17293

CIRAD-EMVT
BP 5035
34032 Montpellier Cedex 1

EMVT - Fonds
DOCUMENTATION
BAILLARGUET

Ecole Nationale Vétérinaire
d'Alfort
94704 Maisons-Alfort Cedex

Institut National Agronomique
Paris-Grignon
75005 Paris

Muséum National d'Histoire Naturelle
57, rue Cuvier
75005 Paris

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

MEMOIRE DE STAGE

CARACTERISTIQUES DE L'ELEVAGE PORCIN A JACMEL ET A PAILLANT, PRESQU'ILE SUD D'HAITI

Geoffroy MAUVAIS

Année universitaire 1994-1995

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

CARACTERISTIQUES DE L'ELEVAGE PORCIN A JACMEL ET A PAILLANT, PRESQU'ILE SUD D'HAITI

Geoffroy MAUVAIS

Lieu du stage	**Port au Prince HAITI**
Organisme d'accueil	**Projet d'Appui à la Filière Porcine**
Période du stage	**Août- Octobre 1995**

Résumé

Le projet d'Appui à la Filière porcine diffuse des cochons rustiques en Haïti depuis 1986. Sur la presqu'île du sud, deux centres de diffusion des porcelets ont été installés. L'enquête réalisée dans le cadre de cette étude est menée autour de ces deux centres auprès des paysans qui ont actuellement un ou plusieurs porcs.

Le questionnaire porte sur la pénétration du gène rustique dans la population porcine rencontrée, sur ses modalités d'élevage et les problèmes ressentis par les éleveurs. Il cherche à caractériser la production des truies et leur mode de renouvellement. Il permet la comparaison entre les types d'élevage définis par le projet, les zones enquêtées, les races identifiées. Ainsi, il confirme l'importance de la race rustique sur le terrain (78% des cochons), plus appréciée que les races américaines importées. L'élevage se heurte désormais à des problèmes alimentaires (90%) et secondairement sanitaires mais ne rencontre plus de difficultés pour l'approvisionnement en porcelets. C'est un élevage familial, mené avec peu de cochons (3,3 en moyenne), souvent jeunes (36% d'adultes) et constitué par autorenouvellement ou par achat dans le voisinage. Un animal sur deux est une femelle, un tiers seulement des truies s'est reproduit avec des performances assez faibles (2 portées à 3 ans).

Plus de trois cents élevages regroupant plus de mille cochons sont ainsi visités sur le terrain. l'analyse des réponses qu'ils fournissent propose une évaluation de l'impact du projet et génère plusieurs interrogations sur l'évolution prévisible de l'élevage porcin haïtien, notamment en ce qui concerne les conditions du marché en province et le rôle à venir des centres de multiplication et de diffusion du projet.

Mots-Clés

Haïti, Porc Rustique, Elevage Porcin, Maladie, Truie, Reproduction

Sommaire

Introduction

I. Le projet d'appui à l'élevage porcin en Haïti 3

1. Environnement physique
1.1. Géographie
1.2. Climat
1.3. Végétation
2. Contexte démographique
3. Economie générale 4
4. L'élevage porcin 5
5. La PPA en Haïti
6. Le repeuplement porcin en races rustiques
6.1. Choix de la race
6.2. Diffusion des porcs
6.3. Le CMS de Paillant 6
6.4. Le CMS de Jacmel

II. Présentation de l'étude 7

1. Problématique générale
2. Mise en place de l'enquête
2.1. Ce qu'il aurait fallu faire
2.2. Ce qui a été fait
3. Contenu de l'enquête 8
3.1. Questionnaire d'élevage 10
3.2. Typologie du paysan 12
4. Choix de la zone d'étude 13
5. Traitement des données

III. Résultats **15**

1. Le suivi des élevages
2. La typologie des élevages 16
3. Les cochons élevés 17
4. Les pathologies rencontrées 19
5. L'éleveur et sa famille 20
6. L'élevage avant la PPA 21
7. L'élevage actuel 22
8. Les difficultés rencontrées 23
9. Les truies reproductrices 24
9.1. Caractéristiques
9.2. Différenciation des animaux

Synthèse 25

IV. Discussion **26**

1. Les zones d'enquête choisies
2. Le suivi des élevages
3. La typologie des élevages 27
4. La race des cochons 28
5. Caractéristiques des porcs 29
5.1. Quantité de cochons
5.2. Sexe des cochons 30
5.3. Age des cochons
5.4. Origine des cochons
5.5. Destinée des cochons 31
5.6. Appréciation des cochons
6. Productivité des truies
7. Niveau sanitaire des élevages 33
8. L'éleveur et sa famille 34
9. Difficultés de l'élevage

V. Quelques reflexions **36**

1. De la race des cochons
2. Du nombre des cochons présents
3. Du nombre de cochons qu'il faudrait 37
4. Du rôle du CMS
5. De la situation du marché 38
6. De l'éleveur 39

Conclusion **40**

Bibliographie **41**

Tableaux numériques **42**

Quelques acronymes

AFP	Appui à la Filière Porcine
AFVP	Association Française des Volontaires du Progrès
PPA	Peste Porcine Africaine
PRPR	Projet de Repeuplement en Porcs Rustiques
SOE	Service Oecuménique d'Entraide

Introduction

Depuis 1987, le Projet de Repeuplement en Porcs Rustiques, devenu par la suite projet d'Appui à la Filière Porcine, a entrepris de reconstituer en milieu paysan le cheptel porcin décimé quelques années plus tôt par l'éradication des animaux qui a suivi l'entrée en Haïti de la Peste Porcine Africaine.

L'étude présentée ici fut menée entre août et octobre 1995 dans le sud du pays, autour de deux des centres d'introduction des porcs rustiques du projet. Elle avait pour mission principale d'estimer la pénétration de la race rustique dans le milieu paysan et d'évaluer certains aspects de l'élevage de ces animaux.

Conduite auprès de nombreux paysans, l'enquête a permis de répondre à ces questions et, au delà de cela, a soulevé de nouvelles interrogations sur le présent et sur l'avenir de cet élevage.

Le rôle d'une mission comme celle-ci n'est pas d'apporter une réponse à tous les problèmes rencontrés mais plus modestement de les considérer avec un regard neuf. On fait dire aux chiffres ce que l'on veut, c'est ce que j'ai fait dans l'interprétation des résultats enregistrés. Ainsi, en dehors de tout à priori, j'ai voulu rendre dans les tableaux et les commentaires qui s'y ajoutent ce que nous avons vu sur le terrain, et rien de plus.

Un séjour trop court et une faible compréhension des réalités du pays m'interdisent de toute façon de porter un jugement. Il appartient à ceux qui connaissent bien l'élevage porcin en Haïti d'apporter les réponses aux interrogations que ce travail a pu susciter.

Mais répondre ne veut pas dire ignorer. Beaucoup de travaux existent déjà sur ce projet et bon nombre des conclusions auxquelles on arrive aujourd'hui ont été énoncées par le passé, sans forcément avoir été prises en compte. J'ai effectué ce travail avec le souci qu'il soit utile et essayé de rendre les résultats le plus lisible possible, même si cette tâche n'était pas simple.

Il reste au projet, malgré l'importance de ce qui a déjà été réalisé, beaucoup de travail à accomplir et de champs d'intervention à aborder. Puisse cette étude y contribuer.

Remerciements

Cette étude a été proposée par J.J. DELATE qui a bien voulu me faire part de son expérience et de ses conseils pour sa mise en place.

Elle n'aurait pu être menée sans l'appui des responsables et des acteurs du projet en Haïti, en particulier J. BIDANEL.

Les animateurs du projet, F. LUCE, J. DURE et G. LHECTOR ont permis la réalisation pratique des enquêtes, toujours avec bonne humeur et dévouement.

M.A. BALMYR m'a épaulé sur le terrain avec sérieux et dynamisme.

C. SCHOENAUER m'a conseillé et guidé sur le terrain et, par nos longues discussions, a largement contribué à enrichir les réflexions contenues dans cette étude.

Que tous trouvent ici le témoignage de mes remerciements sincères.

Enfin, j'adresse tout particulièrement à Mme SCHOENAUER mes plus vifs remerciements pour son accueil chalheureux, sa patience, sa gentillesse et sa bonne humeur de tous les instants, et bien sûr, pour sa cuisine de réputation désormais internationale...

I. Le projet d'appui à l'élevage porcin en Haïti

1. Environnement physique

1.1 Géographie

L'île Hispaniola se partage entre la République Dominicaine à l'Est et l'Etat d'Haïti à l'Ouest. Elle se situe sous le vingtième parallèle nord en pleine zone tropicale, entourée au nord par l'océan atlantique et au sud par la mer des Caraïbes.
Composé d'une terre principale de 27500 km² et de quatre îles adjacentes, la Gonave (680 km²), la Tortue (180 km²), l'île à Vache (52 km²) et la Grande Cayemite (45 km²), Haïti est un des plus grands pays des Caraïbes.
Près de 80% de la superficie du pays est constitué de montagnes. Ainsi, plus de 50% des terres ont une pente supérieure à 40% et seulement 29% ont une pente de moins de 10%. Les quelques plaines représentent à peine 20% du territoire. Dans les montagnes à forte pente, d'origine éruptive ou métamorphique, les sols sont minces et pauvres, voire souvent absents sous l'effet de l'érosion. Les plaines côtières et les vallées, régions les plus fertiles, ont des sols plus profonds, en général d'origine alluvionnaire. Les dépôts calcaires, lorsqu'ils se décomposent, donnent un sol argileux rouge fertile. Il existe également des plaines sèches, arides, le plus souvent basaltiques.

1.2. Climat

Haïti jouit d'un climat maritime et tropical. Du fait de sa topographie irrégulière, le pays présente une grande diversité de micro-climats régis par l'altitude et l'orientation par rapport aux alizés. Ainsi, le régime de pluviométrie annuelle varie de 400 à 4000 mm suivant la région, avec une moyenne estimée à 1400 mm sur le territoire. La hauteur des précipitations augmente avec l'altitude tandis que la température décroît progressivement. Les trente degrés sont souvent dépassés dans les zones basses alors que les sommets enregistrent 15 à 20° au même moment. L'alternance des saisons sèches et pluvieuses tout au long de l'année permet de définir 6 régimes climatiques sur le territoire, selon les régions.

Ces variations de régime climatiques engendrent des régimes hydrauliques différents selon les zones et ces derniers jouent un rôle important dans le processus d'érosion et d'alluvionnement. Ainsi, le Nord-Ouest de l'île est semi-désertique alors que les régions de la presqu'île du sud sont encore relativement boisées.

