

# Entraves au développement de la filière porcine en Casamance (Sénégal) : que disent les acteurs du sous-secteur ?

Walter Ossebi<sup>1\*</sup> Simplicie Bosco Ayssiwede<sup>2</sup>  
Félix Nimbona<sup>2</sup> Richard Malou<sup>3</sup> Augustin Eric Djettin<sup>2</sup>  
Mariame Diop<sup>3</sup> Ayao Missohou<sup>2</sup>

## Mots-clés

Porcin, système d'élevage, alimentation des animaux, santé animale, Sénégal

Submitted: 18 July 2017  
Accepted: 13 June 2018  
Published: 9 August 2018  
DOI: 10.19182/remvt.31286

*Erratum* : l'écriture du nom du coauteur Augustin Eric Djettin est rectifiée (8 avril 2019).

## Résumé

Au Sénégal, l'élevage de porc connaît une croissance annuelle de 3,5 % et couvre 15 % de la production nationale de viande blanche. Longtemps négligé par les pouvoirs publics, il suscite désormais un intérêt de la part des politiques de développement qui y consacrent des projets et programmes d'amélioration. Pour accompagner ce changement de paradigme, il est nécessaire de cerner les contraintes de cet élevage. C'est ainsi qu'une étude descriptive transversale a été menée en deux passages (février et mars 2016) dans les trois régions de la Casamance sous forme d'entretiens individuels et/ou au sein de groupes de discussion impliquant 85 acteurs (70 éleveurs, 14 techniciens d'élevages et 1 fabricant d'aliments). Les résultats ont montré que l'élevage de porc était une activité secondaire que beaucoup d'éleveurs songeaient à abandonner en raison des difficultés rencontrées. L'alimentation des porcs et les maladies restent un véritable défi du fait de la faible disponibilité des aliments et des médicaments, ou du prix élevé des aliments. Ceci explique la pratique de la divagation des porcs, qui accentue les problèmes sanitaires. A en croire les éleveurs, l'élevage de porc est caractérisé par une reconstitution périodique du cheptel, nécessitée par le déstockage forcé lors des épizooties de peste porcine africaine. Aussi la logique socioculturelle de l'éleveur peut limiter l'investissement et constituer un frein au développement de l'élevage porcin. L'essor de cet élevage dans la Casamance naturelle dépendra d'une meilleure maîtrise de l'alimentation, de la conduite d'élevage, du suivi de reproduction, et d'une prophylaxie adéquate contre des maladies parasitaires et infectieuses.

■ Comment citer cet article : Ossebi W., Ayssiwede S.B., Nimbona F., Malou R., Djettin A.E., Diop M., Missohou A., 2018. Obstacles to the development of the pig value chain in Casamance (Senegal): what do actors of the subsector say? *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **71** (1-2): 15-22, doi: 10.19182/remvt.31286

## ■ INTRODUCTION

Au Sénégal, la population porcine est estimée à 386 000 têtes avec une croissance annuelle de 3,5 %, ce qui est relativement faible par rapport à la moyenne (5 à 10 %) observée en Afrique de l'Ouest (Porphyre, 2009 ; MEPA, 2014). L'élevage porcin a ainsi un fort potentiel

de croissance et est appelé à jouer, avec la volaille, un rôle important dans l'accroissement rapide de la production de protéines animales (Ndébi et al., 2009). Sur une production nationale de 76 055 tonnes de viande blanche au Sénégal, la viande de porc représente 15 %, les 85 % restant étant constitués par celle de volaille.

L'élevage porcin y est cependant mal connu en raison d'une insuffisance d'études. Il est toutefois admis qu'il existe deux systèmes d'élevage : un système périurbain et un système extensif traditionnel. La race locale (*mbam khoukh* en wolof), plus rustique et adaptée à ces systèmes de production, y est la plus exploitée.

A la méconnaissance des systèmes d'élevage porcin s'ajoutent d'autres contraintes, comme la faible intégration du porc dans les politiques d'élevage, l'alimentation et les maladies diverses. Ces dernières sont imputables au mode de conduite des animaux et au

1. Service d'économie rurale et gestion, Ecole inter-Etats des sciences et médecine vétérinaires (EISMV), BP 5077, Dakar-Fann, Sénégal.

2. Service de zootechnie-alimentation, Ecole inter-Etats des sciences et médecine vétérinaires, Dakar-Fann, Sénégal.

3. Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA), Dakar, Sénégal.

\* Auteur pour la correspondance

Email : ossebi\_3@yahoo.fr



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

manque de technicité des éleveurs. Très peu d'études concernent les maladies du porc au Sénégal, même si la peste porcine africaine est reconnue aujourd'hui comme un danger mondial pour l'élevage porcin (Gallardo et al., 2014). Toutefois, conscient de l'importance de cette espèce, l'Etat sénégalais développe des actions pour appuyer la filière porcine à travers le Projet d'appui à la sécurité alimentaire et à l'élevage (Pasaël) financé par la Banque mondiale, pour améliorer les conditions d'élevage porcin par la formation, la construction de porcheries modernes, la fourniture d'aliments et de verrats géniteurs (de races améliorées). L'amélioration des races locales de porc à travers le Projet de développement de l'élevage en Casamance (Prodelec) est aussi l'un des quatre projets phares d'élevage du Plan Sénégal émergent (PSE). Enfin, soucieux de maintenir ces actions, le ministère de l'Élevage et des Productions animales (MEPA) du Sénégal a consacré dans son plan annuel 2017 un budget de 250 millions de francs CFA au secteur porcin. Cependant, il reste à savoir si ces actions permettront de combler le fossé en termes de politique de développement entre le porc et les autres espèces animales, comme la volaille et les petits ruminants, dans les prochaines années. Faire ce parcours nécessite une bonne compréhension des entraves au développement de cet élevage aussi bien du côté des éleveurs que des acteurs de la filière porcine au Sénégal, d'où l'intérêt de ce travail. L'objectif de cette étude était de passer en revue les entraves au développement de la filière porcine en donnant la parole aux acteurs qui y sont impliqués dans la région naturelle de la Casamance au sud du Sénégal.

## ■ METHODOLOGIE

Différentes investigations ont été menées dans la région de la Casamance située dans la partie méridionale du Sénégal. Cette zone s'étend sur 28 350 kilomètres carrés répartis sur trois régions administratives, à savoir Kolda, Sédhiou et Ziguinchor (figure 1). Elle est limitée à l'ouest par l'océan Atlantique, à l'est par un affluent du fleuve Gambie, au nord par la Gambie et au sud par la Guinée-Bissau et la Guinée.

