



MICROFICHE N°

30532

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

CUBA / PASCIZI

CUBA 30532

PROJET D'UNITÉ D'ELEVAGE
PORCIN
1969-72

PROJET D'UNITÉ D'ÉLEVAGE PORCIN

1969 - 1972

-070-

INTRODUCTION

L'élevage porcin, autrefois pratiqué activement a subi une forte regression due en particulier à l'évolution des conditions de marché. La présente étude a pour objet de restaurer cet élevage pour répondre à la demande du marché intérieur pour ce type de viande.

Les structures de l'O.M.V.V.M. sont favorables à l'implantation dans son périmètre de porcheries de type industriel, permettant par un meilleur contrôle de l'alimentation, de l'habitat et de l'hygiène d'obtenir des porcs gras dans les meilleures conditions économiques. L'O.M.V.V.M. a donc jugé opportun de mettre sur pied un programme d'élevage porcin, à réaliser pendant la période 1969-1972 à raison de 4 unités d'engraissement d'une capacité de 1.000 porcs finis par an chacune.

Les chances de réussite de ce projet sont grandes grâce à des facteurs économiques et techniques extrêmement favorables

1°) Facteurs économiques -

Le commerce extérieur de viande porcine est déficitaire. Les débouchés seront donc largement assurés en Tunisie.

NATURE		1963		1964		1965		1966		1967	
		Kg	D	Kg	D	Kg	D	Kg	D	Kg	D
Importation	Viande porcine	-	-	-	-	-	-	17	5	120	64
	Saucisse et saucisson	32977	16345	34744	22859	26598	21995	8962	7094	9024	6543
	Conserve	22675	12948	24288	12199	5371	40138	87852	45940	178067	43167
	total		146193		105058		61531		53039		49774
Exportation	Viande porcine	-	-	-	-	-	-	-	-	4875	4029
	Saucisse-saucisson	-	-	355	160	-	-	-	-	-	-
	Conserve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total				160						4029

BILAN DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS DE VIANDE PORCINE PENDANT

LES CINQ DERNIÈRES ANNÉES

Un recensement effectué en 1968 indique que la production actuelle de porc charcutier se monte à 2.000 têtes par an, ce qui représente une consommation moyenne annuelle inférieure à 10 Kg de viande par résident non musulman.

Parallèlement, la demande, de la part des touristes non musulmans est en constante augmentation, puisqu'en relève :

1.070.000	Cr.	têtes de touristes en 1965
1.571.000	"	" " " en 1966
1.971.000	"	" " " en 1967

Compte tenu de la faiblesse de la production nationale, et de l'importance des importations, la viande de porc est une viande chère. La mise en place d'un élevage national aura pour conséquence d'en diminuer le prix, et par la suite on peut envisager comme très vraisemblable l'opportunité d'une consommation de 20 Kg de viande par an et par résident non musulman.

Comme le montre le tableau ci-dessus, l'exportation de viande porcine peut être envisagée favorablement. Elle a commencé vers la Lybie et pourrait se poursuivre vers les pays d'Afrique Noire pour compenser les importations en provenance de ces pays.

2°) Facteurs techniques -

On peut relever, dans le cadre de l'O.M.V.V.M., plusieurs facteurs techniques particulièrement favorables à l'introduction d'un élevage porcin.

- Indépendance totale vis à vis de la production fourragère
- Présence sur place des techniciens nécessaires au fonctionnement de ces unités
- Production de fumier de bonne qualité
- Possibilité d'installation des porcheries dans les environs immédiats de Tunis qui constitue le plus gros marché.

La présente étude comprend 5 chapitres :

- Le premier est consacré aux principes de base de la technique
- Le deuxième traite des besoins alimentaires
- Le troisième décrit un projet d'engraissement de 1.000 têtes/an
- Le quatrième donne une estimation sommaire des investissements
- Le cinquième constitue un bref calcul économique.