1.3. Végétation

Ce contraste Nord-Sud n'est pas seulement l'effet des caprices de la nature. Les forêts du Nord ont été, paraît-il, pillées depuis l'époque de la colonisation alors que le Sud est longtemps resté protégé par l'absence de routes carrossables. Le désenclavement récent de cette région en fait une réserve de bois pour le charbon, d'autant plus convoitée que les richesses des zones anciennement utilisées à cette fin sont aujourd'hui épuisées.
L'écosystème Haïtien était extrèmement riche dans sa diversité (plus de 5000 variétés de plantes recensées) mais l'absence totale de gestion de l'espace a conduit à la rarefaction, voire à la disparition de bon nombre d'essences. Le couvert végétal est passé de 18% en 1950 à 3% en 1990. On estime à 350000 ha les surfaces encore boisées, qui se réduisent d'année en année, la part des surfaces en pins, peu intéressantes écologiquement, croissant peu à peu (40%). Actuellement, 70% de l'énergie consommée dans le pays provient du bois ou du charbon.
L'érosion consécutive à cette déforestation serait responsable de la disparition annuelle d'environ 10000 ha sur les 550000 ha de terres arables dans les mornes.

2. Contexte démographique

La population actuelle estimée oscille entre 6 et 7 millions d'habitants. Le taux annuel de croissance est de 1,8%, chiffre relativement bas dû à la forte mortalité infantile (l'UNICEF estime que 27% des enfants meurent avant l'âge de 5 ans) et au taux d'émigration annuelle estimé à 0,5%.

La densité de cette population est de l'ordre de 220 habitants au km², ce qui est énorme pour un pays dont plus de 70% des habitants vivent en milieu rural. Dans certaines régions de plaine plus riche, cette densité parvient à dépasser les 500 âmes au km².

Les principales villes de province (Cap, Gonaïves, Jacmel, Cayes, ...), nées au 19ème siècle de leurs activités agricoles, portuaires et économiques, ont peu à peu décliné avec la concentration des activités politiques, économiques, administratives et culturelles à Port au Prince, initiée par les occupants américains entre 1915 et 1934, poursuivie par la suite par tous les pouvoirs successifs.

La capitale, Port au Prince, compte aujourd'hui environ 1,5 million d'habitants. La notice du Ministère de la Coopération à l'usage des assistants techniques la décrit comme suit, et il est inutile d'y ajouter quoi que ce soit : "elle offre l'exemple d'une extrême désorganisation. Les services de voirie sont inefficaces, l'entretien des rues est négligé au point que certains boulevards du bas de la ville sont à peine carrossables. Partout, dépotoirs géants, distribution réduite d'eau potable et d'électricité. Sans même parler des bidonvilles qui ceinturent la capitale, ni des cahutes de carton ou de tôle adossées aux somptueuses villas. Port au Prince n'est qu'un cancer urbain monstrueux auquel on hésite parfois à attribuer le nom de ville".
Dans ce cadre, on estime à plus de 200000 les sans-abri ; plus de 90% des habitants des bas quartiers ne disposent que de 2 m² habitables par personnes. L'eau potable n'est accessible qu'à un tiers des gens et les autres, femmes et enfants surtout, doivent aller chercher l'eau aux fontaines où elle peut faire défaut, ou se contenter de l'eau des rigoles ou des égoûts. Un enfant sur trois dans ces quartiers souffre, dès l'âge de 2 ans, de malnutrition. Le taux de mortalité infantile, 125 ‰ est un des plus élevé de l'hémisphère nord. Diarrhées, malnutrition, pneumonie et tuberculose en sont les causes principales. A peine 60% des enfants de la ville fréquentent l'école et encore, 90% de ces écoles ne remplissent pas le minimum des conditions requises pour un enseignement primaire correct.
Le taux annuel moyen de croissance de la ville étant estimé à 8,5%, on attend à l'horizon 2000 plus de 2 millions d'habitants dans Port au Prince. Difficile d'imaginer dans quelles conditions.

3. Economie générale

Les revirements politiques qu'a connus le pays dans son histoire et particulièrement les successions de prises de pouvoir depuis le départ de J.C. Duvallier en 1986 ont conduit à la chute du PIB, renforcée de façon dramatique entre 1991 et 1994 par l'embargo imposé par les Etats-Unis. Estimé à environ 300 dollars US en 1990 (et probablement moins aujourd'hui), ce PIB par habitant masque en fait la profonde inégalité de la société haïtienne. A peine 1% de la population concentre plus de 45% du revenu national. Le taux de chômage atteind les 60% et le secteur informel est loin d'absorber la totalité des chômeurs. Près de 95% de la population rurale et environ 60% de la population citadine vit au dessous du seuil de pauvreté absolu.
Haitï est ainsi le pays le plus pauvre du continent américain et celui où l'éventail des revenus est le plus large (le revenu moyen par habitant de la tranche de revenus la plus élevée représente près de 200 fois celui de la tranche la plus basse.
L'agriculture représente 30% de l'économie nationale et domine les activités commerciales (20%) et les industries manufacturières (15%).
Le secteur agricole emploie encore les deux-tiers de la main d'oeuvre. Le niveau de production a stagné jusqu'en 90, entraînant une hausse générale des prix, phénomène qui s'est aggravé avec l'embargo. La canne a sucre a connu un déclin drastique en 88 du fait de la crise sucrière internationale.

Produits	1985	1987	1989
Riz	124000	124000	119000
Haricots	47500	49000	57500
Maïs	186500	205000	211000
Bananes	510500	531000	500000
Millet	121500	135400	143000
Viande	69000	92000	106500
Canne	5727500	4543000	349500

Tableau 1 : Production agricole de consommation locale

La valeur des exportations des principales denrées agricoles a connu une chute de 50% entre 85 et 90. Le sucre n'est plus exporté depuis 1989.

4. L'élevage porcin traditionnel

En 1978, le nombre de porcs en Haïti était évalué à environ 1,5 million et 90% des paysans possédaient au moins un cochon.
En général, l'agriculteur possédait peu d'animaux, une truie et quelques castrés en engraissement, élevés le plus souvent à la corde. De race créole haïtienne, il provenait du croisement de races ibériques introduites vers 1480 et d'un porc français introduit à la colonisation des antilles en 1635. Il s'agissait d'un porc de croissance lente, de conformation médiocre et de prolificité réduite. Rustique, il se contentait des sous-produits de l'exploitation agricole et l'engraissement de cet animal, même lent, représentait une intéressante source d'épargne pour l'éleveur. Moyen usuel de faire face aux dépenses imprévues, mariage, décès, maladie ou scolarité des enfants ...
La viande de cochon était par ailleurs la plus consommée dans le pays et il ne faut pas sous-estimer le rôle fondamental que joue cet animal dans la religion vaudou.

5. La peste porcine africaine en Haïti

La PPA fit son apparition en décembre 1978 dans la plaine de l'Artibonite, au centre d'Haïti, et s'étendit à tout le pays dans les années qui suivirent. Le gouvernement haïtien décida, en mai 1981 l'abattage systématique de tout le cheptel porcin pour éradiquer la maladie. Le PEPPADEP (Projet d'Eradication de la PPA et de Développement de l'Elevage Porcin) fut alors mis en place avec une aide importante du Canada, des USA et du Mexique. L'élimination totale des porcs fut obtenue dès 1983. A partir de cette date, le gouvernement américain commença l'introduction de races améliorées, d'abord par une phase de sentinellisation permettant d'apporter la preuve que la maladie avait bien été éradiquée puis par la création de noyaux de repeupleument à travers le pays. Ainsi, en 1987, on estimait à environ 180000 les animaux "grimels" (étranger en créole) issus des différentes voies d'introduction.
Mais ces cochons ont montré rapidement leur inadéquation avec les besoins des petits paysans, nécessitant une alimentation améliorée et des soins vétérinaires importants que ces agriculteurs n'étaient pas en mesure ou ne voulaient pas fournir.
Il fallait donc soit que l'éleveur adapte et améliore ses pratiques pour ces grimels soit qu'on lui fournisse un cochon plus adapté à son propre niveau. Une voie de repeuplement à partir de races rustiques fut donc envisagée.

6. Le repeuplement porcin en races rustiques

La bibliographie sur ce sujet ne manque pas ; je laisse donc au lecteur intéressé par une approche plus détaillée le soin de consulter les ouvrages référencés à la fin de cette étude pour plus de renseignements.

6.1. Choix de la race

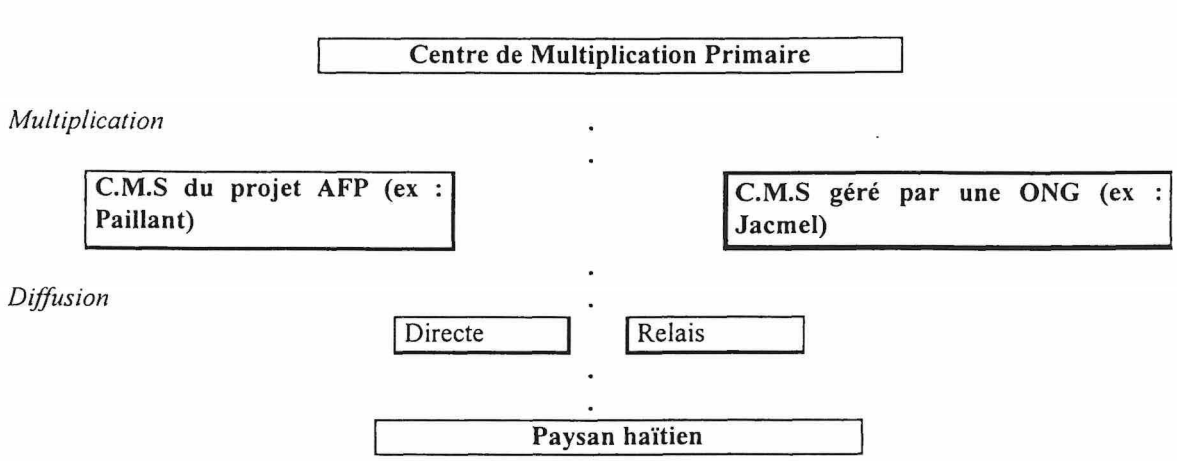
Le PRPR (Projet de Repeuplement en Porcs Rustiques) fut initié en 1984 à la demande d'ONG telles que l'AFVP et le SOE (Service Oecuménique d'Entraide) avec l'appui du Ministère français de la Coopération. L'idée maîtresse était de réintroduire des animaux adaptés au milieu, avec des performances raisonnablement correctes et qui répondent aux attentes paysannes, notamment en ce qui concerne l'esthétique de ces porcs, choisis pour leur robe noire.
Deux filières complémentaires furent donc mises en place :
- le porc créole, originaire de la Guadeloupe, choisi pour sa rusticité et sa parenté étroite avec la race haïtienne disparue.
- des animaux issus du croisement de première génération entre des mâles gascons, choisis pour leur résistance, et des truies chinoises (Meishan ou Jiaxing), choisies pour leur prolificité et leurs qualités maternelles.
Les animaux furent introduits entre juin et octobre 1986 au centre de multiplication primaire (CMP) de Thomassin, sur les hauteurs de Port au Prince, à plus de 900 m d'altitude. Une centaine de truies, réparties en 7 bandes de 14 animaux avec un intervalle de 3 semaines entre chaque bande.

