

WAAPP2 014 2RD FNRAA

CONTRIBUTION A L'AMÉLIORATION DES PRODUCTIONS PORCINES
DANS LES ÉLEVAGES TRADITIONNELS DE LA RÉGION NATURELLE
DE LA CASAMANCE AU SENEGAL

GUIDE TECHNIQUE N° 02

ALIMENTATION DES PORCS

S. B. Ayssiwede ², E. H. Traoré ¹, A. E. Djettin ², R. Malou ¹,
R. N. Kablan ¹, A. R. Diarra ¹, S. Ngom ¹, W. Ossebi ², M. Diop ^{1*}

¹ : ISRA, ² : EISMV, * Rédactrice (mariame.diop@isra.sn)



REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail avec une mention spéciale au FNRAA qui a financé le projet et aux éleveurs de porcins des trois régions de la Casamance dont la collaboration a été déterminante dans l'obtention des résultats compilés dans ce document.

AVANT- PROPOS

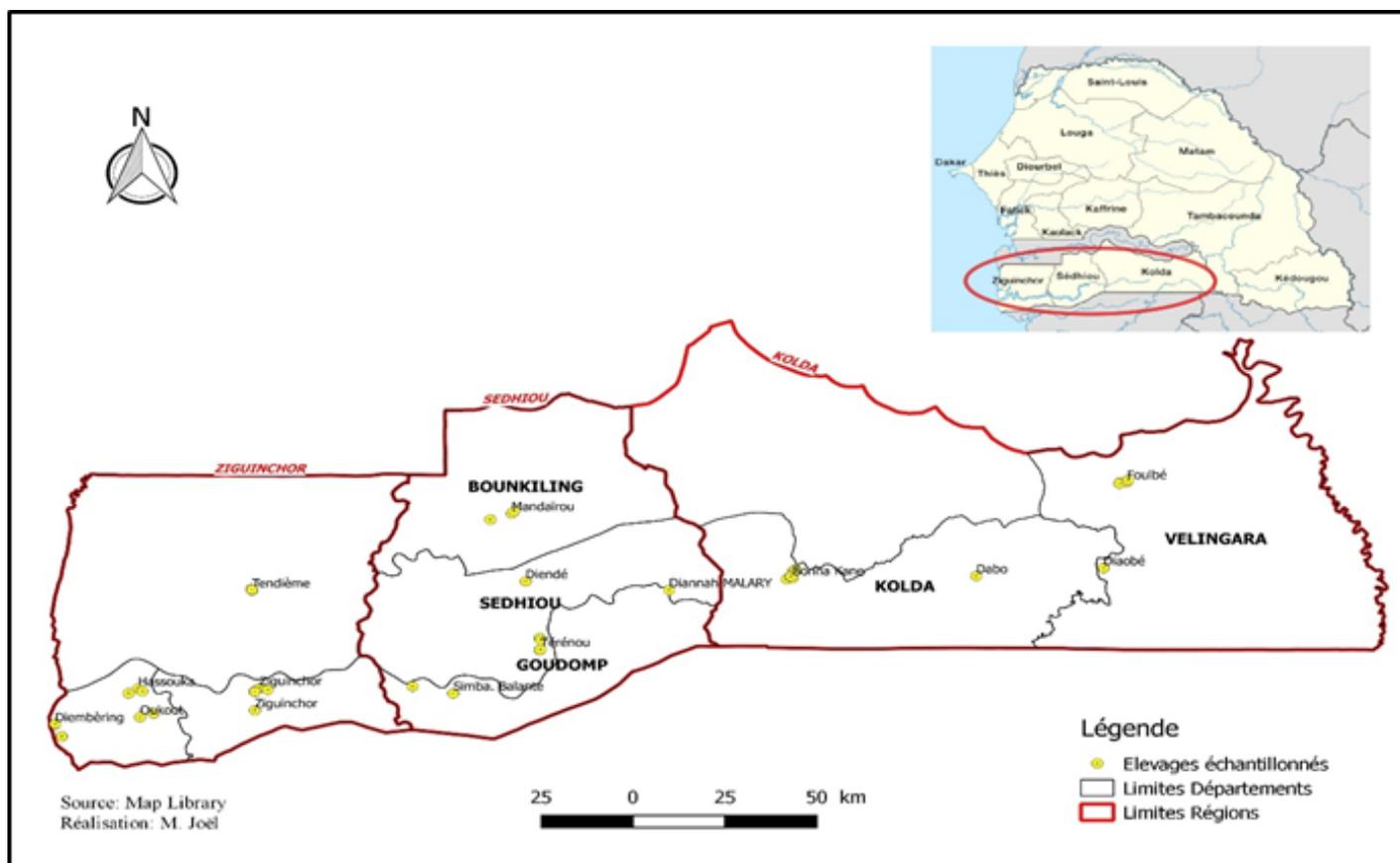
Ce document est le fruit des résultats du projet de recherche n° 014 _ 2RD financé par le FNRAA à la suite de l'appel à projets (AP 2RA_RD) du 25 mars 2015.

