijkundige dienst aan de varkensteelt in de kolonie een goede stoot vooruit te geven.

In bijlage volgt de opsomming van de bijzonderste tropische varkensziekten die in Congo en Ruanda-Urundi werden vastgesteld.