6.2. Diffusion des porcs

Au départ du projet, une douzaine de centre de multiplication secondaire (CMS), gérés par le projet ou par des ONG, avaient vu le jour. Les péripéties politiques ont depuis entraîné la fermeture de certains d'entre eux mais les principaux demeurent (Paillant, Jacmel, Hennery, Dondon, ...). Ces centres s'approvisionnent en reproducteurs au CMP de Thomassin (qui par ailleurs joue également le rôle de CMS dans son secteur) et ont pour mission la production des croisés sinogascons x créoles. Ils assurent alors la diffusion directe de ces produits en milieu paysan.
Quelques autres relais de diffusion, gouvernementaux ou non, et que le CMP approvisionne de la même façon, existent.

Le PRPR a évolué en AFP (Appui à la Filière Porcine) en diversifiant ses activités, notamment dans les domaines de l'alimentation et du suivi des animaux.

Schéma actuel de la diffusion des porcelets par l'AFP



Les porcelets diffusés en milieu villageois sont donc directement issus du croisement entre les verrats créoles et les truies sinogasconnes mis en élevage dans les CMS à partir des géniteurs de Thomassin.

6.3. Le CMS de Paillant

Le PRPR s'est installé à Paillant en octobre 88. Cette commune se situe à 2 heures 30 de Port au Prince, au dessus de Miragoane, à une altitude d'environ 800 m. La température moyenne y est de 22°C et la pluviométrie annuelle de 2000 mm.
Le cheptel est constitué d'une cinquantaine de truies conduites en bandes de 7 mères, espacées de 3 semaines.
Le CMS de Paillant n'a jamais cessé de diffuser les porcelets dans la région depuis sa création, y compris pendant l'embargo américain.
La gestion de ce CMS est encore entièrement assurée par l'AFP et un CSN se trouve sur place pour coordonner les activités.

6.4. Le CMS de Jacmel

Le CMS de Jacmel fut créé en 1987 mais a dû interrompre ses activités entre 1991 et 1994, au cours de l'embargo. Il dispose actuellement de 7 bandes de 4 truies, espacées de 3 semaines chacune.
Jacmel est située dans une plaine formant une bande côtière qui s'étend jusqu'à Marigot. Cette plaine est entourée par un plateau, le plateau de "la vallée" dont l'altitude maximale est de 1300 m est dont le climat plus frais permet les activités de culture vivrière ou de rente (café) ainsi que l'élevage.
Ce CMS est géré, avec l'appui de l'AFP, par une ONG, l'ASSODLO.

II. Présentation de l'étude

1. Problématique générale

Depuis 1987, la réintroduction de porcs dits « rustiques » dans un milieu déjà occupé par les cochons grimels a abouti au mélange, à la superposition ou au remplacement de l'une des ces populations par l'autre. Si, comme il a été supposé, le porc rustique correspond mieux à la demande paysanne que le grimel, il semble logique de penser que son implantation a été favorisée et que la population d'origine, uniquement grimelle, a évolué. C'est ce que tente d'évaluer la présente étude et, au delà de cela, l'impact ressenti ou réel du projet de repeuplement porcin en milieu paysan, car cet impact, purement quantitatif, détermine la pénétration qualitative de la race croisée SGC imposée sur le territoire.

Pour tenter de répondre à ces interrogations, un certain nombre de mesures ont été relevées chez les paysans :

- évaluation de la pénétration du gène « rustique » par une analyse phénotypique de la population porcine rencontrée (couleur, sexe, âge...). La recherche de l'origine des cochons élevés donne en outre une indication sur leur capacité à se mélanger.
- évaluation du mode de renouvellement des mères et du taux de recouvrement fille/mère pour dégager la part d'auto-renouvellement au sein du même élevage (risque consanguin).
- évaluation quantitative de la population humaine liée à l'élevage.
- évaluation de l'impact du projet sur les zones encadrées (appréciation des cochons rustiques par rapport aux créoles ou grimels, taux de reconstitution des cheptels, facilités d'approvisionnement, problèmes de l'élevage, ...).

2. Mise en place de l'enquête

2.1. Ce qu'il aurait fallu faire

Une telle enquête devrait être basée sur un échantillonnage aléatoire des habitants de la zone retenue afin de pouvoir conduire l'étude chez ceux qui ont des cochons et de déterminer la part de ceux qui n'en ont pas et éventuellement les raisons de cette absence (mesure de l'impact du projet).

2.2. Ce qui a été fait

Pour réaliser un échantillonnage aléatoire, il faut un recensement exhaustif de la population or celui-ci n'existe pas sur nos lieux d'intervention. Une solution palliative consiste à interroger toutes les personnes habitant sur des portions délimitées du terrain d'étude, exploitants comme non exploitants. Mais l'extrême diversité des milieux rencontrés à petite échelle et l'impossibilité objective d'avoir la certitude de rencontrer toutes les familles sur la zone du fait de l'impraticabilité du biotope rendent cette approche imprécise, inextensible et donc caduque. Qui plus est, toutes les personnes sans cochon interrogées sur leur désir d'en avoir répondent, à l'idée d'un éventuel appui du projet, que oui, oui, oui, elles n'attendent qu'une aide pour démarrer l'élevage... Quelle véracité accorder à cette réponse ? Enfin, beaucoup de petits éleveurs n'ont plus, périodiquement, de porcs car ils les vendent avant d'en acheter de nouveaux ; ils n'en restent pas moins éleveurs.

La méthode retenue est donc plus simple et plus modeste, mais sans doute aussi moins enrichissante et donc moins génératrice de (faux) jugements. Seuls les éleveurs actuellement détenteurs de porcs ont été visités, certains étant en suivi dans le cadre du projet, d'autres étant choisis au hasard de nos déplacements entre les exploitations. Toutes ces visites sont réalisées par l'enquêteur (M-A. BALMYR ou moi-même) et l'animateur en charge de la zone.
Après les présentations d'usage, l'identification du paysan et de son lieu d'habitation, les cochons sont recensés et observés, puis viennent les questions et le remplissage de la fiche pré-établie. Les dernières interrogations généraient souvent une discussion dont les points importants étaient notés à part et servent à étayer les analyses qui suivent. Deux à trois questionnaires peuvent ainsi être traités dans l'heure et, si l'on ajoute le temps des déplacements, dix à douze fiches en moyenne sont remplies dans la journée.

Chaque élevage est classé dans un type : la typologie retenue est celle identifiée par le projet AFP dans le cadre de son programme recherche-développement et basée sur des différences socio-économiques évaluées lors de la visite de l'élevage :

1 = petit paysan qui ne possède pas ou peu de terre en propriété, vend sa force de travail aux autres exploitants, n'a pas d'autre activité importante et prend souvent des terres en métayage.

2 = paysan moyen qui possède un peu de terres, parfois cède en métayage et prend en fermage et pratique à niveau réduit d'autres activités commerciales ou économiques.

3 = gros paysan qui possède des terres en propriétés importantes, achète de la force de travail, prend en fermage et cède en métayage et pratique une activité économique importante en sus de son exploitation.

Cette évaluation sommaire s'appuie sur un questionnaire rapide dont un exemplaire est présenté plus loin.

3. Contenu de l'enquête

Au cours d'une première visite sur le terrain à Jacmel (4 jours) pendant laquelle des visites informelles chez les éleveurs ont été organisées, l'ébauche d'un questionnaire fut testée et recadrée.

Le questionnaire final dont un exemplaire figure sur les pages suivantes fut alors établi, regroupant 5 rubriques :

☯ Détermination de la pénétration des gènes rustiques

A la vue de chaque cochon, divers renseignements sont notés :

- **la race** : basée sur une dichotomie simpliste (cochon entièrement noir = rustique et autre cochon = grimel).
- **le sexe** : mâle, femelle ou castré sont distingués.
- **l'âge** : la vie du cochon est partagée en 3 étapes caricaturales :

- Avant sevrage pour les porcelets sous la mère
- Croissance pour les porcs de petit format
- Adulte pour les porcs ayant reproduit ou de grand format

- **l'origine** : d'où provient le cochon ?

- d'un CMS
- d'un marché
- de l'exploitation
- d'ailleurs (voisinage, don d'un éleveur pour le prêt d'un verrat, ...)

A chaque fois, la distance effectuée pour l'obtention du cochon est notée.

- **l'utilisation potentielle du cochon**

- élevage, sur place ou par gardiennage
- vente
- engraissement

☯ Analyse de la carrière des truies

L'âge, lorsque l'éleveur l'évalue, est enregistré ; le nombre de portées également mais non pas le nombre de porcelets, donnée trop souvent floue pour l'éleveur (petits nés, sevrés ou vendus ?). L'origine de la truie ainsi que la prévision de son remplacement et du devenir de ses petits sont également relevés.

☯ Approche de la pathologie grevant l'élevage

Une question, là encore très simple, est posée : le cochon est-il ou a t'il été malade. Si tel est le cas, il est demandé de décrire les symptômes ainsi que d'exprimer la cause pressentie et le traitement appliqué. Enfin, la pratique d'administration d'anthelmintiques est enquêtée et lorsqu'elle existe, une distinction entre prophylaxie régulière et traitement ponctuel est proposée.

☯ Population humaine

Le recensement des adultes et des enfants qui restent à l'année sur l'exploitation est opéré. La profession du chef de famille est notée.

☯ Divers

Ces questions visent à estimer par différentes voies l'impact du projet sur le terrain et, chose tout aussi importante, la perception qu'en a l'éleveur.
Le nombre de cochons présents lors de l'abattage pour la peste porcine est relevé et il est demandé à l'éleveur de porter un jugement de comparaison sur ses porcs aujourd'hui et sur ceux qu'il possédait à l'époque. La race des premiers cochons réintroduits dans l'exploitation, la comparaison lorsqu'elle est possible entre grimels et rustiques, l'avenir envisagé de l'élevage sont demandés.
La difficulté de s'approvisionner en porcs (quel que soit l'âge) est évaluée ainsi que les problèmes principaux que rencontre le producteur pour conduire son cheptel.

Zone : **Lieu-dit :** **Date :**

Elevage en suivi OUI □ NON □ **Animateur :**

Nom de l'éleveur : **Type :**

1 - Gènes rustiques

Nbr	Race	Sexe et N°	Age	Origine et distance	Destination et distance
	R rustiq **X** grimel	**M** mâle **F** femelle **C** castré	Avant sevrage Croissance Adulte	Porcherie AFP de : Marché de : Né ici Achat à un voisin à : retour gardiennage de :	Engraissement Vente directe à : Elevage Gardiennage à :

2 - Carrière truie

Numéro	Age estimé	Nbre portées	Origine	Remplacement	Devenir porcelets
	En mois		cf tableau ci-dessus	Fille (recouvr.) Achat à : Retour prêt de :	Vente à : Gardiennage à : Don ou retour prêt à : Elevage sur place

3 - Pathologie

Type d'animal	Pathologie décrite	Cause estimée par l'éleveur	Traitement effectué
Truie			
Verrat - Engraisst			
Porcelets			

Déparasitages NON ☐ OUI ☐ Régulier
Si maladie

4 - Population

	Homme	Femme
Adultes		
Enfants		

Activité principale du chef de famille :

5 - Divers

Eleveur avant 1980 NON ☐
OUI ☐ Combien de porcs :

Race antérieure meilleure ? NON ☐ OUI ☐ Pas d'avis ☐

A recommencé l'élevage quand ? Avec porc GRIMEL américain ☐
Avec porc PRPR ☐
Avec porc acheté au marché ☐
Autre :

Porc GRIMEL meilleur que RUSTIQUE ? NON* ☐ OUI* ☐ Pas d'avis ☐
* Pourquoi ?

