

LA FILIERE PORCINE EN GUADELOUPE: Enjeux et Perspectives

Athanasia Koussoula-Bonneton
Université des Antilles et de la Guyane.
Pointe-à-Pitre. Guadeloupe.

Dans un contexte de régression de l'économie de plantation et de déclin de la filière canne à sucre, de l'augmentation du chômage et de l'exode rural les pouvoirs publics soucieux du maintien de la paix sociale dans le monde agricole ont fortement appuyé la diversification des activités agricoles, afin d'augmenter l'emploi et le revenu. L'élevage est quasi unanimement considéré comme l'une des activités économiques possibles pour les régions marginalisées. L'élevage porcin en particulier pourrait remplir ces fonctions socio-économiques et être un secteur porteur compte tenu des objectifs.

La mise en place de l'élevage porcin hors-sol au début des années quatre-vingt a répondu en partie aux aspirations de ses promoteurs. Création de coopératives, motivation des adhérents, structuration de la filière. Ces performances n'ont pas duré dans le temps.

La valeur des productions animales a décliné de 16% de 1988 à 1993 (49 MF). Durant cette même période, la valeur de la production porcine a régressé de 57% (47 MF) ce qui en ferait apparemment la principale responsable de la baisse de la valeur des productions animales (figure 1).

Le taux d'autosuffisance en viande d'une manière générale, a baissé en Guadeloupe de 1988 à 1992 de 51,4% à 26,4%. En particulier, celui de la viande porcine de 54% en 1988 à 24% en 1993.

De 1985 à 1993, on assiste à une diminution de 67% de la production correspondant à une baisse de 38% pour le sous-secteur informel et de 37% pour le sous-secteur moderne (figure 2).

La baisse de la production locale a été suivie d'une baisse de la consommation de 15% (figure 2) en dépit d'un accroissement de 53.000 habitants de la population locale durant la même période. La baisse de la consommation totale correspond à une baisse de la consommation individuelle de 4kg (-40%).

La tendance à la consommation dans les pays de la Communauté Européenne à pouvoir d'achat relativement faible (comparable à celui de la Guadeloupe) est à la hausse (tableau 1).

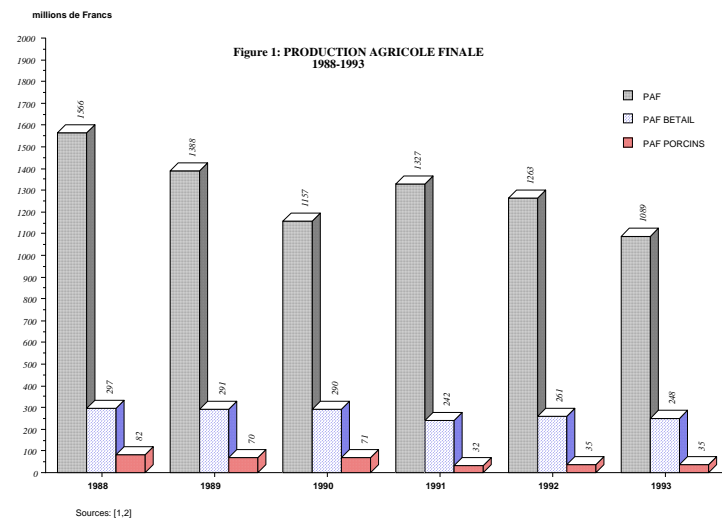


Figure 1

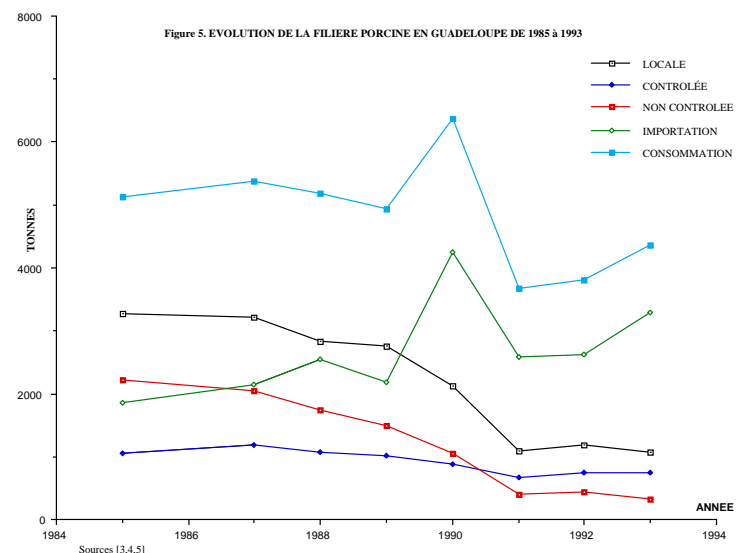


Figure 2

En revanche, pour les pays comme l'Allemagne, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et le Danemark, la tendance est à la baisse car ils ont peut-être atteint le seuil de saturation en matière de consommation en viande porcine.

En France métropolitaine, la consommation de viande de porc frais diminue progressivement avec l'augmentation du niveau de vie (tableau 2) et elle est compensée par celle des produits transformés (jambons, charcuteries, plats cuisinés).

Tableau No. 1

L'évolution de la consommation de viande porcine dans la communauté européenne

Pays de la Communauté Européenne	Consommation 1991	Evolution 90/91	Cons. en kg/hab. 1989
Allemagne	4.466	-6%	58,7
Espagne	1.877	2,4%	44,8
France	2.101		37,3
Pays Bas	672	1,9%	46,5
Danemark	318	3,6%	64,7
Italie	1.820	0,3%	31
Royaume Uni	1.390	0,1%	24,2
Belgique	477	2,6%	46,7
Portugal	275	1,8%	27,6
Irlande	124		34,5
Grèce	220	3,3%	21,6
CCE à 12	13.740	1,7%	

Sources [6]

Milliers de TEC

En définitive, la baisse de la consommation locale est certainement moins importante en réalité et l'erreur serait imputable à la difficulté de cerner la part du secteur informel et la part de l'auto-consommation dans la consommation totale.

Simultanément à la baisse de la production et de la consommation, on assiste à une augmentation des importations de +78%, de 1852 tonnes en 1985 à 3294 tonnes en 1993 (figure 2.)

L'objectif de cette étude vise après l'analyse de la structure, du fonctionnement et de la dynamique de la filière, l'identification des facteurs limitants (structurels et conjoncturels) au développement de celle-ci, afin de contribuer à l'élaboration du diagnostic nécessaire aux actions de développement.

