

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
10, rue Pierre Curie - 94704 Maisons-Alfort Cedex

CERTIFICAT D'ELEVAGE TROPICAL

Rapport de stage

PRESENTATION D'UNE ENQUETE SUR L'ELEVAGE PORCIN HAITIEN
ISSU DU REPEUPLEMENT

par: Béatrice ROLLAND

année universitaire 1986 - 1987

REMERCIEMENTS

A Monsieur Bernard Hadjajd, Chef de mission,
qui nous a permis de réaliser ce stage dans le cadre de la
Coopération Française en Haïti.
Hommage respectueux.

A Monsieur l'Agronome Backer, Directeur des productions animales
au ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du
Développement Rural,
qui nous a permis de réaliser librement ce travail et nous a
accordé toutes les facilités pour cela.
Hommage respectueux.

Aux responsables du district agricole de Jacmel
pour l'aide et les renseignements qu'ils ont bien voulu nous
communiquer.
Hommage respectueux.

Aux membres du P.D.R.I. de Jacmel, et en particulier à leurs
responsables Messieurs P. Kosuth et J.-F. Mondain-Monval, et aux
agents agricoles Messieurs P. Monérat et M. Hyppolite, A tous les
membres de la COOPEPORN,
pour l'aide précieuse qu'ils nous ont apportée et leur
grande disponibilité à notre égard.
Sincères remerciements.

A Monsieur Jacques Deschamps, Président de l'A.E.P.N.,
pour son accueil chaleureux et les renseignements qu'il a
bien voulu nous communiquer.
Sincères remerciements.

A Mademoiselle Sara Théander et à Monsieur Eric Soulas, de la
société DATANET,
sans lesquels le traitement de cette enquête n'aurait pu
être effectué.
Sincères remerciements.

A Monsieur Jean-Jacques Delate, Responsable du projet F.A.C.-
M.A.R.N.D.R.,
qui nous a confié ce travail, nous a fait bénéficié de son
expérience et a rendu ce stage très formateur.
Sincères remerciements.

SOMMAIRE

	pages
INTRODUCTION.....	1
I HISTORIQUE ET SITUATION ACTUELLE DE LA QUESTION.....	2
1 L'ELEVAGE PORCIN HAITIEN AVANT LA PESTE PORCINE AFRICAINE (P.P.A.).....	2
2 LA PESTE PORCINE AFRICAINE ET SON ERADICATION.....	3
2.1 Apparition de la peste porcine africaine.....	3
2.2 Le programme d'éradication de la peste porcine africaine.....	3
3 LE REPEUPLEMENT PORCIN.....	4
3.1 La filière américaine.....	4
a) La sentinellisation.....	4
b) Le programme I.I.C.A.....	4
c) Autres initiatives.....	4
3.2 Les filières rustiques.....	5
3.3 Le projet B.I.D.....	7
II PRESENTATION DU CADRE DE L'ENQUETE.....	8
1 LA REGION DE JACMEL: PRESENTATION GENERALE.....	8
2 LES PRINCIPAUX PROJETS DE REPEUPLEMENT PORCIN.....	9
2.1 Le projet repeuplement du P.D.R.I. et l'A.E.P.S.E.....	9
2.1 Le projet repeuplement de l'I.I.C.A. et la COOPEPORL.....	11
III METHODOLOGIE DE L'ENQUETE.....	13
1 DETERMINATION DES OBJECTIFS.....	13
2 ELABORATION DU QUESTIONNAIRE.....	14
3 CHOIX DES ENQUETES.....	14
4 DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....	15
5 DEPOUILLEMENT DE L'ENQUETE.....	15
IV CONTEXTE POLITIQUE ET SOCIAL DURANT LA PERIODE DU STAGE.....	16
V PRINCIPAUX RESULTATS ET COMMENTAIRES.....	17
1 INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES.....	17
1.1 Les terres.....	17
1.2 Indicateurs de richesse.....	18
1.3 L'éloignement.....	18
1.4 La maison.....	19
1.5 Emprunts.....	19
2 LA FAMILLE.....	19
2.1 Les membres.....	19
2.2 Main-d'oeuvre agricole.....	20
2.3 Emploi non agricole.....	20
2.4 Formation du chef de famille.....	21
3 LE CHEPTTEL.....	22
3.1 Composition générale du cheptel.....	22
a) Les chèvres.....	22
b) Les porcs.....	22
c) Les animaux de bât.....	23

d)	Les boeufs.....	23
e)	Le petit élevage.....	23
3.2	Composition du cheptel porcin.....	23
3.3	Origine des animaux.....	24
a)	Truies adultes.....	25
b)	Les jeunes.....	25
c)	Porcs à l'engrais.....	25
3.4	Cheptel et autres critères socio-économiques....	26
a)	La surface travaillée.....	26
b)	La famille.....	26
c)	La formation scolaire.....	26
4	LE LOGEMENT DES ANINAUX.....	26
4.1	Les différents types de logement.....	26
a)	La porcherie.....	26
b)	Le piquet ou "jouk".....	26
4.2	Aménagement de la porcherie.....	27
a)	Les auges.....	27
b)	Isolement et accessibilité.....	28
4.3	Hygiène et entretien de la porcherie.....	28
4.4	Répartition des animaux dans la porcherie.....	29
5	L'ALIMENTATION.....	29
5.1	Sous-produits locaux.....	29
5.2	Les aliments "porc".....	29
a)	Nature et quantité.....	29
b)	Approvisionnements.....	30
c)	Rationnement de l'aliment acheté.....	30
d)	Distribution des rations.....	31
6	COMMERCIALISATION.....	31
6.1	Porcelets.....	31
6.2	Porcs à l'engrais.....	32
6.3	Autoconsommation.....	32
7	METHODES D'ELEVAGE.....	33
7.1	Maîtrise de la reproduction.....	33
a)	Chaleurs.....	33
b)	Saillies.....	33
c)	Mises-bas.....	34
d)	Réformes.....	34
7.2	Hygiène et soins aux jeunes.....	34
a)	Ombilic.....	34
b)	Coupe des dents.....	34
c)	Castration.....	34
d)	Sevrage.....	35
7.3	Exécutant des soins médicaux.....	35
7.4	Prophylaxie médicale.....	35
7.5	Formation et vulgarisation.....	36
a)	Suivi technique.....	36
b)	Journées de formation.....	36
8	PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DES TRUIES.....	36
8.1	Présentation des animaux.....	37
a)	Age.....	37
b)	Origine.....	37
c)	Age à l'arrivée sur l'exploitation.....	37
d)	Prix de vente.....	38
e)	Embonpoint.....	38
8.2	Les mises-bas.....	39
a)	Age à la première mise-bas.....	39

b) Nombre et fréquence des mises-bas.....	39
8.3 Productivité numérique des truies.....	41
a) Résultats généraux.....	41
b) Facteurs influençant la productivité.....	42
8.4 Etat des porcelets.....	44
a) Embonpoint.....	44
b) Homogénéité de la portée.....	45
8.5 Performances des truies et autres paramètres....	45
a) Etat d'embonpoint des truies.....	45
b) Nombre de mises-bas.....	45
c) Productivité numérique.....	46
8.6 Confrontation avec les données bibliographiques.	46
9 PATHOLOGIE.....	47
9.1 Pathologie générale.....	47
a) Toux.....	47
b) Diarrhée.....	47
c) Fièvre.....	49
9.2 Pathologie de la reproduction.....	50
a) Stérilité.....	50
b) Avortement.....	50
c) Morts-nés.....	50
9.3 Autres maladies.....	50
9.4 Etude de la pathologie en fonction des autres	
facteurs.....	51
a) Critères socio-économiques.....	51
b) Importance du cheptel.....	51
c) Le logement.....	51
d) Alimentation.....	51
e) Méthodes d'élevage.....	52
10 COMPARAISON DES DEUX PROGRAMMES DE REPEUPLEMENT....	52
10.1 Données socio-économiques.....	53
10.2 Le cheptel.....	53
10.3 Logement.....	53
10.4 Alimentation.....	54
VI TYPOLOGIE ET DISCUSSION GENERALE.....	55
1 TYPOLOGIE DES ELEVAGES CONCERNES PAR L'ENQUETE.....	55
2 EVOLUTION ET PERSPECTIVES.....	56
3 CRITIQUES ET LIMITES DE CETTE ENQUETE.....	57
VII CONCLUSION.....	59
VIII RESUME.....	60
IX BIBLIOGRAPHIE.....	61
X ANNEXES.....	63
ANNEXE 1.....	64
ANNEXE 2.....	66
ANNEXE 3.....	75

INTRODUCTION

Après l'abattage du cheptel porcin haïtien à cause de la peste porcine africaine, le repeuplement s'est effectué essentiellement à partir de races améliorées en provenance du continent américain.

Aujourd'hui, les programmes de repeuplement se poursuivent, dont un concerne des porcs rustiques qui commencent à être diffusés en milieu paysan. Alors que la polémique fait rage autour du repeuplement, il semblait intéressant de juger objectivement de l'adaptation, des conditions d'entretien des porcs distribués et du profil des nouveaux éleveurs, afin d'en tirer des conclusions utiles pour la poursuite de la diffusion et pour l'avenir de l'élevage porcin haïtien. Cette enquête a donc été entreprise par le projet porcin rustique F.A.C. - M.A.R.N.D.R. (Fond d'Aide et de Coopération française; Ministère haïtien de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural), au sein duquel nous travaillions.

Nous présentons tout d'abord les événements ayant marqué l'élevage porcin haïtien durant ces dix dernières années, puis nous exposons et discutons les principaux résultats de l'enquête.

I HISTORIQUE ET SITUATION ACTUELLE DE LA QUESTION

1 L'ELEVAGE PORCIN HAITIEN AVANT LA PESTE PORCINE AFRICAINE (P.P.A.)

(8), (9), (13), (17)

Avant l'apparition de la peste porcine africaine en Haïti (1978), le cheptel national comptait 1,2 à 1,7 millions de têtes réparties dans 80 à 90 % des exploitations agricoles (soit une moyenne de 1,3 à 3 bêtes par exploitation).

La prolificité du porc, sa croissance rapide, et son faible indice de consommation en font, de manière générale, une production animale intéressante. Le faible prix des porcelets à l'achat, environ 10\$, mettait cet élevage à la portée de la majorité des petits paysans. Pour les autres, la prise en gardiennage était un moyen de constituer leur propre cheptel.

Le porc créole, ou "cochon planche", était, comme son nom l'indique, caractérisé par une conformation bouchère médiocre, un format généralement réduit, et des performances de croissance modestes. Cependant il avait l'intérêt de survivre et de se reproduire dans un environnement difficile. Il permettait une bonne valorisation des sous-produits de cultures (tubercules, maïs, sorgho, légumineuses), des surproductions fruitières (mangues, avocats), des jachères et des déchets de cuisine.

Le logement des porcs était inexistant : certains étaient attachés à un piquet et nourris par l'éleveur, d'autres divaguaient librement sur les jachères.

Les animaux ne bénéficiaient d'aucun soin vétérinaire et les éleveurs effectuaient eux-mêmes les castrations. Diverses maladies, comme la peste porcine classique, le rouget, la gale et différentes parasitoses internes, semblaient sévir à l'état enzootique (17). La mortalité engendrée par ces affections était sans doute importante, mais elle se surajoutait aux pertes liées à la malnutrition et n'était pas ressentie comme un problème majeur par les éleveurs.

L'engraissement des animaux s'étalait sur environ 15 mois compte tenu d'une disponibilité saisonnière variable en sous-produits agricoles. Quelques éleveurs, peu nombreux, achetaient de l'aliment pour les périodes déficitaires, du son de blé et du son de riz en particulier. Les porcs étaient vendus aux environs de 70 kg sur les marchés locaux, souvent pour répondre à un besoin de liquidités: mariage, funérailles, scolarisation. Le prix de vente d'un adulte se situait, d'après les différents auteurs, aux environs de 180 \$, certains pouvant atteindre 300 \$. D'après une enquête de l'ADS II cependant, les prix oscillaient entre 50 et 60 \$ (8).

Quoiqu'il en soit, on peut affirmer que cet élevage apportait un revenu important aux paysans, car il ne nécessitait aucun investissement hormis l'achat du porcelet.

L'animal jouait un rôle agronomique important par son apport de fumure. En plus de l'apport en protéines, il constituait un outil d'épargne pour l'éleveur.

A côté de cet élevage traditionnel omniprésent, existaient quelques unités d'élevage semi-industriel autour des grandes villes.

2 LA PESTE PORCINE AFRICAINE ET SON ERADICATION

2.1 Apparition de la peste porcine africaine (2), (10), (13)

Déclarée officiellement par la République Dominicaine en Juillet 1978, la P.P.A. fait son apparition sur le territoire haïtien en décembre de la même année, malgré l'abattage des porcs sur un cordon de 15 km le long de la frontière. A partir d'un foyer primaire dans l'Artibonite occasionnant la mort de 30 000 porcs, la maladie progresse et touche d'autres régions.

En l'absence de vaccin et de traitement efficace contre cette maladie, sa haute contagiosité et la résistance du virus font que la seule façon de l'éliminer consiste à procéder à l'abattage de tous les porcs ayant été en contact avec le virus. L'abattage sélectif des porcs, à l'intérieur et autour des foyers, suppose l'identification précoce de ceux-ci et la mise en place d'une politique sanitaire rigoureuse, difficilement applicable dans un pays en voie de développement. C'est pourquoi il a été décidé de procéder à l'abattage systématique du cheptel porcin haïtien. Cette décision a été largement influencée par les pays voisins, dont les Etats-Unis et le Canada, qui redoutaient la venue de ce fléau sur leurs territoires. L'U.S.A.I.D. (United States Agency for International Development) a intégralement financé l'opération d'abattage, à laquelle devait succéder une phase de repeuplement. Ce programme est connu sous le nom de P.E.P.P.A.D.E.P. ou Programme d'Eradication de la Peste Porcine Africaine et de Développement de l'Elevage Porcin.

2.2 Le programme d'éradication de la peste porcine africaine (9), (10), (13)

Le programme d'éradication, (première phase du P.E.P.P.A.D.E.P.), s'est déroulé de mai 1981 à juin 1983. Cependant, l'abattage a été initié bien avant par les éleveurs eux-mêmes sous la pression du gouvernement et des autorités locales. Cet abattage s'est effectué sans contre-partie, si ce n'est le prix de vente de la viande qui n'a d'ailleurs pas tardé à s'effondrer face à cet apport massif sur les marchés. Le P.E.P.P.A.D.E.P. proprement dit n'a commandité l'abattage que de 380 000 porcs. Les éleveurs étaient conviés à amener leurs porcs dans des centres d'abattage contre une indemnisation, souvent dérisoire. On estime la valeur du cheptel abattu à 92 millions de dollars, mais cet abattage aurait correspondu selon l'I.I.C.A. (Institut Interaméricain de Coopération Agricole) à un manque à gagner de 500 millions de \$. Or, sur les 23 millions dont a fait don l'U.S.A.I.D. pour le programme d'éradication, seuls 9,3

millions ont servi à indemniser les éleveurs.

Aucune souche de porcs créoles n'a été officiellement conservée. Les tentatives du G.R.D. (Groupe de recherche et développement, organisation non gouvernementale haïtienne). haïtienne) de conserver un noyau sur l'île de la Tortue ont échoué, mais il existe encore très probablement quelques spécimens de "cochons pays" dans des zones reculées.

En février 1984, Haïti est officiellement déclarée indemne de P.P.A. après que 2 000 porcs sentinelles ont séjourné sur l'île sans révéler la présence du virus.

Le programme d'éradication de la P.P.A., du fait du rôle du porc dans la société haïtienne, a eu des conséquences aussi bien économiques que politiques, sociales et écologiques. Il a contribué à accroître la fragilité du système de production paysan en le privant d'un facteur important. C'est pourquoi de nombreux organismes de développement ont admis la nécessité de réintroduire des porcs en Haïti après la phase d'éradication. Cependant les avis divergeaient sensiblement quant à la nature et aux modalités du repeuplement porcin. De nombreux programmes de repeuplement virent donc le jour, souvent sans coordination aucune entre eux.

3 LE REPEUPLEMENT PORCIN

3.1 La filière américaine

a) La sentinellisation

Les 2 000 porcs sentinelles de race américaine (Yorkshire, Duroc, Hampshire) ont été répartis en 500 sites tests chez des éleveurs et ont constitué par la même occasion la première phase de repeuplement porcin dès l'année 1983.

b) Le programme I. I. C. A.

L'Institut Interaméricain de Coopération Agricole (I. I. C. A.) a mis en place un programme de repeuplement sur un financement de l'U.S.A.I.D. (coût total 8 000 000 \$). A partir de 452 porcs importés des Etats-Unis en février et octobre 1984, et multipliés en Haïti, 4 500 cochons ont été diffusés à des centres de multiplication secondaire répartis dans tout le pays. Ceux-ci ont assuré en deux ans la diffusion d'animaux auprès de 50 000 ménages agricoles (d'après l'U.S.A.I.D. " Rapport d'évaluation du projet intérimaire de repeuplement porcin en Haïti", juin 87).

c) Autres initiatives

Quelques centaines de porcs américains ont été introduits par le P.D.R.I. de Jacmel (Projet de Développement Régional Intégré, financement F.A.C.-C.E.E.) en 1985 (390 porcs), et par l'Association des Eleveurs de Porcs de Nippes (A.E.P.N., initiative privée) en 1984 (152 porcs).

De nombreux privés ont également vu dans le repeuplement porcin une spéculation intéressante et ont été à l'origine de l'importation de 5 000 porcs à titre personnel.

En outre, des éleveurs ont pu se procurer des porcs par d'autres canaux informels, en particulier par la République Dominicaine dont la frontière semblerait de plus en plus perméable.

En Mars 1987, on estimait à 180 000 le nombre de porcs américains en Haïti.

Le repeuplement réalisé à partir de races améliorées a montré que celles-ci ne présentaient d'intérêt que si elles bénéficiaient d'une alimentation riche et équilibrée et d'un environnement protégé. Ces conditions semblent difficilement réalisables chez les paysans, surtout chez les plus pauvres d'entre eux. De plus, étant donnée la capacité limitée de production locale de son, tourteaux, et autres composants de l'alimentation porcine moderne, le développement d'un élevage de race améliorée implique un recours croissant aux importations (4).

C'est pourquoi, pour atteindre le maximum d'exploitations paysannes et valoriser au mieux les sous-produits locaux, il est apparu nécessaire de mettre à la disposition des éleveurs haïtiens des porcs moins performants mais moins exigeants, plus proche de la race créole haïtienne dont ils disposaient auparavant.

Une voie paysanne de repeuplement à partir de races rustiques a donc été entreprise (1), (12), (17).

3.2 Les filières rustiques (4), (6), (12), (16)

a) Le projet F.A.C.-M.A.R.N.D.R. (Fond d'Aide et de Coopération française - Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural haïtien)

Ce programme a été mené par la coopération française, avec la participation de l'Association Française des Volontaires du Progrès (A.F.V.P.) et du Service Oecuménique d'Entraide (S.O.E.).

Le choix de la coopération française s'est porté sur un animal synthétique résultant du croisement de porcs créoles guadeloupéens, de porcs chinois et de porcs gascons. Les O.N.G. ont opté pour un repeuplement en race créole pure.

La race créole a été retenue pour sa rusticité et sa parenté avec la race haïtienne, la race chinoise pour sa prolificité et ses qualités maternelles, la race gascone pour sa robe noire, son aptitude à la marche et sa rusticité.

Le statut sanitaire d'Haïti exigeait l'importation d'animaux parfaitement sains. C'est pourquoi tous les animaux destinés au

repeuplement, (des demi-sang chinois gascon et des créoles), sont nés par hystérectomie et ont été élevés en conditions aseptiques. Ce sont ces porcs S.P.F (Specific Pathogen Free) qui ont été acheminés par avion jusqu'en Haïti, où ils ont été placés en quarantaine. Le 10 Novembre 1986, tous les animaux ont été regroupés au centre de multiplication primaire (C.M.P.) de Thomassin au sud de Port au Prince.

Le programme de multiplication a pour but la production :

- d'animaux créoles purs :
 - * pour la diffusion de mâles en milieu paysan, en vue de leur croisement avec des truies américaines,
 - * pour la diffusion en race pure par les O.N.G de mâles et de femelles,
 - * pour le renouvellement du cheptel souche.
- d'animaux chinois gascon :
 - * pour le renouvellement du cheptel souche.
- de mâles et de femelles demi-sang chinois-gascon et demi-sang créole, en vue de leur diffusion en milieu paysan. Dans une deuxième phase, on peut envisager d'augmenter la part de sang créole ou gascon-chinois des animaux diffusés, en fonction de leur comportement en milieu paysan et du desiderata des éleveurs.

A plus long terme, l'élevage du F.A.C. a pour but la création d'une race synthétique utilisable dans d'autres pays en voie de développement.

L'élevage de Thomassin est conduit en bandes de 14 femelles, espacées de trois semaines. Cette gestion rationnelle permet d'optimiser la production de porcelets tout en respectant un vide sanitaire. En rythme de croisière, atteint dès juin 1987, la porcherie produit 120 porcelets toutes les trois semaines.

En raison de la taille réduite du cheptel de départ et de la parenté de certains animaux, le protocole de croisement est conduit de façon rigoureuse, afin de limiter la cosanguinité. Il a été élaboré avec l'appui technique du service génétique de l'I.N.R.A..

Les porcs sont distribués en priorité à des associations d'éleveurs. La diffusion a débuté en juin 1987. Elle est réalisée à partir du C.M.P. et de différents centres de multiplication secondaires (C.M.S.). Des C.M.S. dépendant du F.A.C seront prochainement mis en place. Ils seront situés à Dondon, Salagnac, Camp Perrin et peut-être Jérémie (cf carte p(66)). Leur fonction première est d'assurer la diffusion des porcs rustiques dans toute l'île en constituant des unités décentralisées du C.M.P.. Secondairement, ces centres pourront jouer un rôle dans la vulgarisation comme "porcherie école" ou servir de cadre à des expérimentations de rations alimentaires. Un suivi zootechnique des femelles distribuées ainsi qu'une étude des sous-produits

6 bis



carte 1 : localisation des principales villes et régions citées dans le texte

locaux seront assurés. Il faut ajouter à ces C.M.S. les trois élevages gérés par les O.N.G. situés dans la vallée de l'Artibonite.

b) Le projet CARITAS

La CARITAS envisage d'introduire des porcs créoles en provenance de la Jamaïque (500 à 800). Ce projet est encore à l'étude.

3.3 Le projet B.I.D. (Banque Interaméricaine de Développement) (5)

Un projet financé par la B.I.D. (coût total prévu: 17,4 millions de \$), formulé en 1984, prévoyait une organisation de la production porcine en Haïti sur un mode occidental. Il s'agissait ainsi de prolonger le travail de repeuplement de l'I.I.C.A. et de favoriser le regroupement des porcs dans des élevages de type semi-industriel, mieux contrôlables sanitairelement que l'élevage paysan. Ce projet ne tenait pas compte des ressources limitées du pays et était très sélectif quant à ses bénéficiaires. Il a été refusé par les différents ministères. On en est actuellement à une reformulation complète qui s'orientera probablement plus vers un appui institutionnel, aux secteurs de la santé et aux éleveurs. Le nouveau projet prévoit d'importer des porcs de l'île de la Dominique, du Costa Rica et d'Amérique du Nord, ceci dans le but d'augmenter la variabilité génétique du cheptel haïtien.

C'est par le projet de la coopération française que l'enquête que nous avons réalisée a été commandée. Les personnes enquêtées sont des éleveurs ayant reçu leurs porcs de l'I.I.C.A., du P.D.R.I., ou les ayant achetés à titre personnel.

II. PRESENTATION DU CADRE DE L'ENQUETE (8)

1 LA REGION DE JACMEL: PRESENTATION GENERALE (16), (2 bis)

Jacmel est la préfecture du département du Sud-Est. Cette ville, située en bordure de la mer des Caraïbes, compte environ 14 000 habitants, l'ensemble du district comprenant 303 000 habitants répartis sur 15 000 km². Cette densité est sensiblement supérieure à la moyenne de celles des zones rurales du pays. La région, constituée d'une succession de mornes de moyenne altitude (moyenne 600m), possède un relief très accidenté. Bon nombre de terres, cultivées malgré leur forte pente, sont soumises à une érosion très rapide et souvent irréversible. La saison des pluies dure d'avril à octobre, avec un pic en avril-mai et un creux en juillet. Il pleut 1000 à 1500 mm par an. La température moyenne annuelle est de 25°C.

"En Haïti, où une part non négligeable des récoltes est cependant commercialisée, les systèmes de production pratiqués par les petits paysans des mornes visent aussi à produire le maximum de vivres pour l'autoconsommation, en ayant le moins recours possible au service des boutiquiers. Habitué depuis déjà longtemps aux échanges marchands, mais soumis aux multiples pressions des commerçants et des usuriers, le paysan cherche désespérément à se soustraire à ces échanges... Son intérêt est donc de se prémunir contre les risques de récolte catastrophique. Ce qui explique qu'il pratique volontiers les systèmes de cultures associées se traduisant par la présence simultanée sur le même terrain de plusieurs espèces végétales très différentes du point de vue de leurs comportements physiologiques" (7).

Ainsi, la culture du café qui apportait autrefois dans la zone le principal revenu monétaire, est en nette régression depuis la chute des cours (l'abandon de cette culture a été accéléré par la baisse de fertilité des sols et les destructions occasionnées par les derniers cyclones). Le café est cependant encore exploité dans les zones de Fond Jean Noel, Cap Rouge, Montagne Lavoute, Marbial mais le plus souvent le paysan ne possède que quelques pieds pour ses besoins personnels. Les principales espèces rencontrées dans les associations végétales sont le maïs, le haricot, le manioc, la patate, l'igname, le sorgho, le pois congo, et la banane. La banane constitue une culture importante de cette région mais elle n'est plus exportée à l'extérieur du pays. Les arbres fruitiers, manguiers, chadéquiers, mandariniers, orangers, avocatiers, grenadiers, arbre véritable, cocotiers sont des éléments importants de cet agrosystème. Les agrumes (pour leurs essences), le vétiver et le sisal apportent parfois des ressources monétaires supplémentaires à l'exploitation.

Comme dans l'ensemble du pays, cette agriculture est très liée à l'élevage qui en consomme les sous-produits et fournit la matière organique.

La région de Jacmel en général et la commune de La Vallée en particulier sont le cadre de nombreux projets de développement. Le DAJA, district agricole de Jacmel, fournit une aide technique

et financière à la région. Le P.D.R.I., Projet de Développement Régional Intégré, est un projet du F.A.C. et de la C.E.E. de soutien à ce district agricole. Ils participent à des opérations de conservation de sol, reboisement, à la construction de routes, au captage de sources, à l'introduction de nouvelles cultures ou de nouveaux procédés de stockage et de transformation et au repeuplement porcin.

Le Plan de Parrainage est bien implanté dans la zone. Il s'agit d'un organisme américain d'entraide qui prend à sa charge un enfant dans un certain nombre de familles. Chaque enfant a un parrain étranger. Les activités du Plan de Parrainage se sont étendues à d'autres domaines par la suite, en particulier à celui du développement de l'élevage porcin. Le district a bénéficié également du projet de repeuplement porcin de l'I.I.C.A, celui-ci ayant surtout concerné la zone de La Vallée. Les projets de repeuplement du P.D.R.I. et de l'I.I.C.A. nous intéressent plus particulièrement dans le cadre de notre enquête et sont présentés de façon plus détaillée par la suite.