Objectifs d'élevage Statu quo ☐ Augmenter ☐ : comment ?

Transformer ☐ : comment ?

Difficultés d'approvisionnement NON ☐ OUI ☐ : lesquelles ?

Difficultés d'élevage Maladie ☐ Alimentation ☐
Achat-vente ☐ Autres :

Typologie du paysan

Date : **Zone :**

Lieu-dit : **Animateur :**

Nom :

Toutes les surfaces sont exprimées en carreaux

Surface en propriété : **Terres indivises :**

Surface en métayage : **Surface donnée en métayage :**

Surface en fermage : **Surface donnée en fermage :**

Force de travail
Vente de travail ☐
Entraide ☐
Achat de travail ☐

Activité commerciale
Non ☐
Un peu ☐
beaucoup ☐

Autres activités :

Type de paysan :
1 ☐
2 ☐
3 ☐

4. Choix de la zone d'étude

Les zones d'enquête ont été proposées par J.J. DELATE sur un critère de choix simple :

- Paillant est une zone de diffusion des porcelets rustiques depuis 1988 et n'a jamais cessé ses activités, même sous l'embargo américain.

- Jacmel possède un CMS fonctionnel depuis 1987 mais a été contraint de suspendre la diffusion entre 1991 et 1994, pendant l'embargo.

Cette différence de durée de fonctionnement, notamment pendant une période critique pour l'économie haïtienne justifie ce choix et la possible comparaison qui peut en découler.
Sur Paillant, les visites ont été effectuées avec Gabriel LHECTOR, animateur du projet, sur sa zone d'intervention. A Jacmel, l'enquête s'est déroulée avec les animateurs de l'ASSODLO, François LUCE et Jérôme DURE sur l'ensemble du terrain encadré.

5. Traitement des données

Au terme de l'étude menée sur le terrain pendant 3 semaines, les questionnaires ont été rassemblés et dépouillés. Les données ont été rassemblées sur tableur (Excel 5.0) et figurent à la fin de ce document. Le traitement statistique simple fut effectué à partir des formules proposées par SCHWARTZ dans son manuel de statistiques appliquées à la médecine.

La lecture des résultats s'effectue ainsi :

♓ *Tableau Gènes Rustiques*

- **Ordre** : n° de l'élevage, dans l'ordre de saisie des fiches
- **Zone** : 1 = Jacmel
  2 = Paillant
- **Suivi** : 1 = élevage en suivi dans le cadre du projet AFP (depuis juillet 94 à Paillant et novembre 94 à Jacmel)
  2 = élevage non suivi
- **Type** : 1 = petit paysan
  2 = paysan moyen
  3 = gros paysan
- **Race du porc** : 1 = rustique
  2 = grimel
- **Sexe** : 1 = mâle
  2 = femelle
  3 = castré
- **Age** : 1 = avant sevrage
  2 = en croissance
  3 = adulte
- **Origine** : 1 = CMS
  2 = marché
  3 = né sur l'exploitation
  4 = achat à un voisin ou don pour le prêt d'un verrat
- **Distance** : en km depuis le lieu d'obtention du cochon
- **Destination** 1 = élevage pour conserver et faire reproduire ou vendre pour l'élevage
  2 = engraissement pour vendre pour la boucherie
  3 = inconnue

♓ *Tableau Impact du Projet*

- **Ordre** : idem
- **Zone** : idem
- **Suivi** : idem
- **Type** : idem
- **Nombre de cochons** : nombre total de porcs présents sur l'élevage au moment de la visite et qui appartiennent à l'éleveur rencontré
- **Pathologie** : 0 = aucune n'est mentionnée
  1 = fièvre (et inappétence)
  2 = diarrhée
  3 = gale
  4 = syndrome du gros cou
  5 = association de plusieurs des troubles précédents
  6 = autre manifestation pathologique
- **Traitement** : 1 = un traitement est effectué par l'éleveur
  2 = aucun traitement
- **Vermifugation** : 1 = une vermifugation est effectuée
  2 = aucun anthemintique n'est administré
- **Adulte** : nombre total d'adultes qui demeurent en permanence dans la maison
- **Enfant** : nombre total d'enfants qui demeurent en permanence dans la maison
- **Profession** : 1 = uniquement cultivateur/éleveur
  2 = activité associée à son exploitation
- **Avant 80** : 0 = ne possédait aucun cochon avant l'abattage pour la peste
  1 à ∝ = possédait 1 à plusieurs porcs (nombre) avant l'abattage
- **Cr/New** : 1 = race créole meilleure que races actuelles
  2 = race créole moins bonne que races actuelles
  3 = race créole et actuelles identiques
  4 = pas d'avis
- **Après 82** : 1 = a recommencé son élevage avec des porcs rustiques
  2 = a recommencé son élevage avec des porcs grimels
- **Gr/Rst** : 1 = porcs grimels meilleurs que rustiques
  2 = porcs grimels moins bons que rustiques
  3 = porcs grimels et rustiques de même valeur
  4 = pas d'avis
- **Diff. d'approvisionnement** :
  1 = pas de problème pour se procurer des cochons
  2 = difficultés pour trouver des cochons
- **Diff. d'élevage** : 1 = maladie, principal problème
  2 = alimentation des animaux, principal problème
  3 = aucun problème
  4 = autre problème

III. Résultats - Analyse des tableaux

Au total, **334 élevages** visités et possédant actuellement un cochon ont été retenus, regroupant au total **1098 cochons**. A Jacmel, 132 questionnaires ont été remplis, tandis qu'à Paillant, 202 ont été récoltés. Le temps disponible pour Jacmel était moindre et les crues répétées de la rivière qui coupe la zone ainsi que le mauvais état des pistes parcourues ont ralenti le travail. Néanmoins, et vu l'homogénéité des réponses enregistrées, ces effectifs semblent largement suffisants pour appréhender la réalité du terrain.

A la lumière des discussions, il a été décidé de ne pas traiter certaines rubriques abordées dans le questionnaire, à savoir les modalités de remplacement des truies et le devenir présumé des porcelets, ainsi que les objectifs d'élevage supposés. Les réponses à ces questions un peu vagues étaient en effet trop imprécises pour en permettre une interprétation correcte.

1. Le suivi des élevages

Les élevages suivis qui ont été visités sont au total au nombre de 168 (50,3%) et ceux non suivis sont 166 (49,7%). Cet équilibre est tout à fait fortuit et ne doit pas masquer les différences entre les 2 zones d'étude.

	Jacmel (N=132)		Paillant (N=202)	
	Nombre	%	Nombre	%
Elevages suivis	53	40.1	115	56.9
Elevages non suivis	79	59.9	87	43.1

Tableau 2 : répartition des élevages suivis ou non dans l'échantillon

Ainsi, le nombre d'élevages suivis à Jacmel par rapport à Paillant diffère significativement (α=2‰). Beaucoup d'élevages suivis, notamment sur Jacmel, n'avaient plus de cochon lors de notre visite ce qui a incité à un recrutement plus vaste auprès des non suivis.

Caractéristiques	Elevags suivis 168 élevages 626 cochons	Elevages non suivis 166 élevages 472 cochons
Nbre de cochon en 95		
Moyenne	3.72	2.85
Ecart-type	3.26	2.42
Race		
Rustique	478 (76.3%)	378 (80%)
Grimelle	148 (23.7%)	94 (20%)
Origine		
CMS	84 (13.4%)	55 (11.7%)
Marché	40 (6.4%)	90 (19%)
Né sur l'exploitation	412 (65.8%)	249 (52.7%)
Voisinage	90 (14.4%)	78 (16.6%)
Pathologie citée		
Aucune	116 (69%)	111 (66.9%)
Une ou plusieurs	52 (31%)	55 (33.1%)
Traitement effectué		
Aucun	142 (84.5%)	123 (74%)
Traitement mis en place	26 (15.5%)	43 (26%)
Vermifugation mise en place	7 (4.2%)	2 (1.2%)
Aucune vermifugation	161 (95.8%)	164 (98.8%)
Difficulté d'élevage		
Maladie	6 (3.6%)	8 (4.8%)
Alimentation	153 (91%)	148 (89.2%)
Autre ou aucune	9 (5.4%)	10 (6%)

Tableau 3 : caractéristiques des élevages suivis et non suivis

Les différences entre élevages suivis et non suivis apparaissent surtout au niveau du nombre moyen de cochons détenus en 95 (les 2 moyennes diffèrent significativement, α=2%) ; également à noter, l'origine des porcs des non suivis dont 1/5 provient du marché tandis qu'une large majorité des éleveurs suivis a recours à l'élevage sur place (X^2 significatif à 1‰). On observe enfin une différence significative pour la mise en place des traitements (α=2%).

Pour tous les autres critères retenus, il n'est pas possible de dégager une différence significative entre éleveurs suivis et non suivis.

2. La typologie des élevages

Les types d'élevages rencontrés se répartissent assez harmonieusement : 126 (37,7%) sont de type 1, 108 (32,3%) de type 2 et 100 (30%) appartiennent au type 3.

Régionalement, l'échantillonnage présente des différences :

	Jacmel (132 élevages)		Paillant (202 élevages)	
	Nombre	%	Nombre	%
Type 1	61	46.2	65	32.2
Type 2	38	28.8	70	34.6
Type 3	33	25	67	33.2

Tableau 4 : répartition des types d'élevages enquêtés

Les caractéristiques principales des différents types d'élevage s'établissent comme suit :

	Type 1 126 élevages 242 cochons	Type 2 108 élevages 392 cochons	Type 3 100 élevages 464 cochons
Race			
Rustique	186 (76.8%)	314 (80.1%)	356 (76.7%)
Grimelle	56 (23.2%)	78 (19.9%)	108 (23.3%)
Nbre cochons			
Moyenne	1.92	3.63	4.64
Ecart-type	1.15	3.02	3.52
Origine			
CMS	24 (9.9%)	50 (12.7%)	65 (14%)
Marché	49 (20.3%)	42 (10.7%)	39 (8.4%)
Né sur l'exploitation	116 (47.9%)	246 (62.7%)	299 (64.4%)
Voisinage	53 (21.9%)	54 (13.8%)	61 (13.2%)
Pathologie citée			
Aucune	85 (67.5%)	73 (67.6%)	69 (69%)
Une ou plusieurs	41 (32.5%)	35 (32.4%)	31 (31%)
Comparaison Gr/Rust.			
Grimel meilleur	6 (4.7%)	4 (3.7%)	13 (13%)
Rustique meilleur	78 (61.9%)	74 (68.5%)	73 (73%)
Même valeur	7 (5.6%)	4 (3.7%)	3 (3%)
Pas d'avis	35 (27.8%)	26 (24.1%)	11 (11%)

Tableau 5 : caractéristiques des différents types d'élevage

S'il n'y a pas de différence entre les types pour la race des porcs élevés ni pour la pathologie citée, par contre l'origine des cochons se distingue d'un type à l'autre (α<1‰) ainsi que le nombre moyen de porcs.