Le climat de la Casamance est de type soudanien, caractérisé par une saison de pluie allant de juin à octobre et une saison sèche le reste de l'année. Les températures y sont généralement élevées (entre 21 °C et 37 °C en moyenne par an), avec une pluviométrie annuelle moyenne de 1063 millimètres (CSE, 2007). C'est la partie la plus arrosée qui forme, avec la zone du bassin arachidier, les deux grandes zones d'élevage de porc au Sénégal (Buldgen et al., 1994). Avec les décennies de conflits politique et armé qui ont retardé l'essor de son économie essentiellement rurale, l'élevage constitue, avec la culture du riz et l'exploitation des ressources naturelles, une activité économique pratiquée de manière principale ou secondaire par les ménages aussi bien en milieu rural qu'urbain. Cette région détient plus de 50 % des effectifs du cheptel porcin sénégalais, qui joue un rôle crucial d'appui dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Cette zone étant la moins islamisée du Sénégal avec une forte proportion de chrétiens et d'animistes (près de 25 % de la population), la viande de porc est fortement présente dans les habitudes alimentaires de ces populations (Missohou et al., 2001).

Les investigations ont consisté en une étude descriptive transversale réalisée en deux passages (en février et mars 2016) de cinq jours chacun dans les trois régions de la Casamance naturelle. Elles ont été faites sous forme d'entretiens individuels et/ou au sein de groupes de discussion lors de missions de sensibilisation et de partage de la méthodologie du projet, et de suivi des activités de recherche avec les principaux acteurs ciblés et impliqués (agents techniques d'élevage, éleveurs, provendiers).

Au total, 85 acteurs dont 70 éleveurs (38 au premier passage et 32 au second), 14 techniciens d'élevage et 1 provendier ont été rencontrés (figure 2). Les échanges effectués avec les acteurs de la filière ont permis de recenser les principaux problèmes rencontrés et le vécu des éleveurs de porcs. Des informations comme la taille du cheptel, l'alimentation des animaux, les maladies constatées et le type d'habitat ont été collectées pendant les entretiens avec les éleveurs afin d'avoir un aperçu sur la problématique de l'élevage porcin. Les informations obtenues ont été essentiellement qualitatives à l'exception de l'effectif du cheptel, et des prix d'achat des intrants et de vente des porcs. Leur traitement a été effectué manuellement suivant l'approche qualitative pour la hiérarchisation des problèmes, accompagnés des statistiques descriptives quantitatives.

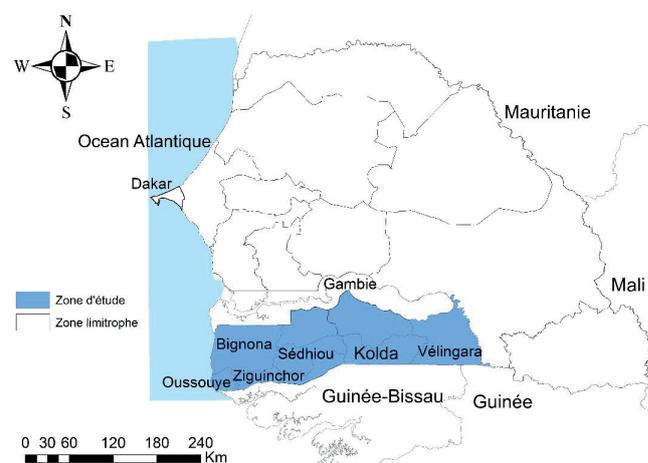


Figure 1 : région naturelle de la Casamance (en bleu foncé), au sud du Sénégal.

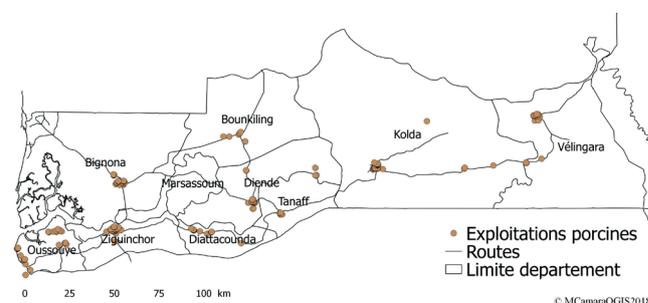


Figure 2 : localisation des élevages de porcs enquêtés dans la région naturelle de la Casamance au Sénégal.

## ■ RESULTATS ET DISCUSSION

### Répartition des acteurs

Sur 70 éleveurs interviewés, 44 % provenaient de Ziguinchor, 30 % de Kolda et 26 % de Sédhiou avec une répartition légèrement en faveur des hommes (55 %) par rapport aux femmes (45 %). Les techniciens d'élevage (tous des hommes) étaient représentés par des inspecteurs régionaux ou départementaux, des chefs de poste vétérinaire et des agents techniques d'élevage, dont 21 % de Kolda, 29 % de Sédhiou et 50 % de Ziguinchor. Seul un provendier exerçant dans la région de Ziguinchor pour offrir aux éleveurs des aliments complets pour porc a été rencontré (tableau I). Les éleveurs interrogés possédaient un total de 1067 porcs dont 166 à Kolda, 276 à Sédhiou et 625 à Ziguinchor. Ces observations sont similaires aux travaux

Tableau I

Répartition des acteurs enquêtés par zone dans la région de la Casamance au Sénégal

Acteurs	Ziguinchor	Sédhiou	Kolda	Total
Éleveurs	31	18	21	70
Agents techniques d'élevage	7	4	3	14
Provendier	1			1

de Seck (2007) et de Secka (2011) qui, ayant travaillé dans la même zone, ont noté une forte concentration de porcs à Ziguinchor.

### Systèmes d'élevage et localisation

En Casamance, l'élevage de porcs est circonscrit en zone périurbaine et dominé par le système d'élevage extensif traditionnel même si le système semi-intensif y est aussi présent. En effet, les éleveurs résidaient plutôt en milieu périurbain (60,3 %) qu'en milieu urbain (39,7 %), exception faite de ceux de la région de Kolda. Dans celle-ci, la majorité des interviewés (62 %) pratiquaient l'élevage de porc en milieu urbain. Le système extensif (84 % des élevages) était présent aussi bien en milieu urbain que périurbain. Il était caractérisé par des abris de type traditionnel et une conduite d'élevage fondée sur la divagation des porcs, généralement de races locales. En période de soudure, la pratique de ce mode d'élevage était adoptée par les éleveurs du système semi-intensif. Ce résultat sous-entend que les diverses difficultés soulignées par tous les éleveurs sont (par ordre décroissant d'importance) alimentaires, sanitaires et commerciales, ce qui les incite à maintenir ce type de système. Le système semi-intensif, faiblement représenté (16 %), était davantage pratiqué par les élevages situés en milieu périurbain. Dans ce système, les bâtiments pouvaient être semi-modernes ou parfois traditionnels améliorés, et la conduite des porcs était pratiquée en stabulation complète avec une alimentation plus ou moins équilibrée.