Les mouvements coopératifs les plus importants de la zone sont:

- la CECOOPASE, centrale des coopératives d'achat du Sud-Est,
- le CODEVA, coopérative de développement de La Vallée qui a mené de nombreuses réalisations dans le domaine des communications, de la santé, de l'éducation et de l'agriculture.
- la CAISSE POPULAIRE, coopérative d'épargne et de crédit.
- la COOPEPORL, coopérative des éleveurs de porcs de La Vallée,
- l'A.E.P.S.E., association des éleveurs de porcs du Sud-Est

Cette situation a indubitablement favorisé les contacts et les échanges entre paysans, par le biais des réunions, stages de formation, et par la présence des animateurs-vulgarisateurs dispersés dans toute la zone. On peut donc considérer celle-ci comme privilégiée par rapport à d'autres régions rurales livrées à elles-mêmes, du moins en ce qui concerne les villages les plus accessibles. En effet, ce développement a surtout touché les gens les plus réceptifs ou les plus faciles à joindre, accroissant ainsi les distorsions au sein de la population.

2 LES PRINCIPAUX PROJETS DE REPEUPLEMENT PORCIN

2.1 Le projet repeuplement du P.D.R.I. et l'A.E.P.S.E. (15)

Le P.D.R.I., dans l'attente du repeuplement en races rustiques, a jugé utile de participer au repeuplement de la zone en races américaines.

En 1985, 390 porcs en provenance du Canada ont été introduits pour une somme de 80 000\$. La moitié de cette somme a été prise en charge par les associations de paysans, l'autre moitié par le F.A.C..

Ces cochons ont été distribués à des coopératives ou à des

conseils d'action communautaire. Par suite de la défection de dernière minute d'une des coopératives, 163 cochons ont été distribués à des éleveurs individuels.

Ces animaux, âgés de 4 mois à la livraison, ont été vendus 100 à 120 \$ à leurs acquéreurs, compte-tenu de la participation financière du F.A.C.. Aucun crédit n'a été accordé. Sur le prix de vente de chaque cochon, 20\$ ont servi à la création d'une Association des Eleveurs de Porcs du Sud-Est (A.E.P.S.E.).

Les groupements d'éleveurs recevant leurs porcs du P.D.R.I. ont été affiliés automatiquement à l'association. Par la suite, d'autres éleveurs ont pu s'y inscrire pour une somme de base de 5\$, plus 5\$ par cochon. Cette association a permis aux éleveurs de s'approvisionner en aliment pour porcs à moindre cout. Dans la région, deux commerçants détenaient alors le monopole de la vente de son de blé. L'A.E.P.S.E., en accordant de l'aliment à des prix subventionnés à ses membres, a permis de faire baisser les cours, si bien qu'actuellement les prix se sont homogénéisés et l'affiliation à l'A.E.P.S.E. ne donne plus que peu d'avantages. Par la suite, la CECOOPASE a obtenu le monopole du son de blé dans la région et l'A.E.P.S.E. n'a plus droit qu'à un quota.

L'introduction des porcs a été suivie également par la mise en place de magasins de stockage d'aliment répartis dans le district, d'une étude sur l'alimentation et d'un programme de formation des éleveurs. Avant l'arrivée des cochons, une réunion par semaine était organisée pour informer les éleveurs sur ce nouveau type de cochon, ses exigences alimentaires. Par la suite, certains éleveurs ont eu la possibilité de suivre des séminaires de formation de 2 à 3 jours. Des suivis ont été mis en place (50 porcs suivis à Ternier) et un agent vétérinaire a été formé. Faute de moyens, les suivis ont été interrompus et l'assistance technique a été très succincte.

Dans le cas des groupements, les cochons distribués devaient être abrités dans une porcherie communautaire sous la responsabilité d'un des membres, généralement le propriétaire du terrain. Le projet mettait à la disposition des éleveurs un sac de ciment par cochon, le reste étant à la charge du groupement.

Pour assurer leurs frais de fonctionnement (alimentation, frais vétérinaires,...), les groupements peuvent vendre des porcelets ou des animaux engraisés.

Les groupements ont leur propre mode de fonctionnement mais de manière générale, quand une truie met bas, les petits sont distribués aux membres par ordre d'inscription sur la liste. Le responsable touche généralement un cochon de plus par portée pour la rémunération de son travail et la location de son terrain.

Rien n'a été fixé quant à l'âge de réforme des mères reproductrices; les truies distribuées en 1985 sont encore jeunes et les truies réformées l'ont été pour cause de malformation ou stérilité.

Dans le cas des éleveurs individuels, plusieurs types de contrats ont été établis avec le projet:

- l'éleveur doit donner gratuitement 3 cochons à 3 éleveurs de son choix, chacun de ces éleveurs devant donner par la suite un porcelet à un autre éleveur de son choix.

- ce premier type de contrat a été modifié par la suite:

l'éleveur doit vendre trois cochons à 50 \$ aux personnes de son choix (au lieu de 100 \$, prix du porcelet en 1985) sur les premières portées de ses truies.

En réalité, aucun contrôle n'étant réalisé, il est peu probable que ces conditions aient été respectées.

2.2 Le projet repeuplement de l'I.I.C.A. et la COOPEPQRL

L'I.I.C.A. a mis en place deux centres de multiplication dans le district de Jacmel et ce sont essentiellement les éleveurs de la zone de La Vallée qui ont été touchés par la diffusion.

A Ridoré, un premier centre regroupe 40 femelles; 54 porcheries secondaires comprenant chacune quatre truies, deux castrés et un verrat lui sont rattachées. Ce premier centre de multiplication est à l'origine de la création de la COOPEPQRL, coopérative des éleveurs de porcs de La Vallée. Un autre centre de moindre importance a été mis en place à Barrault.

Des groupements d'éleveurs se sont créés autour des porcheries secondaires. Ces groupements regroupent 8 à 12 personnes en moyenne.

Les cochons ont été donnés aux groupements en échange de porcelets sur les prochaines portées. Sur les quatre premières portées de chaque truie, un porcelet femelle doit être restitué à la porcherie centrale (soit 16 par porcherie secondaire). Celle-ci les redistribuera pour la constitution de nouveaux groupements. Dans les faits, de nombreux groupements n'ont pas toujours restitué ces porcelets ou ont pu rendre des mâles à la place de femelles.

Le processus de diffusion s'accompagne d'une formation des nouveaux éleveurs. Un suivi régulier des porcheries secondaires est assuré.

L'I.I.C.A. fournissait initialement l'aliment et les produits vétérinaires à des prix subventionnés. Un crédit pouvait être consenti. Ces facilités ont été accordées aux groupements jusqu'à la première mise-bas de chacune des truies.

L' I.I.C.A. a avancé l'argent nécessaire à la construction de la porcherie, la vente des castrés après engraissement devant en permettre le remboursement. Le travail de construction a été assuré par l'ensemble des membres du groupement.

La diffusion des cochons au sein du groupement se fait de la même manière que dans les groupements du P.D.R.I.. Au bout de quatre portées, les truies sont réformées et données en copropriété à deux éleveurs.

Pour ce qui est des frais de fonctionnement, les castrés ont permis de payer les matériaux de construction de la porcherie mais aussi une partie de l'alimentation et des frais vétérinaires. Cependant, les groupements sont pour la plupart largement endettés envers l'I.I.C.A. (en argent et en porcelets). Des porcelets sont vendus pour rembourser la dette et permettre au groupement de continuer de fonctionner. Il est probable que

les groupements ne rembourseront pas leurs dettes ou du moins pas en intégralité.

Le P.D.R.I. et l'I.I.C.A. ont appuyé leur programme de repeuplement sur des groupements paysans. Cette formule a permis à des paysans d'acquérir des cochons à un moindre coût. Cependant, le fonctionnement des porcheries communautaires pose souvent des problèmes. Théoriquement, l'entretien de la porcherie et l'apport d'aliments locaux sont à la charge de tous. Dans certains groupements, ce partage des tâches fonctionne relativement bien mais le plus souvent c'est un sujet de querelles et le responsable de la porcherie assure parfois seul tous ces travaux.

Face au problème croissant du prix de l'alimentation pour porcs, de nombreux groupements ont renoncé à cette dépense et les cochons ne reçoivent plus que du "manger local". Cependant cette décision n'est pas toujours approuvée par l'ensemble des membres car les situations financières sont hétérogènes. Parfois le responsable du groupement (c'est souvent lui qui a le plus de moyens financiers) avance l'argent nécessaire à l'achat d'aliment espérant être remboursé par la suite.

L'ordre de distribution, le choix d'attribution d'un mâle ou d'une femelle dépendent des rapports de force à l'intérieur du groupe, difficiles à analyser. Quelques éleveurs se plaignent parfois d'avoir été trop souvent lésés (mâles, culots de portée).

Dans de nombreux groupements de la COOPEPQRL, en raison de la mésentente entre les éleveurs et de l'état d'abandon des porcheries communautaires, les animaux ont été récemment dispersés chez les différents membres. Ils restent théoriquement la propriété du groupement mais la façon dont se fera la distribution des porcelets à venir, en fonction des investissements de chacun, n'a pas encore été définie et sera sans doute l'objet de nombreux conflits.

Les éleveurs appartenant à l'A.E.P.S.E. sont répartis sur l'ensemble du district. Par contre, la COOPEPQRL regroupe essentiellement des éleveurs de la commune de La Vallée, de sorte que 56 enquêtes sur 82 ont eu lieu dans cette commune. Celle-ci se trouve donc sur-représentée par rapport à l'ensemble du district, eu égard à sa population. Cependant si l'on considère le nombre de porcs présents, cette sur-représentation s'atténue, cette commune ayant été privilégiée par rapport à l'ensemble du district lors du repeuplement. Bien qu'elle ne soit nullement volontaire, cette concentration d'enquêtes sur La Vallée a en outre présenté l'avantage de faciliter notre travail en réduisant nos déplacements. Il est certain que si toutes les personnes à enquêter avaient été uniformément réparties sur l'ensemble le district, nous n'aurions pas pu mener à bien notre travail dans le temps limité qui nous était imparti.

III METHODOLOGIE DE L'ENQUETE.

1 DETERMINATION DES OBJECTIFS

Cette enquête nous a été commandée par le projet repeuplement porcin en races rustiques de la coopération française. Les régions de Jacmel et de Nippes, du fait de leurs infrastructures déjà en place, sont des partenaires privilégiés de ce projet. C'est pourquoi elles ont été choisies comme cadre de notre travail. Avant d'introduire des cochons dans ces deux régions, il paraissait nécessaire d'approfondir les connaissances déjà acquises sur les élevages porcins issus du repeuplement de ces zones (cf termes de référence en annexe p). Malheureusement, les enquêtes devant se dérouler dans la région de Nippes n'ont pu être effectuées. Nous en expliquons les raisons dans le chapitre suivant.

L'objectif de cette enquête est donc dans un premier temps descriptif. Il consiste en une évaluation objective:

- de l'alimentation mise à la disposition des races porcines améliorées en milieu paysan,
- de leur mode de logement,
- de la pathologie existante,
- de la technicité des éleveurs,
- du niveau socio-économique des paysans touchés par le repeuplement,
- des performances zootechniques .

Cet aspect descriptif se justifie par le fait que nous ne disposons que de peu de données précises relatives à la pathologie et aux performances zootechniques des élevages issus du programme de repeuplement.

Dans un deuxième temps, nous tenterons de cerner dans quelle mesure ces éléments sont liés entre eux et en particulier quel est l'impact des autres paramètres sur les performances zootechniques.

Dans un troisième temps, nous devons comparer les différentes filières de repeuplement, les différents types d'encadrement qu'elles ont assurés à leurs éleveurs et leur efficacité relative. Ce troisième objectif n'a pu être atteint, car nous n'avons pu enquêter l'association des éleveurs de la région de Nippes. Ceux-ci étant très bien encadrés, cela nous aurait permis d'estimer l'impact d'un tel encadrement sur les performances des élevages, et de voir dans quelle mesure cet effort se justifie. En remplacement de la région de Nippes, nous avons réalisé une quarantaine d'enquêtes dans la zone de Thomasin, près de Port-au-Prince (cf. carte p.64). Ces enquêtes concernent les éleveurs ayant reçu des porcs par l'intermédiaire d'une mission baptiste. Comme dans le cas de l'A.E.P.N., cette association bénéficie d'un excellent encadrement. De plus, la région étant située à 1000 mètres d'altitude, le climat est tempéré. Les élevages se trouvent donc placés dans des conditions idéales pour obtenir de bonnes performances; il semblait intéressant d'évaluer

celles-ci plus précisément, afin de disposer d'une référence. Malheureusement, les résultats de ce travail ne figurent pas dans le présent document car ils sont en cours de dépouillement. Ils paraîtront dans le rapport de stage de Melle Muriel Figuié.

Ici nous nous sommes donc contentée de comparer les deux associations de Jacmel sur lesquelles a porté l'enquête, la COOPEPQRL et l'A.E.P.S.E..

Nous espérons aboutir ainsi à l'établissement d'une typologie des élevages porcins issus du repeuplement dans la zone de Jacmel. Les résultats de cette enquête apporteront sans nul doute des informations utiles à considérer dans le choix du type de diffusion et d'encadrement des cochons rustiques. Cette enquête vient compléter le travail de prospection et de repérage des groupements de paysans susceptibles de recevoir des cochons du projet, réalisé dans la région de Jacmel par un Volontaire du Progrès.

2 ELABORATION DU QUESTIONNAIRE.

Après avoir consulté la bibliographie parue sur le sujet et en particulier le travail de Aliette Mathurin (14), nous avons élaboré un premier questionnaire et nous l'avons testé chez 5 éleveurs que nous ont indiqués des animateurs du district de Jacmel. Cette pré-enquête nous a permis d'apprécier les possibilités et les limites d'un tel travail, en particulier quant aux réponses et à la précision que nous pouvions en attendre. Dès cette pré-enquête, l'évaluation du niveau alimentaire des animaux s'est avérée impossible à obtenir. En effet, la multiplicité des ressources disponibles, leur disponibilité saisonnière et l'absence d'unité de mesure des aliments locaux rendent impossible la reconstitution des rations au travers d'une série de questions. Nous avons donc décidé de ne considérer dans l'enquête que l'apport d'aliments achetés, un suivi étant envisagé pour combler ces lacunes. Après quelques modifications, nous avons donc établi le questionnaire définitif (cf annexe p).

3 CHOIX DES ENQUETES.

Nous avons choisi de procéder à un tirage au sort à partir des listes exhaustives des membres d'associations d'éleveurs. Nous pensions retenir parmi les différentes associations présentes, les listes des éleveurs ayant reçus des porcs du P.D.R.I. et des membres de la COOPEPQRL. Nous avons posé comme hypothèse de départ que ces deux filières de repeuplement présentaient des différences significatives quant à l'encadrement des éleveurs qu'elles assurent.

Concernant les adhérents de la COOPEPQRL, nous avons pu obtenir une liste qui, sans être exhaustive, est complète à 90% et donc utilisable. En ce qui concerne le P.D.R.I., aucune liste exploitable n'a pu être fournie. C'est pourquoi nous l'avons remplacée par celle des membres de l'A.E.P.S.E. Celle-ci regroupe un grand nombre d'éleveurs ayant reçu leurs porcs du P.D.R.I. (et

qui sont, rappelons le, à l'origine de la création de l'association) mais aussi par n'importe quelle autre filière (sentinellisation, I.I.C.A., achat).

Les deux bases de sondage étant ainsi définies, nous avons effectué un tirage au sort au taux de sondage de 15%, à l'aide d'une table de nombres au hasard. Nous avons donc ainsi retenu 64 adhérents sur les 428 recensés à la COOPEPORA, 25 des 150 membres recensés de l'A.E.P.S.E..

4 DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Toutes les enquêtes ont été réalisées par nous-mêmes. Comme nous ne parlions pas couramment le créole, nous étions accompagnées d'un guide et interprète haïtien. Le fait que nous ne soyons pas haïtiennes d'une part et le recours à un interprète d'autre part représentent sans doute un handicap dans la réalisation d'une telle enquête. Cependant, le fait que cette enquête ait été réalisée du début à la fin par les deux mêmes enquêtrices impliquées dans l'analyse des données, garantit une certaine fiabilité aux résultats.

Par souci d'uniformité des résultats, les premières enquêtes (et en particulier la plupart de celles réalisées dans la région de Jacmel) ont été effectuées de concert par les deux enquêtrices.

Dans un premier temps, nous expliquions le principe et les objectifs de ce travail. La plupart des questions étaient généralement posées à l'intérieur ou à proximité de la maison, ce qui nous permettait de juger de l'état de celle-ci en tant qu'indicateur socio-économique. Ensuite, nous demandions à voir les cochons, afin de poser les questions relatives aux carrières des truies et de juger l'état des animaux et de la porcherie. Nous passions une demi-heure à une heure quinze minutes par enquête, selon l'importance du cheptel porcin.

5 DEPOUILLEMENT DE L'ENQUETE

Le dépouillement des résultats a commencé au début du mois d'août et a duré un mois. Pour analyser cette enquête, nous disposions d'un micro-ordinateur P.C. A.T. et d'un logiciel de traitement statistique des données, SPSSPC+.

Après avoir rentré les données de nos 82 questionnaires, nous avons établi les tableaux de fréquence des valeurs prises par chacune de nos variables. En tenant compte de ces fréquences, nous avons effectué des regroupements de valeurs par classes, ceci pour toutes les variables. Ensuite nous avons réalisé des tableaux croisés ou "crosstables", qui nous permettent d'étudier l'évolution d'une variable en fonction d'une autre.

La présentation et les commentaires des résultats ont pour support exclusif les tableaux de fréquences et les tableaux croisés. Nous avons également effectué quelques tests statistiques plus complexes, mais la faible taille de notre échantillon (82 cas) les rend tous inexploitable. Nous n'avons pas jugé utile de les faire figurer ici.

IV CONTEXTE POLITIQUE ET SOCIAL DURANT LA PERIODE DE STAGE

Nous sommes arrivées en Haïti au début du mois de mai 1987. Après avoir élaboré et testé notre questionnaire, nous avons débuté les enquêtes dans la région de Jacmel au début du mois de juin. Nous avons travaillé sans rencontrer d'obstacles majeurs pendant tout le mois de juin, réalisant la majorité des enquêtes à Jacmel. A partir du 29 juin, une vague de grèves et d'émeutes a secoué le pays. De nombreux barrages ont été érigés sur les routes, interdisant toute circulation. Nous avons donc dû suspendre nos enquêtes. Nous avons également dû renoncer à effectuer les prélèvements sérologiques sur les porcs de l'enquête, comme nous en avions eu au départ l'intention. En effet, leur transfert rapide à Port-au-Prince et leur stockage au laboratoire de la F.A.M.V. (Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire de Damien) devenaient plus qu'aléatoires dans un tel contexte.

Puis, compte tenu du climat d'insécurité régnant dans le pays, nous avons renoncé à partir pour Salagnac, (région de Nippes), comme cela était initialement prévu. En remplacement, nous avons réalisé une série d'enquêtes dans la zone de Thomassin près de Port-au-Prince, où nous pouvions travailler sans risque. Malheureusement nous n'avons pu faire figurer les résultats de ces dernières enquêtes dans le présent document. Le mois d'août a été consacré au dépouillement des enquêtes de Jacmel.

Les troubles politiques ont donc gêné le déroulement de cette enquête, mais ils auront peut-être aussi des conséquences sur la suite du projet repeuplement en races rustiques. Ainsi, il faut noter que la mise en route des C.M.S., qui devait avoir lieu courant juillet, a été momentanément retardée. Il semblerait en effet que la diffusion des porcs rustiques aille à l'encontre des intérêts de certains, qui n'ont pas hésité à tuer un mâle créole et toute sa descendance dans la région de Jean-Rabel. Au mois d'août, une porcherie devant servir de C.M.S. pour la diffusion des porcs créoles et appartenant au S.O.E. a été entièrement détruite. On s'oriente donc actuellement vers une distribution directe dans les élevages paysans, où les porcs semblent plus à l'abri que dans un C.M.S. connu de tous et pas toujours très bien gardé. Nous espérons toutefois que ces contretemps ne sont que momentanés et que le repeuplement en porcs rustiques pourra être mené à bien sans incident notable.

V PRINCIPAUX RESULTATS ET COMMENTAIRES

1 INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES

1.1 Les terres

La surface travaillée en faire-valoir direct est en milieu rural un bon indicateur de richesse. Cependant, son intérêt est limité par le manque de précision ou de fiabilité des réponses. Dans le cas présent, on peut toutefois distinguer quatre catégories d'éleveurs (cf. tableau suivant) : la classe 1 désigne les agriculteurs pauvres, les classes 2 et 3 correspondent au paysannat haïtien moyen, la classe 4 aux paysans riches.

tableau 1.1: STFVD surface travaillée en faire-valoir direct

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-0.49 car	1.00	16	19.5	25.0	25.0
0.50-0.99 car	2.00	13	15.9	20.3	45.3
1.00-1.99 car	3.00	20	24.4	31.3	76.6
> 2 car	4.00	15	18.3	23.4	100.0
.	.	18	22.0	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 64 Missing Cases 18

Il apparaît que 89 % (n = 70) des paysans enquêtés ne louent pas leurs terres, et que 79 % (n = 62) n'en donnent pas "de moitié" (c'est-à-dire en métayage contre la moitié de la récolte). 27,5 % des enquêtés possèdent moins d'un demi carreau et ne donnent pas de terres "de moitié" (n = 51).

Comme nous l'avons dit dans la présentation de la région de Jacmel, la plupart des enquêtes ont eu lieu dans l'arrière pays, loin des plaines côtières. Les terres sont donc surtout situées à flanc de montagne (classe 1) ou au sommet (classe 2). En raison de l'éparpillement des parcelles, les deux localisations coexistent souvent pour une même propriété (classe 3).

tableau 1.2: LOC localisation des terres

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
morne	1.00	26	31.7	32.9	32.9
plateau	2.00	11	13.4	13.9	46.8
morne et plateau	3.00	31	37.8	39.2	86.1
autre	4.00	11	13.4	13.9	100.0
.	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

La conséquence directe de cette situation est que les terres irriguées sont absentes dans 90 % des cas (n = 78) et quand elles existent, elles recouvrent toujours moins de un carreau.

1.2 Indicateurs de richesse

Il ressort de l'enquête que 91 % des gens (n = 81) ne possèdent pas l'électricité. Ceci n'est nullement étonnant dans un pays comme Haïti, où le fait de posséder un groupe électrogène est un signe de grande richesse. Ceci nous montre seulement que notre échantillon ne regroupe pas des personnes exceptionnellement riches.

Par contre, 14 % des gens (n = 81) possèdent une citerne. Ce chiffre relativement élevé s'explique par la présence de projets finançant leur construction dans la zone de La Vallée. Une seule personne possède à la fois une citerne et l'électricité.

84 % des personnes interrogées (n = 81) puisent de l'eau à la source, y compris les gens possédant une citerne.

1.3 L'éloignement

Les critères de distances à la route ou au dispensaire sont très importants à considérer. En effet, les axes de circulation et les petites agglomérations sont toujours des lieux d'échanges commerciaux, activité prépondérante en Haïti. Les abords des routes sont donc très prisés et on y rencontre des paysans plus aisés. Ceux-ci sont également les premiers (et souvent les seuls) à bénéficier des services que leur offre la communauté, comme la présence d'agents vétérinaires par exemple.

Il apparaît très clairement que les habitations sont en moyenne moins éloignées de la route que du point d'eau.

20,5 % des habitations de l'enquête sont à moins de 500 m de la route et à 1 ou 2 km du point d'eau. Les habitations situées entre 1 et 7 km du point d'eau et à moins de 500 m de la route, totalisent 36 % des cas.

Ceci peut sembler paradoxal, car puiser de l'eau est une activité pluriquotidienne. Ceci souligne, comme nous l'avons déjà dit, l'importance revêtue par la route, et aussi le fait que la dure tâche de puiser de l'eau est réservée aux femmes.

Si on considère simultanément les distances à la route et au dispensaire, on voit que les maisons éloignées de la route le sont aussi des agglomérations, ce qui n'est nullement étonnant. 22,4 % sont à moins d'un kilomètre de la route et sont distantes de 1 à 7 km du dispensaire.

Le moyen de transport relativise les distances. Le moyen de transport privilégié est l'animal, le véhicule motorisé étant l'exception. Mais 38 % des gens n'ont aucun moyen de transport, en dehors des "tap-taps" (bus locaux) sillonnant les pistes

principales. Pour eux, le problème de l'éloignement se pose de façon cruciale.

L'éloignement n'est pas compensé par la possession d'un animal de transport: Sur vingt familles situées à plus d'un kilomètre de la route, la moitié ne possèdent aucun moyen de locomotion.

1.4 La maison

La "kay" (maison, en créole) paysanne typique est composée d'un agglomérat de bois et de roches (90 % des cas, n = 81) pour les murs, d'un toit de tôle (89 % des cas, n = 80) et d'un sol cimenté (99 % des cas, n = 78). Sept personnes possèdent toutefois un toit de paille, ce qui est un critère objectif de pauvreté. Pour juger de l'état général de la maison, nous avons attribué une note de 0 à 3. Les résultats de cette notation figurent dans le tableau ci-dessous :

tableau 1.3: ETAT état de la maison

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
mauvais	1.00	22	26.8	30.6	30.6
moyen	2.00	38	46.3	52.8	83.3
bon	3.00	12	14.6	16.7	100.0
.	.	10	12.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 72 Missing Cases 10

Si on étudie la relation entre la nature du toit et l'état de la maison, il s'avère que cinq maisons au toit de paille sont en mauvais état, une dans un état moyen, aucune en bon état.

1.5 Emprunts

64 % (n = 70) disent pouvoir emprunter facilement de l'argent, car ils sont affiliés à la caisse populaire, organisme de crédit. Cependant, 28 % seulement (n = 46) déclarent avoir des dettes. Le montant de celles-ci varie de 20 à 840 \$. Cependant, ces données sont sujettes à caution car elles reflètent seulement les déclarations des enquêtés. De plus, elles ne prennent pas en compte les prêts contractés auprès de la famille ou des amis.

2. LA FAMILLE

2.1 Les membres

La plupart des familles comprennent quatre à neuf personnes (81 %, n = 80) et deux à six enfants (69 %, n = 80).

Le tableau suivant donne la répartition de l'âge des chefs

de famille touchés par l'enquête :

tableau 2.1: AGE âge du chef de famille

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
20-35 ans	1.00	22	26.8	27.2	27.2
35-40 ans	2.00	16	19.5	19.8	46.9
40-50 ans	3.00	20	24.4	24.7	71.6
plus de 50 ans	4.00	23	28.0	28.4	100.0
.	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

42 % d'entre eux ont entre 35 et 50 ans.

Le nombre d'enfants et le nombre de personnes varient évidemment en fonction de l'âge. Dans notre enquête, 20 % des familles sont composées de cinq à six membres avec un chef de famille âgé de 20 à 40 ans (n = 80).

2.2 Main-d'oeuvre agricole

14 % des enquêtés (n = 82) logent un ou deux "restaveks" (commis nourri et logé), 12 % (n = 81) emploient quelqu'un d'extérieur à la famille.

68 % des enquêtés (n = 82) emploient des journaliers pendant la période des grands travaux agricoles, au printemps et en été principalement. Les sommes dépensées pour cela varient beaucoup, de 5 à 500 \$ par saison. Elles augmentent avec la surface possédée travaillée en faire-valoir direct: Sur les quinze exploitations dépassant deux carreaux, quinze dépendent plus de 50 \$ par saison en main-d'oeuvre, huit d'entre elles dépendant plus de 100 \$. 42 % des exploitations exploitent moins de deux carreaux et dépendent 5 à 50 \$.