La faible prévalence de la pathologie rencontrée à Paillant atténue les différences qui pourraient exister entre les élevages face à la maladie. La mise en place d'un traitement peut, elle aussi, varier en fonction du type (fonction des moyens disponibles pour acheter des médicaments) ; ainsi, sur la zone de Jacmel, où 40% des éleveurs ont recours à la thérapeutique, on observe :

Traitement	Type 1 61 élevages	Type 2 38 élevages	Type 3 33 élevages
Oui	18 (29.5%)	20 (52.6%)	15 (45.5%)
Non	43 (70.5%)	18 (47.4%)	18 (54.5%)

Tableau 6 : mise en place d'un traitement selon les types d'élevage à Jacmel

La différence observée entre ces élevages n'est pas significative à 5% dans notre échantillonage réduit ; elle le devient si l'on consent un risque $\alpha = 10\%$.

Ce sont les élevages de type 1 qui ont le moins tendance à pratiquer des soins sur leurs animaux en cas de maladie.

3. Les cochons élevés

Le nombre moyen de porcs détenus par les éleveurs à l'occasion de nos visites est proche à l'échelle des zones enquêtées (pas de différence significative).

Nombre de porcs	Jacmel (132 exploitations)	Paillant (202 exploitations)
Minimum	1	1
Maximum	16	13
Moyenne	3.2	3.3
Ecart-type	2.96	2.87

Tableau 7 : cochons détenus par les éleveurs

Néanmoins sur le terrain, on note souvent un regroupement des gros élevages et des petits dans des lieux distincts, fruit d'habitudes diverses ou de potentialités du milieu différentes ...

La distinction entre rustiques et grimels conduit aux résultats suivants :

	Jacmel (N=422 cochons)		Paillant (N=676 cochons)	
Race	Nombre	%	Nombre	%
Rustiques	314	74.4	542	80.2
Grimels	108	25.6	134	19.8

Tableau 8 : répartition des races dans les élevages enquêtés

D'un point de vue phénotypique, on constate donc une nette prévalence des cochons noirs. De plus, la proportion de porcs rustiques et grimels diffère entre nos 2 zones (α=3%).

	Jacmel (422 cochons)		Paillant (676 cochons)	
Caractéristiques	Rustique	Grimel	Rustique	Grimel
Sexe				
Mâle	104 (33.1%)	27 (25%)	155 (28.6%)	40 (29.8%)
Femelle	145 (46.2%)	64 (59.2%)	310 (57.2%)	78 (58.2%)
Castré	65 (20.7%)	17 (15.8%)	77 (14.2%)	16 (12%)
Age				
Avant sevrage	61 (19.4%)	15 (13.9%)	103 (19%)	41 (30.6%)
En croissance	146 (46.5%)	48 (44.4%)	241 (44.5%)	46 (34.3%)
Adulte	107 (34.1%)	45 (41.7%)	198 (36.5%)	47 (35.1%)
Origine				
CMS	59 (18.8%)	5 (4.6%)	71 (13.1%)	4 (3%)
Marché	80 (25.4%)	27 (25%)	20 (3.7%)	3 (2.2%)
Né ici	145 (46.2%)	62 (57.4%)	353 (65.1%)	101 (75.4%)
Voisinage	30 (9.6%)	14 (13%)	98 (14.2%)	26 (19.4%)

Tableau 9 : caractéristiques des cochons selon leur race

Dans chaque zone, on ne met pas en évidence de différence significative pour la répartition des sexes en fonction des races encore qu'une différence à Jacmel apparaisse si l'on accepte un risque α=10%. Par contre, l'origine des cochons et ce pour chaque zone diffère selon la race élevée (α=1%).

La répartition des sexes s'établit comme suit :

	Jacmel (N=422 cochons)		Paillant (N=676 cochons)	
Sexe	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
Mâles	131	31	195	28.8
Femelles	209	49.5	388	57.4
Castrés	82	19.5	93	13.8

Tableau 10 : répartition des sexes des cochons dans les élevages enquêtés

Dans tous les cas, les femelles dominent tandis que les mâles forment environ un tiers des effectifs élevés. Une différence significative existe là entre les 2 zones (α=2%), la proportion de femelles étant à Paillant plus élevée.

Quant à l'âge des porcs rencontrés, le tableau suivant détaille sa répartition.

	Jacmel (N=422 cochons)		Paillant (N=676 cochons)	
Age	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
Avant sevrage	76	18	144	21.3
En croissance	194	46	287	42.4
Adultes	152	36	245	36.3

Tableau 11 : répartition des âges des cochons dans les élevages enquêtés

L'effectif est homogène (pas de différence) et globalement jeune puisque près de 64% des porcs au total n'ont pas encore atteint l'âge adulte.

L'origine des porcs se répartit ainsi :

	Jacmel (N=422 cochons)		Paillant (N=676 cochons)	
Origine	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
CMS	64	15.2	75	11.1
Marché	107	25.3	23	3.4
Né ds l'élevage	207	49	454	67.2
Voisinage	44	10.5	124	18.3

Tableau 12 : répartition de l'origine des cochons dans les élevages enquêtés

Les porcs présents dans les élevages sont en majorité directement issus de l'exploitation (60,2%). Les 40% restant se répartissent assez justement en 3 tiers. Les porcs directement issus d'un CMS (quel que soit leur âge) représentent donc en moyenne 12,7% des cochons observés. La différence entre les 2 zones est significative (α<1‰), on note ainsi l'importance du marché à Jacmel et la prévalence de l'élevage à Paillant.

	Mâle (326 cochons)	Femelle (597 cochons)	Castré (175 cochons
Age			
Avant sevrage	108 (33.1%)	111 (18.6%)	1 (0.6%)
En croissance	163 (50%)	225 (37.7%)	93 (53.1%)
Adulte	55 (16.9%)	261 (43.7%)	81 (46.3%)
Origine			
CMS	12 (3.7%)	72 (12%)	55 (31.4%)
Marché	33 (10.1%)	67 (11.2%)	30 (17.1%)
Né ici	253 (77.6%)	351 (58.8%)	57 (32.6%)
Voisinage	28 (8.6%)	107 (18%)	33 (18.9%)

Tableau 13 : caractéristiques des porcs selon leur sexe

L'âge des animaux diffère significativement d'un sexe à l'autre ($\alpha<1‰$), ainsi que l'origine des animaux ($\alpha<1‰$) où l'on constate qu'une majorité des mâles sont nés sur l'exploitation tandis que bon nombre de castrés proviennent d'un CMS.

Les distances auxquelles les cochons sont trouvées sont les suivantes :

Distance en km	Jacmel (422 cochons)	Paillant (676 cochons)
Minimum	0	0
Maximum	18	40
Moyenne	2.2	2.24
Ecart-type	4	6.5

Tableau 14 : distances effectuées par les éleveurs pour obtenir un cochon

Ces distances moyennes sont gonflées artificiellement par la livraison sur place de porcs des CMS qui peuvent être éloignés. La distance moyenne que doit effectuer un éleveur pour chercher et amener son cochon à son exploitation est donc en réalité plus courte et représente, pour les 959 porcs non issus d'un CMS (donc y compris ceux qui naissent là), un trajet moyen de 0,7 km.

La distance moyenne parcourue par un éleveur lorsqu'il ramène un porc du marché est de 3,9 km. Il n'y a pas de différence identifiable entre les 2 zones.

La destination déclarée des ces cochon peut s'établir comme suit :

	Jacmel (N=422 cochons)		Paillant (N=676 cochons)	
Destination	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
Elevage	250	59.2	451	66.7
Engraissement	114	27	101	14.9
Inconnue	58	13.8	124	18.4

Tableau 15 : répartition de la prévision d'utilisation des cochons dans les élevages enquêtés

La majorité des animaux (63,8%) est donc supposée servir à l'élevage donc participer au repeuplement.

Destination	Rustique	Grimel
Elevage	546 (64%)	155 (64%)
Engraissement	173 (20%)	42 (17.4%)
Non définie	137 (16%)	45 (18.6%)

Tableau 16 : destination prévue des porcs selon la race

Il n'y a pas de différence d'utilisation potentielle des cochons selon leur race.

4. Les pathologies rencontrées

Le tableau suivant présente les fréquences des pathologies citées (actuelles ou antérieures) par les éleveurs sondés et qui concernent les porcs présents lors de notre enquête.

	Jacmel (N=132)		Paillant (N=202)	
Pathologie	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
Aucune	66	50	161	79.7
Fièvre	19	14.4	13	6.4
Diarrhée	8	6	5	2.5
Gale	9	6.8	13	6.4
«Gros cou»	1	0.8	0	0
Patho associées	20	15.2	3	1.5
Autre	9	6.8	7	3.5

Tableau 17 : fréquence des élevages déclarant une pathologie sur les porcs présents

Seuls 50% des élevages à Jacmel, contre 80% à Paillant, déclarent avoir été ou être encore indemnes de maladie pour les porcs détenus au jour de l'enquête (différence significative (α<1‰)). Cela n'implique pas que ces élevages ne souffrent pas d'épisodes pathologiques ponctuels ou aigüs qui, en tuant le cochon, le soustraient à notre questionnaire. Ainsi, il est souvent fait état de mortalités chez les porcelets (diarrhée), qui ne ressortent pas ici. De même, le syndrome du «gros cou», le plus souvent mortel semble t'il, échappe à ce recensement.
La «fièvre» est une dominante pathologique mais en réalité, toute perte d'appétit ou changement d'habitus sont en général assimilés à un épisode d'hyperthermie. La gale («gratel» en créole) touche plusieurs animaux dans un même élevage ; toute forme de prurit externe est ainsi dénommée.

L'association de plusieurs troubles est assez fréquemment décrite à Jacmel. La rubrique «autre» regroupe les syndromes MMA, les abcès et les plaies, les avortements et infertilités, les intoxications...

Mise en place d'une thérapeutique

La fréquence des élevages ayant pratiqué un traitement sur les cochons rencontrés (malades ou non) est reprise ci-après.

	Jacmel (N=132)		Paillant (N=202)	
Traitement	**Nombre**	**%**	**Nombre**	**%**
Oui	53	40.1	16	7.9
Non	79	59.9	186	92.1

Tableau 18 : fréquence des élevages traitant les cochons

Conséquence des observations précédentes concernant la prévalence des maladies, 40% des élevages de Jacmel ont eu recours à un traitement (médicamenteux ou traditionnel) des cochons présents contre à peine 8% à Paillant (significativement différent (α<1‰)). Une proportion non négligeable des éleveurs reconnaît donc ne pas traiter les animaux malades (38 sur les 107 élevages déclarant une pathologie, soit 35,5%).

Les traitements usuellement cités, outre l'utilisation de feuilles et de fruits locaux, sont quasi-exclusivement des antibiotiques (pénicilline ou tétracycline), des anti-inflammatoires (aspirine) ou des acaricides externes (dont Ivomec).

Vermifugation des animaux

Le tableau qui suit présente le pourcentage des éleveurs qui ont recours à des administrations d'anthelmintiques, que ce soit de façon régulière ou à titre exceptionnel.