La méthodologie de travail est basée sur des enquêtes transversales menées auprès des éleveurs de porcs des régions de Kolda, Sédhiou et Ziguinchor en vue d'identifier les contraintes auxquelles ils font face dans leurs activités d'élevage, suivies par la mise en application en milieu réel de solutions issues de travaux de recherche qui ont permis de sélectionner parmi les ressources naturelles disponibles dans les trois régions, celles dont les qualités nutritionnelles sont à même de répondre aux besoins énergétiques journaliers des animaux. .

Ce guide offre aux éleveurs de porcs des trois régions de la Casamance la possibilité de fabriquer, à partir de ressources locales disponibles qu'ils utilisent traditionnellement, des formules alimentaires simples, faciles à préparer avec un minimum d'équipement de base et à un coût relativement moindre. Il donne aussi des conseils sur les bonnes pratiques d'élevage : bâtiments, matériels d'élevage, gestion des animaux, etc. Les rations recommandées, si elles sont correctement suivies, permettront de doubler le poids vif des animaux en 2 mois.

Mariame DIOP
Coordonnatrice du projet
ISRA, LNERV

GÉNÉRALITÉS SUR L'ÉLEVAGE PORCIN EN CASAMANCE



CARTE DE LA RÉGION NATURELLE DE LA CASAMANCE : ZONES D'IMPLANTATION DES SITES D'ÉTUDE

- Population porcine locale : 231 420 têtes soit 62 % du cheptel national estimé à 386 000 têtes
- Systèmes d'élevage : traditionnel (68,8 %), semi traditionnel (25,7 %), moderne (5,5 %)
- Races : locales (75,7 %), métis (17,4 %), exotiques (6,9 %)
- Mode de conduite principal de l'élevage : divagation (68,8 % des élevages ne sont pas clôturés)
- Typologie des éleveurs par sexe et par catégorie socioprofessionnelle

Typologie des éleveurs par sexe par zone

Éleveurs		Zones			Moyenne
		Kolda	Sédhiou	Ziguinchor	
Sexe (%)	Hommes	51,65	48,86	50,00	50,15
	Femmes	48,35	51,14	50,00	49,85

Typologie des éleveurs par catégorie socioprofessionnelle et par zone

Activités		Zones			Moyenne
		Kolda	Sédhiou	Ziguinchor	
Principale activité (%)	Salariés du secteur public	8,89	6,82	9,22	8,46
	Salariés du secteur privé	27,78	12,50	17,02	18,81
	Commerçants	15,56	17,05	17,73	16,93
	Agropasteurs	13,33	45,45	19,15	24,76
	Pasteurs	20,00	10,23	30,50	21,94
	Autres	14,44	7,96	6,39	9,09

- **Alimentation** : elle est à base de céréales (son, grains), de tourteaux (arachide, palmiste), de verdure (feuilles de patate douce), de fruits (noix de cajou) et de restes d'aliments des ménages (75 % des éleveurs utilisent les eaux grasses). La ration est distribuée 1 ou 2 fois par jour.

COMMENT NOURRIR SES PORCS ?