2.3 Emploi non agricole

Dans 43 % des cas (n = 82), le chef de famille a une activité non agricole (cf. tableau suivant).

tableau 2.2: ACTICHEF activité non agricole du chef de famille

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	47	57.3	57.3	57.3
petit cadre	1.00	15	18.3	18.3	75.6
autre	2.00	20	24.4	24.4	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

Toutefois, cet emploi n'est important que dans 16 % des cas (n = 76). Six personnes seulement ont déclaré que leur activité non agricole constituait leur première ressource de revenu. Elle leur procure en général un appoint. Ces activités sont très diversifiées. Il faut noter que pour 18 % (n = 82), il s'agit d'un emploi de petit cadre, réservé à des personnes possédant une certaine instruction (cf. tableau 2.3).

Chez 53 % des enquêtés (n = 81), un autre membre de la famille exerce une activité non agricole. Dans 70 % des cas, ces familles habitent à moins de 500 mètres de la route. Il s'agit pour 23 % de petit commerce, activité féminine par excellence.

2.4 Formation du chef de famille

La formation scolaire reçue par les chefs de famille figure dans le tableau ci-dessous :

tableau 2.3: CLASSE formation scolaire

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune_centre alpha	0.0	29	35.4	36.3	36.3
CP1-CE1	1.00	17	20.7	21.3	57.5
CE2-CM2	2.00	25	30.5	31.3	88.8
secondaire-superieur	3.00	9	11.0	11.3	100.0
.	.	2	2.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

Il apparaît que 36 % n'ont pratiquement aucune instruction: 26 % d'entre eux ne sont jamais allés à l'école, et 10 % ont suivi des cours d'alphabétisation destinés aux illettrés. 11 % ont toutefois fréquenté l'école secondaire. Le niveau d'instruction des éleveurs est donc très hétérogène. Il semble en particulier lié à l'âge de ceux-ci, les jeunes éleveurs étant en moyenne plus instruits.

On constate par exemple que 25 % des éleveurs ont entre 20 et 40 ans et sont allés au moins jusqu'au cours élémentaire 2. Inversement, 29 % des plus de 40 ans ont arrêté leurs études avant le cours élémentaire 2.

Il ressort de notre enquête que 20 % des éleveurs (n = 82) parlent français, 50 % lisent le créole, 40 % l'écrivent, 17 % lisent et écrivent le français. Toutes ces variables sont étroitement dépendantes les unes des autres, ainsi que du niveau d'instruction reçu. Elles dépendent aussi de l'âge de l'éleveur. Ainsi, 71 % de la classe 20-40 ans (27 sur 38) parlent français, contre 12 % (5 sur 43) chez les plus de 40 ans.

32 % des éleveurs (n = 82) ont bénéficié d'une formation à

l'élevage porcin dans le cadre du repeuplement. Dans la majorité des cas (21 sur 25), celle-ci a duré moins d'une semaine. Ce sont en moyenne les éleveurs les plus instruits qui ont bénéficié de cette formation professionnelle: 80 % des éleveurs sans aucune instruction n'ont bénéficié d'aucune formation à l'élevage porcin. 20,3 % de l'ensemble des éleveurs n'ont ni instruction, ni formation à l'élevage porcin.

91 % des gens (n = 76) disent qu'ils possédaient des porcs créoles avant leur éradication, ce qui confirme toutes les données bibliographiques.

3 LE CHEPTEL

3.1 Composition générale du cheptel

a) Les chèvres

48 % des gens possèdent des chèvres, en général une ou deux (cf. tableau suivant). Seuls 5 % disent en confier en gardiennage (n = 81), mais 26 % en reçoivent en gardiennage (n = 82).

tableau 3.1: T31EXPL cabris possédés sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	43	52.4	52.4	52.4
1-2	1.00	27	32.9	32.9	85.4
3-10	2.00	12	14.6	14.6	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

b) Les porcs

96 % des personnes enquêtées possèdent des porcs (cf. tableau suivant):

tableau 3.2: T32EXPL porcs possédés sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	3	3.7	3.7	3.7
1-2	1.00	33	40.2	40.2	43.9
3-5	2.00	17	20.7	20.7	64.6
6-10	3.00	17	20.7	20.7	85.4
>10	4.00	12	14.6	14.6	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

Ce chiffre ne reflète évidemment pas la réalité nationale, puisque nous nous intéressons à la population ayant bénéficié du programme de repeuplement. Le cheptel porcin peut dépasser dix animaux mais ceci reste une exception. 54% des élevages possèdent un à cinq porcs.

Les porcs ne sont généralement pas confiés en gardiennage (6 % des cas seulement, n = 82). Par contre 29 % ont des porcs en gardiennage (n = 82); il s'agit des animaux appartenant à un groupement d'éleveurs et confiés à l'un d'entre eux. Peu de gens confient leurs cochons personnels à une autre personne.

c) Les animaux de bât

23 % des familles possèdent des chevaux, 24 % des mulets, 30 % des ânes (n = 82). Ils n'en ont généralement qu'un seul. Ces animaux restent habituellement chez leur propriétaire, car ils sont utilisés quotidiennement pour le transport des marchandises et des hommes.

d) Les boeufs

47 % des éleveurs possèdent un à trois boeufs sur leur exploitation, 11 % déclarent en confier en gardiennage, 27 % en gardent (n = 82).

e) Le petit élevage

Les lapins ont été introduits récemment pour remplacer la viande de porc lors de l'éradication. Dans la zone de Jacmel, 40 % des familles ont des lapins (n = 82).

Le petit élevage de volailles est omniprésent dans les campagnes. Seules 20 % des familles (n = 82) n'en avaient pas au moment de l'enquête. En général elles venaient de les perdre récemment (maladie, mangouste...).

Nous avons essayé de savoir si les gens possédant beaucoup de porcs avaient par ailleurs un cheptel important. Il apparaît que 26,8 % des élevages ont un ou deux porcs et pas plus d'une tête de gros bétail. 35,3 % ont un ou deux porcs et moins de trois têtes de gros bétail.

3.2 Composition du cheptel porcin

Il se compose de zéro à cinq truies en reproduction, 57 % en possédant une seule (cf. tableau suivant).

tableau 3.3: T41NB nombre de truies en reproduction

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	13	15.9	15.9	15.9
	1.00	47	57.3	57.3	73.2
	2.00	12	14.6	14.6	87.8

3-5	3.00	10	12.2	12.2	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

77 % des élevages (n = 82) n'ont pas de verrat. Ceux-ci se rencontrent seulement quand il y a plusieurs truies.

34 % des élevages (n = 82) ont entre un et vingt cinq porcelets, les autres en étant dépourvus.

49 % des élevages (n = 82) possèdent des jeunes en croissance. Sont comptabilisés ici tous les jeunes sevrés non castrés. On a donc une approche faussée du troupeau de renouvellement, car les castrations des animaux destinés à l'engraissement sont tardives. De plus, certains jeunes sont gardés seulement en attente d'un acquéreur. Nous avons donc considéré à part le nombre de jeunes femelles seul, qui semble une approche plus juste du cheptel de renouvellement. Il ressort du tableau suivant que 38 % des élevages gardent des femelles de renouvellement (n = 76).

tableau 3.4: T44FEM jeunes femelles

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	46	56.1	62.2	62.2
	1.00	16	19.5	21.6	83.8
2-6	2.00	12	14.6	16.2	100.0
	.	8	9.8	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 74 Missing Cases 8

38 % des éleveurs (n = 81) engraisent des porcs pour la boucherie. 18 % d'entre eux n'en possèdent qu'un, mais un éleveur atteint le nombre de dix-neuf. Les animaux sont tous des castrés, sauf un.

Ces chiffres traduisent clairement une situation de déséquilibre : six élevages n'ont ni truie ni porc à l'engrais, quarante et un ont au moins une truie et aucun porcelet.

La part productive du cheptel (animaux à l'engrais et porcelets) apparaît donc très faible. Mais il ne faudrait pas conclure hâtivement que cette activité récente est anti-économique. Il nous faudra attendre quelques années avant de dresser un quelconque bilan.

3.3 Origine des animaux

Les porcs détenus par les paysans ont trois origines : achat

à titre privé, distribution par les groupements, animaux nés sur l'exploitation.

a) Truies adultes

Il ressort de l'enquête que 23 % des exploitations ont acheté des femelles qui, actuellement, sont en âge de reproduire; 62 % les ont reçues d'un groupement, 7 % ont des "élèves" de leur exploitation (n = 81).

45,7 % des élevages ont une seule truie reçue du groupement. Ceci signe un élevage débutant, qui est encore loin du stade d'auto-entretien.

Les personnes ayant acheté des femelles possédaient nécessairement une certaine aisance financière, le prix des jeunes femelles avoisinant alors 100 \$. Sur 19 de ces personnes, douze n'ont pas reçu de truie, sept en ont reçu une. Pour eux, le groupement ne constituait pas l'unique chance d'accéder au repeuplement.

b) Les jeunes

En ce qui concerne les jeunes (porcelets compris), 26 % des éleveurs en ont achetés, 21 % en ont reçus d'un groupement, 43 % ont des "élèves" de leur exploitation (n = 81).

Par rapport à la provenance des femelles adultes, on constate une augmentation de la part de l'auto-renouvellement et une diminution de la part des animaux reçus. Même si plus de la moitié des exploitations ne possèdent pas encore de jeunes issus de leur propre élevage, on peut penser que cette situation changera rapidement et que les groupements n'auront bientôt plus lieu d'être. Les achats d'animaux semblent rester stables. La baisse des prix des porcelets (50 à 60 \$ actuellement) les a rendus accessibles à un plus grand nombre.

Les élevages possédant des jeunes "nés" ne possèdent pas de jeunes "reçus", et vice-versa.

On est donc en présence de deux types d'élevages. Les uns ont reçu leurs femelles depuis longtemps, et certaines ont déjà fait au moins une portée, les autres viennent de recevoir une jeune femelle qui constitue l'amorce de leur élevage. Cependant, 39 % des élevages n'ont ni jeune reçu, ni jeune né sur l'élevage.

c) Porcs à l'engrais

69 % des enquêtés n'ont pas acheté de porcs à l'engrais, 76 % n'en ont pas reçus du groupement. Ceci montre le faible intérêt que suscite l'engraissement par rapport à l'activité de naisseur dans le contexte actuel. Le prix des porcelets variant peu en fonction du sexe, l'éleveur achète préférentiellement une femelle. De même, les éleveurs ayant reçu un mâle par le groupement se sentent lésés et font tout ce qui est en leur pouvoir pour avoir une femelle. Certains groupements ne distribuent que les femelles et vendent les mâles.

3.4 Cheptel et autres critères socio-économiques

a) La surface travaillée

21,8 % des gens possèdent moins de un carreau et aucune tête de gros bétail, 17,2 % possèdent un à deux carreaux et une seule tête de gros bétail. Le cheptel tend à s'accroître avec la surface possédée: 6 exploitations sur 9 possédant plus de 3 têtes de gros bétail ont plus de 2 carreaux, 9 sur 16 possédant plus de 2 têtes ont aussi plus de 2 carreaux.

42 % des exploitations possèdent moins de deux porcs et moins de deux carreaux de terres (n = 64). Mais les grands cheptels porcins ne se rencontrent pas seulement chez des paysans riches en terres.

b) La famille

25 % des familles (n = 80) n'ont aucun gros bétail. Parmi celles-ci 75 % (n = 20) sont composées de trois ou quatre personnes. 31,3 % des familles ont une seule tête de gros bétail (n = 80).

c) La formation scolaire

24 % des éleveurs ont moins de trois porcs et ne sont jamais allés à l'école. 21,4 % ont plus de 5 porcs et ont fréquenté l'école au moins jusqu'au cours élémentaire 2. Les 11 éleveurs possédant plus de dix porcs sont allés à l'école au moins jusqu'au cours élémentaire 2.

les élevages porcins les plus importants appartiennent donc aux éleveurs les plus instruits et vice-versa.

4 LE LOGEMENT DES ANIMAUX

4.1 Les différents types de logement

Deux systèmes coexistent : l'attache au piquet et le logement en porcherie.

a) La porcherie

Elle est présente chez soixante six éleveurs, soit 83 % (n = 79). La porcherie type est constituée de murs en planches ajourées et d'un toit de paille. Le sol est généralement en ciment (83 % des cas, n = 66), plus rarement en terre battue (10 cas sur 66).

b) Le piquet ou "jouk"

On a rencontré des animaux au piquet dans 54 % des cas (n = 79). Ce système pallie l'absence de porcherie mais souvent, les deux coexistent. Les animaux sont attachés sous un arbre par une corde, celle-ci étant déplacée de temps en temps.

En général, le jouk concerne les jeunes en croissance ou les castrés à l'engrais. La nécessité d'une porcherie semble s'imposer pour les mises-bas. Il apparaît que 83 % des élevages possédant une truie ont une porcherie, contre 46,2 % des élevages sans truie. Tous les élevages de plus de deux truies ont une porcherie.

Si l'on considère le cheptel porcin dans son ensemble, 63,6 % des élevages avec un ou deux porcs possèdent une porcherie. La proportion est de 100 % dès que le cheptel atteint six animaux.

Cette construction en masse de porcheries est un phénomène tout-à-fait récent, consécutif au repeuplement. Avant, tous les animaux étaient attachés au piquet, même s'ils étaient nombreux. Cette évolution a été largement influencée par les programmes de repeuplement, qui ont convaincu les éleveurs de la nécessité d'héberger les animaux de races améliorées en porcherie. Dans certains cas, la construction d'une porcherie était une condition nécessaire pour recevoir des cochons du groupement. Souvent, les groupements distribuaient en même temps que les porcelets le ciment pour le sol de la porcherie. Lors des journées de formation, on a aussi dû insister sur les avantages de la porcherie par rapport au système traditionnel. Ainsi, 92 % des éleveurs ayant reçu une formation possèdent une porcherie, contre 75 % (n = 81) dans le cas contraire.

Bien que la majorité des éleveurs aient une porcherie, même les plus pauvres d'entre eux, la proportion augmente chez les éleveurs riches : ainsi tous les éleveurs (15 sur 15) travaillant plus de deux carreaux en faire-valoir direct ont une porcherie, de même que ceux dont la maison est en très bon état (12 cas sur 12).

4.2 Aménagement de la porcherie

a) Les auges

77 % des porcheries ont des auges pouvant contenir de l'eau. Ceci représente un grand progrès si elles sont utilisées, car avant les porcs étaient rarement abreuvés. Plus de la moitié de ces auges étaient effectivement remplies lors de notre visite (cf. tableau suivant).

tableau 4.1 AUGES

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	15	18.3	23.1	23.1
vide	1.00	24	29.3	36.9	60.0
avec eau	2.00	26	31.7	40.0	100.0
.	.	17	20.7	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	
Valid Cases	65	Missing Cases	17		

44 % des porcheries (n = 64) possèdent un récipient destiné à recevoir les aliments. Il sert en général à la distribution des sons et du concentré, les sous-produits des cultures étant déposés sur le sol. 25 % des porcheries (n = 64) possèdent deux auges, une pour l'abreuvement et une pour les aliments solides.

Les auges destinées à l'aliment se rencontrent surtout lorsque la taille du cheptel augmente. Ainsi 19 élevages sur 29 de plus de 5 porcs en ont une, alors que 15 élevages sur 20 d'un ou deux porcs n'en ont pas.

b) Isolement et accessibilité

La porcherie est par définition un logement réservé aux porcs, ce qui limite les contacts avec l'environnement ou d'autres animaux. Malheureusement, la conception de celles que nous avons visitées est souvent imparfaite et la fonction d'isolement mal assurée. Ainsi, la totalité des porcheries sont accessibles aux oiseaux en général et aux poules en particulier. 29 % d'entre elles (n = 65) permettaient en outre aux porcelets de sortir et aux chats et chiens d'entrer. En plus des problèmes hygiéniques, cet état de fait occasionne la disparition d'un certain nombre de porcelets mangés par les chiens.

25 % des porcheries (n = 63) sont peu accessibles pour l'éleveur. Il s'agit de cases conçues sans porte, obligeant l'éleveur à les escalader.

4.3 Hygiène et entretien de la porcherie

Nous avons établi différents critères pour juger de l'état d'entretien de la porcherie : l'état du sol, la propreté, l'odeur, la fréquence des nettoyages (selon les dires de l'éleveur).

Il ressort de l'enquête que l'état d'entretien de la porcherie est très variable selon les élevages. Certains cumulent les critères négatifs, d'autres les critères positifs. Ainsi 23,6 % des porcheries sont très propres et ont un sol en assez bon état, 23,5 % sont sales et le ciment est défoncé ou absent (n = 51). 43 % des porcheries ont un sol en mauvais état et sont nettoyées moins d'une fois par jour (n = 49). Dans 58 % des cas, le ciment est absent ou très défoncé (cf. tableau suivant).

tableau 4.2 : ETATSOL état du sol de la porcherie

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
mauvais	0.0	18	22.0	32.7	32.7
mediocre	1.00	14	17.1	25.5	58.2
moyen	2.00	12	14.6	21.8	80.0
bon	3.00	11	13.4	20.0	100.0
.	.	27	32.9	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Ce critère objectif permet d'affirmer que dans la majorité des cas, l'hygiène est mauvaise. Il est en effet impossible de nettoyer correctement et encore moins de désinfecter un sol dans ces conditions.

31,6 % des porcheries sont très propres et ne dégagent aucune odeur (n = 57). 43,9 % des éleveurs (n = 57) déclarent nettoyer deux à trois fois par jour, mais seuls 14 sur 25 d'entre eux ont une porcherie très propre. Cette information est donc à prendre avec réserves. Par ailleurs, 90 % (18 sur 20) des porcheries très propres sont faciles d'accès pour l'éleveur. L'accessibilité semble donc un bon critère d'appréciation de l'entretien de la porcherie. L'entretien de celle-ci semble être mieux assuré quand le cheptel est important : 20 exploitations de plus de cinq porcs sur 29 sont propres.

La ventilation de la porcherie pose peu de problèmes, car les murs sont à claire-voie. Seules huit porcheries sur soixante cinq ont des murs pleins.

4.4 Répartition des animaux dans la porcherie

D'après notre enquête, les verrats (13 cas sur 14), les différentes classes d'âges (35 cas sur 39) et les femelles suitées (19 cas sur 23) sont généralement correctement isolés.

Sept élevages sur soixante six possèdent un gardien rémunéré, responsable de la porcherie.

5 L'ALIMENTATION

5.1 Sous-produits locaux

98 % des gens (n = 82) donnent des sous produits de leurs jardins aux porcs, et 63 % (n = 81) en achètent. Il s'agit dans ce dernier cas principalement de son de maïs, de son de sorgho (appelé petit mil) et de graine de palmiste.

5.2 Les aliments "porc"

a) Nature et quantité

L'aliment le plus acheté est le son de blé (77 % des cas, n = 79), suivi par le son de riz (57 % des cas, n = 79). Ensuite vient le concentré, acheté par 27 % des éleveurs (n = 79). Quinze personnes sur soixante dix neuf, soit 19 %, n'achètent aucun aliment "porc", et 51,7 % des éleveurs possédant un ou deux porcs n'achètent pas de son de blé (n = 29). En général ce choix leur est imposé par leur faible disponibilité financière, et non par une abondance de ressources de leur jardin. Par ailleurs, le type d'aliments acheté reflète étroitement les disponibilités de l'île en sous-produits, et non le choix délibéré des éleveurs. La place du son de riz s'explique par exemple par l'obligation d'achat

d'un sac de son de riz par sac de son de blé acheté. 28,2 % des paysans n'achètent cependant ni son de blé ni son de riz.

Les quantités achetées sont faibles, car les cheptels de grande taille sont peu nombreux. Ainsi 53 % (n = 71) achètent au plus deux sacs de son de riz et deux sacs de son de blé par mois. S'ils achètent du concentré, la quantité ne dépasse généralement pas un sac.

Les autres aliments achetés sont essentiellement le tourteau de soja, la farine de blé et le son de sorgho. Ils ne sont pas abondants et nécessitent souvent de s'approvisionner à Port-au-Prince. Ceci explique que seuls 25 % des éleveurs (n = 79) en disposent.

b) Approvisionnements

59 % des paysans s'approvisionnent auprès d'une coopérative ou d'un groupement, tandis que 41 % vont aussi dans les magasins privés (n = 60). Les gens se plaignent beaucoup des difficultés d'approvisionnement secondaires aux pénuries et aux ruptures de stocks. Seuls 32 % (n = 66) disent trouver facilement de l'aliment quand ils le désirent. Ce problème est apparu crucial lors de l'enquête qui a coïncidé avec une période de grande pénurie de sons.

Les sommes consacrées à l'achat d'aliment varient beaucoup, même pour des cheptels comparables. Il semble qu'elles dépendent beaucoup plus des disponibilités financières de l'éleveur que des besoins des animaux. Ainsi, 17,4 % ont un ou deux porcs et dépensent 10 à 25 \$, alors que 21,7 % dépensent la même somme pour trois à dix animaux. Il faut considérer ici le fait que l'aliment acheté n'est toujours qu'un complément des sous-produits agricoles. La plupart des éleveurs ressentent la nécessité de ce complément alimentaire pour obtenir de bonnes performances de leurs animaux. Mais comme ils disposent généralement de suffisamment de sous-produits pour permettre la survie de leurs porcs, la complémentation ne sera envisagée que si la situation financière le permet.

c) Rationnement de l'aliment acheté

41 % des femelles allaitantes (n = 29) reçoivent moins de deux marmites par jour d'aliment "porc", soit moins de dix livres ; 45 % reçoivent entre dix et vingt livres. Deux femelles seulement ne mangent que des sous-produits du jardin (cf. tableau suivant).

tableau 5.4: RATION1 ration femelle suitée

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	2	2.4	6.9	6.9
< 2 marm.	1.00	12	14.6	41.4	48.3
2-4 marm.	2.00	13	15.9	44.8	93.1

> 4 marm.	3.00	2	2.4	6.9	100.0
.	.	53	64.6	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 29 Missing Cases 53

Sur 41 animaux à l'entretien, 12 ne reçoivent rien (51 %), 21 (51 %) reçoivent deux à trois marmites, 8 en reçoivent moins de deux (cf. tableau suivant).

tableau 5.2: ration entretien

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	12	14.6	29.3	29.3
< 2 marm.	1.00	8	9.8	19.5	48.8
2-3 marm.	2.00	21	25.6	51.2	100.0
.	.	41	50.0	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 41 Missing Cases 41

On constate que quand les paysans disposent d'aliment, ils le distribuent en quantité suffisante. Certains en donnent même de telles quantités qu'on peut se demander comment l'animal fait pour les consommer. Ceci est notamment le cas lorsque la truie a une portée. Le prix de vente des porcelets doit justifier aux yeux de l'éleveur une telle dépense, même si elle est exagérée et non justifiée économiquement.

d) Distribution des rations

26,6 % (n = 79) donnent à manger et à boire respectivement deux et une fois par jour, 19 % le font trois et deux fois par jour. Une seule personne a reconnu ne jamais abreuver ses animaux.

6 COMMERCIALISATION

6.1 Porcelets

L'enquête révèle que 67 % (n = 78) des enquêtés ne vendent pas de porcelets (cf. tableau suivant).

tableau 6.1: COMMERCIALISATION commercialisation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0 pclet	0.0	52	63.4	66.7	66.7
1 pclet	1.00	10	12.2	12.8	79.5
2-4 pclets	2.00	11	13.4	14.1	93.6

>4 pclelets	3.00	5	6.1	6.4	100.0	
						. 4 4.9 MISSING

						TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 78 Missing Cases 4

Ceci confirme le fait que nous sommes en face d'un élevage récent qui n'est pas encore parvenu au stade de la productivité. Comme nous l'avons déjà vu, 16 % des éleveurs (n = 82) n'ont pas encore de truies et 24 % des truies (n = 86) n'ont pas encore fait de portées (cf. tableau 8.5). 41 % possèdent une truie en âge de reproduire et n'ont pas encore vendu de porcelets. 10,3 % ont deux truies et sont dans le même cas.

Ainsi, 47,4 % (n = 78) n'ont pas actuellement de porcelets dans leur élevage et n'en ont jamais vendus.

Ce niveau de commercialisation apparaît néanmoins très faible. Il peut aussi s'expliquer par la mévente des porcelets depuis quelques mois, en raison de la saturation des besoins : quinze personnes sur vingt disent vendre difficilement. Les prix ayant sensiblement baissé (environ 50 \$ au lieu de 100 à 120 \$ il y a un an), certains éleveurs préfèrent élever leurs porcelets plutôt que de les brader. Il est également probable qu'un certain nombre d'enquêtés aient omis de nous dire, volontairement ou non, qu'ils avaient vendu des animaux.

6.2 Porcs à l'engrais

Seules 16 % (n = 79) des exploitations déclarent avoir vendu des castrés. Bien qu'on puisse là aussi incriminer des déclarations erronées, ce faible chiffre s'explique par le faible nombre d'élevages (37 %, n = 81) possédant des castrés. De plus, l'activité d'engraissement concerne souvent un seul animal (15 engraisseurs sur 31), et la durée d'engraissement peut être très longue.

32 % (n = 78) possèdent des castrés sans en avoir commercialisé et 52,6 % (n = 78) n'ont pas de castré et n'en ont jamais vendu. Les castrés se vendent généralement entre 100 et 200 \$.

Quatre personnes seulement ont vendu des animaux réformés, signe d'un élevage récent. Une seule personne a vendu des reproducteurs: la constitution du cheptel se fait presque exclusivement à partir de porcelets.

6.3 Autoconsommation

92 % des familles (n = 78) n'ont jamais consommé la viande de leur élevage. Les éleveurs productifs qui pourraient se le permettre estiment que cette production de porcs améliorés est trop coûteuse pour qu'ils la consomment eux-mêmes.

7 METHODES D'ELEVAGE

7.1 Maîtrise de la reproduction

a) Chaleurs

72 % des éleveurs (n = 71) détectent les chaleurs au gonflement de la vulve ; pour 54 %, c'est le seul signe pris en compte. Les autres signes de chaleurs cités le plus souvent sont les modifications du comportement (9 cas), le port des oreilles (7 cas). L'immobilisation à la pression des lombes n'est connue que par 6 éleveurs.

tableau 7.1: CHALEURS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
ne sait pas	0.0	1	1.2	1.4	1.
vulve	1.00	38	46.3	53.5	54.
modif.comportement	2.00	4	4.9	5.6	60.
1+2	3.00	3	3.7	4.2	64.
port oreilles	4.00	3	3.7	4.2	69.
4+1	5.00	1	1.2	1.4	70.
anorexie	8.00	3	3.7	4.2	74.
8+1	9.00	3	3.7	4.2	78.
8+2	10.00	1	1.2	1.4	80.
8+2+1	11.00	1	1.2	1.4	81.
8+4+1	13.00	2	2.4	2.8	84.
immobilisation	16.00	3	3.7	4.2	88.
16+1	17.00	1	1.2	1.4	90.
16+4	20.00	1	1.2	1.4	91.
16+4+1	21.00	1	1.2	1.4	93.
16+4+2+1	23.00	1	1.2	1.4	94.
16+8	24.00	1	1.2	1.4	95.
verrat	32.00	2	2.4	2.8	98.
32+8	40.00	1	1.2	1.4	100.
.	.	11	13.4	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 71 Missing Cases 11

b) Saillies

78 % des primipares sont saillies à la troisième chaleur (n = 63). Les truies sont généralement saillies trois fois (49 % des cas, n = 59). Ainsi 41 % des élevages effectuent trois saillies à 12 heures d'intervalle, 25,6 % en font deux.