CHAPITRE I.- PRINCIPES DE BASE DE LA TECHNIQUE D'ELEVAGE .-

- 1°) Les porcs land race ont été retenus pour leurs caractères de prolificité et de précocité. On obtient en outre un excellent rapport de carcasses.
- 2°) Dans l'unité on distingue deux types d'élevage ; les reproducteurs et les porcs charcutiers.
- 3°) L'engraissement est d'autant plus profitable que les animaux sont sevrés plus tôt, en conséquence le sevrage est fixé à 6 semaines après la naissance.
- 4°) Les porcs sont élevés par groupes de 10. Ces groupes sont constitués de façon à obtenir des lots de poids homogène. La portée sera donc fractionnée après le sevrage et les porcelets répartis en classe de poids.
- 5°) Il ne faut pas abattre les animaux non finis car la viande aurait peu de saveur, ni trop gras pour éviter une augmentation de l'indice de consommation.
- 6°) Dans les locaux il faut éviter les bruits et les courants d'air.

EN Conclusion on doit concilier la rapidité de croissance pendant les premiers mois avec un bon degré de finition pour obtenir des porcs de 95 kgs - 100 kg à 6 mois et demi.

CHAPITRE II.- BESOINS ALIMENTAIRES ET PRECAUTIONS SANITAIRES .-

1°) Besoins Alimentaire -

La ration alimentaire aux différentes périodes est composée d'aliments concentrés à base d'orge. Ces aliments sont distribués sous forme de bouillie, sauf pour les jeunes porcelets avant sevrage qui les reçoivent sous forme de farines.

Pour une production de 1.050 porcs charcutiers par an et compte tenu de la consommation des animaux reproducteurs et de remplacement, la quantité d'aliment concentré à prévoir est de :

- Orge	: 265.000 kg
- Petit blé	: 7.800 kg
- Farine de viande ou de poisson	: 12.500 kg
- Tourteau de soja	: 15.600 kg
- Caroube	: 2.300 Kg
- Sucre	: 1.400 kg
- Composé minéral vitaminé	: 3.750 kg
- Aliment sous la mère	: 1.400 kg

Les aliments concentrés sont prévus sous 5 formules suivant la catégorie d'animal à laquelle ils sont distribués.

- Aliment porcelet démarrage pour les porcelets jusqu'à 25 kg
- Murrain pour les porcelets de 25 à 50 kg
- Aliment porc charcutier pour porcs à l'engrais de 50 kg à la fin
- Aliment truie sélection convenant aux truies, aux verrats et aux jeunes reproducteurs à partir de 50-60 Kg
- Aliments sous la mère pour les jeunes porcelets pendant les 5 premières semaines d'allaitement.

2°) Précautions sanitaires -

- On prévoit une vaccination systématique contre la peste et le rouget
- On adjoint à la ration des porcelets du syofar pour éviter la crise des 3 semaines.

CHAPITRE III.- PROJET TYPE POUR L'ENGRAISSEMENT DE 1.000 PORCS PAR AN.-

La production de 1.000 porcs charcutier par an implique la présence de 72 truies donnant chacune 15 porcelets/an. De façon à obtenir un nombre élevé de porcelets à chaque mise bas, et à permettre la constitution de lots homogènes après sevrage, on divise les truies en 6 lots de 12 donnant 90 porcelets sevrés par mise bas.

D'après le planning les groupements d'animaux seront les suivants, à une période quelconque dans l'année.

- 4 lots de truies sont dans le local de gestation (48 truies)
- 1 lot de truies est dans le local de saillie
- 2 lots de truies sont dans la maternité
- 5 lots de porcelets sont dans les locaux d'engraissement

1°) Les truies en gestation -
(cf plan du local en annexe)

Les truies entrent dans le local sitôt après la saillie, elles sont groupées en lots de 12. Chaque case se compose d'une aire de repos couverte et d'une aire d'exercice en plein air. Les aliments sont distribués au bout de l'aire d'exercice dans une selle à manger pour truies, comptant une case par animal. L'aire d'exercice servant à la fois d'aire à déjection on prévoit une pente de 2 % dans le sens de la longueur pour faciliter le nettoyage.

2°) Maternité (cf plan en annexe)

Les truies entrent dans ce local 7 à 10 jours avant la mise bas. Elles restent groupées par lot de 12, mais chacune bénéficie d'une case individuelle.

