



Les éleveurs de porcs recycleurs de déchets organiques à Mbeubeuss : entre désespoir et quête d'une vie meilleure

Dr Gérôme SAMBOU

Vétérinaire Praticien. BP : 07 Thillé Boubacar. Sénégal ;

Email : geromesambou@yahoo.fr

Article reçu le 6 mars 2010 - publié sur <http://pigtrop.cirad.fr> le 15 avril 2010

RESUME - La production porcine est encore très faible au Sénégal. En zone périurbaine de Dakar, notamment dans les communes d'arrondissement de Malika et Keur Massar, cette activité est essentiellement pratiquée par des femmes de la minorité ethnique Manjack qui associent l'élevage de porcs au recyclage des restes de cuisine à la décharge de Mbeubeuss. La proximité de leur exploitation à la décharge exposerait leurs animaux à un risque sanitaire qui à la limite de nos connaissances n'a jamais été évalué. Une étude longitudinale réalisée dans le site pendant six mois a permis de décrire le mode d'élevage et surtout les problèmes rencontrés par les éleveurs au voisinage de la décharge de Mbeubeuss.

Mots clés : décharge Mbeubeuss production porc recyclage restes de cuisine

INTRODUCTION

La production porcine revêt une importance capitale dans les stratégies de lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations dans les pays du tiers monde. En Asie où cette activité est largement répandue, notamment dans les systèmes de production de type intégré, l'éleveur met en valeur les sous-produits agricoles, élève du poisson et produit de l'énergie grâce au porc. Ce qui explique l'importance de l'élevage du porc dans les petites exploitations familiales en Asie tout comme en Afrique.

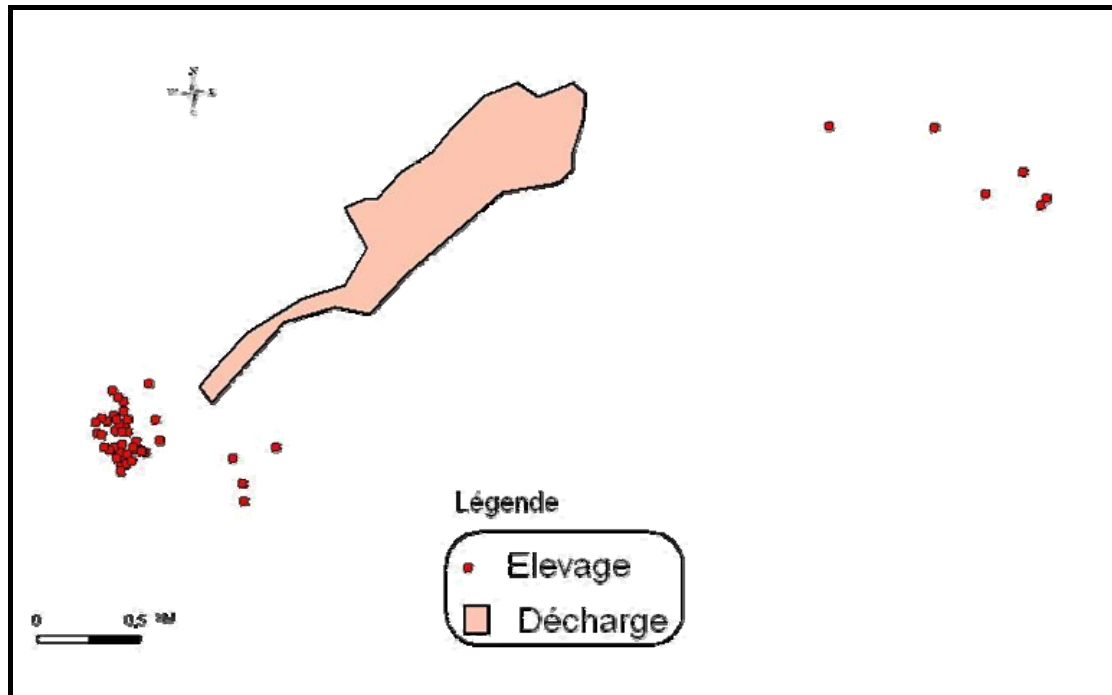
Au Sénégal, malgré les interdits religieux (95% de la population est musulmane), l'élevage de porc se développe en zone périurbaine de Dakar, dans le bassin arachidier (région du centre) et en basse Casamance (région du sud fortement christianisée). Cependant la disponibilité en protéines animales demeure encore insuffisante en raison de la forte croissance démographique qu'a connu le pays (2,6% entre 1990 et 2003), de la pauvreté qui frappe 59% de la population urbaine et 80 % de la population rurale, de l'inefficacité des politiques de sécurité alimentaire et surtout des faibles investissements consentis dans le sous-secteur de l'élevage, ce qui entraîne une baisse de la consommation en viande qui passe de 21,5 kg/hab/an en 1960 à 13 kg/hab/an en 1974 puis à 11 kg/hab./an en 1990 (Leglaumec, 2006). La forte urbanisation associée à la pauvreté qui frappe la population de Dakar est le principal facteur d'une concentration de personnes dans les zones à risque comme les décharges d'ordures ménagères et/ou industrielles.