1. LA PRODUCTION

L'élevage concerne deux agriculteurs sur trois en Guadeloupe (RGA)¹ et génère 23% de la production agricole finale de 1993 (figure 1)

L'élevage porcin représente la deuxième activité en importance en production animale 12% de la production animale en valeur, (soit 35 MF en 1993) et 3% de la production agricole finale [1].

La production de la viande porcine en Guadeloupe est assurée par deux sous-secteurs (Vankatpen,1991)

- le sous- secteur dit traditionnel, non contrôlé, informel, familial,
- le sous- secteur dit contrôlé, intensif, moderne, hors-sol.

¹ Recensement Général Agricole.

Tableau No. 2

Effectifs d'animaux

Années	1988	1990
Nb de truies	5.800	5.684
Autres porcs	32.200	22.974
Total porcs	38.000	28.658

Sources (statistiques agricoles),(RGA)

Ces chiffres doivent être interprétés avec prudence; ils résultent d'estimations faites en 1988 et la définition d'une truie productive lors de RGA peut faire l'objet d'interprétations erronées. Il devrait y avoir au moins 5 à 6 autres porcs présents par truie. Le chiffre « autres porcs » de 1990 semble sous estimé.

Tableau No. 3

Structure du cheptel (RGA) 1990

Taille en Nb places	1	2 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 +	Total
Nb d'élevages	2439	3093	713	258	68	54	6625
Nb de porcs	2439	7943	4543	3186	1810	8737	28658
Taille moyenne	1	2,6	6,4	12,4	26,6	61,8	4,33

En incluant dans le sous-secteur familial les exploitations ayant moins de 10 porcs, celui-ci représentait 73% du cheptel en 1990 [2,4,5]. Les 68 élevages de 20 à 49 porcs pèsent peu sur la production porcine (6% des effectifs.) Seuls 54 élevages comptaient plus de 50 porcs en place, et ils détenaient 31% du cheptel.

PRODUCTION TRADITIONNELLE

Le sous-secteur porcin traditionnel est caractérisé par l'élevage d'animaux d'origine indigène, le "porc créole", en petits troupeaux de 2 à 5 truies attachées au piquet. Le porc créole constitue une population hétérogène. Ces populations seraient le résultat du croisement entre des animaux de type ibérique introduits dès le XVI^e siècle et de porcs français dont l'introduction date de la colonisation des Antilles à partir de 1635 (Canope,1982). Il est admis que le porc indigène présente des qualités maternelles, une précocité sexuelle, une grande rusticité et que sa viande a des qualités organoleptiques et technologiques supérieures à celles du Large White (Xandé,1991),(Canope,1982).

Les consommations marchandes sont faibles et l'essentiel de l'alimentation est constitué par les sous-produits du jardin potager, les écarts de triage, la cueillette, les eaux grasses et occasionnellement par un complément d'aliments achetés. Ces animaux valorisent bien les rations riches en constituants celluloseux et pauvres en azote, ce qui rend leur alimentation plus économique (Canope,1982). Dans le cas d'exploitations situées dans la partie de l'île où l'on produit des grandes quantités de bananes (Basse-Terre) les éleveurs utilisent les écarts de triage. Ces écarts sont parfois gratuits sur le lieu de production, mais le plus souvent, ils sont vendus à un faible prix.

D'après nos calculs, si on tient compte de ce prix et du coût du transport entre le lieu de production et le lieu d'élevage, l'achat

des écarts est compétitif seulement pour les exploitations qui sont situées à proximité.

L'utilisation de la mélasse comme complément nutritif est devenue très rare à cause de son prix élevé et de sa relative rareté. Durant la dernière décennie la production de sucre oscillait autour de 60.000 Tonnes, en comparaison avec les 90.000 Tonnes de la décennie précédente.

En conclusion, il s'agit d'unités socio-économiques de production de type familial dont la production est destinée en partie à l'auto-consommation et le reste à une clientèle de proximité. Plus rarement, elles approvisionnent les boucheries traditionnelles² ou les boucheries occasionnelles ouvertes un ou deux jours par semaine.

Les objectifs principaux de ce sous-secteur sont:

-d'assurer un complément de protéines au régime alimentaire de la famille.

La quantité de protéines consommée par tête et par an en Guadeloupe est relativement faible comparée à la moyenne des pays développés, soit 60kg/tête/an en Guadeloupe contre 100 kg/tête /an dans les pays développés. (Xandé,1991)

Le consommateur guadeloupéen manifeste une préférence marquée pour la viande du porc créole ou porc « planche » comme on l'appelle communément. Cette viande a beaucoup de goût, ce qui s'explique par la présence de tissus gras entre les muscles.

-de constituer une épargne sur pieds facilement mobilisable.

L'élevage du porc créole au sein de petites exploitations agricoles ou par des familles d'artisans, d'ouvriers etc., permet de faire face à une dépense monétaire planifiée ou imprévue (mariage, baptême mais aussi en cas de maladie ou de décès). Le prix de vente est calculé de manière à satisfaire le besoin immédiat et de permettre à la fois, l'achat d'un porcelet pour remplacer l'animal vendu.

-de valoriser la main-d'oeuvre familiale disponible ainsi que les sous-produits de la ferme dont les coûts d'opportunités sont nuls.

Dans les familles traditionnelles où cohabitent toutes les générations, ce sont principalement les grands-parents et parfois les enfants qui apportent la nourriture aux animaux. L'abattage et la vente sont souvent confiés aux hommes de la famille qui se font aider par des amis ou des voisins. L'éloignement d'une « tuerie » ou/et le coût jugé élevé des services de l'abattoir ou de la tuerie expliquent l'abattage sur les lieux d'élevage et sans contrôle sanitaire.

D'après les données des services de la Direction de l'Agriculture et de la Forêt, on constate une importante diminution

de la production du secteur informel³. En effet, de 1988 à 1993 la production a diminué de 81% alors que cette baisse était de 69% de 1990 à 1993 (figure 2). Il semble que lors de l'établissement des statistiques, l'évaluation de la production familiale a été estimée comme un pourcentage de la production dite contrôlée. L'application à partir de 1991 de cette règle de l'évaluation expliquerait alors les données statistiques des trois dernières années.

D'après nos enquêtes, auprès d'un groupe d'éleveurs de la région de la Grande-Terre, il y a eu une diminution importante suite au passage dévastateur du cyclone Hugo en 1989, mais depuis une partie du cheptel a été reconstituée. Néanmoins, beaucoup d'éleveurs ont été contraints d'installer leurs porcs loin de leurs habitations principales à cause des plaintes répétées de riverains, gênés par l'odeur dégagée par ces élevages.

En tout état de cause, la forte diminution de la production suggérée doit être confirmée, cet état de fait indique toute la difficulté à estimer l'importance de la production porcine en dehors des circuits coopératifs.