Chaque case est séparée en 3 compartiments par deux parois mobiles autour de 2 axes verticaux situés de part et d'autre de la mangeoire à l'extrémité de ces deux parois on prévoit une barre de blocage de la truie.

Après la mise bas les porcelets disposent d'une aire avec buvette, mangeoire et source de chaleur (éleveuse).

Après le sevrage, les truies passent dans le local de saillie et les porcelets entrent dans la porcherie d'engraissement. Le local est désinfecté avant de recevoir un nouveau lot de truies.

A côté la maternité on prévoit un local de préparation et stockage des aliments destinés aux truies et aux jeunes porcelets.

3°) Porcherie d'engraissement (cf plan en annexe)

Parmi les 90 porcelets sortant de la maternité on fait 9 lots homogènes de 10 porcelets, chaque lot étant conduit dans une case de la porcherie d'engraissement.

Cette porcherie se compose de 5 bâtiments comportant 9 cases chacune. Au cours de l'engraissement les porcs ne quittent leur case qu'une seule fois pour être expédiés à l'abattoir. Dans l'un des bâtiments on prévoit une salle de pesée et une salle de préparation des aliments.

4°) Local de post sevrage (cf plan en annexe)

Les porcelets sont groupés par lots de 3 familles dans des cases situées au centre de la maternité. Ils restent environ 2 semaines dans ce local avant d'être répartis dans les porcheries d'engraissement. Le nombre de cases à prévoir est de 4.

5°) Local de saillie (cf plan en annexe)

A partir du sevrage, les truies sont conduites dans un local de saillie où elles vivent séparées dans 12 cases individuelles. 7 à 11 jours après le sevrage, on pratique la saillie. Quant la saillie est effectuée sur les 12 truies on les transfère dans le local truies gestantes.

6°) Les reproducteurs

Les truies restent en service pendant 3 ans. Le troupeau des reproducteurs s'élève donc à : 24. Ces animaux sont prélevés ; lorsqu'ils atteignent un poids de 60 kg parmi les porcs à l'engraissement et conduits dans un bâtiment spécial où ils seront amenés à 100 kg. A 100 kg les jeunes truies sont prêtes pour la saillie.

Le local d'élevage des reproducteurs est identique à celui des porcs à l'engrais. Il comporte 24 loges de 6 truies dont les cotes sont :

- aire de repos : 3 m x 1,7 m
- Aire d'exercice : 3 m x 2,7 m

Les verrats au service sont logés dans des cases individuelles. Il faut par an 7 verrats et 2 jeunes pour assurer le remplacement. On doit disposer de 8 cases. Ces cases ne sont fermées que sur 3 côtés, le quatrième donnant directement sur l'aire d'exercice. Cette aire doit avoir une pente de 2 à 3 % pour faciliter le nettoyage.

CONCLUSION

Dans le cas où l'aire d'exercice sert aussi d'aire de déjection, elle est bétonnée et le plancher de l'aire de repos sera surélevé de 10 cm.

A l'écart des porcheries d'engraissement on doit prévoir un parc fermé, avec un abri où les porcs pourraient éventuellement attendre leur expédition, cet abri sera constitué d'un simple toit destiné à procurer un coin d'ombre.

- l'orientation est conditionnée par la direction du sirocco. L'aire d'exercice doit se trouver protégée par la masse de bâtiment.
- La distance à respecter entre les différents locaux d'élevage est d'un m minimum 15 m.

CHAPITRE IV. - ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS .-

Il s'agit des investissements nécessaires à la production annuelle de 1.000 porcs charcutiers pesant 90 à 95 kg au bout de 6 mois

1°) Bâtiments

	Surface couverte en m ²	Prix du m ² couvert	Prix total Bâtiment	
5 porcherie d'engrais.	112 x 5	12	6720	Dallage de l'aire d'exercice et installation des box compris
Verrerie	75	12	900	Encaillassement de l'aire d'exer- cice comprise
Maternité + post sevrage	330	17	6510	Prix comprenant les cloisons entre les boxes
Porcherie de gestation	96	15	1440	Prix comprenant l'installation complète
Locale saillie	46	12	552	Id
Hangar à matériel	60	10	600	
Abri	40	12	480	
TOTAL			16.302	