Nos résultats sont contraires à ceux obtenus en Afrique de l'Ouest selon lesquels les modes d'élevage extensif et semi-intensif étaient pratiqués en milieu villageois (Porphyre, 2009). Ceci peut être expliqué par la crise politique et armée que la Casamance a connue et qui a contraint des populations villageoises, notamment les éleveurs, à se déplacer vers les zones périurbaine et urbaine.

### Structure des troupeaux porcins

L'élevage porcine en Casamance était caractérisé par des effectifs fortement variables, assujettis dans leur croissance par le poids socio-culturel. Les éleveurs possédaient au moins deux porcs et au plus 300, et l'effectif moyen par élevage était de  $29,6 \pm 50,7$ . Cet effectif était supérieur à ceux obtenus par plusieurs auteurs (Le Goulven et al., 1999 ; Missohou et al., 2001 ; Sambou, 2008 ; Youssao et al., 2008 ; Mopaté et Kaboré-Zougrana, 2010 ; Mopaté et al., 2010) dans les pays en développement, mais inférieur à celui rapporté par Ayssiwede et al. (2008) au Bénin (40,6 porcs). La différence notée ici réside dans la religion. En effet, la pratique de cette activité est sujette aux interdits religieux au Sénégal, pays à majorité musulmane (95 %). Cela se traduit par un amenuisement des espaces pour l'élevage de porcs, auquel se greffe le vol, l'empoisonnement ou la récurrence de la peste porcine africaine. Au Bénin ces poids socioculturels n'interviennent pas en raison d'une dominance des populations chrétienne et animiste (Houndonougbo et al., 2012).

L'effectif du cheptel porcine par élevage comprenait tous les stades physiologiques dont un nombre excessif de géniteurs. La part des porcelets non sevrés (38,3 %) était plus importante que celles des porcs en croissance (28,3 %) et en reproduction (33,4 %). Ces résultats diffèrent de ceux de Houndonougbo et al. (2012) concernant les deux premières catégories de porcs (respectivement 23 % et 42 %). Ces deux catégories constituaient le noyau volatile du troupeau qui variait selon les ventes ou les portées, avec 7 à 12 porcelets par truie grâce au métissage, comme en Afrique de l'Ouest et du Centre (Abdallah-Nguertoum, 1997 ; Mopaté et al., 2010 ; Umutoni, 2012). Par ailleurs, nos résultats sont semblables à ceux de Houndonougbo et al. (2012) au sujet des porcs en reproduction (35 %) qui constituaient une catégorie assez fixe au cours de l'année. En moyenne, le noyau reproducteur comprenait près de 10 porcs dont  $6,3 \pm 9$  truies reproductrices et  $3,3 \pm 3,5$  verrats, soit un sex-ratio d'environ 1 verrot pour 2 truies par élevage. Le nombre moyen de femelles reproductrices dans les élevages en Casamance était élevé par rapport aux moyennes rapportées en Afrique de l'Ouest et du Centre (2,8 à 4,2 truies). Mais ce sex-ratio était plus élevé au regard de la norme technique de 1 verrot pour 10 à 20 truies (Mopaté, 2008 ; Youssao et al., 2008 ; Mopaté et al., 2010 ; Houndonougbo et al., 2012). Ceci peut être expliqué par le manque de technicité des éleveurs qui croient qu'il faut garder suffisamment de mâles pour maximiser le taux de fertilité. Les éleveurs en Casamance ne seraient pas rationnels du fait des nombreuses difficultés auxquelles ils font face, notamment l'accès au financement, à l'alimentation, aux soins vétérinaires et à la commercialisation.

### Entraves de l'élevage porcine

#### Obstacles liés à l'alimentation

L'alimentation demeure l'une des contraintes majeures de l'élevage porcine. En effet, les coproduits ou résidus de récolte ne sont pas des ressources sur lesquelles les éleveurs peuvent toujours compter car leur disponibilité prend souvent un caractère saisonnier et incertain (Gourdine et al., 2011). L'agriculture, leur activité de base, est de type familial et génère peu de sous-produits susceptibles de faire face à une longue période de soudure. Les éleveurs adoptent ainsi une stratégie d'adaptation en accord avec le système d'élevage extensif basé sur la divagation au lieu de développer des stratégies de stockage et de conservation en période d'abondance en prévision de la période de pénurie. Dans ce contexte, les types d'aliments les plus utilisés dans les élevages porcins sont constitués de résidus de céréales et de fruits, de légumineuses et de restes de repas domestiques. Leur disponibilité et leur utilisation sont plus faciles à Ziguinchor que dans les deux autres régions (tableau II) du fait de l'absence de minoterie, d'industries agroalimentaires et de l'état des infrastructures routières. Cependant, malgré la présence d'une minoterie et d'une huilerie à Ziguinchor, il n'y avait pas assez d'intrants pour tous les élevages et les prix pratiqués étaient parfois hors de portée de certains éleveurs (tableau III), comme l'illustrent parfaitement les propos de l'un d'entre eux : « le problème fondamental de l'élevage porcine est celui de l'alimentation. Les sous-produits comme le son, les tourteaux de palmiste et d'arachide ne sont pas disponibles en permanence ». La faible capacité financière des éleveurs ne peut pas leur permettre de soutenir un rythme d'approvisionnement régulier (Ndébi et al., 2009). L'approvisionnement en aliment complet pour porc et certains sous-produits agro-industriels (tourteau d'arachide, farine de poisson, etc.) par les éleveurs de Kolda et Sédhiou se faisait à partir de la région de Ziguinchor et/ou de Dakar. La conséquence de cette dépendance se traduisait par la hausse des prix de ces intrants d'au moins 30 % par rapport à Ziguinchor, multipliée par trois en période de soudure dans les régions concernées.

Certains de ces intrants semblent contribuer à la baisse de performance de croissance. C'est le cas du tourteau de palmiste que les

**Tableau II**

Types d'aliments utilisés dans les élevages porcins de la région de la Casamance au Sénégal

Aliments utilisés	Type	Ziguinchor	Sédhiou	Kolda
Résidus céréaliers	Son de mil	+++	+++	+++
	Son de riz	+++	++	+
	Son de maïs	++	++	+++
Résidus fruits	Noix et tourteau palmistes	+++	+++	++
Racal	Tourteau d'arachide artisanal	+++	++	++
Aliment SONACOS	Tourteau d'arachide industriel	+++	+	+
Restes de nourriture humaine	Déchets de restaurant et marché, pain sec trempé	+++	++	+++

+++ Fréquemment utilisés ; ++ Moyennement utilisés ; + Faiblement utilisés

**Tableau III**

Prix d'achat \* des aliments dans la région de la Casamance au Sénégal

	Ziguinchor	Sédhiou	Kolda
Son de riz	1 500–2 500	1 200–4 000	1 200–4 000
Son de mil et maïs			3 000–4 000
Aliment commercial	4 000–10 000		
Tourteau arachide (Racal)	4 000–5 000		
Noix palmiste	1 500–2 500	2 000	2 500–3 500
Tourteau palmiste	4 000–5 000	4 000–5 000	4 000–5 000