	Jacmel (sur 132 questionnaires)		**Paillant** (sur 202 questionnaires)	
	Nbre d'éleveurs	**%**	**Nbre d'éleveurs**	**%**
Vermifuge	5	3.8	4	2
Ne vermifuge pas	127	96.2	198	98

Tableau 19 : pratique des déparasitages internes en milieu paysan

Il n'y a pas de différence identifiable entre Paillant et Jacmel.

5. L'éleveur et sa famille

Dans les 334 exploitations visitées, on compte en moyenne 2,26 adultes (ET=1.05) et 3,66 enfants (ET=2.37) qui demeurent sur place. Le détail par région est ainsi établi :

	Adultes		Enfants	
	Jacmel	**Paillant**	**Jacmel**	**Paillant**
Minimum	1	1	0	0
Maximum	9	6	9	15
Moyenne	2.38	2.18	4.29	3.25
Ecart type	2.27	1.01	2.04	2.29

Tableau 20 : structure en âge de la population visitée

Si le nombre d'adulte est à peu près équivalent entre les 2 sites d'étude, le nombre moyen d'enfants est, quant à lui, différent ($\alpha<1‰$).

Ces moyennes ne doivent donc pas masquer les disparités qui existent entre les élevages.

Adultes (334 exploitations)			Enfants (334 exploitations)		
	Nombre	%		Nombre	%
1 adulte	49	14.7	**Aucun**	34	10.2
2 adultes	205	61.4	**1-2 enfants**	26	7.8
3-5 adultes	64	19.1	**3-5 enfants**	202	60.5
> 5 adultes	16	4.8	**> 5 enfants**	72	21.5

Tableau 21 : répartition des adultes et des enfants dans les élevages

L'activité économique de l'élevage se partage ainsi :

	Jacmel (N=132)		Paillant (N=202)	
	Nombre	%	Nombre	%
Agriculteur seult	106	80.3	146	72.3
Agriculteur et autre	26	19.7	56	27.7

Tableau 22 : activité économique du chef de famille exploitant

Cette répartition ne diffère pas entre les 2 sites.

Le ratio entre nombre d'adultes présents dans la maison et nombre de porcs élevés se décompose ainsi :

Nbre d'adultes	Nbre moyen de cochons	Minimum cochons	Maximum cochons
1	2.77	1	12
2	3.30	1	16
3	3.34	1	13
4	3.86	1	10
≥ 5	3.94	1	10

Tableau 23 : nombre de cochons en fonction du nombre d'adultes de l'exploitation

Il n'y a pas de corrélation entre le nombre d'adultes et le nombre de cochons ($r=0,08$) ni entre le nombre d'enfants et le nombre de porcs ($r=0,04$).

6. L'élevage avant l'abattage pour la peste porcine

Les éleveurs ont en général un souvenir assez précis du nombre de cochons qu'ils détenaient à l'époque de l'éradication de la peste porcine. Ils évoquent d'ailleurs souvent ces évènements avec émotion et l'on ressent nettement qu'aujourd'hui encore, le traumatisme de cette tuerie n'est pas encore effacé.
Selon les zones, le nombre moyen de cochon détenus en ce temps s'établit comme suit :

Nbre de porcs	Jacmel (127 exploitations)	Paillant (148 exploitations)
Minimum	1	1
Maximum	27	13
Moyenne	6.28	5.76
Ecart-type	4.48	5.6

Tableau 24 : cochons détenus par les éleveurs avant l'abattage

Ces 2 moyennes ne diffèrent pas entre elles.

Fait intéressant, 3,8% seulement des éleveurs actuels de Jacmel ne possédaient pas de cochons à cette époque (souvent des jeunes qui ont depuis fondé leur propre exploitation) alors qu'ils sont 26,7% dans ce cas à Paillant.

Si les éleveurs se rappellent du nombre de porcs qu'ils détenaient, ils gardent aussi en mémoire l'image de ces cochons. A la question « comment considérez vous les porcs créoles d'antan par rapport aux races actuellement élevées ? », ils ont répondu :

	Jacmel (132 élevages)		Paillant (202 élevages)	
	Nombre	%	Nombre	%
Créoles meilleurs	78	59.1	47	23.3
Créoles moins bons	11	8.3	34	16.8
Même valeur	16	12.1	37	18.3
Pas d'avis	27	20.5	84	41.6

Tableau 25 : comparaison entre porcs créoles et races actuelles

La réaction des éleveurs est différente à Jacmel et à Paillant ($\alpha<1‰$).

Le nombre d'absence d'opinion sur Paillant s'explique par le fait que, comme on l'a vu, nombreux sont les sondés qui ne possédaient pas de porcs avant l'abattage donc n'ont pas de support de comparaison. Néanmoins à Jacmel, une nette majorité d'éleveurs a la nostalgie de la race créole.

Le nombre de cochons en moyenne en 1980 par rapport à ce qu'il est en 1995 s'échelonne comme suit :

Nbre cochons 1995	Nbre élevages	%	Moyenne 1980	Ecart-type 1980
1	101	30.2	3.52	4.14
2	84	25.1	4.60	4.50
3	53	15.8	5.29	7.32
4	28	8.4	5.86	4.72
≥ 5	68	20.5	6.80	5.01

Tableau 26 : nombre de cochons en 1980 par rapport à 1995

A noter qu'aucun des éleveurs qui a aujourd'hui plus de 5 cochons n'en avait 0 en 1980.

7. L'élevage actuel

Selon les milieux et la pénétration des projets de repeuplement, d'abord américains en grimels puis français en rustiques, les premiers porcs reçus par les éleveurs pour recommencer leur élevage après l'éradication pour la peste diffèrent notablement ($\alpha<1‰$).

	Jacmel (132 exploitants)		Paillant (202 exploitants)	
Race	Nombre	%	Nombre	%
Rustiques	42	31.8	130	64.3
Grimels	90	68.2	72	35.5

Tableau 27 : race des porcins réintroduits dans les élevages

Ainsi, à Jacmel, une large majorité des éleveurs a repris l'élevage porcin avec des grimels tandis qu'à Paillant, la même proportion a dû attendre l'arrivée des rustiques pour recommencer.

Ces éleveurs portent parfois un jugement comparatif sur ces 2 « races ».

	Jacmel (132 élevages)		Paillant (202 élevages)	
	Nombre	%	Nombre	%
Grimel meilleur	16	12.1	7	3.4
Rustique meilleur	62	47	163	80.7
Même valeur	2	1.5	12	6
Pas d'avis	52	39.4	20	9.9

Tableau 28 : comparaison des races grimelle et rustique

Ce jugement est significativement différent entre les 2 zones ($\alpha<1‰$).

A paillant, où la diffusion grimelle fut sans doute moindre (cf tableau précédent), les éleveurs plébiscitent la race rustique. Leur avis est nettement plus nuancé à Jacmel, où en toute logique, on peut considérer qu'ils ont plus d'éléments d'appréciation puisqu'ils ont eu à faire aux 2 races massivement.
La forte prévalence des « pas d'avis » à Jacmel s'explique par le fait que certains éleveurs ne font pas de différence entre les cochons qui sont, pour eux, tous des porcs introduits de même origine étrangère (grimelle) donc ne sauraient les comparer entre eux.

La comparaison du nombre de cochons détenus en 1995 par rapport à ce que les éleveurs possédaient avant l'abattage donne les résultats suivants (3 élevages n'ont pas répondu) :

Nbre cochons 1980	Nbre élevages	%	Moyenne 1995	Ecart-type 1995
0	59	17.8	2.1	1.96
1	11	3.4	2.7	1.95
2	47	14.2	2.5	1.87
3	40	12.1	2.8	2.6
4	35	10.5	3.8	3.4
≥ 5	139	42	4.1	3.3

Tableau 29 : nombre de cochons en 1995 par rapport à 1980

Il manque bien sûr l'évaluation de tous ceux qui avaient des cochons avant l'éradication de la peste et qui n'en ont plus aujourd'hui. Parmi ceux qui possèdent au moins un porc maintenant, ceux qui en avaient peu à l'époque (0 à 2) en ont en moyenne plutôt plus, tandis que ceux qui en avaient beaucoup (plus de 5) en ont désormais moins.

Ils sont ainsi à peine 20% aujourd'hui à posséder plus de 5 porcs alors qu'on en comptait 42% avant les grandes manoeuvres.

Il n'y a pas de corrélation entre le nombre actuel de porcs détenus par les éleveurs et le nombre annoncé pour l'avant abattage (r=0,22).

8. Les difficultés rencontées

Sommairement, elles ont été abordées sur 2 plans. Il est d'abord testé la facilité avec laquelle les éleveurs peuvent, s'ils le souhaitent et s'ils en ont les moyens, se procurer un cochon.

	Jacmel (132 élevages)		Paillant (202 élevage)s	
	Nombre	%	Nombre	%
Difficultés	4	3	2	1
Aucune difficulté	128	97	200	99

Tableau 30 : difficulté des éleveurs à s'approvisionner en cochons

La quasi-totalité des éleveurs signalent la disponibilité des porcs (notamment des porcelets) s'ils en ont le besoin, et notamment précisent que les marchés, même dans les zones reculées, honorent largement la demande. Beaucoup citent spontanément le manque de moyens financiers pour l'approvisionnement. Il n'y a pas de différence entre les réponses obtenues à Jacmel et à Paillant.

Ensuite, il a été demandé au responsable de l'élevage de définir le principal problème qu'il ressent dans ses activités d'éleveur. Le premier spontanément cité est retenu.

	Jacmel (132 élevages)		Paillant (202 élevages)	
	Nombre	%	Nombre	%
Maladie	8	6	6	3
Alimentation	108	81.8	193	95.5
Aucun problème	14	10.6	3	1.5
Autres problèmes	2	1.6	0	0

Tableau 31 : principal problème de l'élevage porcin

Partout, la demande en aliments pour cochons (à un prix abordable) est la dominante des soucis de l'éleveur.

9. Les truies reproductrices

Sur le total de l'effectif de porcs femelles que nous avons rencontrées (597, soit 54,4% du total des animaux), 189 étaient reproductrices, c'est à dire avait eu au moins une portée (17,2% de l'effectif total et 31,7% du total des porcs femelles).

9.1. Caractéristiques des animaux

115 truies (60,8%) participent au suivi mené par le projet tandis que 74 (39,2%) se trouvaient dans des élevages ne faisant l'objet d'aucun encadrement.

L'âge minimum des truies rencontrées est de 11 mois, les plus âgées avaient -d'après les éleveurs- 72 mois. L'âge moyen de notre effectif se situe autour de 30,1 mois.

L'âge moyen des truies n'ayant eu qu'une portée s'établit autour de 22,8 mois (min = 11 et max = 48 mois) ; celles qui ont eu plus d'une portée ont, en moyenne, à peu près 36,3 mois (min = 18 et max = 72 mois).