2°) Aménagements extérieurs

Encaillassement des allées	6.000 m ² à 0,60/m ²	3.600 D
Château d'eau	4000 D pour 50 m ³ (réserve de 3 jours)	4000 D
		7.600 D

3°) Matériel

1 camionnette bétailière	5.000
1 moto pompe	600
1 bascule pese bétail	350
1 silo 30 m ³ équipé	1.000 de bascule, mélangeur élevateur
1 charriot automate distributeur	500
100 abreuvoirs automatiques	900
56 seaux	56
divers	100
1 bascule	100
1 nécessaire de bureau	200
1 citerne à purin	720
1 motopompe à purin	300
	10.626

4°) Viabilité

Téléphone	200
Electricité	1500
Eau courante	2000
	3700

TOTAL DES INVESTISSEMENTS :

Bâtiments	16,302
Aménagements extér.	7,600
Matériel	10,626
Viabilité	3,700
	39,502
Imprévus 10 %	4,000
	43,500

Arrondis à 43.500 Dinars

CHAPITRE V.- CALCUL ECONOMIQUE SOMMAIRE .-

A.6 FRAIS --

1°) Frais fixe annuels

a) Amortissements avec un intérêt du capital engagé à 5 %

Bâtiments et aménagements extérieurs à amortir en 30 ans	1.990 D
Viabilité à amortir en 10 ans	555 F
Matériel à amortir en 7 ans	1.730 D
Imprévus à amortir en 15 ans	470 D
	4.745 D

b) Entretien du matériel (40 % de la valeur de l'amortissement) 600 D

c) Entretien des bâtiments (10 % " " ") 800 D

d) Taxes et assurances (1D/tête) 1.080 D

TOTAL.- 6.625 D

2°) Frais d'exploitation

a) Frais alimentaires

- Céréales (2,00/q1)	7.640 D
- Sucre (15 D/q1)	210 F
- Complément minéral et vitam. (9,40/q1)	210 D
- Aliment sous le sucre (15 D/q1)	350 D
- Tourteaux (9,20/q1)	1.600 D
- Carotte (2,50/q1)	60 D
- Farine de poisson ou de viande (13 D/q..)	1.625 D
	18.115 D

b) Frais de médicaments

1,5 D/porc à l'engrais 1.650 D

c) Personnel

10 ouvrier (de 2 gardiens) à 15 D/mois	1.800 D
1 comptable à 500 D/mois	600 D
1 technicien à 600 D/mois	720 D

d) Frais divers

Eau = 20x3 pour à 7,04	292 F
Electricité 40 kw/j	350 D
Téléphone	150 D
Camion 20.000 km/ani à 0,04 F	800 D

TOTAL DES FRAIS

31.102 D

L.- MONTREUR

Pumier 465 2 à 2,5 D la 2. = 1,163 D
 Déformes 26 tétes de 250 kg = 6,500 kg

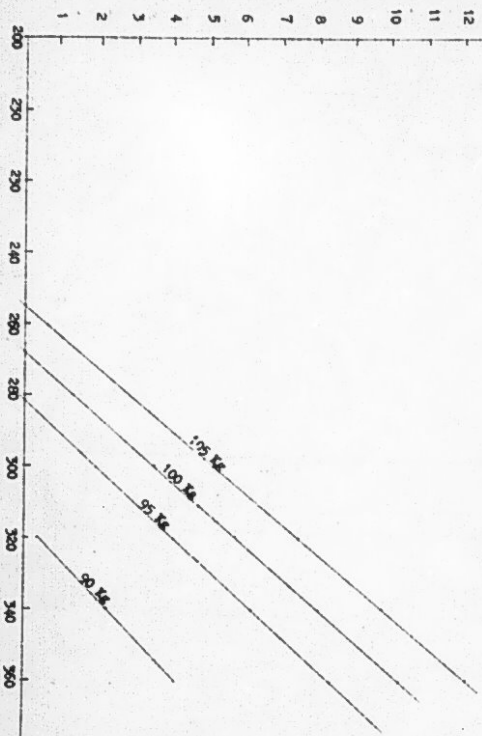
RECETTES SUIVANT LE PRIX ET LE POIDS DES ANIMAUX