Ainsi à Mbeubeuss, on note une intense activité de recyclage de déchets organiques destinés à l'alimentation des porcs dans des exploitations familiales à faibles revenus (figure 1). La proximité de leurs exploitations avec le site de la décharge d'ordures ménagères et industrielles de Mbeubeuss pose de sérieuses inquiétudes quant à la santé de leurs animaux et à la sécurité sanitaire de leurs produits.

Dans cet article, nous nous proposons de décrire le mode d'élevage et les problèmes rencontrés par les éleveurs au voisinage de la décharge de Mbeubeuss.

Figure 1

Répartition des élevages porcins autour de la décharge de Mbeubeuss



LE MODE D'ELEVAGE DE PORC A MBEUBEUSS

La dynamique de production du porc dans les exploitations porcines autour de la décharge d'ordures ménagères et industrielles de Mbeubeuss est fortement influencée par le recyclage des déchets solides. Ces derniers sont utilisés dans l'alimentation des porcs, dans la construction des bâtiments d'élevage et comme matériaux d'élevage (mangeoires et abreuvoirs). Les races exploitées sont les races locales mais de plus en plus on rencontre des métis issus du croisement de la race locale avec des animaux de type Large White ou Landrace.

LE BATIMENT D'ELEVAGE

On distingue principalement trois types de bâtiments : le bâtiment traditionnel, le bâtiment amélioré ou semi moderne, et le bâtiment moderne.

Dans le type traditionnel, le toit est soit inexistant soit en matériau de fortune ; le sol est en terre battue, ce qui favorise l'accumulation de boue et de lisier pendant l'hivernage avec des mortalités élevées de porcelets par noyade (Photo 1). Contrairement au type traditionnel délimité par des piquets ou des tôles en zinc recyclés, le type amélioré a des murs latéraux en dur mais le sol est également en terre battue et rarement cimenté (Photo 2).

Certaines fermes de type semi moderne associent aux logements des animaux de grands parcours clôturés où les animaux peuvent se déplacer librement (photo 3). Des bassins d'eau y sont aménagés pour leurs baignades (photos 4).

Les bâtiments de type moderne sont quant à eux bien construits avec séparation des loges en fonction du stade physiologique. Ces bâtiments sont disposés en rangées parallèles séparées par une allée centrale (photo 6).