L'oestrus d'une truie durant au plus 24 heures, ce protocole semble irrationnel, les deuxième et troisième saillies devant avoir lieu bien souvent après l'oestrus. Mais si l'on considère que la plupart des éleveurs détectent les chaleurs au gonflement de la vulve, qui précède l'oestrus de deux à trois jours, ce protocole se comprend mieux : en fait seules les dernières saillies ont des chances d'être fécondantes ; les éleveurs con-

tinuent de pratiquer plusieurs saillies étalées dans le temps, ce qui compense la mauvaise détection de l'oestrus.

Les verrats appartiennent au groupement (55 % des cas, n = 69) ou à un particulier (33 % des cas, n = 69). Dans ce dernier cas la saillie coûte souvent un porcelet (16 cas sur 22). Quand le verrot est communautaire, elle est en général gratuite (22 cas sur 34). Mais ce verrot n'est pas forcément à proximité, ce qui explique le recours au voisin.

c) Mises-bas

97 % des éleveurs déclarent surveiller les mises-bas.

d) Réformes

Des truies ont été réformées dans cinq exploitations seulement, car il s'agit d'un élevage récent. Cependant, certaines truies entrent en reproduction très tard et ne sont pas réformées avant. On ne nous a cité qu'une réforme pour stérilité.

7.2 Hygiène et soins aux jeunes

a) Ombilic

53 % des éleveurs (n = 59) savent couper et désinfecter l'ombilic: 36 % l'ont fait sur leurs animaux, 17 % en ont l'intention. Par contre, 27 % le font ou le feront faire par une autre personne. 19 % pratiquent l'ancienne méthode consistant à attendre la rupture naturelle du cordon. Le désinfectant utilisé couramment est la teinture d'iode.

b) Coupe des dents

En ce qui concerne la coupe des dents, 17 % (n = 59) ne l'effectuent pas, 54 % la font eux-mêmes et 29 % la font faire par quelqu'un d'autre. 94 % des éleveurs ayant plus de deux truies, soit seize sur dix-sept, coupent eux-mêmes les dents des porcelets : on peut espérer que quand la taille du cheptel augmente, les éleveurs acquièrent une plus grande expérience et deviennent plus autonomes.

Ces premiers soins sont prodigués par l'éleveur seul dans 50 % des cas seulement (n = 58). Les méthodes modernes d'élevage ont donc remplacé avec succès les méthodes traditionnelles du paysan haïtien. Malheureusement, ce dernier les maîtrise encore imparfaitement et devient tributaire du savoir d'autrui, des agents vétérinaires en particulier.

c) Castration

36 % des castrations sont effectuées entre deux et trois mois, 34 % (n = 42) après trois mois (cf. tableau suivant).

tableau 7.2: AGECASTR Âge à la castration

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
jamais	0.0	1	1.2	2.4	2.4
< 1 mois	1.00	12	14.6	28.6	31.0
>1-3 mois	2.00	15	18.3	35.7	66.3
>3-6 mois	3.00	10	12.2	23.8	90.1
>6 mois	4.00	4	4.9	9.5	100.0
.	.	40	48.8	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 42 Missing Cases 40

Seules six personnes déclarent castrer elles-mêmes, les autres appellent l'agent vétérinaire.

d) Sevrage

Le sevrage a généralement lieu vers deux mois : 40 % (n = 48) sevrant entre 51 et 60 jours. Seuls 13 % sevrant entre 30 et 35 jours (cf. tableau suivant).

tableau 7.3: SEVRAGE âge sevrage en jours

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
<36 jours	1.00	6	7.3	12.5	12.5
36-50 jours	2.00	15	18.3	31.3	43.8
51-60 jours	3.00	19	23.2	39.6	83.0
>60 jours	4.00	8	9.8	16.7	100.0
.	.	34	41.5	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 48 Missing Cases 34

7.3 Exécutant des soins médicaux

14 % des éleveurs (n = 74) effectuent les soins médicaux eux-mêmes, 64 % font appel pour cela à un agent vétérinaire. Tous les éleveurs soignant eux-mêmes (7 cas) gardent leurs médicaments à température ambiante. En ce qui concerne les agents vétérinaires, 43 % gardent leurs médicaments à température ambiante, 53 % ont une glacière (n = 21).

Parmi les éleveurs effectuant les soins hygiéniques aux porcelets eux-mêmes, 52 % n'effectuent aucun soin médical. La majorité des éleveurs dépendent donc de l'agent vétérinaire, à quelque titre que ce soit.

7.4 Prophylaxie médicale

Malgré cette dépendance, 57 % des éleveurs (n = 47) donnent du fer à leurs porcelets et 24 % (n = 47) emploient

1

systematiquement l'ocytocine à la mise-bas. On peut d'ailleurs douter de l'efficacité de cette dernière si elle est conservée à température ambiante. 33 % ne donnent aucun médicament à la mise-bas.

Seules deux personnes vaccinent contre le charbon. Aucune autre vaccination n'est effectuée.

7.5 Formation et vulgarisation

a) Suivi technique

Le suivi technique est inexistant dans 84 % des cas. Cependant, 85,7 % des gens (n = 59) qui coupent et désinfectent l'ombilic, 90,6 % (n = 59) de ceux qui coupent les dents, 78,3 % (n = 47) de ceux qui donnent du fer, ne bénéficient d'aucun suivi. On peut donc douter de la contribution de ces suivis à la formation de l'éleveur.

b) Journées de formation

Les résultats suivants montrent l'impact des journées de formation sur la conduite de l'élevage.

Tout d'abord, on constate que sur onze éleveurs ne coupant pas l'ombilic, dix n'ont suivi aucun stage de formation. Parmi les éleveurs coupant et désinfectant l'ombilic eux-mêmes, 65 % ont suivi un stage.

De la même façon, on voit que neuf personnes sur dix ne coupant pas les dents n'ont suivi aucune formation. Parmi les éleveurs ayant été en formation, 26,7 % ne coupent pas les dents eux-mêmes, contre 50 % dans le cas contraire.

La proportion d'éleveurs castrant avant un mois passe de 16 % à 75 % en fonction de la durée de formation. 12 éleveurs, soit 29,5 %, n'ont reçu aucune formation et castrent après trois mois.

On observe la même chose en ce qui concerne l'âge au sevrage : 50 % des gens sans formation sèvrant entre cinquante-et-un et soixante jours, 20 % sèvrant avant trente-cinq jours.

Parmi les éleveurs n'effectuant aucun soin prophylactique sur les porcelets, 77,8 % n'ont pas reçu de formation.

On peut conclure de tout ceci que les journées de formation à l'intention des éleveurs peuvent être très utiles. On a ici la preuve que les éleveurs suivent les conseils et les appliquent quand ils en ont la possibilité. Ces journées de formation, bien que composées de cours théoriques, semblent plus adaptées pour vulgariser de nouvelles techniques que les suivis réalisés par les agents vétérinaires.

8 PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES DES TRUIES

Sont regroupés et exploités ici les renseignements figurant

sur les fiches individuelles de truies. Nous avons rempli une fiche par femelle âgée d'un an au moins et appartenant à l'éleveur enquêté. Nous avons également rempli six fiches pour des femelles en gardiennage chez des personnes enquêtées ne possédant pas d'autre truie.

8.1 Présentation des animaux

a) Age

les truies sont âgées de 12 à 48 mois. 57 % ont entre 12 et 18 mois (cf. tableau suivant).

tableau 8.1: AGETR âge truie

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percer
12-14	1	27	31.0	31.4	31.4
15-18	2	22	25.3	25.6	57.0
19-24	3	24	27.6	27.9	84.9
25-48	4	13	14.9	15.1	100.0
.	.	1	1.1	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 86 Missing Cases 1

b) Origine

Plus de la moitié des femelles (53,5 %, n = 86) ont été distribuées par des groupements. 32 % ont été achetées à titre privé par les éleveurs.

c) Age à l'arrivée sur l'exploitation

84,4 % des femelles (n = 77) étaient âgées de six mois au plus quant elles sont arrivées dans l'élevage. La plupart des transactions ont lieu après le sevrage et concernent des jeunes de deux à trois mois. Les truies achetées l'ont généralement été dès le début du programme de repeuplement et sont plus âgées que la moyenne (cf. tableau suivant).

tableau 8.2: AGETR âge truie
By ORIGFEM origine de la femelle

ORIGFEM->	AGETR	Count :					Row Tot
		1	2	3	4	5	
	12-14	20	4	2	1	0	28
		14.6	8.9	1.3	1.6	.6	31.0
		74.1%	14.8%	7.4%	3.7%	0.0%	
		43.5%	14.3%	50.0%	20.0%	0.0%	

		: 23.5%	: 4.7%	: 2.4%	: 1.2%	: 0.0%	
		+-----+-----+-----+-----+-----+					
15-18	2	: 12	: 7	: 2	: 0	: 0	: 24.
		: 11.4%	: 6.9%	: 1.0%	: 1.2%	: .5%	
		: 57.1%	: 33.3%	: 9.5%	: 0.0%	: 0.0%	
		: 26.1%	: 25.0%	: 50.0%	: 0.0%	: 0.0%	
		: 14.1%	: 8.2%	: 2.4%	: 0.0%	: 0.0%	
		+-----+-----+-----+-----+-----+					
19-24	3	: 11	: 10	: 0	: 1	: 2	: 28.
		: 13.0%	: 7.9%	: 1.1%	: 1.4%	: .6%	
		: 45.8%	: 41.7%	: 0.0%	: 4.2%	: 8.3%	
		: 23.9%	: 35.7%	: 0.0%	: 20.0%	: 100.0%	
		: 12.9%	: 11.8%	: 0.0%	: 1.2%	: 2.4%	
		+-----+-----+-----+-----+-----+					
25-48	4	: 3	: 7	: 0	: 3	: 0	: 15.
		: 7.0%	: 4.3%	: .6%	: .8%	: .3%	
		: 23.1%	: 53.8%	: 0.0%	: 23.1%	: 0.0%	
		: 6.5%	: 25.0%	: 0.0%	: 60.0%	: 0.0%	
		: 3.5%	: 8.2%	: 0.0%	: 3.5%	: 0.0%	
		+-----+-----+-----+-----+-----+					
	Column Total	46	28	4	5	2	100.
		54.1%	32.9%	4.7%	5.9%	2.4%	

Number of Missing Observations = 2

54 % des truies de plus de deux ans ont été achetées. La proportion n'est que de un tiers pour les animaux de 15 à 18 mois, et de 15 % pour ceux de 12 à 14 mois.

Les éleveurs ayant acheté ces animaux sont des gens aisés, qui ont vu dans l'activité de naisseur une spéculation intéressante à un moment où la demande en porcelets était très supérieure à l'offre.

d) Prix de vente

Les jeunes femelles achetées ont généralement coûté 100 \$, prix ayant cours au début de la phase de repeuplement.

e) Embonpoint

L'état d'embonpoint des truies a été estimé par nous-mêmes au vu des animaux. Nous avons attribué une note allant de 0 à 3 (cf. tableau suivant).

tableau 8.3: EMBTR embonpoint truie

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
mauvais	0	5	5.7	6.7	6.7
mediocre	1	18	20.7	24.0	30.7
moyen	2	35	40.2	46.7	77.3
bon	3	17	19.5	22.7	100.0
.	.	12	13.8	MISSING	

	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 75 Missing Cases 12

L'état des animaux est très hétérogène en fonction des élevages. Le format est généralement inférieur aux standards occidentaux des mêmes races, et l'état d'engraissement est moyen. Malgré cette évolution l'état général des animaux est satisfaisant dans la plupart des cas (note 2 dans le classement). 70 % des animaux nous ont paru en assez bon état, 24 % (8 animaux) nous ont semblé en mauvais état, 5 étaient cachectiques.

8.2 Les mises-bas

a) Age à la première mise-bas

75 % des femelles mettent bas pour la première fois entre 12 et 17 mois (cf. tableau suivant).

tableau 8.4: AGEMB1 age 1re mise-bas

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
9-11	1	9	10.3	15.0	15.0
12-17	2	45	51.7	75.0	90.0
17-31	3	6	6.9	10.0	100.0
.	.	27	31.0	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 60 Missing Cases 27

Ces performances sont très convenables pour un élevage paysan. Elles sont à mettre en rapport avec l'état d'embonpoint des truies, généralement satisfaisant. On peut noter que sur quatre truies cachectiques, trois ont mis bas entre 18 et 31 mois. Cependant ne sont considérées ici que les truies ayant déjà mis bas ou étant pleines depuis au moins un mois (on a alors pris en compte l'âge présumé à la mise-bas). Il faut également tenir compte des nullipares.

b) Nombre et fréquence des mises-bas

tableau 8.5: NBMB nombre de mises-bas

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0	21	24.1	24.4	24.4
	1	40	46.0	46.5	70.9
	2	15	17.2	17.4	88.4
3-5	3	10	11.5	11.6	100.0
.	.	1	1.1	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 86 Missing Cases 1

Il apparaît dans le tableau ci-dessus que 24,4 % des truies sont nullipares. Pour commenter ce chiffre, il nous faut considérer l'âge de ces truies nullipares (cf. tableau suivant).

tableau 8.6: AGETR âge truie
 By NBMB nombre de mises-bas

NBMB->	AGETR	Count :					Row
		Exp Val :					Total
		Row Pct :					
		Col Pct :					
		Tot Pct :	0 :	1 :	2 :	3 :	
		1 :	15 :	11 :	0 :	0 :	26
	12-14	:	6.4 :	12.2 :	4.3 :	3.1 :	30.6%
		:	57.7% :	42.3% :	0.0% :	0.0% :	
		:	71.4% :	27.5% :	0.0% :	0.0% :	
		:	17.6% :	12.9% :	0.0% :	0.0% :	
		2 :	6 :	16 :	0 :	0 :	22
	15-18	:	5.4 :	10.4 :	3.6 :	2.6 :	25.9%
		:	27.3% :	72.7% :	0.0% :	0.0% :	
		:	28.6% :	40.0% :	0.0% :	0.0% :	
		:	7.1% :	18.8% :	0.0% :	0.0% :	
		3 :	0 :	11 :	12 :	1 :	24
	19-24	:	5.9 :	11.3 :	4.0 :	2.8 :	28.2%
		:	0.0% :	45.8% :	50.0% :	4.2% :	
		:	0.0% :	27.5% :	85.7% :	10.0% :	
		:	0.0% :	12.9% :	14.1% :	1.2% :	
		4 :	0 :	2 :	2 :	9 :	13
	25-48	:	3.2 :	6.1 :	2.1 :	1.5 :	15.3%
		:	0.0% :	15.4% :	15.4% :	69.2% :	
		:	0.0% :	5.0% :	14.3% :	90.0% :	
		:	0.0% :	2.4% :	2.4% :	10.6% :	
		Column	21	40	14	10	85
		Total	24.7%	47.1%	16.5%	11.8%	100.0%

Number of Missing Observations = 2

On constate que 71,4 % des truies nullipares ont entre 12 et 14 mois, 28,6 % ont entre 15 et 18 mois. Leur jeune âge (dans le cadre de cette enquête) explique le fait qu'elles n'ont pas encore eu de portée. D'autre part, toutes les femelles de plus de 18 mois ont eu au moins une portée. On peut donc conclure que les truies mettent généralement bas pour la première fois entre 12 et 17 mois, et que peu d'entre elles sont stériles.

25 femelles (cf. tableau 8.5), soit seulement 29 %, ont eu plus d'une mise-bas. Ceci et la mémoire défaillante des éleveurs explique que nous n'avons pu calculer l'intervalle entre mises-bas que pour 20 truies. Cet échantillon est trop petit pour être pris en considération. De plus, seules les truies les plus performantes y figurent, les autres n'ayant pas encore eu de

deuxième portée: nous sommes ici en présence d'élevages récents. Ce critère, pour être pris en compte, nécessite plus de recul.

8.3 Productivité numérique des truies

a) Résultats généraux

La plupart des portées (53 à 55 %) sont composées de 8 à 11 porcelets nés totaux (n = 66), de 7 à 10 nés vivants (n = 66), de 7 à 10 sevrés (n = 52). Ces chiffres sont satisfaisants pour un élevage paysan. Les portées de plus de 11 porcelets sont fréquentes (11 cas sur 66), mais peu d'entre elles ont plus de 10 porcelets au sevrage. On trouve de petites portées (moins de 7 vivants) dans un quart des cas, ce qui laisse supposer que la mortalité embryonnaire est importante dans certains élevages.

40 % des truies (n = 52) sèvrèrent moins de 7 porcelets, dont 21 % moins de 5 (cf. tableau suivant).

tableau 8.7: NBPCSEV1 nb porcelets sevrés

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
0-4	1	11	12.6	21.2	21.2
5-6	2	10	11.5	19.2	40.4
7-10	3	28	32.2	53.8	94.2
>10	4	3	3.4	5.8	100.0
.	.	35	40.2	MISSING	
TOTAL		87	100.0	100.0	

Valid Cases 52 Missing Cases 35

Ceci est la conséquence d'une part des petites portées (environ 25 % des cas), et d'autre part d'une mortalité élevée avant sevrage. Seules deux grandes portées (plus de 11 nés totaux) sur 8 comptaient plus de 10 porcelets au sevrage (cf. tableau suivant).

tableau 8.8: NBPCNET1 nb porcelets nés totaux
By NBPCSEV1 nb porcelets sevrés

		Count :				Exp Val :	Row Pct :				Col Pct :	Row
		0-4	5-6	7-10	>10		0-4	5-6	7-10	>10		Total
NBPCSEV1->	Tot Pct :	1	2	3	4							
NBPCNET1	3-5	1	3	2	0	0	5	1.1	1.0	2.7	.3	9.6%
			60.0%	40.0%	0.0%	0.0%		27.3%	20.0%	0.0%	0.0%	
			5.8%	3.8%	0.0%	0.0%						
	2	2	3	1	0	6						

6-7	:	1.3	:	1.2	:	3.2	:	.3	:	11.5%	
	:	33.3%	:	50.0%	:	16.7%	:	0.0%	:		
	:	18.2%	:	30.0%	:	3.6%	:	0.0%	:		
	:	3.8%	:	5.8%	:	1.9%	:	0.0%	:		
+-----+-----+-----+-----+-----+											
8-11	3	:	4	:	3	:	25	:	1	:	33
	:	7.0	:	6.3	:	17.8	:	1.9	:	63.5%	
	:	12.1%	:	9.1%	:	75.8%	:	3.0%	:		
	:	36.4%	:	30.0%	:	89.3%	:	33.3%	:		
	:	7.7%	:	5.8%	:	48.1%	:	1.9%	:		
+-----+-----+-----+-----+-----+											
>11	4	:	2	:	2	:	2	:	2	:	8
	:	1.7	:	1.5	:	4.3	:	.5	:	15.4%	
	:	25.0%	:	25.0%	:	25.0%	:	25.0%	:		
	:	18.2%	:	20.0%	:	7.1%	:	66.7%	:		
	:	3.8%	:	3.8%	:	3.8%	:	3.8%	:		
+-----+-----+-----+-----+-----+											
Column		11		10		28		3		52	
Total		21.2%		19.2%		53.8%		5.8%		100.0%	

Number of Missing Observations = 35

On assiste à un nivellement de la taille des portées de la naissance au sevrage, la mortalité avant sevrage augmentant avec la taille de la portée.

b) Facteurs influençant la productivité

_ Age de la truie

tableau 8.9: AGETR âge truie
By NBPCNET1 nb porcelets nés totaux

		Count	:					:				
		Exp Val	:					:				
		Row Pct	:	3-5	:	6-7	:	8-11	:	>11	:	
NBPCNET1->	Col Pct	:		:		:		:		:		Row
	Tot Pct	:	1	:	2	:	3	:	4	:		Total
+-----+-----+-----+-----+-----+												
AGETR	1	:	2	:	1	:	9	:	0	:		12
12-14	:	1.7	:	1.8	:	6.5	:	2.0	:		18.5%	
	:	16.7%	:	8.3%	:	75.0%	:	0.0%	:			
	:	22.2%	:	10.0%	:	25.7%	:	0.0%	:			
	:	3.1%	:	1.5%	:	13.8%	:	0.0%	:			
+-----+-----+-----+-----+-----+												
	2	:	3	:	4	:	9	:	0	:		16
15-18	:	2.2	:	2.5	:	8.6	:	2.7	:		24.6%	
	:	18.8%	:	25.0%	:	56.3%	:	0.0%	:			
	:	33.3%	:	40.0%	:	25.7%	:	0.0%	:			
	:	4.6%	:	6.2%	:	13.8%	:	0.0%	:			
+-----+-----+-----+-----+-----+												
	3	:	4	:	3	:	11	:	6	:		24
19-24	:	3.3	:	3.7	:	12.9	:	4.1	:		36.9%	
	:	16.7%	:	12.5%	:	45.8%	:	25.0%	:			
	:	44.4%	:	30.0%	:	31.4%	:	54.5%	:			
	:	6.2%	:	4.6%	:	16.9%	:	9.2%	:			

	4	:	0	:	2	:	6	:	5	:	13
25-48		:	1.8	:	2.0	:	7.0	:	2.2	:	20.0%
		:	0.0%	:	15.4%	:	46.2%	:	38.5%	:	
		:	0.0%	:	20.0%	:	17.1%	:	45.5%	:	
		:	0.0%	:	3.1%	:	9.2%	:	7.7%	:	
	Column		9		10		35		11		65
	Total		13.8%		15.4%		53.8%		16.9%		100.0%

Number of Missing Observations = 22

Le tableau précédent montre que 75 % des truies âgées de 12 à 14 mois et 56,3 % de celles âgées de 15 à 18 mois ont des portées de 8 à 11 porcelets. La productivité est donc supérieure chez les animaux jeunes. Les truies ayant des portées jeunes sont des animaux sans problème, élevés dans de bonnes conditions, ce qui explique leurs performances de reproduction. Les animaux mettant bas plus tard ont généralement plus souffert, ce qui se répercute sur la productivité numérique.

70,8 % des truies de 19 à 24 mois ont donné naissance à plus de 7 porcelets, 6 truies sur 24 en ayant eu plus de 11. La même tendance s'observe chez les truies de plus de deux ans, 5 sur 13 ayant eu plus de 11 porcelets. Ici l'influence de l'âge masque celle du rang de gestation: les résultats étant ceux de la dernière portée, les performances sont supérieures car la majorité des animaux sont multipares. Ceci nous est confirmé dans la suite de l'étude.

_ Rang de gestation

tableau 8.10: NBMB nombre de mises-bas
By NBPCNET1 nb porcelets nés totaux

		Count	:	:	:	:	:	:	:	:	
		Exp Val	:	:	:	:	:	:	:	:	
		Row Pct	:	:	:	:	:	:	:	:	
		Col Pct	:	:	:	:	:	:	:	Row	
		Tot Pct	:	:	:	:	:	:	:	Total	
NBPCNET1->	NBMB		:	:	:	:	:	:	:		
	1	:	8	:	7	:	25	:	0	:	40
		:	5.5	:	6.2	:	21.5	:	6.8	:	61.5%
		:	20.0%	:	17.5%	:	62.5%	:	0.0%	:	
		:	88.9%	:	70.0%	:	71.4%	:	0.0%	:	
		:	12.3%	:	10.8%	:	38.5%	:	0.0%	:	
	2	:	1	:	1	:	7	:	6	:	15
		:	2.1	:	2.3	:	8.1	:	2.5	:	23.1%
		:	6.7%	:	6.7%	:	46.7%	:	40.0%	:	
		:	11.1%	:	10.0%	:	20.0%	:	54.5%	:	
		:	1.5%	:	1.5%	:	10.8%	:	9.2%	:	
	3	:	0	:	2	:	3	:	5	:	10
		:	1.4	:	1.5	:	5.4	:	1.7	:	15.4%
		:	0.0%	:	20.0%	:	30.0%	:	50.0%	:	

	:	0.0%	:	20.0%	:	8.6%	:	45.5%	:	
	:	0.0%	:	3.1%	:	4.6%	:	7.7%	:	
		+-----+-----+-----+-----+								
Column		9		10		35		11		65
Total		13.8%		15.4%		53.8%		16.9%		100.0%

Number of Missing Observations = 22

On voit dans le tableau ci-dessus que toutes les portées de plus de 11 porcelets sont celles de multipares. Inversement, 15 petites portées sur 19 sont le fait de primipares.

Le nombre de porcelets nés vivants dépend de la même façon du rang de gestation, mais les différences enregistrées sont moins nettes en raison du nivellement de la taille des portées. Si l'on considère le nombre de porcelets sevrés, on n'observe plus aucune différence en fonction de l'âge ou du rang de gestation.

8.4 Etat des porcelets

a) Embonpoint

De la même façon que pour les truies nous avons tenté d'apprécier l'état d'embonpoint des porcelets en attribuant une note de 0 à 3 pour l'ensemble de la portée. Ces notes concernent l'état des porcelets sous la mère au jour de la visite, quelque soit leur âge. Elles reflètent donc à la fois les qualités laitières de la mère, la qualité de l'aliment solide consommé avant sevrage et les performances de croissance des porcelets.

On constate que 47 % des portées (n = 36) sont belles, et 28 % ont un état d'embonpoint insuffisant. Il semble que les primipares aient de plus belles portées que les multipares. Parmi ces dernières, 5 sur 12 ont des porcelets en mauvais état (cf. tableau suivant).

tableau 8.11: NBMB nombre de mises-bas
By EMBPC embonpoint porcelets

	Count	:		:		:		:	
	Exp Val	:		:		:		:	
	Row Pct	:	mediocre	:	moyen	:	bon	:	
EMBPC->	Col Pct	:		:		:		:	Row
	Tot Pct	:	1	:	2	:	3	:	Total
NBMB	+-----+-----+-----+-----+								
	1	:	4	:	7	:	12	:	23
		:	5.9	:	5.9	:	11.2	:	65.7%
		:	17.4%	:	30.4%	:	52.2%	:	
		:	44.4%	:	77.8%	:	70.6%	:	
		:	11.4%	:	20.0%	:	34.3%	:	
	+-----+-----+-----+-----+								
	2	:	3	:	1	:	3	:	7
		:	1.8	:	1.8	:	3.4	:	20.0%
		:	42.9%	:	14.3%	:	42.9%	:	
		:	33.3%	:	11.1%	:	17.6%	:	
		:	8.6%	:	2.9%	:	8.6%	:	
	+-----+-----+-----+-----+								

3	:	2	:	1	:	2	:	5
	:	1.3	:	1.3	:	2.4	:	14.3%
	:	40.0%	:	20.0%	:	40.0%	:	
	:	22.2%	:	11.1%	:	11.8%	:	
	:	5.7%	:	2.9%	:	5.7%	:	
+-----+-----+-----+								
Column		9		9		17		35
Total		25.7%		25.7%		48.6%		100.0%

Number of Missing Observations = 52

b) Homogénéité de la portée

L'état d'embonpoint des porcelets d'une même portée est hétérogène dans 50 % des cas (n = 36). Les éleveurs n'éliminent jamais volontairement les culots de portée.

8.5 Performances des truies et autres paramètres

a) Etat d'embonpoint des truies

L'état d'embonpoint des truies n'est pas en soi un critère de productivité, mais il la conditionne en partie.

Les truies en très bon état se retrouvent dans des élevages possédant certaines caractéristiques: 11 truies sur 16 appartiennent à des exploitations de plus de deux carreaux, 11 sur 17 sont dans des élevages de plus de trois truies, 13 sur 16 sont chez des éleveurs ayant été à l'école après le cours élémentaire 1. Inversement, les truies en mauvais état (17 sur 24) se retrouvent chez des éleveurs sans formation, et 13 sur 17 logent dans une porcherie toute défoncée.