- Aliments riches en **amidon et sucres** : maïs, sorgho, riz, manioc qui sont riches en énergie et permettent de produire de la **graisse**.
- Aliments riches en **protéines** : tourteaux d'arachide, de palmiste et de coton, graines de niébé, farine de poisson, nécessaires à la formation des cellules et de la **viande maigre (moins grasse)**.
- Aliments riches en **fibres** : sons de riz et de blé, drêche, légumes, fruits qui produisent de l'énergie et sont nécessaires au fonctionnement du **transit intestinal**.
- Compléments en vitamines et minéraux : lysine, méthionine, calcaire, sels de cuisine, CMV (vendus dans le commerce) pour l'absorption des nutriments, la formation des os et la résistance de l'organisme contre les maladies.



MANIOC



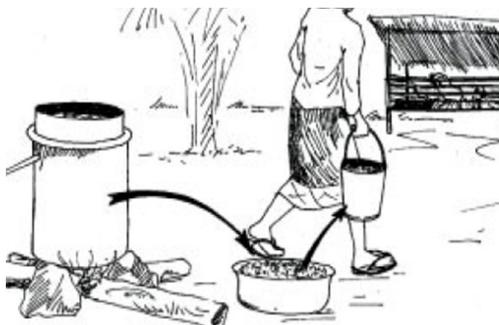
SON DE RIZ



FARINE DE POISSON



SEL



EAUX GRASSES



PATATES



En cas d'utilisation de restes alimentaires (eaux grasses) les faire bouillir pendant 30 minutes.

FORMULES DES RATIONS ALIMENTAIRES (13 % PB ET 2800 KCAL)

Matière première	Ration 0 % drèche	Ration 10 % drèche	Ration 15 % drèche	Ration 20 % drèche
Grains de maïs	11,00	8,00	7,50	7,00
Farine de meunerie	38,25	35,20	34,90	34,60
Son de riz	28,50	28,06	25,03	22,00
Tourteau d'arachide	20,00	16,50	7,63	14,00
Tourteau de palmiste	0,00	0,00	7,63	0,00
Drèche pomme de cajou	0,00	10,00	15,00	20,00
Lysine 99	0,25	0,34	0,39	0,43
Méthionine 98	0,00	0,00	0,04	0,07
Calcaire	1,50	1,40	1,40	1,40
CMV-Engrais (0,5 %)	0,50	0,50	0,50	0,50
Total	100,00	100,00	100,00	100,00
Prix de revient du kg d'aliment (en franc CFA)	160	150	140	148

COEFFICIENT D'UTILISATION DIGESTIVE DES RATIONS

CUD (%)	Rations testées			Moyenne globale
	Ration 0 % drèche	Ration 10 % drèche	Ration 20 % drèche	
MS	64,58	61,78	61,16	62,51
PB	68,36	61,08	59,63	63,02
MG	98,47	93,75	90,75	94,32
MM	31,41	32,82	33,29	32,51



PRÉPARATION DE LA DRÈCHE
OU PULPE DE NOIX DE CAJOU



COMMENT PREPARER L'ALIMENT ? (VOIR PHOTOS)

CE QU'IL VOUS FAUT

- Un sol bétonné, propre et sec
- Une balance
- Des pelles
- Une brouette
- Des sacs de 50 kgs
- De la matière première sèche en poudre (achetée telle quelle ou passée au moulin).



COMMENT PROCEDER ?

- Peser les éléments par kg : les chiffres dans les colonnes représentent la quantité en kg de chaque élément pour obtenir 100 kg d'aliment. Préparer des lots de 500 kgs pour peser les petites quantités (lysine, méthionine, calcaire et CMV) en multipliant par 5 les quantités dans le tableau des formules (page 3).
- Procéder par cercle : commencer par les plus petites quantités = méthionine, lysine, mélanger
- Ajouter le CMV et le calcaire autour
- Mélanger les éléments de manière homogène, ajouter un peu de tourteau d'arachide pour réduire la poussière produite au cours du mélange !!!
- Mélanger les autres ingrédients : céréales, son, tourteaux, drèche en les alternant
- Remplir des sacs de 50 kgs, entreposer dans un endroit sec et frais.