\* FCFA/sac de 50 kg ; 1000 FCFA = 1,52 €

éleveurs considèrent comme un aliment sans intérêt et qui jouerait un rôle d'appui surtout en période de soudure. En effet, ce sous-produit industriel est faiblement apprécié par le porc lorsqu'il est distribué seul (Kim et al., 2001). Sa teneur élevée en fibres ainsi que la présence des polysaccharides non amylacés induisent une faible digestibilité et une faible absorption de l'énergie (Boateng et al., 2008). Néanmoins, de nombreux auteurs en Afrique de l'Ouest et en Asie du Sud (Jegade et al., 1994 ; Rhule, 1996 ; Fatufe et al., 2007) ont rapporté que son inclusion à des taux très élevés (jusqu'à 40 %) dans les régimes alimentaires des porcs en croissance-finition en remplacement des céréales n'induit pas d'effets délétères sur les performances de croissance et la qualité de la viande. Le tourteau de palmiste peut être donc un aliment économiquement viable à condition qu'il soit intégré dans une ration équilibrée.

Les quantités de certains aliments intégrés dans l'alimentation des porcs peuvent avoir un effet sur leur mortalité, comme les noix de cajou et les restes de cuisine. « J'ai constaté que mes sujets meurent suite à la consommation des noix de cajou » rapportait l'éleveur F. Ces noix proviennent de l'anacardier dont la culture est importante en Casamance (80 % des superficies cultivées au Sénégal) (Sene, 2016). Leur exploitation est une activité en pleine expansion et la récolte a lieu de mars à juin avec une production moyenne de 20 000

tonnes de noix par an (PADEC, 2010 ; Ricau, 2013). Hormis la transformation artisanale de la pomme de cajou (20 %) en jus ou vin de cajou, la majeure partie de cette production (80 %) reste non valorisée (Sene, 2016). Aussi, l'utilisation de drêche de pomme de cajou issue de cette transformation dans les régimes alimentaires des porcs n'a pas d'influence négative sur la santé et les performances des animaux d'élevage (Oddoye et al., 2009 ; Armah, 2011 ; Donkoh et al., 2012) malgré l'existence de substances antinutritives (saponines, tanins, aflatoxines, flavonoïdes, phytates, oxalates). On observe tout au plus une baisse des performances de croissance et de reproduction des porcs lorsque le taux d'incorporation des drêches de cajou excède 15–20 % dans la ration (Oddoye et al., 2009 ; Armah, 2011). A noter que ces résultats sont le fait d'une alimentation équilibrée en énergie, en protéines et en oligoéléments. Rares cependant sont les élevages porcins en Casamance où la formulation alimentaire tient compte de ces équilibres. En quête d'aliments, les porcs ingèrent assez de résidus et de produits fruitiers, dont la pomme de cajou, en quantité importante seule ou accompagnée par une ration pauvre en nutriments. Aussi, la mortalité évoquée par les éleveurs peut être le résultat d'un état sanitaire fragilisé par une mauvaise condition d'alimentation.

En règle générale, la valorisation des résidus alimentaires domestiques est conseillée pour le petit élevage (volailles, porcs) et moyennant un minimum de précautions (bouillir afin d'éliminer de possibles germes et de donner aux animaux des aliments exempts de tout danger). Le point de vue de l'éleveur M. est partagé par d'autres comme lui : « c'est la rareté du son qui m'a poussé à intégrer des restes de cuisine dans l'alimentation des porcs. Ces aliments sont source de maladie et de mortalités des porcs ». Cependant, la plupart des éleveurs ont admis leur méconnaissance sur l'intérêt de bouillir les restes de cuisine ou de restaurants. Au lieu de les utiliser aussitôt à l'état frais après la collecte, ils les intègrent généralement dans l'alimentation des porcs, sans aucun traitement. Ces restes alimentaires d'origines diverses sont parfois conservés un à trois jours dans des fûts hermétiquement fermés, ce qui favorise la fermentation et la prolifération des germes, voire la décomposition de l'aliment servi aux porcs.

Enfin, le faible niveau de revenu des éleveurs amplifie les difficultés d'alimentation des porcs. La plupart manque de moyens financiers pour s'approvisionner en sous-produits alimentaires agro-industriels et aliments porcs en quantités suffisantes pour faire face à la pénurie.

### Obstacles liés à la santé

Les pathologies porcines récurrentes favorisées par le climat humide, la proximité de la faune sauvage ainsi que la rareté des services de santé animale rendent difficile la pratique de l'élevage porcin en Casamance. Les éleveurs de porcs de la région du sud du Sénégal se sont déjà habitués à la reconstitution périodique du cheptel : « en fonction des périodes, on perd tous les animaux et on repart à zéro » disait l'un d'entre eux. La pression exercée par les pathologies entraîne des épidémies annuelles récurrentes face auxquelles les éleveurs sont désarmés. Même s'ils manifestent le désir de protéger leurs animaux par des moyens techniques modernes, le marché du médicament pour porc n'est guère développé et empêche la réalisation de cette action cruciale. Ainsi certains déclarèrent : « Le porc ne vit pas, ne mange pas et n'est pas soigné. Avoir de l'argent ne suffit pas, car il n'y a aucun intrant à acheter... on élève mais on ne peut pas traiter ; on élève mais on n'arrive pas à trouver des médicaments pour nos animaux ».

Les éleveurs subissent ces contraintes depuis des années avec guère d'assistance technique. En effet, le fonctionnement des services sanitaires en Casamance ne favorise pas une bonne prise en charge des pathologies porcines. L'inaction des agents de terrain concourt au maintien du sentiment d'abandon des éleveurs de porcs par les

pouvoirs publics et les politiques d'élevage, d'autant que leurs représentants techniques refusent parfois de toucher le porc pour des raisons religieuses. Ils peuvent prescrire, sans se déplacer, des médicaments destinés à d'autres espèces et disponibles sur le marché, sur la base de la symptomatologie décrite par l'éleveur. Le risque associé à cette pratique est le surdosage ou le sous-dosage des médicaments devenant néfastes pour la santé des animaux, voire l'utilisation de molécules contre-indiquées chez le porc qui peuvent aboutir à sa mort. Ainsi dépeint, le secteur de la santé est typique à celui que l'on rencontre dans les pays à majorité musulmane (Le Glaumec, 2006). Les observations selon lesquelles l'éleveur est lui-même le garant du suivi sanitaire des porcs corroborent celles de Ndébi et al. (2009) et Abdallah-Nguertoum (1997) en Afrique centrale. Toutefois, dans leur contexte c'est le coût de la prestation qui constitue un frein à l'accès aux soins vétérinaires et favorise l'usage de la médecine et des connaissances traditionnelles, mais pas la disponibilité ou l'implication des agents de santé. A l'opposé de nos résultats, ceux de Houndonougbo et al. (2012) révèlent des visites périodiques des vétérinaires et des auxiliaires dans les élevages porcins au Bénin.