Les paysans nourrissant très bien leurs animaux ont donc beaucoup de terres, un cheptel porcin important et une certaine instruction. Ils sont plus aisés que la moyenne.

b) Nombre de mises-bas

Les truies nullipares, qui ont été distribuées il y a un peu plus d'un an, sont plutôt chez des éleveurs sans instruction, dont la maison est en mauvais état. La moitié de ces truies n'ont pas reçu de son de riz (cf. tableau suivant), et deux seulement ont eu du concentré.

tableau 8.12: NBMB nombre de mises-bas
By T62NATUR son de riz dans la ration

	Count	:		:		:	
	Exp Val	:		:		:	
	Row Pct	:	non	:	oui	:	
T62NATUR->	Col Pct	:		:		:	Row
	Tot Pct	:	0.0	:	1.00	:	Total
NBMB	-----+-----+-----+						
	0	:	10	:	11	:	21
		:	6.3	:	14.7	:	24.4%
		:	47.6%	:	52.4%	:	
		:	38.5%	:	18.3%	:	

		: 11.6%	: 12.8%	:
		+-----+-----+		
	1	: 11	: 29	: 40
		: 12.1	: 27.9	: 46.5%
		: 27.5%	: 72.5%	:
		: 42.3%	: 48.3%	:
		: 12.8%	: 33.7%	:
		+-----+-----+		
	2	: 3	: 12	: 15
		: 4.5	: 10.5	: 17.4%
		: 20.0%	: 80.0%	:
		: 11.5%	: 20.0%	:
		: 3.5%	: 14.0%	:
		+-----+-----+		
3-5	3	: 2	: 8	: 10
		: 3.0	: 7.0	: 11.6%
		: 20.0%	: 80.0%	:
		: 7.7%	: 13.3%	:
		: 2.3%	: 9.3%	:
		+-----+-----+		
	Column	26	60	86
	Total	30.2%	69.8%	100.0%

Number of Missing Observations = 1

Leurs propriétaires sont donc moins aisés que la moyenne de ceux possédant des truies. Pour ce qui est de l'alimentation, deux interprétations sont possibles: soit ces gens n'ont pas assez d'argent pour en acheter, soit ils pensent que cet investissement est injustifié tant que la truie n'est pas gestante. 8 truies sur 10 ayant eu plus de deux mises-bas sont chez des éleveurs de plus de 40 ans.

c) Productivité numérique

Les grandes portées à la naissance sont plus fréquentes dans les élevages de plus de trois truies et dans ceux où la porcherie est bien entretenue. Les petites portées (3 à 5 nés totaux) se trouvent plutôt chez les éleveurs sans instruction.

Les meilleurs résultats au sevrage s'observent plutôt chez des paysans aisés (maison en bon état).

8.6 Confrontation avec les données bibliographiques

Ces résultats semblent un peu meilleurs que ceux énoncés par A. Mathurin (14), mais en différent peu. D'après son suivi réalisé en 1986, l'âge à la première mise-bas est en moyenne de 17 mois, on trouve une moyenne de 8,3 porcelets nés vivants et 6,7 sevrés par portée. Cependant, les résultats concernant la région de Jacmel sont nettement inférieurs: l'âge moyen à la première mise-bas est de 19,6 mois, on trouve une moyenne de 7,5 nés vivants et 4,9 sevrés par portée. Nous ne pouvons toutefois comparer les résultats d'un suivi et ceux d'une enquête, l'échantillon étudié et les objectifs visés étant complètement différents.

9 PATHOLOGIE

9.1 Pathologie générale

a) Toux

90 % des élevages (n = 80) n'ont aucun problème de toux, et la toux ne s'accompagne jamais de mortalité : pour les éleveurs, la pathologie respiratoire est nulle. Ceci peut s'expliquer par le climat relativement clément de Jacmel, et par la bonne aération des porcheries : les murs sont à claire-voie et les animaux sont soumis aux mêmes conditions que celles du milieu extérieur.

Par cette question, nous voulions aussi évaluer l'importance des mycoplasmoses respiratoires, qui entraînent de la toux chez les adultes. Malheureusement, nous pouvions rarement obtenir des précisions sur l'âge des animaux atteints de toux, car les éleveurs n'attachent pas d'importance à ce problème.

b) Diarrhée

42 % des élevages déclarent avoir eu des problèmes de diarrhée. Il s'agit sans nul doute de la pathologie la plus importante. Ce sont essentiellement les porcelets de moins de deux mois qui sont touchés, et donc les élevages ayant déjà eu des mises-bas (cf. tableau suivant).

tableau 9.1: AGEDIARH age diarrhée
By NBMB nombre de mises-bas

NBMB->	AGEDIARH	Count :	Exp Val :				Row Pct :	Col Pct :	Tot Pct :	0 :	1 :	2 :	3 :	Row Total
			0 :	1 :	2 :	3 :								
	non	0.0	16	12	3	4							35	
			8.3	16.3	6.3	4.2							41.7%	
			45.7%	34.3%	8.6%	11.4%								
			80.0%	30.8%	20.0%	40.0%								
			19.0%	14.3%	3.6%	4.8%								
	<15j	1.00	0	3	2	1							6	
			1.4	2.8	1.1	.7							7.1%	
			0.0%	50.0%	33.3%	16.7%								
			0.0%	7.7%	13.3%	10.0%								
			0.0%	3.6%	2.4%	1.2%								
	<1mois	2.00	2	12	0	4							18	
			4.3	8.4	3.2	2.1							21.4%	
			11.1%	66.7%	0.0%	22.2%								
			10.0%	30.8%	0.0%	40.0%								
			2.4%	14.3%	0.0%	4.8%								
		3.00	0	4	7	0							11	

2 mois	:	2.6	:	5.1	:	2.0	:	1.3	:	13.1%
	:	0.0%	:	36.4%	:	63.6%	:	0.0%	:	
	:	0.0%	:	10.3%	:	46.7%	:	0.0%	:	
	:	0.0%	:	4.8%	:	8.3%	:	0.0%	:	
	+-----+-----+-----+-----+									
4.00	:	2	:	8	:	3	:	1	:	14
autre	:	3.3	:	6.5	:	2.5	:	1.7	:	16.7%
	:	14.3%	:	57.1%	:	21.4%	:	7.1%	:	
	:	10.0%	:	20.5%	:	20.0%	:	10.0%	:	
	:	2.4%	:	9.5%	:	3.6%	:	1.2%	:	
	+-----+-----+-----+-----+									
Column		20		39		15		10		84
Total		23.8%		46.4%		17.9%		11.9%		100.0%

Number of Missing Observations = 3

On constate que 80 % des truies nullipares sont dans des élevages sans problème de diarrhée. Dès la première mise-bas, la proportion chute à 31 %. Les diarrhées frappent essentiellement les porcelets sous la mère, surtout les jeunes de moins de un mois (cf. tableau suivant).

tableau 9.2: AGEDIARH age diarrhée

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
absence	0.0	45	54.9	57.7	57.7
0-15j	1.00	7	8.5	9.0	66.7
0-1mois	2.00	12	14.6	15.4	82.1
2mois	3.00	8	9.8	10.3	92.3
autre	4.00	6	7.3	7.7	100.0
.	.	4	4.9	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 78 Missing Cases 4

En demandant des précisions sur l'âge, nous pensions pouvoir cerner les facteurs étiologiques susceptibles d'intervenir. Malheureusement, les réponses restent souvent vagues. Il est par exemple très difficile d'obtenir l'âge auquel la diarrhée a débuté et quand elle a pris fin. Ceci est d'autant plus dur que ces diarrhées traînent souvent en longueur. La mortalité est importante : elle existe dans 56 % des élevages à diarrhées (n = 32). Elle est sans doute la première responsable du petit nombre de sevrés (cf. tableau suivant).

tableau 9.3: AGEDIARH age diarrhée
By NBPCSEV1 nb porcelets sevrés

Count :				
Exp Val :				
Row Pct :	0-4	5-6	7-10	>10
Col Pct :				
Tot Pct :	1	2	3	4
NBPCSEV1->				
				Row
				Total

AGEDIARH						
non	0.0	1	1	11	2	15
		3.2	2.6	8.2	.9	29.4%
		6.7%	6.7%	73.3%	13.3%	
		9.1%	11.1%	39.3%	66.7%	
		2.0%	2.0%	21.6%	3.9%	
<15j	1.00	0	4	1	0	5
		1.1	.9	2.7	.3	9.8%
		0.0%	80.0%	20.0%	0.0%	
		0.0%	44.4%	3.6%	0.0%	
		0.0%	7.8%	2.0%	0.0%	
<1mois	2.00	3	2	8	0	13
		2.8	2.3	7.1	.8	25.5%
		23.1%	15.4%	61.5%	0.0%	
		27.3%	22.2%	28.6%	0.0%	
		5.9%	3.9%	15.7%	0.0%	
2 mois	3.00	4	1	3	0	8
		1.7	1.4	4.4	.5	15.7%
		50.0%	12.5%	37.5%	0.0%	
		36.4%	11.1%	10.7%	0.0%	
		7.8%	2.0%	5.9%	0.0%	
autre	4.00	3	1	5	1	10
		2.2	1.8	5.5	.6	19.6%
		30.0%	10.0%	50.0%	10.0%	
		27.3%	11.1%	17.9%	33.3%	
		5.9%	2.0%	9.8%	2.0%	
Column		11	9	28	3	51
Total		21.6%	17.6%	54.9%	5.9%	100.0%

Number of Missing Observations = 36

87 % des truies entretenues dans des élevages sans problèmes de diarrhée sèvent au moins 7 porcelets; ce chiffre passe à 50 % quand la pathologie digestive est apparue dans l'élevage.

Il semble que la mortalité soit rarement brutale : les porcelets d'une même portée sont atteints progressivement, les plus faibles mourant en premier. Parfois, la maladie épargne une partie de la portée. Nous sommes donc plutôt en présence d'un syndrome diarréïque où microbisme, mauvaise hygiène et manque de soins permettent l'expression et la persistance des symptômes.

c) Fièvre

Le syndrome fièvre est cité par 14 % des éleveurs (n = 78), souvent avant qu'on ne leur pose la question. Ce syndrome sert généralement d'étiquette à toute pathologie non identifiée. Ceci n'est évidemment pas sans rapport avec l'éradication de la peste porcine africaine, appelée vulgairement fièvre. Pour beaucoup d'éleveurs, le syndrome fièvre sévissant actuellement n'est autre qu'une reviviscence de la peste porcine, et rien ne peut les en faire démordre.

Il nous est donc impossible de rattacher ce syndrome fièvre à une étiologie précise. Cependant, il semble traduire une pathologie généralement peu sévère, puisqu'il n'a entraîné la mort que dans un seul cas sur onze.

9.2 Pathologie de la reproduction

a) Stérilité

Seuls deux éleveurs déclarent avoir eu une truie stérile. L'absence d'une telle pathologie chez des animaux de races améliorées, placés en milieu difficile, peut paraître étonnant. Mais pour comprendre, il suffit de se référer à l'âge des truies à la première mise-bas : celui-ci s'échelonne de neuf à trente-et-un mois (cf. tableau 8.4)! Pour l'éleveur haïtien, il n'existe pas d'âge limite à partir duquel une truie nullipare doit être réformée. Si cette truie représente son unique chance de se constituer un cheptel, il ne pourra se résoudre à la réformer, conservant toujours l'espoir d'avoir une portée. La stérilité n'est donc jamais évoquée comme un problème, bien que dix-neuf truies sur cinquante-neuf aient mis bas après quinze mois. Le retard est souvent imputé, avec raison, à une insuffisance alimentaire que l'éleveur espère compenser dès qu'il en aura les moyens. Il ne fait aucun doute pour lui, que sa truie retrouvera, avec un certain enbompoint, une activité sexuelle normale. Dans le cadre de cette enquête, nous ne pouvons que constater que toutes les femelles âgées de 18 mois ont eu au moins une portée (cf. tableau 8.6). Les animaux semblent donc présenter des retards à la reproduction plus ou moins importants, mais rarement des stérilités complètes.

b) Avortement

Seuls trois cas d'avortement sont cités, ce qui apparaît négligeable. Il semble qu'à partir du moment où la truie est fécondée, il n'y ait plus de problèmes majeurs jusqu'à la mise-bas. Cependant, l'importance des petites portées (19 portées de moins de sept porcelets sur 66 recensées, soit 29 %) laisse supposer que les résorptions embryonnaires sont nombreuses.

c) Morts-nés

La mortalité lors de la mise-bas apparaît comme le deuxième problème pathologique après les diarrhées, puisqu'il est évoqué par 54 % des éleveurs ayant déjà eu une portée (n = 41). Les porcelets trouvés morts semblent normaux, sauf chez six éleveurs ayant eu des momifiés ou des putréfiés.

Cependant, le terme "mort-né" pose problème, car il s'agit souvent des porcelets trouvés morts par l'éleveur lorsque celui-ci découvre que la mise-bas a eu lieu. Les morts-nés peuvent donc, dans certains cas, inclure les porcelets écrasés et les porcelets chétifs mourant quelques heures après la mise-bas. Des porcelets peuvent aussi mourir de froid dans les zones d'altitude comme La Vallée, où la température nocturne avoisine les 20°C.

9.3 Autres maladies

Dans cette rubrique, nous laissons l'éleveur évoquer ses problèmes, sans rien lui suggérer.

86 % des éleveurs n'ont rien cité : ceci peut signifier l'absence de pathologie autre que celles déjà évoquées, l'oubli de la part de l'éleveur, son impossibilité à nous décrire les problèmes auxquels il a été confronté, ou la hâte d'en finir avec le questionnaire. Cinq personnes nous ont cité la gale, que nous avons d'ailleurs diagnostiquée lors de la visite. Cette parasitose semble peu fréquente, sauf dans les porcheries communautaires où les animaux sont laissés sans soins. Deux personnes ont évoqué les complications après castrations. Cette pathologie serait sans doute apparue plus nettement si nous avions posé la question systématiquement. Deux personnes ont parlé d'infection post-partum sur les truies, les distinguant du syndrome fièvre.

2.4 Etude de la pathologie en fonction des autres facteurs

a) Critères socio-économiques

On n'observe aucune relation avec l'importance de la pathologie. Les éleveurs ayant suivi un stage de formation n'ont pas moins de problèmes que les autres.

b) Importance du cheptel

La part des élevages ayant eu des morts-nés augmente avec le nombre de truies. Ceci est tout-à-fait normal, puisqu'en général le nombre de portées nées sur l'exploitation est supérieur. De la même façon, la proportion d'élevages à diarrhée augmente avec le nombre de truies : 66,7 % des élevages à une truie n'ont pas de problème de diarrhée ; seuls cinq élevages de plus de deux truies sur 29 n'ont jamais eu de porcs à diarrhée.

Si l'on considère le nombre total de porcs, 84,8 % des cheptels d'un ou deux animaux n'ont jamais eu de diarrhée, contre 25 % seulement quand on dépasse dix porcs.

c) Le logement

Sur quatorze élevages sans porcherie, onze (soit 78,6 %) n'ont aucun problème de diarrhée. Cependant, il ne faudrait pas conclure précipitamment que l'élevage au piquet pose moins de problèmes que l'élevage en porcherie. Ceci est dû au fait que les élevages sans porcherie n'ont pas encore de truie ayant mis-bas. Or, les porcelets sous la mère sont les premières victimes des diarrhées. La pathologie ne semble pas varier beaucoup selon l'état d'entretien de la porcherie.

d) Alimentation

Sur quatorze cas de diarrhée à deux mois et plus, treize ont eu lieu dans des élevages où l'on distribue du son de riz.

On observe la même tendance avec le son de blé, mais de façon

moins nette, car la majorité des élevages en donnent. On peut émettre l'hypothèse que les diarrhées au moment du sevrage résultent d'une mauvaise transition alimentaire et de l'utilisation d'un aliment non adapté aux porcelets, le son étant trop riche en cellulose. La composante infectieuse ne serait que secondaire à l'irritation du tube digestif.

Parmi les élevages n'ayant pas eu de mort-né, 66,7 % donnent moins de deux marmites par jour aux femelles allaitantes, 16,7 % en donnent deux à quatre.

Une partie de la pathologie néo-natale pourrait être imputée à un mauvais rationnement, le régime étant ici pléthorique (une marmite représente cinq livres de nourriture).

e) Méthodes d'élevage

Deux éleveurs sur vingt coupant et désinfectant l'ombilic eux-mêmes, soit 10 %, n'ont pas de diarrhée sur leurs porcelets. La proportion est d'environ 50 % si on laisse sécher l'ombilic (six sur onze) ou si une autre personne que l'éleveur opère (cinq sur dix). On observe la même tendance pour la coupe des dents.

Deux tiers des éleveurs coupant les dents eux-mêmes ont des porcelets à diarrhée, contre environ 30 % (cinq sur dix-sept) quand une autre personne opère.

On peut penser que les éleveurs n'effectuant pas ces soins eux-mêmes ont une technicité très faible qui ne leur permet pas de maintenir le microbisme de leur élevage dans des limites compatibles avec la bonne santé des animaux. Mais ceci n'est qu'une hypothèse, que nous n'avons pas les moyens de confirmer ici.

10 COMPARAISON DES DEUX PROGRAMMES DE REPEUPLEMENT

61 % des éleveurs interrogés appartiennent à la COOPEPORL, 34 % appartiennent à l'A.E.P.S.E. (cf. tableau suivant).

tableau 10.1: COOPE coopératives et groupements

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	2	2.4	2.4	2.4
coopeporl	1.00	50	61.0	61.0	63.4
AEPSE et PDRI	2.00	28	34.1	34.1	97.6
les deux	3.00	2	2.4	2.4	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

Dans ce chapitre, nous allons exposer les principales différences observées dans les réponses des éleveurs de chaque association.

10.1 Données socio-économiques

75 % (n = 70) des éleveurs de l'A.E.P.S.E. sont affiliés à la caisse populaire, contre 55,8 % pour les éleveurs de la COOPEPORN. Ces derniers ont donc un accès plus difficile au crédit.

Seuls 21,7 % des membres de la COOPEPORN ont contracté des dettes (n = 46), contre 40 % pour les membres de l'A.E.P.S.E.. Les montants sont aussi différents : sur six éleveurs ayant emprunté 200 \$ et plus, cinq appartiennent à l'A.E.P.S.E..

Les éleveurs de l'A.E.P.S.E. sont en moyenne plus instruits : 11,1 % n'ont reçu aucune instruction, contre 51 % pour les éleveurs de la COOPEPORN (n = 80). Cinq éleveurs ont poursuivi leurs études après l'école primaire, contre un pour la COOPEPORN.

Par contre, la proportion de gens ayant bénéficié d'une formation à l'élevage porcin est la même dans les deux cas.

10.2 Le cheptel

54 % des éleveurs de la COOPEPORN ont moins de trois cochons, et 26 % en ont au moins six. Pour l'A.E.P.S.E., les pourcentages sont respectivement de 28,6 % et 50 %. Ces derniers ont donc en moyenne un cheptel plus important.

Cette tendance se retrouve si l'on compare le nombre de truies: 84 % des éleveurs de la COOPEPORN ont au plus une truie, le pourcentage étant de 60,7 % pour les éleveurs de l'A.E.P.S.E..

L'origine de ces truies est également différente : 64,3 % des éleveurs de l'A.E.P.S.E. (n = 28) n'ont pas reçu de truies du groupement parmi celles en âge de reproduire actuellement, contre 22 % (n = 50) pour les éleveurs de la COOPEPORN (cf. tableau suivant).

Le nombre de truies possédées étant plus élevé chez les membres de l'A.E.P.S.E., cela signifie que la proportion de femelles adultes achetées ou nées sur l'exploitation est plus importante chez ces derniers.

73,8 % des éleveurs de la COOPEPORN utilisent le vertrat du groupement pour saillir leurs truies, contre 26,1 % des éleveurs de l'A.E.P.S.E. A la place, ils ont plutôt recours au vertrat de leur voisin, ou au leur (quatre éleveurs en possèdent un). On peut supposer que les éleveurs de l'A.E.P.S.E. sont plus riches et n'hésitent pas à payer la saillie pour trouver un vertrat plus proche. Les verrats des groupements de la COOPEPORN sont aussi, peut-être, plus nombreux et mieux répartis, ce qui facilite leur utilisation par le plus grand nombre.

10.3 Logement

74 % (n = 50) des membres de la COOPEPORN et 93 % des membres de l'A.E.P.S.E. (n = 50) ont une porcherie.

10.4 Alimentation

92,9 % des éleveurs de l'A.E.P.S.E. achètent du son de blé, contre 66 % pour les éleveurs de la COOPEPORL. On retrouve la même tendance concernant l'achat du son de riz et des autres "aliments porcs", mis à part le concentré.

Cette différence semble être due à une meilleure organisation des circuits de distribution de l'aliment par l'A.E.P.S.E. : 64,3 % de ses membres s'approvisionnent auprès du groupement ou d'une coopérative, contre 38,3 % pour la COOPEPORL. L'importance du secteur privé est la même dans les deux cas.

De plus les quantités d'aliments achetés sont plus importantes chez les éleveurs de l'A.E.P.S.E., compte tenu du fait que le prix de l'aliment varie peu: 45,4 % des éleveurs de la COOPEPORL dépensent moins de 10 \$ par mois en aliment, 52,4 % des éleveurs de l'A.E.P.S.E. dépensent plus de 25 \$.

Nous n'avons pas mis en évidence de différences de niveau de technicité entre les éleveurs des deux associations.

VI TYPOLOGIE ET DISCUSSION GENERALE

1 TYPOLOGIE DES ELEVAGES CONCERNES PAR L'ENQUETE

Le niveau socio-économique des paysans concernés par l'enquête apparaît très hétérogène: le patrimoine foncier, l'état de la maison, le niveau d'instruction, le nombre de têtes de gros bétail sont très différents selon les paysans enquêtés. Les indicateurs de richesse, comme l'électricité ou la possession d'un véhicule motorisé, ne sont rencontrés que sporadiquement: les personnes exceptionnellement riches, si elles existent, constituent une petite minorité dans notre échantillon. Cependant, un quart des paysans enquêtés peuvent être qualifiés de riches, et un autre quart de pauvres, par rapport à la moyenne de notre échantillon.

La moitié des élevages possèdent un à cinq porcs et moins de deux têtes de gros bétail. La moitié des élevages ont une seule truie, presque un quart n'en n'ont aucune. Les cheptels porcins importants appartiennent à des paysans riches, parce qu'ils ont pu acheter des femelles dès le début du programme de repeuplement, ou parce qu'ils ont été servis en premier par les groupements. Ces éleveurs sont également plus instruits que la moyenne. Les animaux distribués sont presque exclusivement des jeunes femelles de deux à trois mois. Les élevages possédant des castrés sont rares car dans le contexte du repeuplement, l'activité de naisseur est de loin plus lucrative.

Les animaux sont généralement logés en porcherie. Un quart de ces porcheries semblent bien entretenues, mais les conditions d'hygiène sont mauvaises dans la moitié des cas. L'état d'entretien semble meilleur dans les grands élevages. Les porcs sont tous nourris avec des sous-produits locaux, disponibles sur l'exploitation ou achetés. Mais quatre personnes sur cinq achètent aussi de l'aliment destiné spécialement aux porcs: il s'agit principalement de son de blé et de son de riz. Les gens s'approvisionnent auprès des coopératives ou dans les magasins privés. Le rationnement des porcs semble conduit de façon irrationnelle, les quantités dépendant avant tout de la situation financière de l'éleveur. Quand celui-ci en a les moyens, les animaux sont nourris excessivement. Les deux tiers des truies présentent un état d'embonpoint satisfaisant. Les truies très bien nourries appartiennent généralement aux éleveurs les plus aisés et les plus instruits, et possédant un cheptel important.

La détection des chaleurs et le protocole d'accouplement restent traditionnels et sont responsables d'une mauvaise utilisation des verrats. Il semble que les vulgarisateurs aient peu insisté sur ces points. En ce qui concerne les soins aux jeunes, le sevrage et la castration, les stages de formation ont porté leurs fruits et les éleveurs sont nombreux à avoir adopté les méthodes modernes d'élevage, au moins partiellement. Cependant, la majorité d'entre eux ne maîtrisent pas ces techniques et ont recours aux agents vétérinaires. L'élevage porcine a donc perdu son autonomie et est dépendant des

structures d'encadrement créées par les programmes de repeuplement.

Le pourcentage d'animaux productifs est faible: six élevages sur dix n'ont pas de porcs à l'engrais, aucune mise-bas n'a eu lieu dans quatre élevages sur dix. La conséquence directe de cette situation est que le taux d'exploitation est lui aussi très faible: seuls un tiers des éleveurs ont vendu des porcelets, la proportion est moindre pour les castrés. L'autoconsommation est très faible. Malgré cela, des difficultés de commercialisation apparaissent, car la demande locale en porcelets commence à être satisfaite. Le marché local en viande de porc est quant à lui presque inexistant en zone rurale. Les performances de reproduction, tout en étant très inférieures à celles obtenues par les mêmes races dans les élevages industriels occidentaux, sont dans la majorité des cas satisfaisantes pour un élevage paysan. Un quart des truies présentent toutefois des performances inférieures à la moyenne concernant l'âge à la première mise-bas, la taille des portées ou le nombre de sevrés. La meilleure productivité numérique est observée dans les grands élevages, chez les éleveurs aisés et dans les élevages les mieux entretenus. Les mauvais résultats sont plus fréquents chez les paysans sans instruction.

La pathologie la plus importante est la diarrhée des porcelets avant sevrage, qui touche quatre élevages sur dix. Les diarrhées à deux mois pourraient avoir une étiologie alimentaire, les sons étant trop riches en cellulose pour des porcelets. Cette pathologie est la première responsable du faible nombre de porcelets sevrés. Plus de la moitié des élevages possédant des truies parturientes ont eu des mort-nés. Les résorptions embryonnaires, révélées par les petites portées, semblent être fréquentes. Dans l'ensemble, la pathologie apparaît peu importante, et la composante infectieuse semble consécutive à des erreurs d'alimentation, de technique d'élevage ou d'hygiène.

Les adhérents des deux associations présentent un profil différent, les membres de l'A.E.P.S.E. étant en moyenne plus riches et plus instruits. Ils possèdent également un cheptel plus important, acquis en partie par des achats à titre privé. Ils sont plus nombreux à acheter de l'"aliment porc" et s'approvisionnent en plus grandes quantités. En revanche, les méthodes d'élevages ne diffèrent pas.

2 EVOLUTION ET PERSPECTIVES

Il apparaît difficile de dresser un bilan de la distribution et du comportement des races de porcs améliorés dans la région de Jacmel, car nous manquons de recul. Nous savons que ces porcs peuvent avoir de bonnes performances en milieu paysan si les élevages sont bien conduits. Mais ces résultats concernent surtout des paysans aisés, les autres n'ayant souvent pas encore de truie en reproduction. Nous ne savons pas comment les animaux supporteront les restrictions alimentaires qui ne manqueront pas de survenir si le paysan est trop pauvre pour acheter du son. De plus, ces élevages se sont développés dans un contexte de très

forte demande en porcelets au début de la phase de repeuplement. Le porcelet se vendait encore l'année dernière 100 \$, alors que le porcelet créole avant l'éradication coûtait 5 \$. Cette situation a encouragé les éleveurs à investir dans l'alimentation, le logement et les soins vétérinaires, afin d'améliorer la productivité numérique. Aujourd'hui, les porcelets se vendent difficilement 40 \$, et les prix continuent de chuter. Parallèlement, le prix des sons a doublé depuis la période de pénurie. On peut donc se demander si ce nouveau type d'élevage restera longtemps rentable, ou si bientôt l'optimum économique ne consistera pas à produire moins à moindre coût.

Le recours aux races améliorées pour le repeuplement a eu plusieurs conséquences:

- Les sons sortant des minoteries haïtiennes ne suffisent plus à satisfaire la demande. Cette pénurie ne peut cesser que par le recours aux importations.