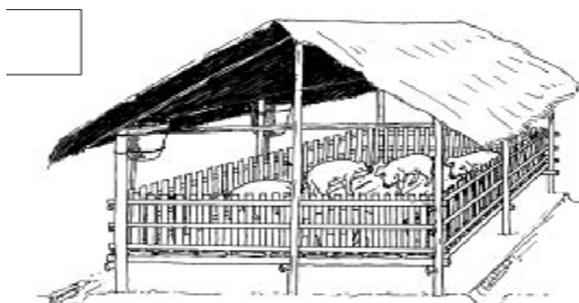


- Les farines de coquilles d'huitres ou d'œufs ou la poudre d'os calcinés sont des sources de minéraux (calcium notamment).
- Les fruits (résidus de mangue, etc.), les légumes (feuilles ou résidus) peuvent être donnés en supplément lorsqu'ils sont disponibles. Ils sont riches en vitamines et en fibres.

QUELQUES CONSEILS POUR UNE BONNE CROISSANCE DES ANIMAUX

1. BÂTIMENT

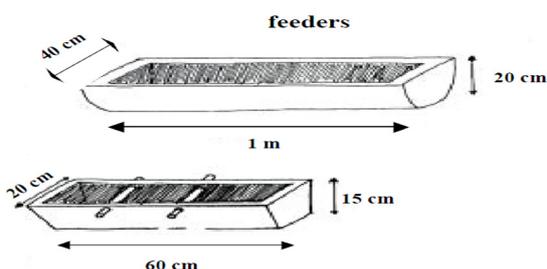
- Porcherie avec clôture solide
- Aération par la toiture surélevée en double pente et les fenêtres
- Cloisonnement en boxes respectant la densité donnée ci-dessous
- Sol bétonné avec une légère pente pour l'écoulement des effluents
- Aires de quarantaine et de reproduction



TYPES DE PORCHERIES RECOMMANDÉES

2. ÉQUIPEMENT

- Mangeoires et abreuvoirs en nombre suffisant, fixés et faciles à nettoyer
- Matériel de nettoyage
- Balance commerciale (aliments) et peson (porcs)



TYPES D'ÉQUIPEMENTS RECOMMANDÉS

3. GESTION DES ANIMAUX

- Parquer les animaux par catégories dans les boxes: truies gestantes, truies allaitantes, porcelets au sevrage, porcelets à l'engraissement, mâles reproducteurs.
- Densité : 4-10 m² / truies gestantes allaitantes, 0,5-2 m²/ porc en croissance et à l'engraissement, 2,5-4 m² /porc adulte et en finition
- Éviter le surpeuplement : 6 animaux en moyenne par boxe (6 m² pour les porcs locaux en engraissement)
- Nettoyage et désinfection réguliers des boxes, déparasitage, (voir fiche n°1 : hygiène et biosécurité)
- Tenir des registres: achats, ventes, maladies



BON



MAUVAIS

BON ET MAUVAIS EXEMPLES DE DENSITÉS PRATIQUÉES

4. QUELLES RATIONS SERVIR ? (ALIMENT ET EAU)

Stade physiologique	Consommation aliments (kg/jour)	Eau (l/jour)
Porcelet 1 ^{er} âge (6 semaines)	0,25 - 0,450	-
Porcelets post-sevrage (6-12S)	0,8 - 1,25	4 - 8
<i>Porc à l'engraissement (croissance)</i>	<i>1,25 - 2,5</i>	<i>8 - 10</i>
<i>Porc à l'engraissement (finition)</i>	<i>2,5 - 3,5</i>	<i>10 - 15</i>
<i>Truie en gestation</i>	<i>2,5 - 3,5</i>	<i>8 - 15</i>
<i>Truie en lactation</i>	<i>3 - 4</i>	<i>10 - 20</i>