L'ÉVOLUTION DU SECTEUR TRADITIONNEL

L'évolution de ce secteur procède de l'évolution économique et sociale du département :

- Le développement de l'urbanisation et la réduction consécutive des surfaces et de l'activité agricole influent sur les disponibilités en sous-produits utilisés pour l'alimentation de porcs. La surface agricole utilisée (SAU) a décliné de 6% en onze ans (1981-1992) (tableau 3). Cette régression concerne principalement les cultures traditionnelles. La sole cannière a diminué de 21%, les surfaces occupées par les cultures vivrières et maraîchères ont été réduites de près d'un cinquième. Les surfaces des jardins familiaux ont régressé de 48%. Seules les surfaces consacrées à l'élevage (bovin) ont enregistré une hausse significative. (Ainsi leur part dans la SAU est passée de 36% en 1981 à 43% en 1992).

Le nombre d'exploitations a régressé de -1,8% entre 1981 et 1989. Les exploitations disparaissent à un rythme annuel moyen nettement inférieur à celui de l'abandon des surfaces cultivables, il en résulte une réduction de la taille moyenne des exploitations, qui est passée de 3,02 hectares en 1981 à 2,83 hectares en 1989 (soit -6%).

- Les contraintes d'une réglementation concernant l'abattage, la qualité et le contrôle sanitaire sont un frein à l'expansion de ce sous-secteur.

- L'émergence des nouvelles conditions sociales de la consommation alimentaire: mimétisme du modèle "occidental", de préoccupations de qualité (% en matières grasses), de santé et de diététique.

- Enfin, l'intolérance du milieu urbain eu égard aux nuisances propres à l'élevage porcin constitue un frein supplémentaire. L'évolution de la population de la Guadeloupe (53.000 habitants durant les dix dernières années) a été suivie d'une augmentation

² L'activité des boucheries traditionnelles s'effectue dans des conditions sanitaires peu satisfaisantes, la plupart d'entre elles ne disposant pas de chambres froides.

³ En 1988, la production traditionnelle représentait 62% de la production locale, 54% en 1990 et 31% en 1993 [4,5].

des logements de 24%. La demande de permis de construire a accru de 5195 en 1988 à 8018 en 1991 et à 5785 en 1992. Les logements achevés ont augmenté de 676 en 1988 à 2266 en 1992. L'extension des zones urbaines est importante. Certains de ces facteurs limitants peuvent être atténués par des mesures adéquates.

A titre d'exemple, la question des nuisances dû au lisier pourrait trouver une solution dans l'installation d'une fosse de récupération. Les préoccupations de qualité pourraient être prises en compte par la mise en place d'un conseil de vulgarisation à la carte au sein de mairies rurales et l'adaptation de la production aux nouvelles exigences des consommateurs par une recherche de la qualité dans le cadre d'un produit régional de qualité (Vallerand, 1989)

PRODUCTION INTENSIVE

Il s'agit d'une production hors-sol élaborée dans des unités socio-économiques de production de type semi-industriel, avec des animaux de races sélectionnées, Large White, nourris avec des aliments concentrés. Ces systèmes de production nécessitent l'utilisation de techniques modernes développées par l'industrie et faisant appel à des capitaux importants.

Les bâtiments sont en dur et munis d'installations adéquates pour la période de gestation, la maternité et l'engraissement des porcs.

La conduite d'élevage est celle « en bande », compte tenu des avantages concernant le planning et le suivi de la reproduction.

L'abattage et la découpe sont effectués de manière industrielle et la distribution passe quasi-exclusivement par les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS), lesquelles disposent d'un rayon boucherie.

La grande distribution pratique l'approvisionnement en quantités de carcasses de qualité et de poids précis ainsi que le référencement. Ces contraintes, fréquentes et habituelles au sein de la profession en métropole, sont ici difficilement respectées, car la maîtrise technique de la conduite de l'élevage est insuffisante (Drouglazet, 1993).

Le créneau de la restauration collective serait intéressant si on répondait à ses exigences: quantité suffisante pour cuisines centrales, présentation en portion de poids constant, offre des produits élaborés, prix faibles.

Deux coopératives assurent la quasi totalité de la production contrôlée :

- La COPADEG (mise en place en 1993) comprend 20 adhérents avec une capacité de 250 truies et un objectif de productivité moyenne de 18 porcelets sevrés par truie et par an. La coopérative est l'émanation du programme sectoriel agréé en 1993 par le Conseil de Direction de l'Office de Développement de l'Economie Agricole des Départements d'Outre-mer (ODEADOM). L'objectif principal du plan sectoriel est l'organisation de la filière viande en Guadeloupe par la mise en place d'aides financières et logistiques. Il prévoit des unités de 25 truies intégrées dans les systèmes de production en tant que spéculation complémentaire; une aide à l'investissement de l'ordre de 67% du coût total et des conseils techniques et commerciaux de la part de la coopérative. A terme, il vise la réhabilitation et la modernisation de la filière contrôlée

par la restructuration des ateliers de production, la restructuration des abattoirs et la construction d'une unité de fabrication d'aliments (Plan sectoriel de développement, 1992).

La filière a bénéficié d'aides nationales (situées en dehors du programme sectoriel) aux investissements et de subventions d'exploitation (plan de relance).

Dans le cadre du Programme d'Options Spécifiques à l'Eloignement et à l'Insularité des Départements Français d'Outre-mer (POSEIDOM) une ligne particulière prévoit l'exonération des taxes pour les importations de matières premières destinées à l'alimentation animale et pour les animaux de races pures. L'application de ces mesures a contribué à abaisser de 50% le coût des matières premières, en particulier des céréales (Chiron, 1993).

La SICA-VIANDES structure de production déjà existante de 1990 à 1992 et réactivée sur de nouvelles bases en 1993, collabore étroitement avec les Grands Moulins des Antilles (producteur d'aliments de bétail) pour une capacité de production d'environ 700 truies et 25 adhérents. Dans le sous-secteur contrôlé, il existe en plus de ces deux structures, un certain nombre d'éleveurs indépendants ayant environ 200 truies.

2. EVOLUTION DE LA FILIERE DE 1985 A 1993:

REGRESSION DE LA PRODUCTION, ACCROISSEMENT DE LA DEPENDANCE

A la fin des années soixante-dix, les éleveurs guadeloupéens sous l'égide des professionnels du secteur "Agriculture" ont initié un projet de coopérative d'élevage porcin, afin d'organiser et de structurer à terme la filière viande dans le cadre de l'évolution de la société guadeloupéenne, des structures économiques et sociales et du phénomène de consommation de masse.