9.2. Différenciation des animaux

	Rustique		Grimelle	
Age				
Moyenne	29.3 mois		32.2 mois	
Ecart-type	12.6		12.2	
Nbre de portées				
Moyenne	1.965		1.957	
Ecart-type	1.24		1.08	
Origine				
CMS	36 truies	25.4%	1 truie	2.1%
Marché	25 truies	17.6%	9 truies	19.2%
Née ici	44 truies	31%	24 truies	51%
Voisinage	37 truies	26%	13 truies	27.7%
Age 1 portée				
Moyenne	21.5 mois		26.9 mois	
Ecart-type	7.3		11.2	
Age ≥ 2 portées				
Moyenne	36.3 mois		36.2 mois	
Ecart-type	12.2		11.4	

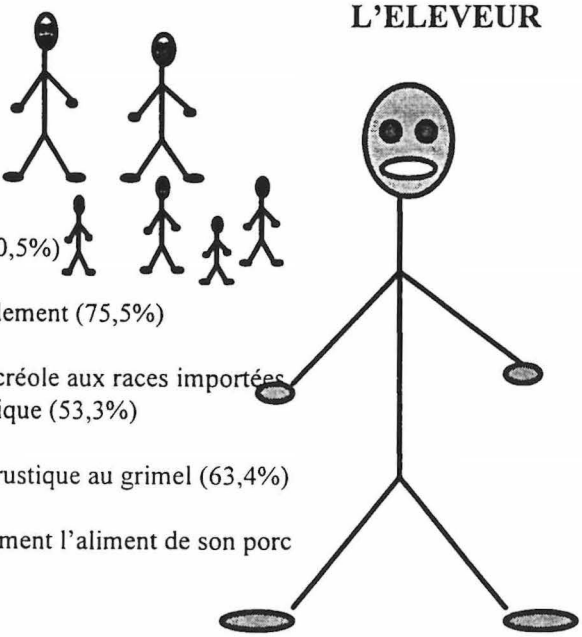
Tableau 32 : caractéristiques générales des truies adultes rustiques et grimelles

Il n'y a pas de différence significative entre l'âge moyen des truies ou leur nombre de portées. Par contre, l'âge moyen à la première portée diffère selon les zones (α=2‰) alors que l'âge à la deuxième est identique.

C'est surtout au niveau de l'origine des truies qu'une différence intéressante paraît (α=1%) : un quart des femelles rustiques en effet sont issues d'un CMS alors que la majorité des truies grimelles gardées pour la reproduction sont issues de l'élevage.

Sur cette page sont présentées de façon succinte les principales tendances descriptives de l'éleveur et de ses animaux telles que décelées dans l'analyse des tableaux qui précède ; c'est une synthèse caricaturale qui ne saurait à elle seule être interprétée comme le résumé des résultats de l'enquête.

L'ELEVEUR



2 adultes (61%)

3 à 5 enfants (60,5%)

Agriculteur seulement (75,5%)

Préfère le porc créole aux races importées ou le juge identique (53,3%)

Préfère le porc rustique au grimel (63,4%)

Trouve difficilement l'aliment de son porc (90,1%)

Possède 3,3 porcs

Avait 6 porcs avant l'éradication

Ne vermifuge pas ses porcs (97,3%)

Soigne ses cochons lorsqu'ils sont malades (64,5%)

Trouve facilement des porcs à acheter (98,2%)

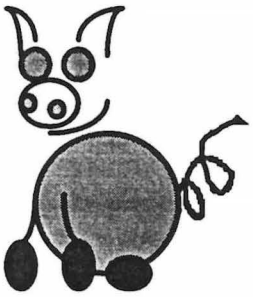
LE COCHON

Est une **femelle** (54,4%)

Est rustique (76,2%)

Est adulte (43,7%)

A environ 2 portées



N'est pas malade (68% des élevages)

Est née sur l'exploitation (58,8%)

Est destinée à l'élevage

Avait environ 2 ans à la première portée

Est un **mâle** (29,7%)

Est rustique (79,4%)

Est en croissance (50%)

Est né sur l'exploitation (77,6%)

Est destiné à l'élevage ou à l'engraissement

Est un **castré** (15,9%)

Est rustique (81,1%)

Est en croissance (53,1%)

Est né sur l'exploitation (32,6%) ou dans un CMS (31,4%)

Est destiné à l'engraissement

IV. Discussion

1. Les zones d'enquête choisies

Les 2 terrains d'étude retenus associent des élevages dans la plaine côtière (Miragoane ou Jacmel) à ceux des mornes (Paillant ou La vallée).

Le repeuplement porcin qui y fut mis en place s'est sans doute déroulé selon un processus différent qu'il ne m'était pas possible d'identifier formellement. Ainsi, le simple nombre de cochons apportés dans ces zones (grimels d'abord puis rustiques) est-il aujourd'hui quasi-inestimable tant les fluctuations dans les modalités de fonctionnement des centres de diffusion (en durée, en niveau de production, en aire de distribution, ...) sont nombreuses. Matthieu ZIGELMEYER, par exemple, précise que sur Jacmel, au terme de l'action de l'IICA (réintroduction de porcs de race améliorée, fin 88), « aucune évaluation formelle quantitative n'a été réalisée ».

Du questionnaire proposé, il ressort tout de même quelques notions objectives :

- un nombre assez important d'éleveurs à Paillant (26%) n'avaient pas de cochons avant l'éradication de la peste alors qu'ils sont moins de 4% dans ce cas à Jacmel. L'élevage s'est-il développé à Paillant, la population y était-elle plus jeune...? Impossible de répondre, d'autant que l'on ne connaît pas la proportion inverse, celle des éleveurs de l'époque qui ont disparu aujourd'hui.
- dans les 2 zones, la population porcine présente dans ses grandes lignes les mêmes caractéristiques : la race rustique s'est imposée, les animaux sont plutôt jeunes et plutôt femelles, avec un nombre moyen de cochons par exploitation identique ou presque (3,3) (tableaux 7, 8 et 11).
- il faut noter la prévalence de la pathologie à Jacmel (50% des élevages concernés) (tableau 17). On pourrait envisager un « effet enquêteur » puisque ma formation a pu m'amener à insister sur cette question à Jacmel où j'ai réalisé la totalité des enquêtes tandis qu'à Paillant où M.A. BALMYR a rempli la plupart des fiches, cet aspect a pu être un peu délaissé. Cependant, le recoupement avec la fréquence déclarée de mise en place de traitements (40% à Jacmel contre 8% à Paillant) semble confirmer ce phénomène (tableau 18).
- la composition des foyers est assez similaire et les difficultés rencontrées pour l'élevage les mêmes (tableaux 20, 22, 30 et 31).
- une différence estimable est la proportion inverse de gens ayant repris l'élevage avec des grimels (2/3 à Jacmel et 1/3 à Paillant) et des rustiques (respectivement 1/3 et 2/3). Cela influence régionalement l'avis qui est porté sur ces races, mais lorsque 80% des éleveurs de Paillant déclarent préférer les rustiques, ont ils vraiment les éléments pour juger des grimels (tableau 27) ?

A ce propos, il faut bien répéter que la situation du repeuplement n'est guère claire : Matthieu ZIEGELMEYER décrit ainsi, en fin 90 : « des porcs rustiques sont diffusés sur la zone (Jacmel) depuis 87 à partir de la porcherie de Thomassin et depuis fin 89 à partir de la porcherie de Jacmel. Des porcs de race créole sont réintroduits par le Groupe de Recherche Développement sur la zone de Morne à Brûler. Le plan de parrainage poursuit son programme de repeuplement sur la périphérie de Jacmel avec des porcs grimels et rustiques. Le District agricole de Jacmel poursuit de même son action dans le cadre du Projet Agricole de Développement de l'Elevage Porcin du Ministère de l'Agriculture »...

Hubert GUERIN estime que « plus de 20000 porcs rustiques ont été produits et diffusés par les différentes filières du PRPR et qu'un nombre 3 fois plus élevé d'animaux de 1ère et 2ème générations de diffusion ont été sevrés à cette date (1992) en milieu paysan ».

Le traitement des données dans les tableaux présentés précédemment a tenu compte de la distinction entre les 2 zones d'enquête chaque fois qu'une tendance régionale était décelée.

2. Le suivi des élevages

L'encadrement des élevages porcins doit être l'occasion de mieux les connaître mais aussi de favoriser l'amélioration des conditions de leur fonctionnement. Il devrait donc exister, à terme, une différence entre les élevages qui bénéficient d'un suivi et ceux qui n'en font pas l'objet.

Le suivi mis en place par le projet est cependant trop récent (1 an à Paillant, quelques mois à Jacmel) pour que ses effets soient objectivables. Si des différences entre les exploitations (tableau 3) existent actuellement (3,7% de cochons en moyenne chez les suivis, 2,8% chez les non suivis), elles découlent surtout du mode de recrutement des éleveurs pour le suivi qui a privilégié les types 2 et 3 (donc plus de cochons en moyenne que le type 1). Les encadreurs ont, de plus, eu tendance à contacter les éleveurs qu'ils connaissaient (projet IICA à Jacmel par exemple) et qui, de ce fait, avaient pu faire l'objet d'un suivi antérieur. Signalons également que le suivi, dès sa mise en place, n'avait pas pour mission d'être exhaustif ou ubiquiste ; Hubert GUERIN rappelle ainsi qu' «il est nécessaire de faire porter les efforts en direction des éleveurs qui sont en mesure de les valoriser ». Le choix des éleveurs à encadrer doit donc être « plus guidé par le pragmatisme opérationnel que par le souci d'une juste répartition de l'effort de développement ».

Si les éleveurs non suivis ont une tendance supérieure à s'approvisionner en cochons au marché (19% contre 6,4%), cela est surtout lié, là aussi, à la prédominance des types 1 en non suivi, qui possèdent peu de reproducteurs, donc recourent plus fréquemment aux achats extérieurs.

La pathologie concerne de la même manière ces élevages (31 à 33% en sont victimes). Néanmoins, on constate que le suivi n'a pas encore modifié les pratiques basales des élevages : face à la maladie, il existe même plus d'élevage non suivis qui mettent en place une thérapeutique que d'élevage suivis (26% contre 15,5%).

Enfin, les problèmes de l'élevage sont partout dominés par l'alimentation des animaux.

> Le traitement des données ne reprend donc pas cette dichotomie pour différencier les élevages, d'autant que notre échantillon est équilibré ce qui estompe à priori un éventuel effet.

Le tableau 3 a cependant l'intérêt de dresser aujourd'hui le parallèle ou l'opposition entre suivis et non suivis. Un tel constat sera intéressant à reformuler dans 2 ou 3 ans pour vérifier l'impact du suivi. A condition que les éleveurs suivis restent les mêmes...

3. La typologie des élevages

La typologie retenue par le projet pour classer les éleveurs en 3 groupes est basée sur une étude socio-économique succinte. Elle repose sur l'appréciation de l'habitat, la quantification des surfaces de terres exploitée (en propriété propre ou en location) et du travail accompli, vendu ou acheté (par l'exploitant ou par des aides) ainsi que de la capacité du foyer à produire un autre revenu issu d'une autre activité.
Elle aboutit à la distinction de petits, de moyens ou de gros paysans, autrement dit d'exploitants pauvres à riches.

Cette séparation, indiscutablement objective, a t'elle une influence sur l'élevage du porc ? Sans aucun doute est on tenté de répondre puisque l'aisance du paysan devrait lui permettre d'offrir à ses cochons un meilleur habitat, une alimentation plus fournie, des soins plus adéquats... Un éleveur riche devrait donc être un éleveur plus performant.