- **SERVIR EN DEUX FOIS DANS LA JOURNÉE (MATIN ET SOIR)**
- **LES ANIMAUX DOIVENT ÊTRE PESÉS AU MOINS 1 FOIS/MOIS**



PESAGE DE L'ALIMENT ET DES PORCS



SACS D'ALIMENTS

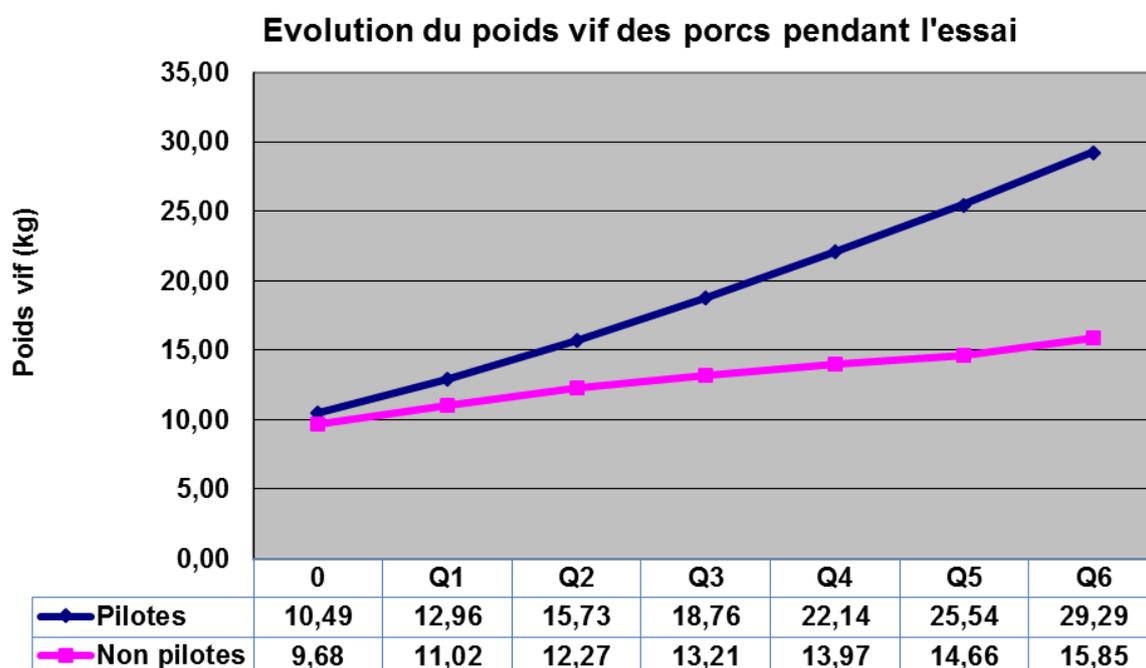


PORCELETS

QUELQUES RESULTATS DES ESSAIS D'ALIMENTATION AVEC LA RATION 15 % DRECHE

	Evolution du GMG des porcs alimentés avec l'aliment à 15 % de drèche de cajou par rapport au CMG des porcs recevant 1 autre type d'alimentation					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
Pilotes Ration testée	164,40	184,62	202,37	225,39	226,87	249,88
Non Pilotes Autre alimentation	80,64	83,38	62,94	50,74	45,55	79,90

	Evolution de l'IC des porcs pilotes par région pendant l'essai						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Global
Ziguinchor	5,28	4,97	6,82	5,09	5,82	6,40	5,73
Sedhiou	4,08	5,90	4,86	5,52	5,30	4,98	5,10
Kolda	8,32	5,97	6,04	5,83	6,74	5,63	6,42
Global	5,89	5,61	5,91	5,48	5,95	5,67	5,75



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AOAC, 1990 .- Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemists, Washington, D.C.
- SNEDECOR GW, Cochran WG, 1967.- Statistical Methods. Iowa State Univ Press, Ames, IA.
- Guido RYCHEN, 2003.- Mesure de la digestibilité des protéines par la méthode des différences porto-artérielles chez l'espèce porcine
- INRA, 1992.- Nutrition et alimentation des animaux d'élevage .- Tome 1.- Paris : Edition Foucher.- 1992.- Chapitre 11 : Alimentation des porcs, pp. 203-223.

CRÉDITS PHOTOS

Les photos sont de Walter Ossebi de l'EISMV, Simplicie Bosco Ayssiwede de l'EISMV et Richard Malou de l'ISRA.

**Pour toute information sur l'alimentation des porcs,
veuillez contacter :**

**Professeur Simplicie Bosco Ayssiwede
à l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine
Vétérinaires (EISVM) de Dakar
ayssimbos@yahoo.fr**

ou

**Dr. El Hadj Traoré
à l'Institut Sénégalais de Recherches
Agricoles (ISRA), Bel-Air Dakar
elhadji.traore@isra.sn**