- L'utilisation d'intrants (aliments achetés, médicaments et soins vétérinaires) a transformé l'élevage porcin en une production coûteuse, qui n'est viable que si les prix de vente sont élevés. Ceci le rend donc inaccessible aux paysans les plus pauvres. D'autre part, les prix de vente élevés sont un obstacle à l'autoconsommation et nécessitent une complète réorganisation des circuits de distribution, principalement axée sur les grandes villes.

- L'éleveur ne maîtrise pas les nouvelles techniques d'élevage et a besoin de l'assistance d'agents de l'élevage. Ce dernier point semble le plus facile à résoudre, en poursuivant l'effort d'information et de vulgarisation déjà entrepris.

Les différents problèmes que nous venons de soulever montrent de toute manière qu'un programme de repeuplement avec des races rustiques a tout-à-fait sa place en Haïti. Les deux types de repeuplement apparaissent complémentaires, les porcs rustiques étant destinés aux paysans pauvres n'ayant pas accès aux races améliorées, et permettant le maintien d'une filière porcine à l'échelle villageoise ou régionale, approvisionnant les marchés ruraux.

3 CRITIQUE ET LIMITES DE CETTE ENQUETE

Au cours de cette enquête, nous avons été confrontées à une série de problèmes.

Le plus important est inhérent à notre méconnaissance de la société haïtienne en général, et de son paysannat en particulier. Certaines de nos questions ont dû paraître maladroitement, naïves ou importunes. Et même si nous avons obtenu des réponses, elles peuvent différer un tant soit peu de la réalité. Au contraire, il est des questions intéressantes que nous n'avons pas posées, par ignorance des pratiques de ce milieu.

Le second handicap a résidé dans la rareté des données

bibliographiques sur des travaux proches du nôtre. Nous n'avions souvent aucune idée des types de réponses que nous pouvions attendre de nos questions, et la pré-enquête réalisée sur cinq questionnaires s'est révélée insuffisante. Ceci nous a posé des problèmes lors du traitement informatique du questionnaire.

Notre troisième problème a été la longueur du questionnaire. N'ayant réalisé aucune enquête auparavant, nous avons eu tendance à accumuler toutes les informations que nous jugions utiles, au lieu de nous limiter aux questions importantes, univoques et synthétiques. Cette abondance de données a rendu difficiles le traitement du questionnaire et l'interprétation des résultats, même avec l'aide d'un micro-ordinateur.

Enfin, certains points importants comme l'intervalle entre mises-bas, l'incidence de la situation économique sur la gestion de l'élevage n'ont trouvé ici que des réponses partielles, à cause de la faible taille de l'échantillon. Nous avons mis en évidence certaines tendances, qui auraient mérité d'être confirmées sur une plus grande échelle, comme cela était prévu avec l'enquête de Salagnac. Nous espérons toutefois que des travaux ultérieurs viendront compléter et préciser les résultats de celui-ci.

VII CONCLUSION

Cette enquête montre que, bien que les conditions d'hygiène soient souvent mauvaises, les éleveurs ont investi pour fournir à ces animaux de races améliorées une porcherie et une alimentation complémentaire des sous-produits du jardin. Ils s'efforcent d'appliquer les techniques modernes d'élevage qu'on leur a enseignées, bien que certaines pratiques traditionnelles persistent. Dans l'ensemble, les performances de ces animaux sont satisfaisantes, compte tenu de leur environnement difficile. La pathologie est peu importante et semble faire intervenir des germes banals. Il s'agit surtout de diarrhées avant sevrage.

Cependant, ces premiers résultats concernent surtout les éleveurs aisés, les autres ayant reçu leurs animaux plus tardivement. De plus, cet élevage s'est développé dans un contexte favorable à l'investissement, le prix des porcelets étant élevé. Cette situation est aujourd'hui en train de changer, et les éleveurs de plus en plus nombreux ont du mal à commercialiser leur production. Il est donc difficile de prévoir comment évoluera l'élevage porcin haïtien dans les prochaines années. Il est toutefois probable que porc amélioré et porc rustique y ont tous deux leur place.

VIII RESUME

Après l'apparition de la peste porcine africaine en Haïti en 1978, l'abattage systématique du cheptel porcin a été entrepris. En 1984, Haïti est déclarée à nouveau indemne de cette maladie et différents programmes de réintroduction de l'élevage porcin se mettent en place. La plupart d'entre eux sont basés sur l'introduction de races américaines améliorées. Un projet français a opté cependant pour le repeuplement à partir d'une race rustique synthétique issue du croisement de porcs chinois, gascons et créoles. C'est pour préparer la diffusion de ces animaux rustiques qu'une enquête sur le comportement et les conditions d'élevage des animaux déjà distribués a été commandée.

Cette enquête portant sur 82 élevages montre que bien que les conditions d'hygiène soient souvent mauvaises, les éleveurs ont investi pour fournir à ces animaux de races améliorées une porcherie et un aliment complémentaire des sous-produits du jardin. Ils ont été informés des techniques modernes d'élevage et les adoptent partiellement, alors que certaines pratiques traditionnelles persistent. Dans l'ensemble, les performances de ces animaux sont honorables, compte tenu d'un environnement difficile. Cependant, ces premiers résultats concernent plutôt les éleveurs aisés, les autres ayant reçus leurs animaux plus tardivement. La pathologie est peu importante et semble faire intervenir des germes banals. C'est le cas en particulier des diarrhées avant sevrage. Nous avons recueilli peu de données sur la commercialisation, car beaucoup d'élevage sont en cours de constitution. La plupart des éleveurs sont naisseurs, car cette activité est très lucrative à cause de la forte demande en porcelets.

IX BIBLIOGRAPHIE

1. A.N.D.A.H. (ASSOCIATION NATIONALE DES AGRONOMES HAITIENS). Pour une voie paysanne de repeuplement porcin. Positions de l'A.N.D.A.H.. 10 mars 1987: 7 pages.
2. BOUCHET (G.), ANGLADE (L.), DERISCA (J.), ROCHER (M.F.), PELISSIER (P.). La Vallée de Jacmel. Centre de recherche développement, été 1983.
- 2 bis. CENTRE D'ETUDES DE GEOGRAPHIE TROPICALE (C.N.R.S.), UNIVERSITE DE BORDEAUX 3-atlas d'Haïti. Centre d'Etudes de Géographie Tropicale, 1985: 146 pages.
3. CHARETTE (L.A.), BRUNET (R.). Etude de pré-faisabilité d'une participation canadienne. Programme national de repeuplement porcin en Haïti, juin 1985.
4. DELATE (J.J.). Aspects zootechnique et sanitaire de l'étude de factibilité d'un projet de reconstitution de l'élevage porcin en Haïti. Rép. Française, Ministère des Relations Extérieures, Coopération et développement, Paris; Rép. d'Haïti, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural, Damien, octobre 1985: 54 pages + annexes.
5. DELATE (J.J.). Communication personnelle, août 1987, Port-au Prince.
6. DELEGATION REGIONALE DE L'A.F.V.P. EN HAITI-Repeuplement porcin en races rustiques: phase de diffusion. Port-au-Prince, janvier 1987: 29 pages.
7. DUFUMIER (M.) Les politiques agraires. Presses universitaires de France, Que sais-je?, octobre 1986: 121 pages.
8. GRAFTON (Q.) - Study of the raising of pigs before P.E.P.P.A.D.E.P. and at present. A.D.S. II farming system project, Les Cayes, Haïti, march 1987: 15 pages + annexes.
9. GROUPE DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT (G.R.D.) - Peste porcine africaine, cochons et paysans en Haïti. Le nouvelliste, 27 février 1981: 10 pages.
10. GROUPE DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT (G.R.D.) - Paysans et cochons haïtiens seront-ils du repeuplement?. Le nouvelliste, 16-17 juillet 1983: 11 pages.
11. GUIAVARC'H (Y.) - L'agriculture traditionnelle en Haïti: pages 13-28
12. HADJAJD (B.) - Repeuplement porcin en Haïti. Eléments d'analyse pour des propositions d'action sur financement France-C.E.E..
13. HONORAT (J.J.) - La peste porcine en Haïti: de l'éradication d'une épizootie au grand projet d'anti-développement national.

De: "L'éradication de la peste porcine en Haïti. Que veut-on supprimer, la peste ou les paysans", comité français de défense des droits de l'homme en Haïti: 24 pages.

14. MATHURIN (A.) - De l'adaptation des races améliorées de porcs dans le milieu rural haïtien. Mémoire de sortie, Université d'Etat d'Haïti, Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire de Damien, juin 1986: 115 pages.

15. MONDAIN-MONVAL (J.F.) - Communication personnelle, juin 1987, Jacmel.

16. S.O.E., FRERES DES HOMMES, A.F.V.P. - Elevage expérimental en Haïti de porcelets de race créole produits en conditions aseptiques. Juin 1985, 26 pages + annexes.

17. TILLON (J.P.) - Reconstitution d'une production porcine en Haïti: analyse des difficultés et propositions. Ministère des relations, coopération et développement; Ministère de l'agriculture, direction de la qualité, 28 novembre-12 décembre 1983: 37 pages + annexes.

X ANNEXES

ANNEXE 1

Termes de référence des stagiaires de l'IEMVT.

1. Identification des performances zootecniques.

1.1 Localisation de la zone des enquêtes.

1 coopérative de l'IICA dans la zone de Jacmel.
1 coopérative suivi par le PDRI Jacmel.
L'AEFN.

1.2 Etude de la liste des adhérents.

1.3 Tirage au sort de l'échantillon à enquêter.

1.4 Mise au point du questionnaire d'enquête.

1.5 Test de ce questionnaire sur un échantillon limité.

1.6 Mise en place de l'enquête.

1.7 Dépouillement de l'enquête.

1.8 Analyse de l'enquête.

2. Evaluation sanitaire du cheptel porcin dans les zones enquêtées.

2.1 Réalisation d'un questionnaire sur l'aspect pathologique.

2.2 Test de ce questionnaire.

2.3 Mise en place de l'enquête:

- Examen clinique du cheptel.
- Contrôle sérologique de certains animaux.
- Evaluation de l'élevage.

2.4 Dépouillement de l'enquête.

2.5 Analyses de laboratoires.

2.6 Analyse de l'enquête.

3. Synthèse des enquêtes.

3.1 Présentation d'un rapport de stage.

ANNEXE 2

1987-PROJET REPEUPLEMENT PORCIN RACES RUSTIQUES. QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

NOM: _____

DATE: _____

COOPERATIVE: _____

HEURE: _____

HABITATION: _____

DUREE: _____

COMMUNE: _____

ENQUETRICE: _____

ALTITUDE / PLUVIOMETRIE: _____

1. L'EXPLOITATION:

1* Occupation des terres:

- surface travaillée en FVD:
 - en DE MOITIE:
 - en AFFERMAGE:
- surface possédée mise en AFFERMAGE:
 - remise DE MOITIE :
- occupation: manioc pois maïs café
 mangues choux patates ignames
 bananes arbre veritable petit mil
 tomates autres (préciser)
- localisation:
 - morne plaine les deux
- surface irriguée (en carreaux):

2* Critères socio-économiques:

- électricité: oui non
- disponibilité en eau:
 - source puits adduction d'eau
 - citerne autre(préciser)
- mode de construction de la citerne:
- distance du point d'eau le plus proche:
- distance à la route:
- distance à un dispensaire:
- moyen de transport:
 - pieds animal vélo moto
 - autre(préciser)
- matériau de construction de la maison:
 - murs: blocs tôles bois paille
 - autre(préciser)
 - toit: tôle paille
 - autre(préciser)
 - sol: terre battue ciment
 - autre(préciser)
- etat general de la maison(de 0 a 3):
- crédit: facilité d'accès oui non
- niveau d'endettement (en dollars)

2. LE TRAVAIL

1* Famille

- nombre de personnes:
- nombre d'enfants:
- nombre d'enfants scolarisés:

2* Main d'oeuvre permanente

	TOTAL	RATTACHEE A L'ELEVAGE PORCIN	
familiale :	:	:	:
restavek :	:	:	:
autre :	:	:	:

3* Main d'oeuvre temporaire (combit):

nombre de personnes-journées travail:
saisons: printemps été automne hiver
coût par saison (dollars):

4* Activités non-agricoles:

*du chef d'exploitation:
petit cadre commerce artisan
transport bâtiment
autre(préciser)
temps consacré:
importance des différents revenus:

*des autres membres:

petit cadre commerce artisan
transport bâtiment
autre(préciser)

5* Formation scolaire et professionnelle:

âge du chef de famille:
dernière classe fréquentée:
parlez-vous français:
savez-vous lire: en créole en français
savez-vous écrire: en créole en français
formation à l'élevage porcin:
aucune au TUFF chez Jacky DESCHAMPS
autre(préciser)

nombre de jours de formation:
possédiez-vous des porcs avant le PEPADep? oui non
combien?

6* Religion:

catholique baptiste méthodiste
wesleyen anglican pentecotiste
adventiste bouddhiste aucune
autre(préciser)

3. LE CHEPTEL

	nombre : total	en propriete sur l'expl:	a l'ext	en gardiennage
cabrit	:	:	:	:
cochon	:	:	:	:
cheval	:	:	:	:
mulet	:	:	:	:
ane	:	:	:	:
boeuf	:	:	:	:
lapin	:	:	:	:
volaille:	:	:	:	:

4. LES PORCS

1* Effectifs

	: nbre	: race	: sexe	:
truies en reproduction:	:	:	/	:
verrats	:	:	/	:
porcelets	:	:	:	:
jeunes en croissance	:	:	:	:
an. a l'engraissement	:	:	:	:
race: large white:lw	duroc:d	hampshire:h	croise:x	
autre ou inconnue:?				

2* Identification (mode)

boucle oreille: encoche oreilles:
 autre(preciser):

3* Arrivee des animaux dans l'elevage

animal:	mode d'acquisition	date d'arrivee:	prix:	provenance
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:

A:achat N:ne sur l'exploitation G:gardiennage
 R:recu par le groupement

5. SYSTEME D'ELEVAGE

1*Animaux au jouk

nombre:

2*Animaux en porcherie

- -surface du batiment(en m2):
-materiaux:
 toiture: paille tole bois absence autre
 murs : bloc tole bois tresse autre
 sol : terre ciment autre
-etat du ciment(de 0 a 3):
-abreuvement auge: oui non
 vide eau: sale propre
-materiau de distribution des aliments: oui non
-proprete(de 0 a 3):
-mode d'evacuation des dejections:

-aeration: clairvoie mur plein
 hauteur des murs
-odeur(de 0 a 3):
-frequence des nettoyages:
-repartition des animaux dans la porcherie
 isolement du verrat: oui non
 isolement des femelles suitees: oui non
 separation des classes d'age: oui non

-acces d'autres animaux dans la porcherie:
 non oiseaux autres

-accessibilite pour l'eleveur: facile difficile

-gardien: oui non
 remuneration:

6. ALIMENTATION

1*Disponible sur l'exploitation

- -herbes fourrageres(preciser):

-fruits(preciser):

-dechets de cuisine(preciser):

-residus de culture(preciser):

-autres(preciser):

2*Achetee a l'exterieur

nature	quantite	prix	vendeur
:	:	:	
:	:	:	
:	:	:	

facilite d'approvisionnement:
 facile difficile tres difficile

3*Rationnement

- distribution des rations:
 frequence(par jour):
 heures des repas:
- abreuvement:
 frequence(par jour):
 heures:
- rations types:
 des femelles suitees:

 des males castres:

 des jeunes:

7.COMMERCIALISATION

1* Animaux vendus

date	age	sexe	poids	prix	acheteur
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:

v:voisin b:boucher g:grouperement a:autre

commercialisation facile difficile tres difficile

2*Autoconsommation

animal entier morceau pas d'autoconsommation

8.MAITRISE DE LA REPRODUCTION

1*Chaleurs

detection: vulve agitation immobilisation
 autre(preciser)
surveillance des retours: a 21j 42j non

2*Saillie

-a quelles chaleurs?(pour les primipares):
-nombre de saillies:
-modalites:
-origine du verrat: personnel voisin groupement
 autre(preciser)
-prix de la saillie:

3*Mise-bas

-surveillance: oui non
-intervention: systematique non syst. jamais

4*Verrat(s'il est sur l'exploitation)

-age:
-etat d'embonpoint(de 0 a3):
-frequence des saillies:

5*Reformes

-age:
-cause:

6*Soins au jeunes

-desinfection ombilic: oui non
 produit utilise:
-dents: section oui non
-castration: age
-age au marquage:
-sevrage: brutal progressif age
-aliments solides avant sevrage:
 non oui avec la truie a part

9. THERAPEUTIQUE ET PROPHYLAXIE

1*Truies

2*Porcelets

3*Autres

4*Conservation des medicaments

refrigerateur	glaciere	lieu frais
temperature ambiante		

5*Executant des soins veterinaires

eleveur	agent veterinaire	agent agricole
autre(preciser)		
nom		

Suivi sanitaire: oui non
frequence des visites
seulement si probleme

autres vulgarisateurs:
frequence des visites

10. PROBLEMES PATHOLOGIQUES

1 *Toux:

oui non
age:
saison:

2 *Diarhees:

oui non
age
mortalite

3 *Problemes de reproduction

sterilite:

mort-nes:

aspect:

avortements:

4 *Autres maladies, accidents

FICHE INDIVIDUELLE DE CARRIERE DE TRUIE

1. Identité

- race:
- date de naissance:
- âge:
- embonpoint(de 0 a 3):

2. Reproduction

- Age aux premières chaleurs:
- Age à la première mise-bas:
- Nombre de mise-bas:
- Date de dernière mise-bas:
- Date de l'avant dernière mise-bas:

3. Mise-bas

- | | dernière | avant dernière |
|---|----------|----------------|
| -Nombre total de porcelets nés: | | |
| -Nombre de porcelets nes vivants: | | |
| -Nombre de porcelets morts: | | |
| -Nombre de porcelets sevres: | | |
| -Age au sevrage: | | |
| -Homogénéité de la portée: | | |
|
 | | |
| -Nombre de porcelets vendus: | | |
| prix | | |
| -Nombre de porcelets cédés au groupement: | | |

4. Origine de la femelle

- | | | |
|---------------------------|-----------------|-------------|
| Née sur l'exploitation | Achat | Gardiennage |
| Groupement | Autre(preciser) | |
| -Date d'entrée: | | |
| -Prix ou contrat: | | |
| -Vendeur ou propriétaire: | | |

5. Observations

ANNEXE 3

1 TABLEAUX DES FREQUENCES

STDEMI

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-0.49 car	1.00	45	54.9	77.6	77.6
0.50-0.99 car	2.00	4	4.9	6.9	84.5
1.00-1.99 car	3.00	8	9.8	13.8	98.3
> 2 car	4.00	1	1.2	1.7	100.0
	.	24	29.3	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 58 Missing Cases 82

STAFFERM

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-0.49 car	1.00	43	52.4	74.1	74.1
0.50-0.99 car	2.00	12	14.6	20.7	94.8
1.00-1.99 car	3.00	2	2.4	3.4	98.3
> 2 car	4.00	1	1.2	1.7	100.0
	.	24	29.3	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 58 Missing Cases 24

SPAFFERM

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-0.49 car	1.00	69	84.1	98.6	98.6
> 2 car	4.00	1	1.2	1.4	100.0
	.	12	14.6	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 70 Missing Cases 12

SPDEMI

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
-------------	-------	-----------	---------	---------------	-------------

non	0.0	49	59.8	79.0	79.0
oui	1.00	13	15.9	21.0	100.0
	.	20	24.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 62 Missing Cases 20

SIRRIG

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	70	85.4	89.7	89.7
oui	1.00	8	9.8	10.3	100.0
	.	4	4.9	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 78 Missing Cases 4

.fi

ELECT

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	74	90.2	91.4	91.4
oui	1.00	7	8.5	8.6	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

EAU

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
source	1.00	68	82.9	84.0	84.0
autre	2.00	13	15.9	16.0	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

.fi

CITERNE

Valid Cum

Value Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
non	0.0	70	85.4	86.4	86.4
oui	1.00	11	13.4	13.6	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

 - - -
 DISTEAU

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
< 0.5 km	1.00	12	14.6	14.8	14.8
0.5-1km	2.00	17	20.7	21.0	35.8
1-2 km	3.00	27	32.9	33.3	69.1
2-7 km	4.00	25	30.5	30.9	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

 DISTROUT

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
< 0.5 km	1.00	40	48.8	51.3	51.3
0.5-1km	2.00	18	22.0	23.1	74.4
1-2 km	3.00	12	14.6	15.4	89.7
2-7 km	4.00	8	9.8	10.3	100.0
	.	4	4.9	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 78 Missing Cases 4

 - -
 DISTSAANT

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
< 0.5 km	1.00	2	2.4	2.6	2.6
0.5-1km	2.00	9	11.0	11.8	14.5
1-2 km	3.00	15	18.3	19.7	34.2
2-7 km	4.00	39	47.6	51.3	85.5
7+ km	5.00	11	13.4	14.5	100.0
	.	6	7.3	MISSING	
		-----	-----	-----	

		TOTAL	82	100.0	100.0	
Valid Cases	76	Missing Cases	6			

MURS						
Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent	
bois-roch	1.00	73	89.0	90.1	90.1	
autre	2.00	8	9.8	9.9	100.0	
	.	1	1.2	MISSING		
		-----	-----	-----		
	TOTAL	82	100.0	100.0		

Valid Cases	81	Missing Cases	1			

TOIT						
Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent	
tole	1.00	71	86.6	88.8	88.8	
paille	2.00	7	8.5	8.8	97.5	
autre	3.00	2	2.4	2.5	100.0	
	.	2	2.4	MISSING		
		-----	-----	-----		
	TOTAL	82	100.0	100.0		

Valid Cases	80	Missing Cases	2			

SOL						
Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent	
ciment	1.00	77	93.9	98.7	98.7	
autre	2.00	1	1.2	1.3	100.0	
	.	4	4.9	MISSING		
		-----	-----	-----		
	TOTAL	82	100.0	100.0		

Valid Cases	78	Missing Cases	4			

CREDIT						
Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent	
difficile.	0.0	25	30.5	35.7	35.7	
facile	1.00	45	54.9	64.3	100.0	
	.	12	14.6	MISSING		

		TOTAL	82	100.0	100.0
Valid Cases	70	Missing Cases	12		

DETTE

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	33	40.2	71.7	71.7
1-199 \$	1.00	7	8.5	15.2	87.0
> 200 \$	2.00	6	7.3	13.0	100.0
.	.	36	43.9	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases	46	Missing Cases	36
-------------	----	---------------	----

PERS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
< 4 pers	1.00	7	8.5	8.8	8.8
4-5 pers	2.00	21	25.6	26.3	35.0
6-7 pers	3.00	25	30.5	31.3	66.3
8-9 pers	4.00	19	23.2	23.8	90.0
> 9pers	5.00	8	9.8	10.0	100.0
.	.	2	2.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases	80	Missing Cases	2
-------------	----	---------------	---

ENFANTS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
< 2 enf	1.00	13	15.9	16.3	16.3
2-3 enf	2.00	22	26.8	27.5	43.8
4-5 enf	3.00	25	30.5	31.3	75.0
> 5enf	4.00	20	24.4	25.0	100.0
.	.	2	2.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases	80	Missing Cases	2
-------------	----	---------------	---

TRAVVIVA

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucun	0.0	69	84.1	86.3	86.3
1-2 "restavec"	1.00	11	13.4	13.8	100.0
	.	2	2.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

--
TRAVAUTR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	71	86.6	87.7	87.7
oui	1.00	10	12.2	12.3	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

--
TRAVTEMP

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	14	17.1	17.1	17.1
oui	1.00	68	82.9	82.9	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

SAISON

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	14	17.1	17.3	17.3
print-ete	1.00	39	47.6	48.1	65.4
autre	2.00	28	34.1	34.6	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

--
COUT

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
rien	0.0	14	17.1	18.9	18.9
< 50 \$	1.00	17	20.7	23.0	41.9
51-100 \$	2.00	23	28.0	31.1	73.0
> 100 \$	3.00	20	24.4	27.0	100.0
.	.	8	9.8	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 74 Missing Cases 8

--
TEMPS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0 activ supl	0.0	47	57.3	61.8	61.8
beaucp	1.00	12	14.6	15.8	77.6
peu	2.00	17	20.7	22.4	100.0
.	.	6	7.3	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 76 Missing Cases 6

--
IMPREVEN

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	46	56.1	66.7	66.7
	3.00	1	1.2	1.4	68.1
	12.00	1	1.2	1.4	69.6
	34.00	2	2.4	2.9	72.5
	35.00	1	1.2	1.4	73.9
	36.00	4	4.9	5.8	79.7
	38.00	3	3.7	4.3	84.1
	43.00	2	2.4	2.9	87.0
	92.00	1	1.2	1.4	88.4
	162.00	1	1.2	1.4	89.9
	216.00	1	1.2	1.4	91.3
	261.00	1	1.2	1.4	92.8
	421.00	1	1.2	1.4	94.2
	683.00	1	1.2	1.4	95.7
	721.00	1	1.2	1.4	97.1
	1428.00	1	1.2	1.4	98.6
	2481.00	1	1.2	1.4	100.0
.	.	13	15.9	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 69 Missing Cases 13

 ACTIAUTR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	38	46.3	46.9	46.9
commerce	1.00	19	23.2	23.5	70.4
autre	2.00	24	29.3	29.6	100.0
.	.	1	1.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

 FRANCAIS parler francais

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	66	80.5	80.5	80.5
oui	1.00	16	19.5	19.5	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

 LIRECREO

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	41	50.0	50.0	50.0
oui	1.00	41	50.0	50.0	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

 LIREFRAN

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	68	82.9	82.9	82.9
oui	1.00	14	17.1	17.1	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

ECRICREO

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	49	59.8	59.8	59.8
oui	1.00	33	40.2	40.2	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

ECRIFRAN

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	68	82.9	82.9	82.9
oui	1.00	14	17.1	17.1	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

FORMATIO formation à élevage porcin

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	56	68.3	68.3	68.3
oui	1.00	26	31.7	31.7	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

JOURFORM

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	56	68.3	69.1	69.1
1-7jours	1.00	21	25.6	25.9	95.1
>7 jours	2.00	4	4.9	4.9	100.0
.	.	1	1.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

PORCSAV

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	7	8.5	9.2	9.2
1-10 porcs	1.00	50	61.0	65.8	75.0
>10 porcs	2.00	19	23.2	25.0	100.0
	.	6	7.3	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 76 Missing Cases 6

T31EXT cabrit confies en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	78	95.1	95.1	95.1
1-5	1.00	4	4.9	4.9	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T31GARD cabrit pris en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	60	73.2	74.1	74.1
1-3	1.00	20	24.4	24.7	98.8
4-6	2.00	1	1.2	1.2	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T32EXT porcs confies en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	77	93.9	93.9	93.9
oui	1.00	5	6.1	6.1	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T32GARD porcs pris en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	54	65.9	65.9	65.9
1-2	1.00	22	26.8	26.8	92.7
>3	2.00	6	7.3	7.3	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T33EXPL cheval en propriete sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	63	76.8	76.8	76.8
	1.00	17	20.7	20.7	97.6
2-3	2.00	2	2.4	2.4	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T33EXT cheval confie en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	81	98.8	98.8	98.8
1-2	1.00	1	1.2	1.2	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T33GARD cheval pris en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	76	92.7	92.7	92.7
1-3	1.00	6	7.3	7.3	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T34EXPL mulet en propriete sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
-------------	-------	-----------	---------	---------------	-------------