A L'ÉCHAPE

Poids des ani- maux à l'engrais (kg)	Poids total des animaux à l'engrais	Poids des réformes (total)	Viande vendue (kg)	RECETTES DE LA VIANDE ET DU PUMIER					
				MATURE	280	300	320	340	360
90	945,000	6,500	101,000	Viande	26,460	28,350	30,240	32,130	34,020
				Pumier	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
				Total	27,620	29,510	31,400	33,290	35,180
95	99,750	6,500	106,250	Viande	29,750	31,875	34,000	36,125	38,250
				Pumier	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
				Total	30,910	33,035	35,160	37,285	39,410
100	105,000	6,500	111,500	Viande	31,220	33,450	35,680	37,910	40,140
				Pumier	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
				Total	32,380	34,610	36,840	39,070	41,300
105	110,250	6,500	116,750	Viande	32,690	35,025	37,360	39,695	42,030
				Pumier	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
				Total	33,850	36,185	38,520	40,855	43,190

B. office
net
(1.000 D)

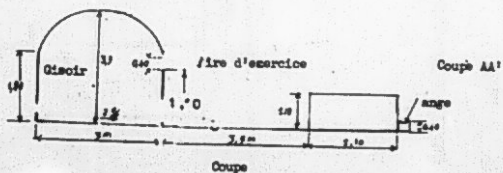
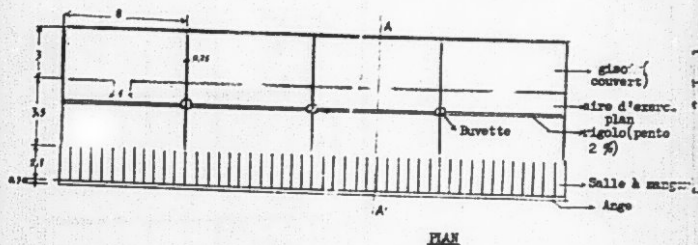
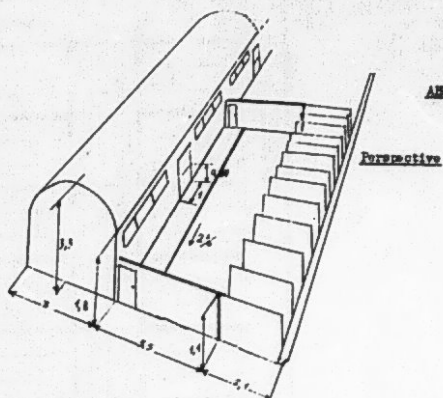
Bénéfices net de l'unité en fonction du poids vif
par tête et du prix du kg sur pied



REMARQUE : On bénéfice s'entend en
dehors d'un intérêt du capital
investi on bénéfice évalue à
5 %