L'objectif principal visait alors l'organisation de l'amont dans les pôles coopératifs susceptibles d'apporter un encadrement technique aux éleveurs tout en offrant aux structures de commercialisation un volume régulier d'approvisionnement leur permettant de prendre une part significative dans la distribution.

En collaboration avec d'autres coopératives de la filière, la SOCOPORG (coopérative d'élevage porcin) a contribué à mettre en place une véritable structure interprofessionnelle regroupant l'ensemble des partenaires de la filière viande: producteurs, importateurs, distributeurs.

A partir de 1985, la coopérative intègre l'ensemble des activités de la filière (production, abattage, découpe, transformation, distribution) et a créé le groupe ACOPEL.

Plus particulièrement, l'abattage et la découpe sont pris en charge dans les structures de la société ACOPEL d'une capacité de 5.000 tonnes mais ne traitant que 2100 T/an.

La deuxième transformation qui vise à valoriser au mieux la production et en particulier les abats, est effectuée au sein de la SADECI. Il s'agit d'une charcuterie-salaisonnerie, laquelle est contrainte d'importer rapidement une grande partie de ses matières premières, à cause de l'insuffisance de la production locale. La production de la SADECI atteint 600 Tonnes/an.

La distribution, point faible de la filière viande en général, est assurée par la création de points de vente sous l'enseigne

"BOUCHERIES PLUS" qui commercialisent 18% de la production.

Il est indéniable que l'action de la coopérative a permis un accroissement de la production locale de viande de l'ordre de 102% (Odeadom, 1992).

Néanmoins, à partir de 1986, la production porcine a baissé sensiblement.

Au début de 1990, le groupe ACOPEL avait accumulé 56 millions de francs (MF) de dettes. Un effort de conciliation a pu réduire ce montant à 31MF à condition qu'un partenaire extérieur soit responsable de la gestion d'une nouvelle entité réunissant les activités de transformation (découpe, charcuterie) et de commercialisation des viandes. L'éventuel partenaire extérieur se devait d'assumer l'ensemble de la dette de 31MF y compris 10MF spécifiques à la SOCOPORG.

En 1993, la SOCOPORG n'existe plus, elle a déposé son bilan à la fin de 1991 et l'ACOPEL et la SADECI sont sous contrôle judiciaire.

ANALYSE DES ÉCHECS: RAISONS STRUCTURELLES ET CONJONCTURELLES

Les raisons structurelles et conjoncturelles à l'origine de l'échec du développement de la filière doivent être recherchées dans chaque sous-secteur. Elles sont techniques, économiques et sociales. L'étude de l'environnement socio-économique, l'identification des agents et des opérateurs dans chaque sous-secteur, la caractérisation des marchés, permettront de mieux prendre la mesure de chaque cause.

L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE

Le modèle de production et de commercialisation adopté en Guadeloupe durant la décennie 1980-90 se voulait proche du modèle intensif (hors-sol) pratiqué dans les pays occidentaux. La forte capitalisation et industrialisation de la chaîne, la réalisation d'importants gains de productivité ont conduit dans ce pays, à de faibles coûts de revient et une augmentation de la consommation de la viande porcine "per capita". L'application de ce modèle en Guadeloupe n'a pas eu le même succès : serait-il inadapté au regard de la productivité des facteurs de production, du mode de financement, de la maîtrise technique et de la taille du marché?

a) Estimation de la rentabilité des élevages en 1993

- Les performances de rendement obtenues en Occident sont inaccessibles ici (indicateur de productivité: le nombre de porcelets par truie en France métropolitaine est de 20 à 22 en moyenne tandis qu'en Guadeloupe elle est de 12 à 14) (Odeadom, 1991). Une telle situation a des conséquences graves sur le revenu des éleveurs et sur leur trésorerie. Avec une productivité de 12 porcelets sevrés par truie l'éleveur n'a pratiquement aucun intérêt à poursuivre cette activité. Le résultat est moyen (129.000 F) lorsque la productivité atteint 16 porcelets par truie. Cette performance est plutôt rare.

-Le coût des aliments de bétail est de 25% supérieur à celui des élevages métropolitains (2,10 F à 2,75 F au lieu de 1,75F en

métropole) (Chevalier, 1994). Cette différence de prix ajoutée à la faible productivité des élevages augmentent considérablement le coût de production et à fortiori le coût de revient de la viande porcine. Lors de la première hypothèse, le coût de production est presque égal au prix de vente et dans le montant des charges ne sont pas incluses celles du travail.

- Les conditions d'installation des éleveurs et de leur financement sont plus avantageux pour ceux de l'hexagone. En effet, les investissements sont financés à 80% avec un taux d'intérêts de 4,5%, sur 20 ans. Tandis qu'en Guadeloupe les éleveurs sont financés à 80% des investissements pour un taux d'intérêt de 7,5% et une durée de 7 ans. Ces conditions plus défavorables se traduisent par une gestion extrêmement difficile de la trésorerie. Les annuités de remboursement des emprunts sont très élevées par rapport au chiffre d'affaires escompté et aux performances potentielles attendues durant les premières années de l'installation. Les éleveurs font alors appel à des dépassements bancaires suscitant des charges supplémentaires. D'après nos calculs l'annuité de remboursement représente entre le tiers et le quart du chiffre d'affaires en fonction de la productivité. (Tableau 4).

En somme, ce mode de financement est très pénalisant d'une part pour la rentabilité de l'exploitation élevage durant les premières années suivant l'installation et d'autre part pour les concessions faites quant à la qualité et à la quantité des aliments de bétail achetés et distribués aux animaux. Cette situation conduit à un état de malnutrition, lequel se traduit par une baisse de la productivité, l'apparition de maladies (résistance moindre aux agents pathogènes) et une mortalité élevée des porcelets, etc...

Les problèmes de trésorerie se sont régulièrement aggravés particulièrement dès 1985, quand les délais de paiement des adhérents par leur coopérative ont oscillé entre 70-112 jours ou plus (en Bretagne ces délais sont de 10 à 20 jours). (Odeadom, 1991)

Le manque de liquidités retarde aussi le renouvellement des reproducteurs et augmente le risque de la consanguinité dans l'élevage.

MAÎTRISE TECHNIQUE DE LA CONDUITE DE L'ÉLEVAGE HORS-SOL

L'élevage hors sol était une activité nouvelle pour la majorité des éleveurs. Sa réussite exigeait l'apprentissage et la maîtrise des ces nouvelles techniques.

La Chambre d'Agriculture n'a pas su ou n'a pas pu être efficace par manque de personnels suffisant ou peut-être par la non formation adéquate des développeurs (agents techniques) capables de faire face efficacement aux besoins nouveaux créés lors de l'introduction de l'élevage porcine hors-sol en Guadeloupe.