Photo 1
Logement traditionnel



Photo 2
Logement amélioré



Photo 3
Bâtiment d'élevage semi moderne dans un élevage amélioré à Keur Massar



Photo 4
Bassin d'eau pour la baignade des porcs avec un grand parcours clôturé



Photo 5
Recyclage des restes de cuisine à la décharge à Keur Massar



Photo 6
Bâtiment moderne avec séparation des loges



L'ALIMENTATION

Le porc peut être considéré ici à juste raison comme le parent pauvre de la ferme. Si dans l'élaboration du bâtiment on note encore des efforts de modernisation pour assurer le confort des animaux, l'alimentation demeure encore très précaire et la ration est presque la même dans toutes les exploitations. La plupart des éleveurs sont des femmes (78,9%) qui recyclent les restes de cuisines à la décharge d'ordures (photo 5) qu'elles distribuent aux porcs. L'aliment recyclé est stocké dans des fûts de réserve pouvant permettre une autonomie de 2 à 3 semaines en fonction de la taille des élevages. Le repas est distribué sous forme de soupe dans des fûts taillés à cet effet ou dans des abreuvoirs bâtis en ciment (photo 7). Les éleveurs reconnaissent le fait que les restes de cuisines gardés longtemps se décomposent et leur appétence est réduite pour les porcs. La bassine de restes de cuisine est vendue à 400 Franc CFA. En général, seul les hommes ont recours à ce type d'acquisition des restes de cuisine lorsqu'ils exercent une activité professionnelle associée à l'élevage ou dans les rares exploitations de grande taille. L'eau d'abreuvement provient des puits (photo 8).

Photo7

Aliment sous forme de soupe



Photo 8

Puits servant d'abreuvement



PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES

Les performances de production sont faibles. Le poids à la naissance de 0,97 kg passe à 10,72 kg à 3 mois puis à 14,85 kg à 6 mois. Ainsi, pendant les 3 premiers mois de la vie du porcelet, les performances pondérales correspondent aux valeurs notées en zones tropicales par Canope et Raynaud (1980) ou parfois supérieures (Serres., 1989 ; Molenat et Tran., 1991 ; Chauhan et al., 1994 ; Abdallah., 1997) dans les mêmes conditions d'élevage. Cela se comprend aisément car pendant cette période les porcelets sont encore sous la mère (sevrage tardif à 3 mois). La baisse considérable du poids entre 3 et 6 mois (plus de la moitié du GMQ) peut être imputée en partie aux restes de cuisine qui selon Buldgen et al. (1994) relèvent d'importantes déficiences en énergie, en protéines et en acides aminés essentiels. Ces conditions sont sans doute à l'origine d'une croissance lente et irrégulière avec un âge à la première saillie tardif de 10,98 mois. Le nombre de mise bas par truie par an est de 1,97 pour une taille de la portée de 7,17. Ces valeurs sont proches de celles de Missouhou et al. (2001) en Basse Casamance.

La mortinatalité (3,53%) et la mortalité avant sevrage (24,46%) sont fortement influencées par les conditions techniques du bâtiment d'élevage qui favorisent la stagnation de l'eau des pluies et la formation de boue dans laquelle se noient les porcelets. Il y a également la peste porcine africaine qui sévit de façon endémique dans la zone et qui demeure aujourd'hui un des principaux facteurs limitants du développement de l'élevage porcin dans la zone de Malika et Keur Massar (les deux communes d'arrondissement jouxtant la décharge de Mbeubeuss).

LES PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE DU PORC

PROBLEMES SANITAIRES

Une des principales contraintes sanitaires du cheptel porcin demeure la peste porcine africaine. Cette maladie infectieuse et très contagieuse des porcs a presque fini d'ébranler l'espoir des femmes éleveuses du quartier Jagoo (Malika) pour lesquelles l'élevage est la principale source de revenu (109 cas ont été enregistrés à Malika entre Août 2007 et février 2008). Dans le quartier, l'organisation sociale n'est pas épargnée. En effet, pour beaucoup de personnes, la maladie est due à l'œil maléfique du voisin. Ce qui entraîne méfiance et rancœur. Par ailleurs, nous avons noté un cercle vicieux très important dans la contamination des élevages qui met en exergue les éleveurs qui jettent les carcasses contaminées à la décharge ou dans le quartier dit Jagoo, la période de recyclage pendant laquelle l'éleveur peut être en contact avec le germe, l'exploitation porcine elle-même ouverte à l'éleveur provenant de la décharge et à d'autres personnes étrangères et enfin un comportement de récupération de l'animal malade par l'abattage rapide avant la mort de l'animal pour nourrir la famille ou pour la vente.