Les pathologies dominantes sont bactériennes, virales et parasitaires, mal connues des agents des services vétérinaires. Au-delà de la méconnaissance et de l'inaction face à leur expression, on dénote de leur part un mauvais rapportage des maladies (la peste porcine africaine a ravagé les élevages de Sédhiou en 2015 sans qu'elle ait été notifiée aux services habilités), un acheminement erratique des échantillons biologiques vers le Laboratoire national d'élevage et de recherches vétérinaires (LNERV) de l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) à Dakar (plus de 700 kilomètres), et une vaccination incomplète ou mal exécutée contre la pasteurellose (inscrite depuis quelques années sur la liste des maladies à vaccination obligatoire au Sénégal). Ces actions contribuent au maintien de ces pathologies et ne rassurent guère les éleveurs pour la lutte à mener contre les mortalités des jeunes. En effet, ces pathologies, dans le passé comme aujourd'hui, provoquent de lourdes pertes économiques pour les éleveurs et menacent leurs moyens d'existence et leur sortie de la pauvreté (Ly, 2007). C'est le cas de la peste porcine africaine (PPA) que tous les éleveurs ont appris à reconnaître. Le virus de cette maladie fortement contagieuse cause des hémorragies mortelles chez les porcs domestiques avec un taux de mortalités avoisinant 100 %. Elle est endémique en Afrique subsaharienne, dans le milieu naturel, avec des cycles d'infection impliquant les tiques, les phacochères et les potamochères (Grange, 2016).

La présence de la forêt et le climat de type soudanien sont propices au développement et à la diffusion rapide de nombreuses maladies, notamment la PPA en Casamance. L'absence de traitement en association avec la faiblesse de la biosécurité, la divagation et l'ignorance de mesures élémentaires de biosécurité (comme enterrer les cadavres) favorise la persistance de la maladie (Seck, 2007 ; Gallardo et al., 2015 ; Grange, 2016). Face à ce fléau, l'éleveur M. déclare « J'attends maintenant que tout mon cheptel meure pour arrêter l'élevage de porc ». Chaque année, les éleveurs perdent tout ou une partie de leur troupeau. Espérant réduire l'incidence des maladies, certains éleveurs investissent dans le traitement des animaux sans résultat probant. Selon les agents d'élevage, la commune de Diannah Malary dans la région de Sédhiou, a été le théâtre d'une épidémie de PPA confirmée par le LNERV en 2016. Sur un effectif total de 416 porcs, 315 sont morts de cette maladie, soit un taux de mortalités de 76 %. La PPA engendre ainsi de lourdes pertes économiques et constitue une contrainte majeure pour l'élevage porcine, particulièrement en Afrique de l'Ouest et du Centre où elle avait en 1996 décimé plus de 66 % du cheptel (Porphyre, 2009).

Porphyre (2009) avait relevé que la divagation pose de nombreux problèmes, comme le manque de maîtrise des pathologies animales ou la transmission de maladies dangereuses pour l'homme (cysticercose).

Par ailleurs, la décontamination des porcheries après le passage de la PPA n'est pas structurée et fait appel à des pratiques propres à l'éleveur pour éliminer l'odeur de mort qualifiée de « l'odeur du virus » : application de plusieurs litres d'eau de Javel dans l'aire de repos des enclos avant d'y mettre le feu. Mais, l'efficacité d'une telle méthode reste réduite à cause du manque d'entretien des porcheries, et leur sol non bétonné ne permet pas une bonne élimination des germes et des virus.

#### **Obstacles liés à la commercialisation et au financement**

La commercialisation des produits (viande et/ou porc sur pieds) est assez facile à Ziguinchor (existence de consommateurs locaux et hôtellerie) avec des prix plus élevés que dans les deux autres régions de la Casamance (tableau IV). Toutefois, les prix sont généralement fixés par l'acheteur, surtout en période de soudure où l'éleveur est parfois obligé de vendre. Cette situation est surtout due au manque de moyens financiers, à l'absence d'accompagnement et d'organisation des éleveurs en association ou fédération pour faire un front commun face aux commerçants qui achètent leurs animaux à très bas prix (environ 1000 FCFA/kg de poids vif). De plus, bien que la viande de porc soit très consommée par les populations locales, il n'existe dans les villes de ces régions aucun atelier de transformation, ni de restaurants-charcuteries de porcs. Cette situation ne permet pas aux éleveurs de tirer meilleur profit de la vente de leurs animaux qu'ils cèdent le plus souvent aux marchands guinéens. Selon Secka (2011), il y a une forte demande à partir de la Guinée-Bissau, notamment à Kolda et à Sédhiou, mais l'offre est souvent insuffisante si bien que les acheteurs sont parfois obligés de se tourner vers Dakar.

Par ailleurs, les maladies réduisent par leur morbidité la valeur marchande des animaux, voire les réserves de trésorerie de l'éleveur. Elles diminuent en général le capital financier et font perdre des investissements en augmentant les coûts de production (Ly, 2007). L'investissement productif, moteur du développement économique comme l'exprime Yunus (2014), permet d'augmenter la capacité de production et de générer davantage de revenus. Selon Wampfler (2016), en l'absence d'investissement, la faible production ouvre les trappes de la pauvreté. Comparés aux éleveurs des autres spéculations (ruminants, volailles), les éleveurs de porcs sont particulièrement défavorisés dans l'accès au crédit pour financer leur activité.

#### **Obstacles liés aux pratiques et logiques socioculturelles des éleveurs**

La culture et les faits sociaux peuvent contraindre le développement de l'élevage porcine. En Casamance, il s'agit des pratiques bien ancrées dans les mœurs de la population et qui constituent, à bien des égards, un frein à l'investissement susceptible de changer la conduite de l'élevage porcine. Beaucoup d'éleveurs sont hostiles à la commercialisation de jeunes porcs (moins de 20 kg de poids vif) qui à leurs yeux constituent une perte en raison de leur prix bas comparé à la vente des gros porcs (jusqu'à 100 kg de poids vif). Toutefois, ce comportement est un manque éventuel de rationalité économique et d'objectifs de gestion du troupeau (Ndébi et al., 2009). La non-maîtrise

**Tableau IV**

Prix de vente \* des produits porcins dans la région de la Casamance au Sénégal

	Ziguinchor	Sédhiou	Kolda
Prix (par kg de poids vif)	1 500	ND	1 200
Prix au détail (par kg de viande)	1 700	1 000	1 500
Prix d'un porc adulte sur pieds	80 000	60 000	60 000

\* FCFA ; 1000 FCFA = 1,52 € ; ND : non déterminé

des mécanismes propres à la commercialisation des produits d'élevage définit les contraintes majeures à la sécurisation du bien-être des producteurs. La pratique de production et de vente de porcs par Madame J. étaye ces propos. Disposant de six box linéaires remplis de porcs et en état de saturation (3 porcs/m<sup>2</sup>), elle a une préférence pour les gros porcs obtenus après deux ans d'engraissement. Ceci n'est pas sans engendrer l'augmentation des dépenses en aliment, et par conséquent le coût de production avec une diminution des marges attendues par le producteur. En effet, dans ces élevages il n'y a aucune planification dans la gestion du troupeau (reproduction, vente, etc.). Des animaux d'âges différents sont mélangés dans une même porcherie avec comme conséquence immédiate la sous-alimentation et la faible croissance des jeunes porcs qui finalement sont gardés plus longtemps que nécessaire.