La SOCOPORG consciente de ce besoin et de l'enjeu a tenté de prendre en charge la formation des éleveurs et le suivi des élevages. Là encore, il faut distinguer deux cas. Les pluri-actifs ayant un niveau leur permettant de suivre une auto-formation par "fiches techniques" interposées sont devenus rapidement opérationnels au niveau de l'exploitation. Les éleveurs moins formés ont préféré s'adresser pour toutes les opérations délicates aux techniciens de la coopérative, ce qui se traduit au fil du temps par une totale dépendance vis-à-vis des services techniques de la SOCOPORG.

Tableau No. 4**Coût de production de la viande porcine et Rentabilité**

	HYPOTHESE I	HYPOTHESE II	HYPOTHESE III
PRODUCTIVITE			
Nb de porcs vendus/truie/an	12	14	16
Poids de carcasses de porcs vendues	65	65	70
Production de viande /truie	780	910	1120
Prix de vente des porcs/kg de carcasse	22	22	22
Chiffre d'affaires	17160	20020	24640
CHARGES VARIABLES			
Alimentation			
Qualité aliment allait/porcelet sevré	5	5	5
Prix aliment allaitement	3,5	3,5	3,5
Quantité aliment post-sevrage/porcelet	55	55	55
Prix aliment porcelet	2,74	2,74	2,74
Quantité aliment/porc charcutier	202	202	202
Prix aliment porc charcutier	2,31	2,31	2,31
Quantité aliment/truie présente	1150	1150	1150
Prix aliment reproducteur	2,2	2,2	2,2
Charges /truie	10148	11498	12687
Autre charg. variables	600	600	600
Total /truie	10748	12098	13287
CHARGES DE STRUCTURE			
Montant d'emprunts/truie	30000	30000	30000
Durée de prêts	7	7	7
Taux d'intérêt	7,5%	7,5%	7,5%
Annuité de remboursement	5664	5664	5664
Entretien des bâtiments	500	500	500
Total charges fixes	6164	6164	6164
COÛT DE PRODUCTION			
Par truie	16912	18262	19451
Par kg de viande (F/kg)	21,68	20,08	17,37
Rémunération du travail/kg	0,32	1,92	4,63
Rémunération du travail/truie	248	1747	5186
Rémunération du travail pour un élevage de 25 truies	6200	43675	129200

Sources: tableau établi par nos soins et avec les données communiquées par les groupements professionnels.

En conclusion, la non-totale maîtrise des conduites d'élevage par les éleveurs a entraîné de graves conséquences sur l'hygiène, la productivité de l'élevage, sur le revenu de l'agriculteur et à terme sur la reproductibilité du système.

L'INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRE AU BON FONCTIONNEMENT DE LA FILIÈRE

Les abattoirs

Dans le contexte d'une production hors-sol, la chaîne alimentaire est suivie par un secteur de première transformation abattage et découpe qui doivent répondre efficacement à la demande. Il ne peut y avoir un développement de ce type de production sans le développement simultané de ce sous-secteur.

En réalité, les conditions d'abattage sont très préoccupantes sur le plan de l'exploitation des abattoirs et de l'hygiène. Entre 1980 et 1989, il existait 4 abattoirs (Baillif, INRA, Jarry, Marie-Galante) et 7 tueries dont celle du Moule.

Ils sont sans exception dans une situation d'exploitation particulièrement précaire.

L'abattoir de Jarry, d'une capacité de 6.000 T était le seul à ce moment à répondre aux conditions minimales d'hygiène (depuis il n'existe plus) En revanche, les insuffisances, dans les autres abattoirs et tueries, tant du point de vue du service que de l'hygiène ont considérablement grevé les coûts et la bonne marche de la filière.

Leur localisation loin des centres de production, leur fonctionnement défectueux, et le non respect de la chaîne de froid sont des facteurs qui ont favorisé l'abattage clandestin au détriment souvent de la santé publique et d'un manque à gagner élevé pour les abattoirs.

La distribution

Les difficultés de ce maillon de la chaîne alimentaire sont à mettre en relation avec les difficultés de mise en marché de la viande. En effet, la conservation et la découpe (première et secondaire) sont les points essentiels pour l'image de marque du produit et de sa commercialisation dans un univers où la concurrence des importations est forte et la conquête des parts de marché toujours difficile. L'abattoir de Jarry, équipé d'une unité de découpe fonctionnait très en dessous de sa capacité, d'une part, à cause de la production insuffisante et d'autre part, du fait que les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS), clients les plus importants, préfèrent l'achat de carcasses. Cette sous-utilisation de l'outil a grevé les coûts de production de la filière.

Une partie de la production a été transformée (abats, etc...) au niveau de la SADECI (capacité de production 600T/an). A travers la marque "RIO", elle a fait une percée importante dans le marché local avec une gamme de produits correspondant à la demande de la clientèle locale. Elle a développé sa production à tel point que l'approvisionnement en matières premières n'étant pas satisfait par la production locale, elle a du alors faire appel aux importations (Ragueneau, 1990).

Le transport de la viande de porc frais pose problème, car il s'agit d'une viande dont le pH (acidité) croît rapidement avec le

temps. Il semble que 72 heures après l'abattage sa qualité se détériore très rapidement et devienne impropre à la consommation. Ce handicap objectif peut constituer un argument de vente pour la production locale à condition qu'on améliore la qualité de la viande tout au long de la filière. Les importations sont pour le moment d'origine métropolitaine et le transport en conteneur dure au minimum une semaine. Quant au transport par avion cargo il majore le coût de revient au delà du seuil concurrentiel.

3. LES PERSPECTIVES

Dans le cadre du nouveau plan sectoriel nous avons voulu vérifier, en utilisant un modèle de prospection simple, les hypothèses et les conditions minimales de sa réussite .

EVALUATION DE LA DEMANDE EN 1997

D'après les enquêtes de l'INSEE (1984-1985) en Guadeloupe, la consommation moyenne et annuelle des ménages en 1985, s'élevait à 87.600 F contre 141.5000 F au niveau national. L'alimentation demeure le premier poste avec un peu moins de 30% du budget moyen des ménages (contre 23 % au niveau national) et 7,4 % pour les seules dépenses de viandes et de volailles (contre 6,9 % au niveau national mais en incluant aussi viandes + volailles + oeufs + poissons).