Plusieurs autres maladies de moindre importance ont été notées. C'est le cas notamment de la gale présente dans plusieurs exploitations et un syndrome peu ou pas connu : le syndrome d'extériorisation du corps du pénis du verrot ou paraphimosis.

PROBLEMES LIES À LA DISPONIBILITE DE L'ALIMENT

Contrairement aux ruminants domestiques, qui disposent d'une large gamme d'aliments industriels, aucune minoterie n'a encore proposée un aliment spécifique au porc. La matière première qui devrait servir de base à la fabrication d'aliment est chère et n'est donc pas disponible pour les éleveurs. C'est pourquoi ceux-ci se tournent vers le recyclage des restes de cuisine à la décharge ; les quantités de reste de cuisine disponibles dans les ménages des éleveurs étant insuffisantes pour couvrir les besoins. Cette activité pratiquée par la quasi-totalité des éleveurs pose le problème de leur sécurité sanitaire et corporelle (nous avons notés durant notre étude chez les éleveuses un cas de tétanos, des blessures par des écussons ou des clous et des accidents par les camions transportant les déchets à la décharge dont un accident mortel).

PROBLEMES LIES À LA PROXIMITE DE LA DECHARGE



La plupart des exploitations porcines de Malika (quartier Jagoo) et Keur Massar se situent à moins d'un kilomètre de la décharge. Cette configuration pose d'énormes inquiétudes relatives aux risques d'exposition aux polluants émis par la décharge. Selon plusieurs auteurs, les populations humaines qui vivent près des sites de décharge auraient des problèmes de santé liés à leur exposition aux polluants émis par la décharge notamment les métaux lourds, l'hydrogène sulfurés, le méthane, le dioxyde de carbone, l'azote, les composés organiques volatils, les dioxines etc.

Les polluants émis par les décharges d'ordures ménagères et/ou industrielles existent sous trois formes : le biogaz, les lixiviats et les bios aérosols. Le biogaz provient de la décomposition chimique, physique et biologique de la matière organique des déchets

enfouis. L'eau des pluies percole au travers les décharges et entraîne la formation d'effluents liquides ou lixiviats qui véhiculent des substances organiques et métalliques polluantes de même qu'une quantité importante de bactéries. Les bios aérosols résultent de la mise en suspension de microparticules polluantes dans l'air lors du déchargement des déchets. Les animaux peuvent donc se contaminer par l'eau d'abreuvement provenant de puits ou céanes, par l'air qu'ils respirent ou par les aliments pollués qu'ils consomment. Les études menées dans certains pays occidentaux permettent de faire un rapprochement entre les problèmes sanitaires des populations et leur exposition aux polluants des décharges. Les résultats de recherche convergent vers des excès de risque de faible poids à la naissance et de malformation congénitale (Dolk et al., 1998 ; Elliott et al., 2001). De même, certains auteurs constatent une prédominance de symptômes respiratoires, digestifs, neurologiques, cutanés (Hours et al., 2002 ; Geldberg et al., 1997) et de cancers (Goldberg et al., 1995) . En l'état actuel des connaissances, même si des problèmes de santé n'ont pas été notés en rapport avec la proximité des animaux des fermes aux sites de décharges, encore moins à Mbeubeuss (Sambou., 2008), la mise en place d'un système d'épidémiologie s'impose afin d'assurer la santé des animaux et garantir la sécurité sanitaire des denrées animales produites.