0.0	62	75.6	75.6	75.6
1.00	19	23.2	23.2	98.8
2.00	1	1.2	1.2	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T34EXT mulet confie en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
1-2	0.0	81	98.8	98.8	98.8
	1.00	1	1.2	1.2	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T34GARD mulet pris en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	81	98.8	98.8	98.8
	1.00	1	1.2	1.2	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T35EXPL ane en propriete sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	57	69.5	69.5	69.5
	1.00	22	26.8	26.8	96.3
	2.00	3	3.7	3.7	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T35EXT ane confie en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	82	100.0	100.0	100.0

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T35GARD ane pris en gardiennage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	78	95.1	95.1	95.1
	1.00	4	4.9	4.9	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T36EXPL boeuf en propriete sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	53	64.6	64.6	64.6
	1.00	18	22.0	22.0	86.6
2-3	2.00	11	13.4	13.4	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T36EXT

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	73	89.0	89.0	89.0
	1.00	3	3.7	3.7	92.7
	2.00	5	6.1	6.1	98.8
3-7	3.00	1	1.2	1.2	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T36GARD

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	60	73.2	73.2	73.2
	1.00	16	19.5	19.5	92.7
2-6	2.00	6	7.3	7.3	100.0

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 82 Missing Cases 0

LAPINS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
non	0.0	49	59.8	59.8	59.8
oui	1.00	33	40.2	40.2	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

POULES

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	16	19.5	20.0	20.0
1-9	1.00	47	57.3	58.8	78.8
10-20	2.00	14	17.1	17.5	96.3
>20	3.00	3	3.7	3.8	100.0
	.	2	2.4	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

T42NB verrat en reproduction

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	63	76.8	76.8	76.8
	1.00	17	20.7	20.7	97.6
2-3	2.00	2	2.4	2.4	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T43NB porcelets

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	54	65.9	65.9	65.9
1-7	1.00	17	20.7	20.7	86.6
8-25	2.00	11	13.4	13.4	100.0

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T43FEM porcelets femelles

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	55	67.1	88.7	88.7
	1.00	1	1.2	1.6	90.3
	2.00	1	1.2	1.6	91.9
	3.00	1	1.2	1.6	93.5
	4.00	1	1.2	1.6	95.2
	5.00	1	1.2	1.6	96.8
	6.00	1	1.2	1.6	98.4
	8.00	1	1.2	1.6	100.0
	.	20	24.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 62 Missing Cases 20

T44NB jeunes de renouvellement

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	42	51.2	51.2	51.2
	1.00	17	20.7	20.7	72.0
2-6	2.00	14	17.1	17.1	89.0
6-18	3.00	9	11.0	11.0	100.0
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T46NB animaux engraissees

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	50	61.0	61.7	61.7
	1.00	15	18.3	18.5	80.2
2-3	2.00	13	15.9	16.0	96.3
4-19	3.00	3	3.7	3.7	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

--
T46CAST castre engraissees

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	50	61.0	61.7	61.7
	1.00	16	19.5	19.8	81.5
2-3	2.00	12	14.6	14.8	96.3
4-19	3.00	3	3.7	3.7	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T51ACHA femelles achetees

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	62	75.6	76.5	76.5
1-2	1.00	15	18.3	18.5	95.1
3-4	2.00	4	4.9	4.9	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T51REC femelles reques

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	31	37.8	38.3	38.3
	1.00	47	57.3	58.0	96.3
2-4	2.00	3	3.7	3.7	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T51NES femelles nees sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	75	91.5	92.6	92.6
	1.00	6	7.3	7.4	100.0
	.	1	1.2	MISSING	

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T52ACHA jeunes de renouvellement achetes

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	74	90.2	91.4	91.4
1-4	1.00	7	8.5	8.6	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T52REC jeunes reęus

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	65	79.3	79.3	79.3
	1.00	11	13.4	13.4	92.7
2-4	2.00	6	7.3	7.3	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T52NES jeunes nes sur exploitation

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	47	57.3	57.3	57.3
1-6	1.00	17	20.7	20.7	78.0
7-26	2.00	18	22.0	22.0	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

T53ACHA porcs engraissses achetes

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	69	84.1	87.3	87.3
1-4	1.00	10	12.2	12.7	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T53REC porcs engraissees reęus

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	60	73.2	75.9	75.9
1-3	1.00	19	23.2	24.1	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T53NES porcs engrais nes sur expl

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	73	89.0	92.4	92.4
1-6	1.00	5	6.1	6.3	98.7
7-16	2.00	1	1.2	1.3	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

JOUK porcs au jouk

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	36	43.9	43.9	43.9
	1.00	31	37.8	37.8	81.7
	3.00	15	18.3	18.3	100.0
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

TOITUREP toiture de la porcherie

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
pas de toiture	0.0	2	2.4	3.0	3.0
paille	1.00	54	65.9	81.8	84.8
autres materiaux	2.00	10	12.2	15.2	100.0

.	16	19.5	MISSING
TOTAL	82	100.0	100.0

Valid Cases 66 Missing Cases 16

MURSPOR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
bois	1.00	60	73.2	90.9	90.9
autres materiaux	2.00	6	7.3	9.1	100.0
.	.	16	19.5	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 66 Missing Cases 16

SOLPOR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
terre	0.0	10	12.2	15.2	15.2
ciment	1.00	55	67.1	83.3	98.5
.	3.00	1	1.2	1.5	100.0
.	.	16	19.5	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 66 Missing Cases 16

DISTRIB materiel distribution aliments

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	36	43.9	56.3	56.3
oui	1.00	28	34.1	43.8	100.0
.	.	18	22.0	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 64 Missing Cases 18

PROPRETE

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
mauvais	0.0	6	7.3	9.8	9.8

mediocre	1.00	16	19.5	26.2	36.1
moyen	2.00	19	23.2	31.1	67.2
bon	3.00	20	24.4	32.8	100.0
.	.	21	25.6	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 61 Missing Cases 21

AERATION

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
clairvoie	1.00	57	69.5	87.7	87.7
autre	2.00	8	9.8	12.3	100.0
.	.	17	20.7	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 65 Missing Cases 17

ODEUR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
forte	1.00	9	11.0	15.0	15.0
legere	2.00	16	19.5	26.7	41.7
aucune	3.00	35	42.7	58.3	100.0
.	.	22	26.8	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 60 Missing Cases 22

FREQNET

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
2-3 fois/semaine	1.00	20	24.4	33.3	33.3
1 fois/jour	2.00	15	18.3	25.0	58.3
2-3 fois/jour	3.00	25	30.5	41.7	100.0
.	.	22	26.8	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 60 Missing Cases 22

SEPMAL

Valid Cum

Value Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
non	0.0	1	1.2	7.1	7.1
oui	1.00	13	15.9	92.9	100.0
	.	68	82.9	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 14 Missing Cases 68

SEPFEM

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	4	4.9	17.4	17.4
oui	1.00	19	23.2	82.6	100.0
	.	59	72.0	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 23 Missing Cases 59

SEPAGE

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	4	4.9	10.3	10.3
oui	1.00	35	42.7	89.7	100.0
	.	43	52.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 39 Missing Cases 43

ACCESAUT acces de la porcherie aux autres animaux

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
oiseaux	0.0	46	56.1	70.8	70.8
autres animaux	1.00	19	23.2	29.2	100.0
	.	17	20.7	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 65 Missing Cases 17

ACCESELE

Valid Cum

Value Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
difficile	0.0	16	19.5	25.4	25.4
facile	1.00	47	57.3	74.6	100.0
	.	19	23.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 63 Missing Cases 19

GARDIEN

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	73	89.0	91.3	91.3
oui	1.00	7	8.5	8.8	100.0
	.	2	2.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

RENUM remuneration du gardien

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	73	89.0	92.4	92.4
en porcelet	1.00	2	2.4	2.5	94.9
en argent	2.00	4	4.9	5.1	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

ALIMENTS don aliments locaux disponibles sur expl

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	2	2.4	2.4	2.4
oui	1.00	80	97.6	97.6	100.0
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 82 Missing Cases 0

AUTRESAL don aliments locaux achetés

Valid Cum

Value Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
	0.0	46	56.1	56.8	56.8
	1.00	4	4.9	4.9	61.7
	2.00	4	4.9	4.9	66.7
	3.00	1	1.2	1.2	67.9
	4.00	4	4.9	4.9	72.8
	6.00	1	1.2	1.2	74.1
	12.00	9	11.0	11.1	85.2
	14.00	2	2.4	2.5	87.7
	19.00	1	1.2	1.2	88.9
	26.00	1	1.2	1.2	90.1
	32.00	3	3.7	3.7	93.8
	33.00	1	1.2	1.2	95.1
	34.00	1	1.2	1.2	96.3
	39.00	1	1.2	1.2	97.5
	50.00	1	1.2	1.2	98.8
	54.00	1	1.2	1.2	100.0
	.	1	1.2	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 81 Missing Cases 1

T61NATUR son de ble dans la ration

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	18	22.0	22.8	22.8
oui	1.00	61	74.4	77.2	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T61QUANT sacs de son de ble achetes par mois

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
<1/2	0.0	21	25.6	29.6	29.6
1/2-1	1.00	18	22.0	25.4	54.9
1-2	2.00	16	19.5	22.5	77.5
2-5	3.00	11	13.4	15.5	93.0
>5	4.00	5	6.1	7.0	100.0
	.	11	13.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 71 Missing Cases 11

 --
 T62NATUR son de riz dans la ration

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	34	41.5	43.0	43.0
oui	1.00	45	54.9	57.0	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

 --
 T62QUANT sacs de son de riz achetes par mois

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
<1/2	0.0	36	43.9	50.0	50.0
1/2-1	1.00	11	13.4	15.3	65.3
1-2	2.00	12	14.6	16.7	81.9
2-5	3.00	8	9.8	11.1	93.1
>5	4.00	5	6.1	6.9	100.0
	.	10	12.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 72 Missing Cases 10

 T63NATUR achat de concentre

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	58	70.7	73.4	73.4
oui	1.00	21	25.6	26.6	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

 --
 T63QUANT sacs de concentre achetes par mois

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
<0.5	0.0	58	70.7	74.4	74.4
0.5-1	1.00	14	17.1	17.9	92.3
1-2	2.00	6	7.3	7.7	100.0
	.	4	4.9	MISSING	

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 78 Missing Cases 4

T64NATUR autre aliment achete

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
aucun	0.0	59	72.0	74.7	74.7
alim. allait.	1.00	1	1.2	1.3	75.9
poudre lait	2.00	1	1.2	1.3	77.2
far. ble	4.00	6	7.3	7.6	84.8
soja	5.00	6	7.3	7.6	92.4
son sorgho	6.00	4	4.9	5.1	97.5
p.lait+f.ble	24.00	1	1.2	1.3	98.7
f.ble+soja	45.00	1	1.2	1.3	100.0
.	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T64QUANT sacs autre aliment achete par mois

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
<0.5	0.0	61	74.4	82.4	82.4
0.5 et plus	1.00	13	15.9	17.6	100.0
.	.	8	9.8	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 74 Missing Cases 8

T6VENDEU vendeur

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
0 achat	0.0	15	18.3	19.0	19.0
coope ou groupement	1.00	38	46.3	48.1	67.1
secteur prive	2.00	26	31.7	32.9	100.0
.	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T6PRIX cout aliment par mois

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
rien	0.0	15	18.3	21.7	21.7
< 10\$	1.00	7	8.5	10.1	31.8
10-25 \$	2.00	27	32.9	39.1	71.0
26-61 \$	3.00	14	17.1	20.3	91.3
> 61 \$	4.00	6	7.3	8.7	100.0
.	.	13	15.9	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 69 Missing Cases 13

 FACAPPRO facilite approvisionnement

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
tres difficile	0.0	7	8.5	10.6	10.6
difficile	1.00	38	46.3	57.6	68.2
facile	2.00	21	25.6	31.8	100.0
.	.	16	19.5	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 66 Missing Cases 16

 FREQRATI

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
2 fois /jour	2.00	40	48.8	50.0	50.0
3 fois /jour	3.00	29	35.4	36.3	86.3
toute la journee	10.00	11	13.4	13.8	100.0
.	.	2	2.4	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

 FREQABRE

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
1-2 fois/j.	0.0	1	1.2	1.3	1.3
3-4 fois/j.	1.00	26	31.7	32.9	34.2
toute la journee	2.00	21	25.6	26.6	60.8
.	10.00	31	37.8	39.2	100.0
.	.	3	3.7	MISSING	

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 79 Missing Cases 3

RATION3 ration engraissement

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
non	0.0	8	9.8	34.8	34.8
oui	1.00	15	18.3	65.2	100.0
.	.	59	72.0	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 23 Missing Cases 59

RATION4 ration jeunes

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
rien	0.0	7	8.5	28.0	28.0
< 1 marm.	1.00	8	9.8	32.0	60.0
> 1 marm.	2.00	10	12.2	40.0	100.0
.	.	57	69.5	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 25 Missing Cases 57

T71PRIX prix vente pclets

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
0 vente	0.0	52	63.4	65.8	65.8
20-70 \$	1.00	14	17.1	17.7	83.5
> 71 \$	2.00	13	15.9	16.5	100.0
.	.	3	3.7	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T72NB vente chatres

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Perce
0 chatre	0.0	66	80.5	83.5	83.5
1-2 chatres	1.00	10	12.2	12.7	96.2

> 2 chatres	2.00	3	3.7	3.8	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T72PRIX prix vente chatres

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0 vente	0.0	66	80.5	85.7	85.7
100-200 \$	1.00	9	11.0	11.7	97.4
> 200 \$	2.00	2	2.4	2.6	100.0
	.	5	6.1	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 77 Missing Cases 5

T73NB vente reformes

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0 vente	0.0	75	91.5	94.9	94.9
1 reforme	1.00	4	4.9	5.1	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T73PRIX prix vente reformes

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	75	91.5	96.2	96.2
	250.00	1	1.2	1.3	97.4
	370.00	1	1.2	1.3	98.7
	400.00	1	1.2	1.3	100.0
	.	4	4.9	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 78 Missing Cases 4

T74NB vente reprod.

Valid Cum

Value Label	Value	Frequency	Percent	Percent	Percent
	0.0	78	95.1	98.7	98.7
	2.00	1	1.2	1.3	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

T74PRIX prix vente reprod.

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	78	95.1	98.7	98.7
	100.00	1	1.2	1.3	100.0
	.	3	3.7	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 79 Missing Cases 3

COMMERCI

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
tres difficile	0.0	5	6.1	25.0	25.0
difficile	1.00	10	12.2	50.0	75.0
facile	2.00	5	6.1	25.0	100.0
	.	62	75.6	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 20 Missing Cases 62

AUTOCONS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	70	85.4	90.9	90.9
oui	1.00	7	8.5	9.1	100.0
	.	5	6.1	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 77 Missing Cases 5

RETOURS surveill. retours

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percer
non	0.0	7	8.5	13.2	13.2
oui	1.00	46	56.1	86.8	100.0
	.	29	35.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 53 Missing Cases 29

 PRIMIPAR saillie primipares

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
prem. chal.	1.00	5	6.1	7.9	7.9
2e chal.	2.00	9	11.0	14.3	22.2
3e chal.	3.00	49	59.8	77.8	100.0
	.	19	23.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 63 Missing Cases 19

 - -
 SAILLIES nb accouplements

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	1.00	13	15.9	22.0	22.0
	2.00	16	19.5	27.1	49.2
	3.00	29	35.4	49.2	98.3
	5.00	1	1.2	1.7	100.0
	.	23	28.0	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 59 Missing Cases 23

 - -
 MODALITE heures entre accouplements

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	5.00	2	2.4	5.1	5.1
	12.00	26	31.7	66.7	71.8
	24.00	11	13.4	28.2	100.0
	.	43	52.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 39 Missing Cases 43

 ORIGINEV origine verrat

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
personnel	1.00	7	8.5	10.1	10.1
voisin	2.00	23	28.0	33.3	43.5
grpement	3.00	38	46.3	55.1	98.6
1 + 2	12.00	1	1.2	1.4	100.0
.	.	13	15.9	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 69 Missing Cases 13

 PRIX prix saillie

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
gratuit	0.0	31	37.8	47.7	47.7
lpklet	1.00	29	35.4	44.6	92.3
argent	2.00	5	6.1	7.7	100.0
.	.	17	20.7	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 65 Missing Cases 17

 SURVEILL surveillance mise_bas

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	2	2.4	3.2	3.2
oui	1.00	61	74.4	96.8	100.0
.	.	19	23.2	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 63 Missing Cases 19

 NBREFORM

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
.	0.0	36	43.9	87.8	87.8
.	1.00	5	6.1	12.2	100.0
.	.	41	50.0	MISSING	

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 41 Missing Cases 41

PORTREFO nb portees avt reforme

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
	0.0	1	1.2	25.0	25.0
	2.00	3	3.7	75.0	100.0
	.	78	95.1	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 4 Missing Cases 78

CAUSEREF

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
agalactie	1.00	3	3.7	60.0	60.0
mort pclets	5.00	1	1.2	20.0	80.0
sterilite	7.00	1	1.2	20.0	100.0
	.	77	93.9	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 5 Missing Cases 77

PRODUIT produit desinfectant

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
rien	0.0	12	14.6	40.0	40.0
iode	1.00	14	17.1	46.7	86.7
autre	2.00	4	4.9	13.3	100.0
	.	52	63.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 30 Missing Cases 52

DENTS coupe des dents

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percen
non	0.0	10	12.2	16.9	16.9
elev.	1.00	32	39.0	54.2	71.2

autre	2.00	17	20.7	28.8	100.0
.		23	28.0	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 59 Missing Cases 23

 EXECASTR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
personne	0.0	1	1.2	3.4	3.4
elev.	1.00	6	7.3	20.7	24.1
autre	2.00	22	26.8	75.9	100.0
.		53	64.6	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 29 Missing Cases 53

 --
 MEDICMB medication system. a la mise_bas

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
rien	0.0	20	24.4	54.1	54.1
ocytocine	1.00	9	11.0	24.3	78.4
antibiot.	2.00	5	6.1	13.5	91.9
autre	3.00	3	3.7	8.1	100.0
.		45	54.9	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 37 Missing Cases 45

 --
 MEDICPOR medication system. aux pclets

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
rien	0.0	18	22.0	38.3	38.3
fer	1.00	23	28.0	48.9	87.2
antibiot.	2.00	2	2.4	4.3	91.5
fer+antib.	3.00	1	1.2	2.1	93.6
fer+vit.	5.00	2	2.4	4.3	97.9
les trois	7.00	1	1.2	2.1	100.0
.		35	42.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 47 Missing Cases 35

 VACCINS

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
rien	0.0	56	68.3	96.6	96.6
charbon	1.00	2	2.4	3.4	100.0
.	.	24	29.3	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 58 Missing Cases 24

 CONSERVA lieu de depot des medicaments

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
temp. ambiante	1.00	23	28.0	59.0	59.0
glaciere	2.00	13	15.9	33.3	92.3
refrigerateur	3.00	3	3.7	7.7	100.0
.	.	43	52.4	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 39 Missing Cases 43

 EXECUTAN executant soins medicaux

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucun	0.0	1	1.2	1.4	1.4
elev.	1.00	10	12.2	13.5	14.9
agent vet.	2.00	47	57.3	63.5	78.4
1+2	3.00	3	3.7	4.1	82.4
autre	4.00	13	15.9	17.6	100.0
.	.	8	9.8	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 74 Missing Cases 8

 SUIVIT suivi technique

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	67	81.7	83.8	83.8
oui	1.00	13	15.9	16.3	100.0
.	.	2	2.4	MISSING	

TOTAL 82 100.0 100.0

Valid Cases 80 Missing Cases 2

AGETOUX

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
absence	0.0	72	87.8	90.0	90.0
presence	1.00	8	9.8	10.0	100.0
	.	2	2.4	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

MORTOUX

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0.0	8	9.8	100.0	100.0
	.	74	90.2	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 8 Missing Cases 74

MORTDIAR

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	14	17.1	43.8	43.8
oui	1.00	18	22.0	56.3	100.0
	.	50	61.0	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 32 Missing Cases 50

STERILIT

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	45	54.9	95.7	95.7
oui	1.00	2	2.4	4.3	100.0
	.	35	42.7	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 47 Missing Cases 35

MORTNES

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucun	0.0	19	23.2	46.3	46.3
aspect normal	1.00	16	19.5	39.0	85.4
momif_putref	2.00	6	7.3	14.6	100.0
	.	41	50.0	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 41 Missing Cases 41

AVORTEME

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	38	46.3	92.7	92.7
oui	1.00	3	3.7	7.3	100.0
	.	41	50.0	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 41 Missing Cases 41

FIEVRE

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	67	81.7	85.9	85.9
oui	1.00	11	13.4	14.1	100.0
	.	4	4.9	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 78 Missing Cases 4

MORTFIEV

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0.0	10	12.2	90.9	90.9
oui	1.00	1	1.2	9.1	100.0
	.	71	86.6	MISSING	
TOTAL		82	100.0	100.0	

Valid Cases 11 Missing Cases 71

AUTRESMA

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
aucune	0.0	69	84.1	86.3	86.3
gale	1.00	5	6.1	6.3	92.5
hernie	2.00	1	1.2	1.3	93.8
pbs castration	3.00	2	2.4	2.5	96.3
infection mb	4.00	2	2.4	2.5	98.8
	9.00	1	1.2	1.3	100.0
	.	2	2.4	MISSING	
	TOTAL	82	100.0	100.0	

Valid Cases 80 Missing Cases 2

ANNEXE 3 (SUITE)

TABLEAUX DES FREQUENCES (SUITE)

DATNAIS date de naissance

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	8306	1	1.1	1.2	1.2
	8406	1	1.1	1.2	2.3
	8410	1	1.1	1.2	3.5
	8411	1	1.1	1.2	4.7
	8412	3	3.4	3.5	8.1
	8501	1	1.1	1.2	9.3
	8502	2	2.3	2.3	11.6
	8505	3	3.4	3.5	15.1
	8506	3	3.4	3.5	18.6
	8507	1	1.1	1.2	19.8
	8509	10	11.5	11.6	31.4
	8510	3	3.4	3.5	34.9
	8511	6	6.9	7.0	41.9
	8512	3	3.4	3.5	45.3
	8601	6	6.9	7.0	52.3
	8602	10	11.5	11.6	64.0
	8603	3	3.4	3.5	67.4
	8604	14	16.1	16.3	83.7
	8605	8	9.2	9.3	93.0
	8606	6	6.9	7.0	100.0
	.	1	1.1	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 86 Missing Cases 1

INTERVMB intervalle entre mises-bas

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	4	1	1.1	5.0	5.0
	5	1	1.1	5.0	10.0
	6	6	6.9	30.0	40.0
	7	5	5.7	25.0	65.0
	8	2	2.3	10.0	75.0
	9	3	3.4	15.0	90.0
	10	1	1.1	5.0	95.0
	11	1	1.1	5.0	100.0
	.	67	77.0	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 20 Missing Cases 67

--
NBPCNET1 nb porcelets nes totaux

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
3-5	1	9	10.3	13.6	13.6
6-7	2	10	11.5	15.2	28.8
8-11	3	36	41.4	54.5	83.3
>11	4	11	12.6	16.7	100.0
	.	21	24.1	MISSING	
TOTAL		87	100.0	100.0	

Valid Cases 66 Missing Cases 21

--
NBPCNEV1 nb porcelets nes vivants

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
0-4	1	5	5.7	7.6	7.6
5-6	2	12	13.8	18.2	25.8
7-10	3	35	40.2	53.0	78.8
>10	4	14	16.1	21.2	100.0
	.	21	24.1	MISSING	
TOTAL		87	100.0	100.0	

Valid Cases 66 Missing Cases 21

AGESEV age au sevrage

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
30-35j	1	7	8.0	11.1	11.1
36-50j	2	13	14.9	20.6	31.7
51-70j	3	34	39.1	54.0	85.7
70-90j	4	9	10.3	14.3	100.0
	.	24	27.6	MISSING	
TOTAL		87	100.0	100.0	

Valid Cases 63 Missing Cases 24

--
EMBPC embonpoint porcelets

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
mediocre	1	10	11.5	27.8	27.8
moyen	2	9	10.3	25.0	52.8

bon	3	17	19.5	47.2	100.0
	.	51	58.6	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 36 Missing Cases 51

HOMOG homogène de la portée

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
non	0	18	20.7	50.0	50.0
oui	1	18	20.7	50.0	100.0
	.	51	58.6	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 36 Missing Cases 51

ORIGFEM origine de la femelle

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
recue gpt	1	46	52.9	53.5	53.5
achat	2	28	32.2	32.6	86.0
nee	3	4	4.6	4.7	90.7
gard.	4	6	6.9	7.0	97.7
don	5	2	2.3	2.3	100.0
	.	1	1.1	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 86 Missing Cases 1

AGEARRIV age arrivée de la femelle

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
< 1mois	0	5	5.7	6.5	6.5
2-6 m	1	65	74.7	84.4	90.9
>6m	2	7	8.0	9.1	100.0
	.	10	11.5	MISSING	
		-----	-----	-----	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 77 Missing Cases 10

DATEARRI date arrivée de la femelle

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	8311	1	1.1	1.3	1.3
	8502	1	1.1	1.3	2.6
	8505	1	1.1	1.3	3.8
	8506	1	1.1	1.3	5.1
	8507	1	1.1	1.3	6.4
	8509	1	1.1	1.3	7.7
	8510	2	2.3	2.6	10.3
	8511	5	5.7	6.4	16.7
	8512	7	8.0	9.0	25.6
	8601	3	3.4	3.8	29.5
	8602	5	5.7	6.4	35.9
	8603	3	3.4	3.8	39.7
	8604	7	8.0	9.0	48.7
	8605	5	5.7	6.4	55.1
	8606	16	18.4	20.5	75.6
	8607	5	5.7	6.4	82.1
	8608	5	5.7	6.4	88.5
	8609	3	3.4	3.8	92.3
	8610	3	3.4	3.8	96.2
	8611	1	1.1	1.3	97.4
	8701	1	1.1	1.3	98.7
	8704	1	1.1	1.3	100.0
	.	9	10.3	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 78 Missing Cases 9

PRIXARRI

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
don	0	1	1.1	4.5	4.5
4 porcelets	4	1	1.1	4.5	9.1
\$	50	1	1.1	4.5	13.6
	80	2	2.3	9.1	22.7
	90	1	1.1	4.5	27.3
	100	13	14.9	59.1	86.4
	120	2	2.3	9.1	95.5
	500	1	1.1	4.5	100.0
	.	65	74.7	MISSING	
	TOTAL	87	100.0	100.0	

Valid Cases 22 Missing Cases 65

ANNEXE 3 (SUITE)

2 TABLEAUX CROISES

Crosstabulation: AGEMB1 age lre mise-bas
 By EMBTR embonpoint trueie

		Count :				
		Exp Val :				
		mauvais	mediocre	moyen	bon	
EMBTR->	Row Pct :	:	:	:	:	Row
	Col Pct :	:	:	:	:	Total
	Tot Pct :	0 :	1 :	2 :	3 :	
AGEMB1		-----+				
	1 :	0 :	1 :	5 :	1 :	7
9-11	:	.5 :	1.3 :	3.2 :	2.0 :	12.7%
	:	0.0% :	14.3% :	71.4% :	14.3% :	
	:	0.0% :	10.0% :	20.0% :	6.3% :	
	:	0.0% :	1.8% :	9.1% :	1.8% :	
		-----+				
	2 :	1 :	9 :	18 :	14 :	42
12-17	:	3.1 :	7.6 :	19.1 :	12.2 :	76.4%
	:	2.4% :	21.4% :	42.9% :	33.3% :	
	:	25.0% :	90.0% :	72.0% :	87.5% :	
	:	1.8% :	16.4% :	32.7% :	25.5% :	
		-----+				
	3 :	3 :	0 :	2 :	1 :	6
17-31	:	.4 :	1.1 :	2.7 :	1.7 :	10.9%
	:	50.0% :	0.0% :	33.3% :	16.7% :	
	:	75.0% :	0.0% :	8.0% :	6.3% :	
	:	5.5% :	0.0% :	3.6% :	1.8% :	
		-----+				
	Column	4	10	25	16	55
	Total	7.3%	18.2%	45.5%	29.1%	100.0%