Les lois tendancielles de la consommation par tête sont au nombre de quatre, que nous formulerons comme suit:

Lorsque le pouvoir d'achat du consommateur s'élève :

a) La consommation énergétique exprimée en calories finales tend vers une limite. La consommation exprimée en calories initiales continue d'augmenter.

b) La dépense alimentaire diminue en valeur relative par rapport à l'ensemble des dépenses de consommation (Loi d'Engel);

c) La dépense alimentaire à prix réels augmente en relation avec l'évolution de la consommation par tête et du prix réel de la calorie alimentaire ;

d) La structure de la consommation nutritionnelle, alimentaire (importance relative des différents groupes d'aliments) et par catégorie de produits (agricoles et agro-industriels à des degrés croissant d'élaboration) se modifie.

Il faut noter que les substitutions alimentaires procèdent du jeu des quantités et des prix relatifs (Malassis, 1978). A un niveau donné, c'est finalement la modification des rapports de prix qui provoque la substitution. Or, comme les prix alimentaires dépendent pour beaucoup de la croissance relative des productions et des gains de productivité qui y sont liés, la modernisation d'une production entraîne la baisse des prix relatifs de cette production et une croissance de la demande.

Les substitutions dépendent des transformations de l'appareil de production, transformations qui modifient les niveaux et les rapports de prix.

En tenant compte de tous ces éléments nous avons fait les hypothèses suivantes:

- Nous supposons que le coefficient d'élasticité/ revenu pour la viande de porc fraîche en Guadeloupe est égal à + 0,7 et pour la viande de boeuf il est égal à + 0,4 pendant la période 1990-2000.

- Nous supposons que le coefficient d'élasticité/prix pour la viande porcine : - 0,4
- pour la viande de boeuf: - 0,6

Par ailleurs nous admettons que:

- Le taux d'augmentation de la population pour la décennie 1990-2000 est prévu à 1,95 %, dans le cas d'une hypothèse optimiste et à 1,5% pour une hypothèse pessimiste. La population en 1990 était de 387.000 personnes.

-La consommation par tête/an de la viande porcine fraîche durant 1980-1990 était de 9,15 kg (la consommation respective en Métropole est de 9 kg en moyenne décennale). La consommation en 1990 était égale à 3500 T.

EVALUATION DE LA CONSOMMATION POTENTIELLE DE VIANDE PORCINE FRAÎCHE EN GUADELOUPE DURANT L'ANNÉE 1997

La demande solvable pour un produit donné dépend des facteurs énergétiques nutritionnels et des facteurs socio-économiques (revenus, prix, avantages relatifs).

La demande individuelle d'un bien (i) exprime la quantité que le demandeur de ce bien est disposé à acheter aux différents prix possibles de (i). En général la demande est une fonction décroissante du prix. Le demandeur est disposé à acheter d'autant moins que le prix est plus élevé.

La demande collective sur un marché donné exprime la somme des quantités de biens (i) que tous les demandeurs opérant sur ce marché, sont disposés à acheter aux différents prix de (i). La demande collective intègre donc les différentes catégories de revenus.

La demande globale du bien (i) est la somme des demandes collectives de ce bien, sur tous les marchés possibles d'un ensemble économique déterminé. La croissance de la consommation globale (demande globale à prix constants) dépend de celle de la population et de celle de la consommation par tête. La consommation globale (c) est égale à la consommation par tête (ci) multipliée par la population (p): $C = c \cdot p$

L'ensemble de nos hypothèses et de nos scénaris démontrent que la demande potentielle globale de la viande de porc fraîche à l'horizon 1997 "oscille" autour de 4000 tonnes. Cependant, nous avons démontré qu'une baisse de 2 % du prix de la viande de porc entraîne une augmentation de la demande de l'ordre de 900 tonnes à l'horizon 1997 (Tableau 5). Si le revenu croît et les gains de productivité réalisés au sein de la production sont importants, au point de provoquer une baisse de prix à la consommation, la demande potentielle peut varier positivement d'une manière significative.

Lors de nos projections, nous avons utilisé des coefficients d'élasticité qui correspondent aux élasticités constatées au niveau national durant la période de la décennie 1980-1990 (pour la consommation de la viande de porc fraîche).

Notre choix peut paraître arbitraire et il l'est dans une certaine mesure. Nous avons utilisé ces chiffres à titre indicatif, afin d'obtenir des ordres de grandeur en l'absence de toute donnée concernant la consommation locale.

En fait, considérons que les facteurs qui rentrent en compte dans l'estimation de la demande prévisionnelle en Guadeloupe

pendant la décennie 1990-2000 sont du même ordre que ceux qui ont déterminé la demande de la viande de porc fraîche au niveau national durant la décennie 1980-1990. Il existe un décalage au niveau de revenu (celui-ci est moins élevé en Guadeloupe) et des gains de productivité entre la France métropolitaine et la Guadeloupe;

La consommation par tête et par an en France était de 10,14 kg en 1980, de 9,07 kg en 1983 et de 7,07 kg en 1989 (moyenne 9 kg). Pendant la même période en Guadeloupe :

- 1980	10,5 kg
- 1986	9,40 kg
- 1987	9,15 kg

moyenne : 9,68 kg / tête / an.

Nous constatons une tendance à la baisse de la consommation moyenne de viande de porc fraîche dans le temps.

EVALUATION DES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT DU MARCHÉ EN 1997. COMPTE-TENU DE LA DEMANDE GLOBALE POTENTIELLE

A partir d'une simulation de la production moderne de viande porcine, nous allons essayer de cerner les capacités de production et les conditions dans lesquelles elle pourrait se produire.

Données année de base 1990

Production organisée	880 T
Production non organisée	1500 T
Importations (frais)	84 T

TOTAL

2464 T

(Viandes congelées importées 895 T)

- Supposons que la production familiale se maintienne aux mêmes niveaux qu'en 1990, soit environ 1500 T.

- Supposons que la production locale se substitue aux importateurs (84 T).

- L'offre potentielle en 1997 serait de l'ordre de 1600 tonnes (additionnelles) pour une demande globale de 4.000 tonnes.

Pour produire 1600 tonnes de viande nous faisons une série d'hypothèses en fonction de la productivité des élevages (Tableau 6).

La production de viande supplémentaire pour satisfaire la demande additionnelle à l'horizon de l'année 1997 peut provenir d'une série de petits ateliers de 25 truies. Ces ateliers s'intègrent dans l'exploitation agricole et apportent un complément de revenu au niveau de l'exploitation agricole.

Ils permettent une meilleure valorisation de la main-d'oeuvre familiale et réduisent en partie les risques tout en diversifiant les sources de revenus agricoles.

La réussite de ce type d'activités dépend principalement des performances techniques de l'élevage. Une productivité de 17

porcelets par truie et par an (avec un prix de vente à la production de 22 F/kg) permet une marge nette par truie de l'ordre de 10000 F et un revenu de 250000 F (élevage de 25). Par contre, une productivité de 14 porcelets par truie et par an réduit la marge nette de moitié, au niveau de 5000F et le revenu de la spéculation élevage à environ 125.000 F/an. La productivité est donc le point "faible" de cette spéculation et peut devenir un vrai goulot d'étranglement.