Au-delà du problème de déstockage régulier des sujets, la barrière socioculturelle peut être considérée comme un véritable obstacle de la production porcine. En effet, les revenus engrangés par la vente des porcs sont rarement réinvestis dans l'activité pour améliorer l'habitat, l'alimentation et la santé des porcs. Ils servent en grande partie à faire des cérémonies rituelles aux ancêtres de la famille une fois par an dans le but de conjurer le mauvais sort et de protéger ses enfants. La préparation de tels événements coûte cher et monopolise toutes les économies du ménage qui peut dépenser jusqu'à cinq millions de francs CFA (environ 7600 €). Ces pratiques sont connues dans la partie sud du Sénégal où les acteurs attendent avec impatience la mobilisation des projets de développement alors qu'ils disposent déjà des moyens techniques et économiques nécessaires au développement de leurs activités de production et de commercialisation. Comme l'élevage constitue un moyen pour conjurer le mauvais sort, le développement de l'exploitation peut donc être hypothéqué par ce comportement. Certes, certains éleveurs de porcs (environ 10 %) ont compris que réinvestir dans leur activité de production était nécessaire pour s'en sortir. Depuis des années, ils investissent avec leurs propres moyens dans la construction de l'habitat pour répondre aux besoins essentiels de leur famille, et cela avec succès. À travers cette activité, ils sont parvenus à scolariser leurs enfants, à avoir un moyen de déplacement et à construire une maison familiale. Par ailleurs, l'élevage de porcs intervient fortement dans la réception d'hôtes, les funérailles et les mariages au sud du Sénégal.

## ■ RECOMMANDATIONS

Au regard des problèmes soulevés dans cette étude, le développement de l'élevage porcine en Casamance peut être effectué à travers des mesures incitatives couplées à la formation des éleveurs et agents des services techniques. Sur le plan alimentaire, nous recommandons de constituer davantage de stocks de sous-produits pour la période de soudure, de réduire la divagation des animaux, d'abandonner la pratique de distribution d'un seul intrant alimentaire, notamment la pomme et les noix de cajou, au profit d'une utilisation d'aliments composés et plus équilibrés pour les animaux, et de bouillir les restes de cuisine non distribués frais le jour de collecte, afin de préserver la santé des porcs.

Sur le plan sanitaire, l'effort d'investissement dans la construction de porcheries améliorées ou modernes (à murs crépis, sol bétonné) doit être encouragé. Il constitue un moyen pour mieux appliquer les mesures de biosécurité et mettre les porcs à l'abri des maladies, en particulier la PPA. Aussi, les acteurs doivent être de plus en plus sensibilisés sur les risques sanitaires de la pratique de l'élevage en divagation. Pour prévenir la PPA en Casamance, il est donc essentiel a) d'enterrer les cadavres de porcs entre couches de chaux vive, b) de renforcer les mesures de biosécurité, c) de garder les animaux en claustration, la divagation et les échanges commerciaux illégaux

avec les pays voisins infectés étant les principaux facteurs de risque de transmission de la PPA selon Etter et al. (2011), d) d'alerter les services vétérinaires après suspicion de la PPA, et e) de limiter les contacts directs et indirects entre porcs domestiques, et entre porcs domestiques et animaux sauvages (Guinat et al., 2016).

Enfin, pour un véritable essor de la filière porcine, l'accompagnement et l'organisation des acteurs (regroupement en association/fédération ou coopérative) restent nécessaires pour permettre une répartition proportionnelle de la valeur ajoutée aux différents maillons de la chaîne. Aussi constituent-ils, pour les éleveurs souvent lésés dans la vente de leurs porcs, un moyen de pouvoir mieux défendre leurs intérêts. Par ailleurs, la mise en place d'ateliers de transformation et de restaurants-charcuteries de porcs dans les principales villes de ces régions du Sud pourrait améliorer la commercialisation.

## ■ CONCLUSION

Le porc est une espèce capable de répondre aux défis de la pauvreté grâce à sa forte prolificité et productivité. Cependant, au Sénégal il reste négligé des pouvoirs publics, même si ces dernières années quelques actions ont été menées. Ces deux courtes enquêtes ont permis de dégager les obstacles principaux à l'élevage porcine au sud du Sénégal. Il s'agit de l'alimentation, de la santé, de la commercialisation et du poids socioculturel. L'élevage de porcs est affecté par le manque de disponibilité d'aliments, l'inaction des agents techniques ne maîtrisant pas toujours les nombreuses maladies porcines, des décisions de gestion technique et économique irrationnelles, et enfin la capacité familiale à investir. Appliquer des mesures d'hygiène et de biosécurité et arrêter la divagation par la constitution de stocks d'aliments peuvent réduire la pression des maladies sur les élevages porcins. Toutefois, des investigations dans ces différents domaines (alimentaire, santé, chaîne de valeur, formation) sont encore nécessaires pour permettre un véritable développement du secteur de l'élevage porcine au Sénégal.

## Remerciements

Les auteurs adressent leurs sincères remerciements au Fonds national des recherches agricoles et agro-alimentaires (FNRAA) du Sénégal pour avoir financé ce programme qui a été mis en œuvre par l'Institut sénégalais des recherches agricoles en collaboration avec l'École inter-Etats des sciences et médecine vétérinaires (EISMV) de Dakar et le ministère de l'Élevage et des Productions animales (MEPA) du Sénégal.