CONCLUSION

La production porcine au Sénégal est encore trop faible en raison des interdits religieux et l'absence d'une politique agricole qui prenne en compte cette espèce. Aujourd'hui, l'élevage de porcs est pratiqué en zone périurbaine de Dakar par des minorités ethniques constituées en majorité de femmes qui rencontrent d'énormes difficultés liées à leur manque de formation en élevage, à un manque d'espace et à la non disponibilité de l'aliment. Le recyclage des restes de cuisine à la décharge est un mode d'acquisition alternatif de l'aliment mais qui expose ces femmes à beaucoup de dangers. Il est donc urgent d'organiser le recyclage en amont, c'est-à-dire dans les grandes collectivités ou chez les voisins et non en décharge, afin de réduire les risques de cette activité en décharge.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1) Abdallah E., 1997. Elevage porcin en région périurbaine de Bangui (Centrafrique). Thèse : Méd. Vét : Dakar ; 32.
- 2) Berry M et Bove F., 1997. Birth weight reduction associated with residence near a hazardous waste landfill. Environ. Health. Perspect., 105 : 856-861.
- 3) Buldgen A., Piraux M., Dieng A., Schmit G., Compère R., 1994. Les élevages de porcs traditionnels du bassin arachidier sénégalais. Rev. Mond. Zootech., 81 : 63-70.
- 4) Dolk H., Vrijheid M., Armstrong B., Abramsky L., Bianchi F., Garne E., Nelen V., Robert E., Scott J.E., Stone D., Tenconi R., 1998. Risk of congenital anomalies near hazardous-waste landfill sites in Europe. Eurohazcon study. Lancet., 352: 423-427.
- 5) Elliot P., Briggs D., Morris S., De Hoogh C., Hurt C., Kold Jensen T., Maitland I., Richardson S., Wakefield J., Jarup L., 2001. Risk of adverse birth outcomes in populations living near landfill sites. Br. Med. Journ., 323 : 363-368.
- 6) Fielder H. M. P., Poon-King C. M., Palmer S. R., Moss N., Coleman G., 2001. Addressing environmental health concerns near Trecatti landfill site. United Kingdom. Arch. Environ. Health., 56 :529-535.
- 7) Gelberg K H., 1997. Health study of New York City department of sanitation landfill employees. Journ. env. Méd., 39 : 1103-1110.
- 8) Goldberg M. S., Goulet L., Riberdy H., Bonvalot Y., 1995. Low birth weight and preterm births among infants born to women living near solid waste landfill site in Montreal. Quebec. Environ. Res., 69 : 37-50.
- 9) Goldberg M. S., Siemiattyccki J., Dewar R., Desy M., Riberdy H., 1999. Risks of developing cancer relative to living near a

- municipal solid waste landfill site in Montreal. Canada. Arch. Environ. Health., 54 : 291-296.
- 10) Hours M., Anzivino L., Asta J., Berny P., Billeret M., Maitre A., Parat S., Stoklov M., Sarrasin B., Keck G., Perrodin Y., 2001. Etudes des polluants atmosphériques émis dans deux centres de stockage des ordures ménagères. Déchets. Sci. Tech., 24 : 38-43.
- 11) Le Glaumec G. A. L., 2006. Etude épidémiologique du cycle sauvage de la peste porcine africaine dans la région du Sine Saloum au Sénégal, Thèse vét, 98.
- 12) Missohou A., Niang M., Foucher H., Dieye P. N., 2001. Les systèmes d'élevage porcin en basse Casamance. Cahiers Agric., 10 : 405-408.
- 13) Molenat M et Tran The T., 1991. La production porcine au Viet Nam et son amélioration. Rev. Mond. Zootech., 68 : 26-36.
- 14) Myer R. O., Brendemuht J. H., Johnson D. D., 1999. Evaluation of dehydrated restaurant food waste products as feedstuffs for finishing pigs. J. Anim. Sci., 77 : 685-692.
- 15) Sambo u G., 2008. Analyse des impacts de la décharge de Mbeubeuss (Dakar) sur les élevages porcins environnants. Thèse vét, 21
- 16) Vrijheid M., Dolk H., Armstrong B., Abramsky L., Bianchi F., Fazarinc I., Garne E., Ide R., Nelen V., Robert E., Scott J., Stone D., Tenconi R., 2002. Chromosomal congenital anomalies and residence near hazardous waste landfill sites. Lancet., 359 : 320-322.
- 17) Bastianelli D., Derail L., Klotz S., 2004. Traditionnal pig breeding. http://pigtrop.cirad.fr/animal_husbandry_and_sustainable_practices/traditionnal_pig_breeding. [En ligne] accès Internet : (Page consultée le 25 Octobre 2007)