Number of Missing Observations = 32

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
 By NBPCSEV1 nb porcelets sevres

		Count :				
		Exp Val :				
		0-4	5-6	7-10	>10	
NBPCSEV1->	Row Pct :	:	:	:	:	Row
	Col Pct :	:	:	:	:	Total
	Tot Pct :	1 :	2 :	3 :	4 :	
NBMB		-----+				
	1 :	5 :	7 :	20 :	0 :	32
	:	6.9 :	6.3 :	17.6 :	1.3 :	62.7%
	:	15.6% :	21.9% :	62.5% :	0.0% :	
	:	45.5% :	70.0% :	71.4% :	0.0% :	
	:	9.8% :	13.7% :	39.2% :	0.0% :	

2	5	3	4	1	13
	2.8	2.5	7.1	.5	25.5%
	38.5%	23.1%	30.8%	7.7%	
	45.5%	30.0%	14.3%	50.0%	
	9.8%	5.9%	7.8%	2.0%	
3	1	0	4	1	6
	1.3	1.2	3.3	.2	11.8%
	16.7%	0.0%	66.7%	16.7%	
	9.1%	0.0%	14.3%	50.0%	
	2.0%	0.0%	7.8%	2.0%	
Column Total	11	10	28	2	51
	21.6%	19.6%	54.9%	3.9%	100.0%

Number of Missing Observations = 36

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
By NBPCNEV1 nb porcelets nes vivants

NBPCNEV1->	Count	Exp Val				Row Total
		0-4	5-6	7-10	>10	
NBMB	Col Pct	Tot Pct				Row Total
		1	2	3	4	
1	3	10	23	4	40	
	3.1	7.4	21.5	8.0	61.5%	
	7.5%	25.0%	57.5%	10.0%		
	60.0%	83.3%	65.7%	30.8%		
	4.6%	15.4%	35.4%	6.2%		
2	2	2	7	4	15	
	1.2	2.8	8.1	3.0	23.1%	
	13.3%	13.3%	46.7%	26.7%		
	40.0%	16.7%	20.0%	30.8%		
	3.1%	3.1%	10.8%	6.2%		
3	0	0	5	5	10	
	.8	1.8	5.4	2.0	15.4%	
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%		
	0.0%	0.0%	14.3%	38.5%		
	0.0%	0.0%	7.7%	7.7%		
Column Total	5	12	35	13	65	
	7.7%	18.5%	53.8%	20.0%	100.0%	

Number of Missing Observations = 22

Crosstabulation: EMBTR embonpoint truie
By T63NATUR achat de concentre

Count :

		Exp Val :			
		Row Pct :	non	:oui	:
T63NATUR->	Col Pct :	:	:	:	Row
	Tot Pct :	0.0	:	1.00:	Total
EMBTR					
	0	:	3	:	2
mauvais		:	3.7	:	1.3
		:	60.0%	:	40.0%
		:	5.5%	:	10.0%
		:	4.0%	:	2.7%
	1	:	13	:	5
mediocre		:	13.2	:	4.8
		:	72.2%	:	27.8%
		:	23.6%	:	25.0%
		:	17.3%	:	6.7%
	2	:	29	:	6
moyen		:	25.7	:	9.3
		:	82.9%	:	17.1%
		:	52.7%	:	30.0%
		:	38.7%	:	8.0%
	3	:	10	:	7
bon		:	12.5	:	4.5
		:	58.8%	:	41.2%
		:	18.2%	:	35.0%
		:	13.3%	:	9.3%
	Column		55		20
	Total		73.3%		26.7%
					75
					100.0%

Number of Missing Observations = 12

Crosstabulation: EMBTR embonpoint trueie
By T41NB truies en reproduction

		Count :			
		Exp Val :			
		Row Pct :			
T41NB->	Col Pct :	:	:	:	Row
	Tot Pct :	1.00:	2.00:	3.00:	Total
EMBTR					
	0	:	1	:	3
mauvais		:	2.3	:	1.2
		:	20.0%	:	60.0%
		:	2.9%	:	16.7%
		:	1.3%	:	4.0%
		:		:	1.3%
	1	:	13	:	3
mediocre		:	8.4	:	4.3
		:	72.2%	:	16.7%
		:	37.1%	:	16.7%
		:	17.3%	:	4.0%
		:		:	2.7%
		:		:	1.5
		:		:	6.7%
		:		:	24.0%
		:		:	9.1%
		:		:	2.7%

moyen	2	: 17	: 10	: 8	: 35
		: 16.3	: 8.4	: 10.3	: 46.7%
		: 48.6%	: 28.6%	: 22.9%	
		: 48.6%	: 55.6%	: 36.4%	
		: 22.7%	: 13.3%	: 10.7%	
+-----+-----+-----+-----+					
bon	3	: 4	: 2	: 11	: 17
		: 7.9	: 4.1	: 5.0	: 22.7%
		: 23.5%	: 11.8%	: 64.7%	
		: 11.4%	: 11.1%	: 50.0%	
		: 5.3%	: 2.7%	: 14.7%	
+-----+-----+-----+-----+					
Column		35	18	22	75
Total		46.7%	24.0%	29.3%	100.0%

Number of Missing Observations = 12

Crosstabulation: EMBTR embonpoint trueie
By STFVD surf. travaillee en faire-valoir dire

STFVD->	Count :	Exp Val :	Row Pct :	Col Pct :	Tot Pct :	Row Total
EMBTR	0	1	2	3	4	Total
mauvais	0	: 0	: 0	: 3	: 2	5
		: .9	: .9	: 1.6	: 1.6	7.8%
		: 0.0%	: 0.0%	: 60.0%	: 40.0%	
		: 0.0%	: 0.0%	: 14.3%	: 9.5%	
		: 0.0%	: 0.0%	: 4.7%	: 3.1%	
+-----+-----+-----+-----+						
mediocre	1	: 4	: 3	: 5	: 1	13
		: 2.2	: 2.2	: 4.3	: 4.3	20.3%
		: 30.8%	: 23.1%	: 38.5%	: 7.7%	
		: 36.4%	: 27.3%	: 23.8%	: 4.8%	
		: 6.3%	: 4.7%	: 7.8%	: 1.6%	
+-----+-----+-----+-----+						
moyen	2	: 5	: 7	: 11	: 7	30
		: 5.2	: 5.2	: 9.8	: 9.8	46.9%
		: 16.7%	: 23.3%	: 36.7%	: 23.3%	
		: 45.5%	: 63.6%	: 52.4%	: 33.3%	
		: 7.8%	: 10.9%	: 17.2%	: 10.9%	
+-----+-----+-----+-----+						
bon	3	: 2	: 1	: 2	: 11	16
		: 2.8	: 2.8	: 5.3	: 5.3	25.0%
		: 12.5%	: 6.3%	: 12.5%	: 68.8%	
		: 18.2%	: 9.1%	: 9.5%	: 52.4%	
		: 3.1%	: 1.6%	: 3.1%	: 17.2%	
+-----+-----+-----+-----+						
Column		11	11	21	21	64
Total		17.2%	17.2%	32.8%	32.8%	100.0%

Number of Missing Observations = 23

Crosstabulation: EMBTR embonpoint trueie
By CLASSE formation scolaire

CLASSE->	Count :	Exp Val :	Row Pct :	Col Pct :	Tot Pct :	Row Total
EMBTR	aucune+c:	CP1-CE1 :	CP2-CM2 :	secondai:	re-super:	
	entre al:	:	:	:	:	
	0.0 :	1.00:	2.00:	3.00:		
mauvais	0	1	0	4	0	5
	1.3	1.1	1.8	.8		6.8%
	20.0%	0.0%	80.0%	0.0%		
	5.3%	0.0%	15.4%	0.0%		
	1.4%	0.0%	5.5%	0.0%		
mediocre	1	11	3	3	1	18
	4.7	3.9	6.4	3.0		24.7%
	61.1%	16.7%	16.7%	5.6%		
	57.9%	18.8%	11.5%	8.3%		
	15.1%	4.1%	4.1%	1.4%		
moyen	2	6	11	11	6	34
	8.8	7.5	12.1	5.6		46.6%
	17.6%	32.4%	32.4%	17.6%		
	31.6%	68.8%	42.3%	50.0%		
	8.2%	15.1%	15.1%	8.2%		
bon	3	1	2	8	5	16
	4.2	3.5	5.7	2.6		21.9%
	6.3%	12.5%	50.0%	31.3%		
	5.3%	12.5%	30.8%	41.7%		
	1.4%	2.7%	11.0%	6.8%		
Column Total	19	16	26	12		73
	26.0%	21.9%	35.6%	16.4%		100.0%

Number of Missing Observations = 14

Crosstabulation: EMBTR embonpoint trueie
By JOURFORM nb journees de formation

JOURFORM->	Count :	Exp Val :	Row Pct :	Col Pct :	Tot Pct :	Row Total
EMBTR	aucune	:1-7jours:	>7 jours:	:	:	
	0.0 :	1.00:	2.00:	:	:	
mauvais	0	4	0	0		4
	2.7	1.3	.1			5.5%
	100.0%	0.0%	0.0%			
	8.2%	0.0%	0.0%			
	5.5%	0.0%	0.0%			
	1	13	4	0		17

mediocre		: 11.4	: 5.4	: .2	: 23.3%
		: 76.5%	: 23.5%	: 0.0%	:
		: 26.5%	: 17.4%	: 0.0%	:
		: 17.8%	: 5.5%	: 0.0%	:
+-----+					
moyen	2	: 24	: 11	: 0	: 35
		: 23.5	: 11.0	: .5	: 47.9%
		: 68.6%	: 31.4%	: 0.0%	:
		: 49.0%	: 47.8%	: 0.0%	:
		: 32.9%	: 15.1%	: 0.0%	:
+-----+					
bon	3	: 8	: 8	: 1	: 17
		: 11.4	: 5.4	: .2	: 23.3%
		: 47.1%	: 47.1%	: 5.9%	:
		: 16.3%	: 34.8%	: 100.0%	:
		: 11.0%	: 11.0%	: 1.4%	:
+-----+					
Column Total		49	23	1	73
		67.1%	31.5%	1.4%	100.0%

Number of Missing Observations = 14

Crosstabulation: EMBTR embonpoint truie
By ETATSOL etat du sol

		Count					
		Exp Val					
ETATSOL->		Row Pct	mauvais	mediocre	moyen	bon	Row
		Col Pct	:	:	:	:	Total
		Tot Pct	0.0	1.00	2.00	3.00	

EMBTR	0	: 1	: 3	: 0	: 0	: 4	
mauvais		: 1.0	: 1.1	: 1.0	: .9	: 7.4%	
		: 25.0%	: 75.0%	: 0.0%	: 0.0%	:	
		: 7.7%	: 20.0%	: 0.0%	: 0.0%	:	
		: 1.9%	: 5.6%	: 0.0%	: 0.0%	:	
+-----+							
	1	: 6	: 3	: 2	: 2	: 13	
mediocre		: 3.1	: 3.6	: 3.4	: 2.9	: 24.1%	
		: 46.2%	: 23.1%	: 15.4%	: 15.4%	:	
		: 46.2%	: 20.0%	: 14.3%	: 16.7%	:	
		: 11.1%	: 5.6%	: 3.7%	: 3.7%	:	
+-----+							
	2	: 5	: 7	: 6	: 9	: 27	
moyen		: 6.5	: 7.5	: 7.0	: 6.0	: 50.0%	
		: 18.5%	: 25.9%	: 22.2%	: 33.3%	:	
		: 38.5%	: 46.7%	: 42.9%	: 75.0%	:	
		: 9.3%	: 13.0%	: 11.1%	: 16.7%	:	
+-----+							
	3	: 1	: 2	: 6	: 1	: 10	
bon		: 2.4	: 2.8	: 2.6	: 2.2	: 18.5%	
		: 10.0%	: 20.0%	: 60.0%	: 10.0%	:	
		: 7.7%	: 13.3%	: 42.9%	: 8.3%	:	
		: 1.9%	: 3.7%	: 11.1%	: 1.9%	:	
+-----+							

Column	13	15	14	12	54
Total	24.1%	27.8%	25.9%	22.2%	100.0%

Number of Missing Observations = 33

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
By T63NATUR achat de concentre

		Count :		Exp Val :		Row Pct :		:oui :		: Row	
T63NATUR->		non	:	:	:	:	:	:	:	:	Total
NBMB		Col Pct :	:	:	:	:	:	:	:	:	Total
		Tot Pct :	0.0 :	:	:	1.00:	:	:	:	:	Total
	0	:	19 :	:	:	2 :	:	:	:	:	21
		:	15.1 :	:	:	5.9 :	:	:	:	:	24.4%
		:	90.5% :	:	:	9.5% :	:	:	:	:	
		:	30.6% :	:	:	8.3% :	:	:	:	:	
		:	22.1% :	:	:	2.3% :	:	:	:	:	
	1	:	27 :	:	:	13 :	:	:	:	:	40
		:	28.8 :	:	:	11.2 :	:	:	:	:	46.5%
		:	67.5% :	:	:	32.5% :	:	:	:	:	
		:	43.5% :	:	:	54.2% :	:	:	:	:	
		:	31.4% :	:	:	15.1% :	:	:	:	:	
	2	:	8 :	:	:	7 :	:	:	:	:	15
		:	10.8 :	:	:	4.2 :	:	:	:	:	17.4%
		:	53.3% :	:	:	46.7% :	:	:	:	:	
		:	12.9% :	:	:	29.2% :	:	:	:	:	
		:	9.3% :	:	:	8.1% :	:	:	:	:	
	3	:	8 :	:	:	2 :	:	:	:	:	10
3-5		:	7.2 :	:	:	2.8 :	:	:	:	:	11.6%
		:	80.0% :	:	:	20.0% :	:	:	:	:	
		:	12.9% :	:	:	8.3% :	:	:	:	:	
		:	9.3% :	:	:	2.3% :	:	:	:	:	
	Column		62			24					86
	Total		72.1%			27.9%					100.0%

Number of Missing Observations = 1

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
By T41NB truies en reproduction

		Count :		Exp Val :		Row Pct :		: Row	
T41NB->		1.00:	:	2.00:	:	3.00:	:	:	Total
NBMB		Tot Pct :	:	:	:	:	:	:	Total
	0	:	12 :	:	:	7 :	:	:	21
		:	9.0 :	:	:	4.9 :	:	:	24.4%

		: 57.1%	: 33.3%	: 9.5%	:
		: 32.4%	: 35.0%	: 6.9%	:
		: 14.0%	: 8.1%	: 2.3%	:
		+-----+-----+-----+			
	1	: 19	: 10	: 11	: 40
		: 17.2	: 9.3	: 13.5	: 46.5%
		: 47.5%	: 25.0%	: 27.5%	:
		: 51.4%	: 50.0%	: 37.9%	:
		: 22.1%	: 11.6%	: 12.8%	:
		+-----+-----+-----+			
	2	: 5	: 0	: 10	: 15
		: 6.5	: 3.5	: 5.1	: 17.4%
		: 33.3%	: 0.0%	: 66.7%	:
		: 13.5%	: 0.0%	: 34.5%	:
		: 5.8%	: 0.0%	: 11.6%	:
		+-----+-----+-----+			
	3	: 1	: 3	: 6	: 10
		: 4.3	: 2.3	: 3.4	: 11.6%
		: 10.0%	: 30.0%	: 60.0%	:
		: 2.7%	: 15.0%	: 20.7%	:
		: 1.2%	: 3.5%	: 7.0%	:
		+-----+-----+-----+			
	Column	37	20	29	86
	Total	43.0%	23.3%	33.7%	100.0%

3-5

Number of Missing Observations = 1

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
By ETAT etat de la maison

		Count				Row
		Exp Val				Total
		Row Pct				
ETAT->		Col Pct				
		Tot Pct	1.00:	2.00:	3.00:	Total
NBMB	0	: 9	: 4	: 6	: 19	
		: 4.8	: 8.0	: 6.3	: 25.0%	
		: 47.4%	: 21.1%	: 31.6%	:	
		: 47.4%	: 12.5%	: 24.0%	:	
		: 11.8%	: 5.3%	: 7.9%	:	
		+-----+-----+-----+				
	1	: 5	: 18	: 12	: 35	
		: 8.8	: 14.7	: 11.5	: 46.1%	
		: 14.3%	: 51.4%	: 34.3%	:	
		: 26.3%	: 56.3%	: 48.0%	:	
		: 6.6%	: 23.7%	: 15.8%	:	
		+-----+-----+-----+				
	2	: 2	: 9	: 2	: 13	
		: 3.3	: 5.5	: 4.3	: 17.1%	
		: 15.4%	: 69.2%	: 15.4%	:	
		: 10.5%	: 28.1%	: 8.0%	:	
		: 2.6%	: 11.8%	: 2.6%	:	
		+-----+-----+-----+				
	3	: 3	: 1	: 5	: 9	

3-5	:	2.3	:	3.8	:	3.0	:	11.8%
	:	33.3%	:	11.1%	:	55.6%	:	
	:	15.8%	:	3.1%	:	20.0%	:	
	:	3.9%	:	1.3%	:	6.6%	:	
		+-----+						
Column		19		32		25		76
Total		25.0%		42.1%		32.9%		100.0%

Number of Missing Observations = 11

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
By AGE age du chef de famille

AGE->	Count :	Exp Val :	Row Pct :	Col Pct :	Row	Row				
NBMB	Tot Pct :	1.00:	2.00:	3.00:	4.00:	Total				
0	:	2	:	3	:	9	:	7	:	21
	:	6.3	:	3.4	:	4.6	:	6.6	:	24.4%
	:	9.5%	:	14.3%	:	42.9%	:	33.3%	:	
	:	7.7%	:	21.4%	:	47.4%	:	25.9%	:	
	:	2.3%	:	3.5%	:	10.5%	:	8.1%	:	
		+-----+								
1	:	17	:	6	:	5	:	12	:	40
	:	12.1	:	6.5	:	8.8	:	12.6	:	46.5%
	:	42.5%	:	15.0%	:	12.5%	:	30.0%	:	
	:	65.4%	:	42.9%	:	26.3%	:	44.4%	:	
	:	19.8%	:	7.0%	:	5.8%	:	14.0%	:	
		+-----+								
2	:	6	:	4	:	2	:	3	:	15
	:	4.5	:	2.4	:	3.3	:	4.7	:	17.4%
	:	40.0%	:	26.7%	:	13.3%	:	20.0%	:	
	:	23.1%	:	28.6%	:	10.5%	:	11.1%	:	
	:	7.0%	:	4.7%	:	2.3%	:	3.5%	:	
		+-----+								
3	:	1	:	1	:	3	:	5	:	10
3-5	:	3.0	:	1.6	:	2.2	:	3.1	:	11.6%
	:	10.0%	:	10.0%	:	30.0%	:	50.0%	:	
	:	3.8%	:	7.1%	:	15.8%	:	18.5%	:	
	:	1.2%	:	1.2%	:	3.5%	:	5.8%	:	
		+-----+								
Column		26		14		19		27		86
Total		30.2%		16.3%		22.1%		31.4%		100.0%

Number of Missing Observations = 1

Crosstabulation: NBMB nombre de mises-bas
By CLASSE formation scolaire

Count :
Exp Val :
Row Pct : aucune+c:CP1-CE1 :CP2-CM2 :secondai:

CLASSE->	Col	Pct	entre al:	:	re-super:	Row
	Tot	Pct	0.0	1.00:	2.00:	3.00: Total
NBMB	0	7	7	5	2	21
		4.8	4.3	6.8	5.1	25.3%
		33.3%	33.3%	23.8%	9.5%	
		36.8%	41.2%	18.5%	10.0%	
		8.4%	8.4%	6.0%	2.4%	
	1	9	7	15	8	39
		8.9	8.0	12.7	9.4	47.0%
		23.1%	17.9%	38.5%	20.5%	
		47.4%	41.2%	55.6%	40.0%	
		10.8%	8.4%	18.1%	9.6%	
	2	2	2	4	5	13
		3.0	2.7	4.2	3.1	15.7%
		15.4%	15.4%	30.8%	38.5%	
		10.5%	11.8%	14.8%	25.0%	
		2.4%	2.4%	4.8%	6.0%	
3-5	3	1	1	3	5	10
		2.3	2.0	3.3	2.4	12.0%
		10.0%	10.0%	30.0%	50.0%	
		5.3%	5.9%	11.1%	25.0%	
		1.2%	1.2%	3.6%	6.0%	
	Column	19	17	27	20	83
	Total	22.9%	20.5%	32.5%	24.1%	100.0%

Number of Missing Observations = 4

Crosstabulation: NBPCNET1 nb porcelets nes totaux
By T41NB truies en reproduction

T41NB->	Count	:	Exp Val	:	Row Pct	:	Col Pct	:	Row
NBPCNET1	Tot	Pct	1.00:	2.00:	3.00:	Total			
3-5	1	3	3	3	9				
		3.5	1.8	3.7	13.6%				
		33.3%	33.3%	33.3%					
		11.5%	23.1%	11.1%					
		4.5%	4.5%	4.5%					
6-7	2	3	3	4	10				
		3.9	2.0	4.1	15.2%				
		30.0%	30.0%	40.0%					
		11.5%	23.1%	14.8%					
		4.5%	4.5%	6.1%					
8-11	3	19	5	12	36				
		14.2	7.1	14.7	54.5%				

		: 52.8%	: 13.9%	: 33.3%	:
		: 73.1%	: 38.5%	: 44.4%	:
		: 28.8%	: 7.6%	: 18.2%	:
		+-----+			
>11	4	: 1	: 2	: 8	: 11
		: 4.3	: 2.2	: 4.5	: 16.7%
		: 9.1%	: 18.2%	: 72.7%	:
		: 3.8%	: 15.4%	: 29.6%	:
		: 1.5%	: 3.0%	: 12.1%	:
		+-----+			
	Column	26	13	27	66
	Total	39.4%	19.7%	40.9%	100.0%

Number of Missing Observations = 21

Crosstabulation: NBPCNET1 nb porcelets nes totaux
By STFVD surf. travaillee en faire-valoir dir ct

		Count	:		:		:		:	Row
		Exp Val	:		:		:		:	Total
		Row Pct	:		:		:		:	
STFVD->		Col Pct	:		:		:		:	
		Tot Pct	:	1.00:	:	2.00:	:	3.00:	:	4.00:
NBPCNET1			:		:		:		:	
	1	: 1	:	3	:	2	:	3	:	9
3-5		: 1.0	:	1.8	:	2.5	:	3.8	:	16.4%
		: 11.1%	:	33.3%	:	22.2%	:	33.3%	:	
		: 16.7%	:	27.3%	:	13.3%	:	13.0%	:	
		: 1.8%	:	5.5%	:	3.6%	:	5.5%	:	
		+-----+								
	2	: 1	:	2	:	3	:	1	:	7
6-7		: .8	:	1.4	:	1.9	:	2.9	:	12.7%
		: 14.3%	:	28.6%	:	42.9%	:	14.3%	:	
		: 16.7%	:	18.2%	:	20.0%	:	4.3%	:	
		: 1.8%	:	3.6%	:	5.5%	:	1.8%	:	
		+-----+								
	3	: 2	:	3	:	8	:	16	:	29
8-11		: 3.2	:	5.8	:	7.9	:	12.1	:	52.7%
		: 6.9%	:	10.3%	:	27.6%	:	55.2%	:	
		: 33.3%	:	27.3%	:	53.3%	:	69.6%	:	
		: 3.6%	:	5.5%	:	14.5%	:	29.1%	:	
		+-----+								
	4	: 2	:	3	:	2	:	3	:	10
>11		: 1.1	:	2.0	:	2.7	:	4.2	:	18.2%
		: 20.0%	:	30.0%	:	20.0%	:	30.0%	:	
		: 33.3%	:	27.3%	:	13.3%	:	13.0%	:	
		: 3.6%	:	5.5%	:	3.6%	:	5.5%	:	
		+-----+								
	Column	6		11		15		23		55
	Total	10.9%		20.0%		27.3%		41.8%		100.0%

Number of Missing Observations = 32

Crosstabulation: NBPCSEV1 nb porcelets sevres

By ETAT etat de la maison

ETAT->	Count :	Exp Val :	Row Pct :	Col Pct :	Row Total
	Tot Pct :	1.00:	2.00:	3.00:	Total
NBPCSEV1	-----+-----+-----+-----+-----				
0-4	1 :	2 :	7 :	1 :	10
	:	1.8 :	5.1 :	3.1 :	22.2%
	:	20.0% :	70.0% :	10.0% :	
	:	25.0% :	30.4% :	7.1% :	
	:	4.4% :	15.6% :	2.2% :	
	-----+-----+-----+-----+-----				
5-6	2 :	2 :	7 :	1 :	10
	:	1.8 :	5.1 :	3.1 :	22.2%
	:	20.0% :	70.0% :	10.0% :	
	:	25.0% :	30.4% :	7.1% :	
	:	4.4% :	15.6% :	2.2% :	
	-----+-----+-----+-----+-----				
7-10	3 :	3 :	9 :	11 :	23
	:	4.1 :	11.8 :	7.2 :	51.1%
	:	13.0% :	39.1% :	47.8% :	
	:	37.5% :	39.1% :	78.6% :	
	:	6.7% :	20.0% :	24.4% :	
	-----+-----+-----+-----+-----				
>10	4 :	1 :	0 :	1 :	2
	:	.4 :	1.0 :	.6 :	4.4%
	:	50.0% :	0.0% :	50.0% :	
	:	12.5% :	0.0% :	7.1% :	
	:	2.2% :	0.0% :	2.2% :	
	-----+-----+-----+-----+-----				
Column		8	23	14	45
Total		17.8%	51.1%	31.1%	100.0%

Number of Missing Observations = 42

Crosstabulation: MORTNES
 By NBPCNET1 nb porcelets nes totaux

NBPCNET1->	Count :	Exp Val :	Row Pct :	Col Pct :	Row Total	
	Tot Pct :	1 :	2 :	3 :	4 :	Total
MORTNES	-----+-----+-----+-----+-----					
aucun	0.0 :	5 :	3 :	13 :	2 :	23
	:	3.2 :	3.6 :	12.6 :	3.6 :	35.9%
	:	21.7% :	13.0% :	56.5% :	8.7% :	
	:	55.6% :	30.0% :	37.1% :	20.0% :	
	:	7.8% :	4.7% :	20.3% :	3.1% :	
	-----+-----+-----+-----+-----					
aspect normal	1.00 :	2 :	6 :	14 :	5 :	27
	:	3.8 :	4.2 :	14.8 :	4.2 :	42.2%
	:	7.4% :	22.2% :	51.9% :	18.5% :	

	:	22.2%	:	60.0%	:	40.0%	:	50.0%	:
	:	3.1%	:	9.4%	:	21.9%	:	7.8%	:
	+-----+								
2.00	:	2	:	1	:	8	:	3	:
momif_putref	:	2.0	:	2.2	:	7.7	:	2.2	:
	:	14.3%	:	7.1%	:	57.1%	:	21.4%	:
	:	22.2%	:	10.0%	:	22.9%	:	30.0%	:
	:	3.1%	:	1.6%	:	12.5%	:	4.7%	:
	+-----+								
Column		9		10		35		10	
Total		14.1%		15.6%		54.7%		15.6%	
									64
									100.0%

Number of Missing Observations = 23