L'acquisition progressive d'un savoir-faire des agriculteurs-éleveurs pour atteindre la maîtrise technique et l'encadrement de la part de la formation sont les conditions "sine qua non" de la réussite de cette entreprise. Actuellement, les performances rencontrées sur le terrain sont plutôt de l'ordre de 12 à 16 porcelets dans les élevages restructurés d'anciens adhérents de la SOCOPORG. Tous nos calculs et toutes nos hypothèses sont

basés sur une deuxième condition préalable. Le marché de la viande de porc frais existe et sa distribution et sa promotion sont assurées.

La question de la maîtrise technique devient encore plus cruciale pour la rentabilité économique du projet quand elle est doublée par la question de niveaux de prix à la production.

Un prix de vente de 20 F/kg diminue la rémunération de l'éleveur par truie au niveau de 3200F lorsque la productivité est de 14 porcelets par truie et par an.

Par contre, une diminution du prix de détail de 2 %, une augmentation de revenu de 3 % et une augmentation de la population de 1,95 % par an peuvent provoquer une augmentation de la demande de 4,85 %, c'est-à-dire soit des possibilités d'installation, soit un plus grand nombre de spéculations (ateliers), soit une augmentation du nombre de truies par spéculation.

Tableau No. 5

Evaluation de la demande potentielle de la viande porcine en Guadeloupe, en 1997

RESULTATS	Taux de croissance de la population	population potentielle	consommation par tête et par an	Consommation globale
HYPOTHESES	%	milliers	kg	tonnes
I				
prix : constants -élasticité revenu -élasticité prix	1,95	442	9,15	4.000
II				
-prix : constants -élasticité revenu -élasticité prix	1,5	429	9,15	3.930
III				
-prix : constants -élasticité revenu=0,7% -élasticité prix -taux de croissance de revenus=3%/an -taux de croissance de la consommation =2,16%	1,95	442	9,05	4.000
IV				
prix : +2% -élasticité revenu= +0,7% -élasticité prix= - 4 % -taux de croissance de revenus =2%/an -taux de croissance de la consommation =2,55%	1,95	442	9,5	4.200
V				
prix :- 2%/an -élasticité revenu= +0,7% -élasticité prix= - 4 % -taux de croissance de revenu=3%/an -taux de croissance de la consommation =4,85%	1,95	442	11,8	4.900

Sources: établi d'après nos calculs

Pourquoi la question de la productivité et donc de la rentabilité économique sont-elles importantes pour la production locale?

Nous pensons que les agriculteurs s'engageront durablement dans l'élevage si et seulement si le revenu escompté permet la reproduction élargie du système.

Compte-tenu de la faible productivité par rapport à la Métropole, aggravée par l'absence d'économies d'échelle (petits ateliers) la filière hors-sol telle qu'elle est conçue n'est ni

concurrentielle, ni rentable. Les éleveurs attirés par les subventions à l'investissement se sont engagés dans cette entreprise, sans enthousiasme et sans conviction. Il est certain, que les productions productivistes ont peu de chances de s'implanter sans subventions car la rentabilité du capital est faible et le risque élevé. Il est vrai aussi que si la question du coût de production est importante, la compétitivité d'une filière dépend aussi de son image de marque, de sa capacité à présenter un

Tableau No. 6

Simulation de l'offre de la viande porcine à l'horizon 1997

	HYPOTHESE I	HYPOTHESE II	HYPOTHESE III
PRODUCTIVITE			
Offre potentielle 1600T			
Nb de porcs vendus par truie	17	16	14
Poids de carcasse des porcs vendus kg	72	70	65
Nb de truies	1310	1430	1670
Production de viande par truie kg	1224	1120	910
Nb d'élevages	52	57	70
Prix de vente des porcs/ kg de carcasse	22 F	22F	22F
Chiffre d'affaires F à 22F/kg	35275680	35235000	35235000
Chiffre d'affaires F à 20F/kg	32068800	32032000	32032000
ALIMENTATION			
Coût d'aliment par truie ⁴	13920	13287	12018
Charges variables	18235200	19000410	21151680
MARGE BRUTE			
Marge brute totale	17040480	15882240	14083520
Marge brute par truie	13000	11106	8433
REMUNERATION DU TRAVAIL			
Coût d'investissement 30000F/truie	39300000	42900000	52800000
Coût annuel + amortissement (sur 10 ans)	3930000	4290000	5280000
Rémunération du travail totale	13110480	11592240	8803520
Rémunération par truie	10000	8000	5000
Rémunération de l'éleveur (élevage de 25 truies)	250000	200000	125000
Prix de vente des porcs/kg de carcasse	20	20	20
Chiffre d'affaires à 20F/kg	32068800	32032000	32032000
Marge brute totale	15028320	13031590	10880320
Marge brute par truie	11472	9113	6515
Rémunération par truie	8472	6113	3182
Rémunération de l'éleveur	211800	152825	79550

⁴ Le détail de coût pour l'alimentation est donné en annexe.

produit de qualité globale et au respect de ses engagements dans la distribution.

CONCLUSION

La filière porcine en Guadeloupe traverse une crise grave qui se manifeste par une baisse importante de la production aussi bien dans le sous-secteur moderne que dans le sous-secteur traditionnel.

Les raisons de ce déclin sont structurelles et conjoncturelles et propres à chacun d'entre eux. L'émergence de nouvelles conditions sociales de consommation alimentaire, l'accélération de l'urbanisation et les problèmes d'environnement sont autant de freins réels au développement du secteur traditionnel. En revanche, le secteur moderne souffre d'un manque structurel de compétitivité dû essentiellement au coût élevé des facteurs de production (capital, travail) et à la taille restreinte du marché.

Le **manque de compétitivité** entraîne une incapacité à concurrencer les importations aux niveaux des coûts, des prix et de la qualité. A titre indicatif, en 1993, la productivité numérique par truie et par an en France métropolitaine était de 22,8 porcelets, 20 à la Réunion et 14 en Guadeloupe (ODEADOM, 1991) pour un poids vif à l'abattage respectivement de 100Kg, 92Kg et 65 à 70Kg. Dans ces conditions, le coût moyen de production par truie (naissseur-engraisseur) était de 12.934F en France métropolitaine et de 18262 F en Guadeloupe.