## REFERENCES

- Abdallah-Nguertoum E., 1997. Elevage porcine en région-péri-urbaine de Bangui (Centre Afrique). Thèse Doct. vétérinaire, EISMV, Dakar, Sénégal, 111 p.
- Armah I.N.A., 2011. The effect of starter-growing pig fed diet containing varying levels of dried cashew (*Anacardium occidentale*) pulp. MSc thesis, Kwame Nkrumah University, Kumasi, Ghana, 79 p.
- Ayssiweide S.B., Missouhou A., Abiola F., 2008. Les systèmes d'élevage de porcs au Bénin. *Rev. Afr. Santé Prod. Anim.*, **6** (3-4) : 213-219
- Boateng M., Okai D.B., Baah J., Donkoh A., 2008. Palm kernel cake extraction and utilisation in pig and poultry diets in Ghana. *Livest. Res. Rural Dev.*, **20** (7) : 99
- Buldgen A., Piraux M., Dieng A., Schmit G., Compere R., 1994. Les élevages de porcs traditionnels du bassin arachidier sénégalais. *Rev. Mond. Zootech.*, **81** : 63-70.
- CSE, 2007. Caractérisation des systèmes de production agricole au Sénégal. Rapport de synthèse du projet FAO Land Degradation Assessment, 39 p., [www.ntiposoft.com/domaine\\_200/pdf/caractspasenegal.pdf](http://www.ntiposoft.com/domaine_200/pdf/caractspasenegal.pdf) (consulté 10 oct. 2016)

- Donkoh A., Attoh-Kotoku V., Kwame R.O., Gasca R., 2012. Evaluation of nutritional quality of dried cashew nut testa using laboratory rat as a model for pigs. *Sci. World J.*: 984249, doi: 10.1100/2012/984249
- Etter E.M.C., Seck I., Grosbois V., Jori F., Blanco E., Vial L., Akakpo A.J., et al., 2011. Seroprevalence of African swine fever in Senegal. *Emerg. Infect. Dis.*, **17** (1): 49-54, doi: 10.3201/eid1701.100896
- Fatufe A.A., Akanbi I.O., Saba G.A., Olowofeso O., Tewe O.O., 2007. Growth performance and nutrient digestibility of growing pigs fed a mixture of palm kernel meal and cassava peel meal. *Livest. Res. Rural Dev.*, **19** (12): 180
- Gallardo C., Fernández-Pinero J., Pelayo V., Gazaev I., Markowska-Daniel I., Pridotkas G., Nieto R., et al., 2014. Genetic variation among African swine fever genotype II viruses, Eastern and Central Europe. *Emerg. Infect. Dis.*, **20** (9): 1544-1547, doi: 10.3201/eid2009.140554
- Gallardo M.C., Reoyo A.T., Fernández-Pinero J., Iglesias I., Muñoz M.J., Arias M.L., 2015. African swine fever: a global view of the current challenge. *Porc. Health Manag.*, **1**: 1-21, doi: 10.1186/s40813-015-0013-y
- Gourdine J.-L., Renaudeau D., Xandé X., Régner C., Anaïs C., Alexandre G., Archimède H., 2011. Systèmes de production valorisant des ressources locales en production porcine en milieu tropical. *Innov. Agron.*, **16**: 75-87
- Grange T., 2016. Risques épidémiologiques associés à l'élevage porcin à Madagascar : cas particulier de la peste porcine africaine dans les zones d'interface avec le potamoche (Potamocheirus larvatus). Thèse Doct. vétérinaire, Ecole nationale vétérinaire, Toulouse, France, 156 p.
- Guinat C., Gogin A., Blome S., Keil G., Pollin R., Pfeiffer D.U., Dixon L., 2016. Transmission routes of African swine fever virus to domestic pigs: current knowledge and future research directions. *Vet. Rec.*, **178**: 262-267, doi: 10.1136/vr.103593
- Houndonougbo M.F., Adjolohoun S., Aboh B.A., Singbo A., Chrysotome C.A.A.M., 2012. Caractéristiques du système d'élevage porcin au Sud-Est du Bénin. *Bull. Rech. Agron. Bénin*, n° Spéc. Elev. Faune : 15-21
- Jegede J.O., Tegbe T.S.B., Aduku A.O., Olorunju S.A.S., 1994. The effect of feeding palm kernel meal on performance and carcass characteristics of pigs. *Nigerian J. Anim. Prod.*, **21** (1-2): 88-95
- Kim B.G., Lee J.H., Jung H.J., Han Y.K., Park K.M., Han I.K., 2001. Effect of partial replacement of soybean meal with palm kernel meal and copra meal on growth performance, nutrient digestibility and carcass characteristics of finishing pigs. *Asian-Austral. J. Anim. Sci.*, **14** (6): 821-830, doi: 10.5713/ajas.2001.821
- Le Glaumec L.G.A.L., 2006. Etude épidémiologique du cycle sauvage de la peste porcine africaine dans la région du Siné Saloum au Sénégal. Thèse Doct. vétérinaire, Ecole nationale vétérinaire, Toulouse, France, 122 p.
- Le Goulven K., Boutonnet J.P., Codron J.M., 1999. Marketing an agricultural production in a "transition" economy: pork marketing chain from Nam Thanh to Hai Phong, Vietnam. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **52** (3-4) : 305-312, doi : 10.19182/remvt.9679
- Ly C., 2007. Santé animale et pauvreté en Afrique de l'Ouest. In : Agriculture, élevage et pauvreté en Afrique de l'Ouest (Eds. Mbaye A.A., Roland-Holst D., Otte J.). CREA, PanAfrika, Sénégal, 71-85
- MEPA, 2014. Statistiques des productions et importations des produits animaux au Sénégal en 2013. Dired (cellules des Etudes et de la Planification), ministère de l'Elevage et des Productions animales, Sénégal, 7 p.
- Missohou A., Niang M., Foucher H., Dieye P.N., 2001. Les systèmes d'élevage porcin en Basse Casamance (Sénégal). *Cah. Agric.*, **10** : 405-408.
- Mopaté L.Y., 2008. Dynamique des élevages porcins et amélioration de la production en zones urbaine et périurbaine de N'Djaména, Tchad. Thèse Doct. unique, Université polytechnique de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, 245 p.
- Mopaté L.Y., Kaboré-Zoungnan C.Y., 2010. Dynamique des élevages et caractéristiques des producteurs de porcs de la ville de N'Djaména, Tchad. In : Actes Coll. Savanes africaines en développement : innover pour durer (éds. Jamin J.Y., Seyni Boukar L., Floret C.), Garoua, Cameroun, 20-23 avr. 2009. Prasad, N'Djaména, Tchad / Cirad, Montpellier, France
- Mopaté L.Y., Koussou M.O., Nguertoum E.A., Ngo Tama A.C., Lakoutene T., Awa D.N., Mal Mal H.E., 2010. Caractéristiques et performances des élevages porcins urbains et périurbains des savanes d'Afrique centrale : cas des villes de Garoua, Pala et Bangui. In : Actes Coll. Savanes africaines en développement : innover pour durer (éds. Jamin J.Y., Seyni Boukar L., Floret C.), Garoua, Cameroun, 20-23 avr. 2009. Prasad, N'Djaména, Tchad / Cirad, Montpellier, France
- Ndébi G., Kamajou J., Ongla J., 2009. Analyse des contraintes au développement de la production porcine au Cameroun. *Tropicicultura*, **27** (2) : 70-76
- Oddoye E.O.K., Takrama J.F., Anchirina V., Agyente-Badu K., 2009. Effects on performance of growing pigs fed diets containing different levels of dried cashew pulp. *Trop. Anim. Health. Prod.*, **41**: 1577-1581, doi: 10.1007/s11250-009-9349-0
- PADEC, 2010. Etude de marché de la filière anacarde : rapport final. Programme d'appui au développement économique de la Casamance, Groupe alliance ingénierie, www.padec.sn/home/docs/rapport\_etude\_anacarde.pdf (consulté 1 oct. 2016)
- Porphyre V., 2009. Enjeux et contraintes des filières porcines en Afrique de l'Ouest. *Grain de Sel* (46-47) : 26-27
- Rhule S.W.A., 1996. Growth rate and carcass characteristics of pigs fed on diets containing palm kernel cake. *Anim. Feed Sci. Technol.*, **61** (1): 167-172, doi: 10.1016/0377-8401(95)00934-5
- Ricau P., 2013. Connaître et comprendre le marché international de l'anacarde. RONGEAD, INADAS Formation Burkina Faso / ONG Chigata / Offre et demande agricole, www.rongead.org/IMG/pdf/Guide\_RONGEAD\_Le\_Marche\_International\_de\_l\_Anacarde.pdf (consulté 30 sept. 2017)
- Sambou G., 2008. Analyse des impacts de la décharge de Mbeubeuss (Dakar) sur les élevages porcins environnants. Thèse Doct. vétérinaire, EISMV, Dakar, Sénégal, 138 p.
- Seck I., 2007. Epidémiologie de la peste porcine africaine au Sénégal : estimation de la prévalence de la maladie dans les régions de Fatick, Kolda et Ziguinchor. Thèse Doct. vétérinaire, EISMV, Dakar, Sénégal, 119 p.
- Secka A., 2011. Pig production system, marketing chain and cysticercosis awareness in the Gambia and Senegal. *Bull. Anim. Health Prod. Afr.*, **59**: 459-469
- Sene A.M., 2016. Agrobusiness de l'anacarde en Casamance (Sénégal) : atouts, contraintes et perspectives d'industrialisation. Promouvoir une industrialisation inclusive du secteur agricole : l'infrastructure, le capital humain, les politiques, l'investissement, les institutions, Abuja, Nigeria, 5-7 oct. 2016, www.afdb.org/fr/aec-2016/papers/paper/agrobusiness-de-lanacarde-en-casamance-senegal-atouts-contraintes-et-perspectives-dindustrialisation-5075/ (consulté 5 juil. 2017)
- Umtoni C., 2012. Evaluation technico-économique des élevages de porc à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Mémoire Master Productions animales, EISMV, Dakar, Sénégal, 27 p.
- Wampfler B., 2016. Pourquoi est-il si difficile de financer l'agriculture ? *Grain de Sel* (72) : 6-8
- Youssao A.K.I., Koutinhoun G.B., Kpodékon T.M., Bonou A.G., Adjakpa A., Dotcho C.D.G., Atodjinou F.T.R., 2008. Pig production and indigenous genetic resources in suburban areas of Cotonou and Abomey-Calavi in Benin. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **61** (3-4): 235-243, doi: 10.19182/remvt.9995
- Yunus M., 2014. Vers un nouveau capitalisme. JC Lattès, Paris, France, 337 p.