Prix du kg
en millions

ARI TRUTHS CONFIRMED



Asphalte

Couloir de service

Air de déjection

0,90

2,30

2,30

Auge + barrette

114

4,2

2,75

PLAN

Admission

COUPE

MATERNITÉ ET POST-NATAL

Air de déjection

Admission

0,90

2,30

2,30

1,14

2,30

2,30

2,30

2,30

2,30

2,30

2,30

2,30

2,30

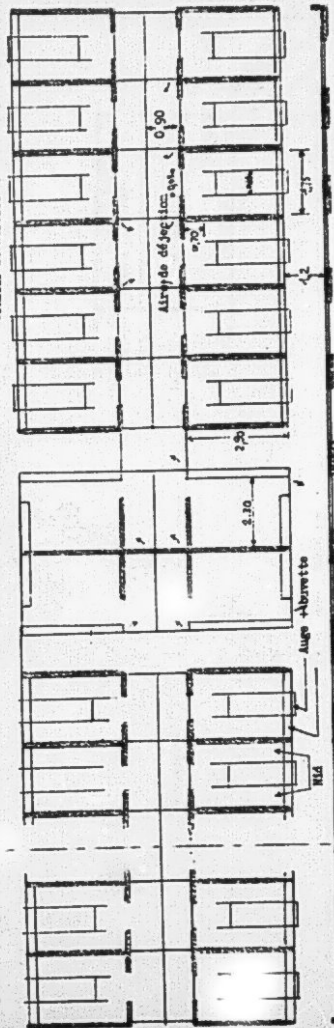
2,30

2,30

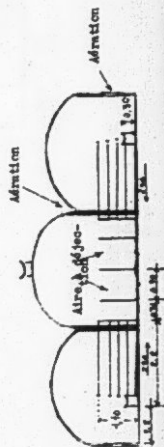
2,30

Admission

Couloir de service

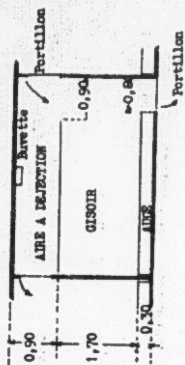
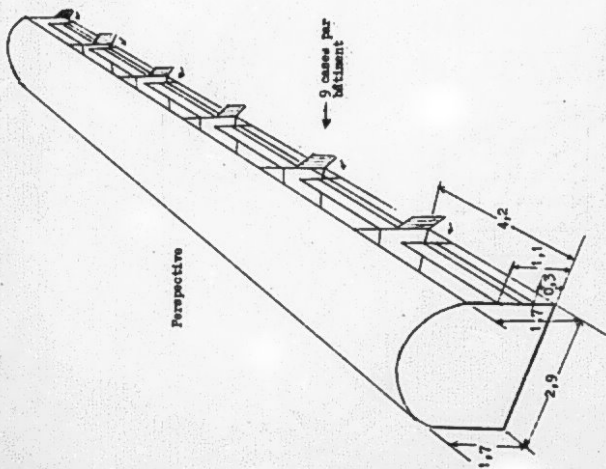


PLAN

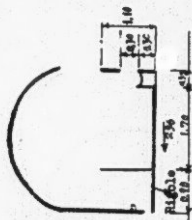


MAISON ET POST-RETRAIT

COUPE



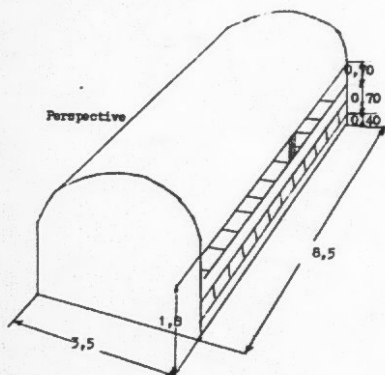
Détail des cases



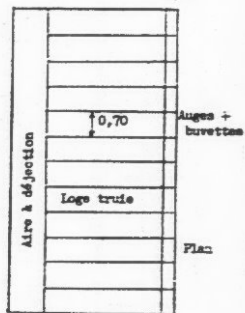
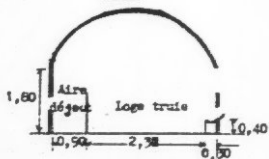
Coupe

LOCAL DE SALETTE

Perspective

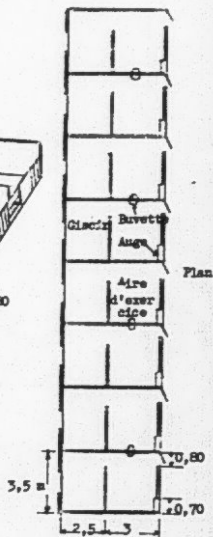
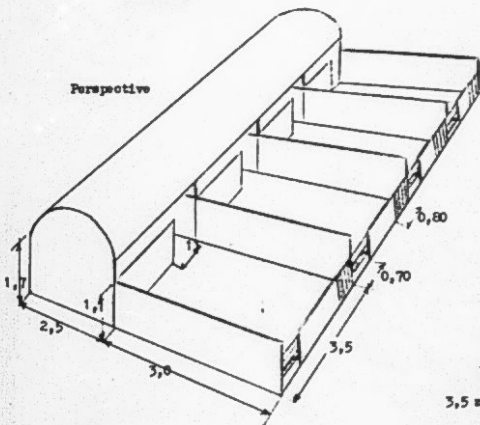


COUPE



VERRATERIE

Perspective



FIN

... **18** ...

VUES