Le volume de la production et la compétitivité dépendent autant des facteurs capital et travail que du facteur résiduel, c'est-à-dire du progrès technique et du savoir faire. Le niveau de développement socio-économique de la Guadeloupe présente des faiblesses préjudiciables au développement d'un secteur de l'agro-industrie qui nécessite pour sa réussite que l'ensemble de la filière soit performante. Cette performance implique aussi des abattoirs conformes aux normes, des moyens de transports frigorifiques pour les carcasses, les installations de stockages et en plus un état d'esprit qui prédomine tout au long de la filière et qui concerne la qualité globale. Ce manque de compétitivité est essentiellement dû à :

- des faiblesses de formation,
- l'insuffisance de maîtrise technique qui se traduit par de faibles niveaux de rendements physique et économique,
- la taille restreinte des marchés (410.000 habitants en Guadeloupe) et des unités de production (25 truies par unité alors qu'en France Métropolitaine la moyenne dépasse 200 truies par unité) qui réduisent les économies d'échelle.
- des coûts élevés de consommations intermédiaires (prix des aliments) et des investissements qui se traduisent par une faible rentabilité du capital investi préjudiciable à la dynamique du sous-secteur.

En définitive, les micro-marchés et la faible productivité des facteurs de production constituent un handicap majeur à la compétitivité dans un cadre de mondialisation des échanges et de concurrence accrue des importations d'origine européenne.

L'avenir de cette filière procède de la restauration de la compétitivité du secteur moderne par une politique adéquate visant l'ensemble des agents opérant en son sein et par une

politique volontariste et originale au niveau régional et départemental, afin de promouvoir des produits et des méthodes de valorisation du secteur traditionnel. Dans ce domaine, il semble plus intéressant de s'orienter vers un produit final à haute valeur ajoutée reconnu pour sa qualité et son originalité. Choisir un segment du marché affranchi de toute concurrence (viandes séchées, jambons de Noël, etc...).

Cette proposition s'inspire d'expériences positives menées d'une part en Corse (Landais, 1992) dans le domaine de la production de jambons et de charcuteries ayant obtenu une appellation d'origine contrôlée et d'autre part du succès réalisé avec le jambon de Noël traditionnel en Guadeloupe. Il s'agit d'épaules et de cuisses de porcs congelés et importés d'Europe (Danemark et France Métropolitaine) qui subissent après décongélation un traitement spécial sur place correspondant au goût local. Le marché actuel est de l'ordre de 200T.

Toutefois, compte-tenu de la complexité des causes, il est illusoire d'accréditer l'idée que les solutions pourront être des actions isolées même si elles concernent l'ensemble de la filière. La politique de développement de la filière doit s'inscrire comme une composante de la politique de développement économique et social.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CANOPE I. *Etude des interactions entre le type génétique et le régime alimentaire chez le porc en milieu tropical*. Thèse d'ingénieur, Institut National Polytechnique de Toulouse, 1982, 200p
- CHIRON G. *La coopération régionale dans la région Caraïbe*, Caisse Française de Développement, 1993 Guadeloupe, 70p
- Chambre d'Agriculture. *Plan décennal de développement de la filière viande du département de la Guadeloupe*, 1989, Guadeloupe, 60p.
- Direction de l'Agriculture et de la Forêt. *La statistique agricole Guadeloupe*. Agreste, 1993, Mémento agricole et rural.
- Direction de l'Agriculture et de la Forêt : *Rétrospective*, Guadeloupe. Service Statistique DAF 1994 ; RETROPECOO.
- DROUGLAZET P. *Projet d'étude marketing préalable au lancement des filières : porcs, bovins, caprins*, UNICOOP-PPMD, 1993, Guadeloupe. 25p
- FOUQUET A. *Les grandes tendances de la consommation alimentaire (exercice pour 1980)*, INSEE, n° 197, Mai 1976, 87p
- Institut d'émission des départements d'outre-mer, *Rapport annuel, présentation générale*, Paris, 1993 : 61 : 192 p.
- Institut d'émission des départements d'outre-mer. *Rapport annuel, présentation générale*, Paris, 1992 : 63 : 189 p.
- INSEE. *Tableaux économiques régionaux. T.E.R. Guadeloupe 1993*. Paris : INSEE, 1993 ; 136 p.
- INSEE. *Annuaire statistique de la France 1993*. Paris : INSEE, 1993 : 200 p.
- Institut Technique du Porc. *Techn. porc*. Paris, 1994 ; 17 : 3.
- LANDAIS E. *Tendances actuelles des recherches sur les systèmes d'élevage/ exemples de travaux du département « Systèmes Agraires et Développement » de l'INRA*, Cahiers d'Agriculture, 55-65
- LANDAIS E, LHOSTE PH, MILLEVILLE P. *Points de vue sur la Zootechnie et les systèmes d'élevage tropicaux*, Cah. Sci. Hum. 23 (3-4) 1987: 421-437
- KOENIG G. *Les théories de la firme*, Economica, 1993, Paris, 111p

MALASSIS L. *Economie agro-alimentaire*. Paris. Cujas, 1979 ; 425 p.

MOUNIER A. *Place, rôle et fonction de l'élevage dans les pays industrialisés. Voies de développement pour les pays du Sud*. Communication au colloque sur l'élevage tenu à l'INRA du 2-6 juin 1987. Actes du colloque, INRA/CRAAG/ESR, GUADELOUPE, 476-497

ODEADOM (Office de Développement de l'Economie Agricole des Départements d'Outre Mer). Programme sectoriel, élevage porcin, 1991, Réunion. 36p

ODEADOM (Office de Développement de l'Economie Agricole des Départements d'Outre Mer) Programme sectoriel, filière viande en Guadeloupe, 1992, 216p.

PORTER M. *L'avantage concurrentiel des nations*. Inter Editions, Paris, 1993, 500p

RASTOIN JL et alli *,Structures, performances et stratégies des firmes agro-alimentaires multinationales*. Agrodara, 98 Montpellier, 1997, Document provisoire.

VALLERAND F, CASABIANCA E, SANTUCCI M, BOUCHE R. *Apports du concept d'organisation dans une recherche / action sur les systèmes d'élevage Méditerranéens, Filière porc-Charcuterie et Petits Ruminants Laitiers en Corse*. Communication au colloque « Systèmes d'élevage » Toulouse Juillet 1989, 14p

VENKATAPEN G. *L' évolution des techniques dans la filière viande en Guadeloupe. Un exemple de dualité*. Thèse de doctorat soutenue à l'Université des Antilles et de la Guyane, 1991, 348p

XANDE A. *Quelles recherches pour quel élevage ? Axes de recherche spécifiques au contexte Antilles / Caraïbes*, communication présentée au séminaire des productions animales (Clermont Ferrand 5 - 6 décembre 1991)