## Summary

**Ossebi W., Ayssiwede S.B., Nimbona F., Malou R., Djettin A.E., Diop M., Missohou A.** Obstacles to the development of the pig value chain in Casamance (Senegal): what do actors of the subsector say?

In Senegal, pig farming is growing at an annual rate of 3.5% and covers 15% of national white meat production. Long neglected by public authorities, it now arouses an interest from development policies that devote improvement projects and programs to it. To accompany this paradigm shift, it is necessary to identify pig-breeding constraints. Thus, a cross-sectional descriptive survey was conducted in the form of individual interviews and/or focus group interviews among 85 stakeholders (70 farmers, 14 livestock technicians and 1 feed manufacturer) with two visits (February and March 2016) in the three regions of Casamance. Results showed that pig farming is a secondary activity that many farmers are considering giving up because of the difficulties encountered. Pig feeding and diseases remain a challenge because of the low availability of feed and medicines, or the high price of feed. These explain the practice of letting pigs roam free, which aggravates health problems. According to farmers, pig farming is characterized by a periodic reconstitution of the herd, made necessary by high mortalities during African swine fever epizootics. In addition, farmers' sociocultural considerations may limit investment and constitute an obstacle to the development of pig farming. The development of swine breeding in natural Casamance will depend on a better control of feeding, breeding management, reproduction monitoring, and adequate prophylaxis against parasitic and infectious diseases.

**Keywords:** swine, rearing systems, animal feeding, animal health, Senegal

## Resumen

**Ossebi W., Ayssiwede S.B., Nimbona F., Malou R., Djettin A.E., Diop M., Missohou A.** Obstáculos para el desarrollo de la cadena de valor porcina en Casamance (Senegal): qué dicen los actores en el sub sector?

En Senegal, la producción porcina está creciendo a una tasa anual de 3,5% y cubre 15% de la producción nacional de carne blanca. Descuidada desde hace mucho tiempo por las autoridades públicas, ahora despierta un interés en las políticas de desarrollo, que le dedican proyectos y programas de mejora. Para acompañar este cambio de paradigma, es necesario identificar las limitaciones de la cría de cerdos. Se realizó entonces una encuesta descriptiva transversal, basada en entrevistas individuales y/o entrevistas a grupos de enfoque entre 85 partes interesadas (70 agricultores, 14 técnicos pecuarios y 1 fabricante de alimentos) con dos visitas (febrero y marzo de 2016) en las tres regiones de Casamance. Los resultados mostraron que la cría de cerdos es una actividad secundaria, que muchos agricultores están considerando abandonar debido a las dificultades encontradas. La alimentación y las enfermedades de los cerdos siguen siendo un desafío, debido a la baja disponibilidad de alimentos y medicamentos, o al alto precio de los alimentos. Estos explican la práctica de los cerdos itinerantes, lo que agrava los problemas de salud. Según los agricultores, la cría de cerdos se caracteriza por una reconstitución periódica de la manada, necesaria debido a la alta mortalidad durante las epizootias de la peste porcina africana. Además, las consideraciones socioculturales de los agricultores pueden limitar la inversión y constituir un obstáculo para el desarrollo de la cría de cerdos. El desarrollo de la cría de cerdos en el medio natural de Casamance dependerá de un mejor control de la alimentación, del manejo reproductivo, del monitoreo de la reproducción y de la profilaxis adecuada contra enfermedades parasitarias e infecciosas.

**Palabras clave:** cerdo, sistemas de cría, alimentación de los animales, sanidad animal, Senegal