Qu'en est il en réalité ?

A Jacmel, près de 50% des élevages rencontrés étaient de type 1 ; il s'agit surtout d'élevages choisis de façon aléatoire parmi les non suivis, les élevages suivis faisant défaut dans certaines zones lorsqu'ils n'avaient plus de porc. A Paillant, l'effectif est équilibré (tableau 4).

On observe, sur le terrain, l'uniformité des conditions de vie des porcs dont l'immense majorité est élevée, dès le sevrage réussi, à l'attache à un piquet ou à un arbre. Globalement, quelle que soit la nature de l'habitation du propriétaire, le cochon, lui, est toujours logé à la même enseigne.

Le tableau 5 nous renseigne sur les caractéristiques de ces élevages. Ainsi, ceux de type 3 ont plus de cochons (4,6 en moyenne) que ceux de type 1 (1,9). Mais le porc (la « tire-lire » de l'éleveur) procède de la richesse même du paysan : rien d'étonnant donc à ce qu'un paysan riche soit plus riche qu'un pauvre. La pathologie est également répartie entre les types, l'appréciation sur les races aussi, bien qu'un nombre important de types 1 et 2

ne porte aucun jugement. On constate que le recours au traitement n'est pas l'appanage du type 3, même s'il l'utilise plus volontiers que le type 1 (45,5% contre 29,5%)) à Jacmel (tableau 6)). C'est d'ailleurs le type 2 qui est le plus utilisateur (52,6%). Dans cet ordre d'idée, on observe, dans l'étude de suivi rapproché des élevages (cf infra), menée par Matthieu ZIEGELMEYER en 91, que les éleveurs les plus riches dépensent moins en frais vétérinaires que les petits paysans.
La race des porcs détenus ne diffère pas d'un élevage à l'autre alors qu'on aurait pu penser que le type 3 rechercherait des grimels, plus productifs.

L'origine des cochons montre que le type 1 a plus recours aux achats au marché (20%) ou au voisinage (22%) que les autres (9 et 13%). Cela s'explique sans doute par le fait qu'il est plus enclin à détenir peu de cochons (donc en général pas de reproducteur qu'il faut garder longtemps) et que nombre d'éleveurs de type 1 sont sans doute en phase de reconstitution des troupeaux, par achat extérieur.

La typologie proposée, parce que basée uniquement sur les caractéristiques économiques de l'éleveur et non pas sur les qualités intrinsèques de son élevage, ne permet pas toujours d'identifier franchement les classes d'élevage. D'autant que l'individualité du type 2, coincé entre les types 1 et 3, est parfois difficile à affirmer. Une distinction qui prendrait plus en compte la façon d'élever permettrait peut-être de mieux identifier les exploitations.

Le suivi mis en place par le projet permettra de savoir si le type a une influence sur le niveau d'alimentation des porcs. Très subjectivement, on peut dire aujourd'hui qu'on voit de beaux cochons dans tous les types d'élevages et des épaves partout.

Le tableau 5 a lui aussi l'intérêt de dresser l'état des lieux de ces élevages, bilan qu'il faudra refaire d'ici quelques années pour chiffrer l'évolution et la part -mais est-ce la tendance actuelle ?- des éleveurs de type 1 qui ont progressé et changé de catégorie.

Notons, pour compléter, que Matthieu ZIEGELMEYER a réalisé un suivi rapproché de 20 exploitations pendant environ 2 ans sur la zone de Jacmel. Il avait retenu au départ une typologie en 4 classes basée sur les critères socio-économiques retenus par la suite pour les 3 classes du projet AFP. Il aboutit à terme à la conclusion que « l'ensemble des résultats économiques permet de différencier 2 types (en fait) d'élevages :
- un type traditionnel basé sur une alimentation principalement locale avec des dépenses réduites, des résultats de production moyens avec notamment un intervalle entre mise bas assez long.
- un type d'élevage plus intensif pratiqué par des paysans ayant des ressources financières plus importantes. Des achats d'aliments permettent d'atteindre de meilleurs résultats de production pour le nombre de sevrés et la durée du cycle de production ».

4. La race des cochons rencontrés

Plus des trois-quarts des porcs qui ont été vus sur le terrain sont de phénotype rustique (tableau 8). C'est le signe d'une incontestable pénétration de cette rusticité dans la population qui, au lendemain de l'abattage, s'est lentement reconstituée en race grimelle (dominée par le Large-White, le Hampshire et le Duroc). A Paillant, où cette population grimelle fut visiblement moins diffusée (dans notre échantillon en tout cas puisque J.J. DELATE pense que la diffusion de grimels à Paillant fut en fait très importante) (tableau 27) et où l'activité du CMS ne s'est pas interrompue, 4 porcs sur 5 sont rustiques. A Jacmel, où près de 70% des éleveurs ont repris l'élevage avec des grimels (tableau 27), on en compte aujourd'hui à peine 25% sur le terrain, signe d'une absorption ou d'un remplacement de cette race par celle, rustique, diffusée par l'AFP.

Dès 91, Jérôme GAUTHIER signalait sur Paillant que «51% des éleveurs rencontrés (N=98) avaient déjà eu des cochons grimels et les autres ont commencé leur élevage avec le PRPR ; 32% des animaux rencontrés (N=244) sont des grimels».

Trois phénomènes essentiels concourent à ce résultat :

- la diffusion de cochons dans nos zones ne se fait, depuis 87, plus ou moins qu'à partir de cochons rustiques. Il est donc tout à fait logique que ceux-ci soient, et sans doute de plus en plus, présents dans les élevages.
- les rustiques sont, semble t'il, plus adaptés au milieu paysan que les grimels : les éleveurs citent moins de problèmes pour les nourrir avec les sous-produits de l'exploitation, une meilleure résistance aux maladies, une

meilleure capacité à se reproduire et surtout à mener au sevrage un nombre raisonnable de porcelets, etc..., ce qui expliquerait un meilleur taux de survie des rustiques dans le milieu villageois.
- la majorité des éleveurs préfèrent les porcs rustiques aux grimels (tableau 28), pour des raisons objectives telles que celles citées précédemment, mais aussi pour des raisons plus farfelues : la couleur est très souvent citée et détermine à elle seule une véritable sélection phénotypique des porcelets qui seront vendus d'autant plus vite qu'ils ne sont pas tout noir. Conséquemment, les éleveurs signalent la dépréciation de ces porcelets sur les marchés où ils s'échangent moins chers que leur frères et soeurs noirs. Finalement, beaucoup déclarent ne vouloir garder pour la reproduction que des cochons rustiques (voir par la suite).
Le moins bon goût de la viande des grimels est parfois cité ainsi que leur plus grande attractivité pour les fourmis.

Inversement, l'hétérogénéité des portées issues des femelles rustiques croisées avec des mâles rustiques conduit à renforcer artificiellement (puisque la génétique est la même) le phénotype grimel. Ainsi, il est rare de voir une portée nombreuse née de père et de mère rustiques dont tous les petits ont le phénotype rustique : certains seront rouges, tachés, rayés ou blancs, pies, etc...

Ce phénomène explique sans doute pour une grande part le maintien d'un phénotype grimel au sein d'élevages qui pourtant n'en ont jamais eu et se sont toujours approvisionnés en cochons noirs. Si je n'ai pas pu quantifier la part de ces porcs au sein des grimels recensés, il est possible de savoir en moyenne quelle proportion de ces cochons sort en première génération dans les centres de multiplication du projet (au niveau du croisement SG x C). J'ai ainsi compté (les chiffres de Thomassin sont archivés et m'ont été communiqués par Jean-Michel DUCLOS) :

Thomassin	561 porcelets noirs	50 porcelets colorés
Jacmel	65 porcelets noirs	16 porcelets colorés
Paillant	63 porcelets noirs	7 porcelets colorés
Total	**689 porcelets noirs**	**73 porcelets colorés**

On obtient donc 10,6% de porcelets de phénotype non rustique dès la sortie du CMS, qui vont être diffusés et qui donneront peut-être (mais dans quelle mesure ?) des porcelets « grimels » à la génération suivante.

Cette sortie de couleurs dans la descendance des truies des CMS serait due au père créole, puisqu'il s'agit là d'une race composite. Bertrand FLAMENT confirme « l'important polymorphisme du porc créole au niveau des couleurs de la robe : noire, domino, grise et chabin ».
Jean-Michel DUCLOS précise également qu'à Thomassin, pour les animaux de race créole qui sont élevés, « quelques truies sont réformées à cause de la préférence accordée à la couleur noire car on retrouve à Thomassin l'hétérogénéité de couleur décrite dans la bibliographie ».

Ainsi, quoi qu'on fasse et avant que les éleveurs eux-mêmes, par la sélection qu'ils opèrent sur la couleur, n'aient éliminés les porcs reproducteurs donnant de la couleur, il y aura toujours dans le milieu une part de phénotype grimel.

Il est évident cependant -et le contraste est particulièrement saisissant avec la périphérie de Port au Prince, encombrée de porcs blancs- que la diffusion du « gène rustique », dans les 2 zones sondées, est très prononcée.

5. Caractéristiques des cochons élevés

5.1. Quantité de cochons

Le nombre moyen de cochons détenus par les éleveurs rencontrés est de 3,29 avec, on l'a vu, une disparité entre les types d'élevages. Le plus gros élevage visité possédait 16 cochons (tableau 7). A Paillant, en 91, Jérôme GAUTHIER décrivait une moyenne de 2,8 cochons par élevage.

Le nombre moyen de cochons déclarés pour la période avant abattage s'établit à 6, c'est à dire environ 2 fois plus qu'à l'heure actuelle. Certains ont affirmé avoir possédé jusqu'à 27 porcs ensemble (tableau 24). Comme on l'a déjà signalé, moins de 4% des éleveurs actuels de Jacmel ne possédaient pas de porcs avant l'abattage contre près de 27% à Paillant.

Au delà de ces chiffres, les tableaux 26 et 29 indiquent des éléments intéressants :

- en moyenne, plus les éleveurs avaient de cochons avant l'éradication, plus ils ont tendance à en posséder maintenant ; c'est une tendance et non pas un lien puisque la corrélation n'est pas démontrée.
- tous les gros éleveurs actuels (≥ 5 porcs) étaient éleveurs à l'époque ; ainsi, ceux qui ont repris l'élevage le plus vite ou avec le plus de réussite, avaient déjà de l'expérience.
- la part des éleveurs ayant maintenant 3 cochons ou plus (44.7%) est plus faible qu'à l'époque (78.8%) or ce sont eux qui sont à même de garder des reproducteurs. Inversement, la part de ceux qui n'ont qu'un porc s'est nettement accrue, passant de 4% à plus de 30%. Or ces élevages restent très fragiles et se lancent peu dans l'élevage de reproducteurs qui ne sont productifs qu'à long terme.

5.2. Sexe des cochons

La majorité des porcs élevés sont des femelles (54,4%) que ce soit chez les rustiques (53,2%) ou chez les grimelles (58,7%). C'est à Paillant que la proportion moyenne de femelles est la plus importante (57,4%) (tableau 10).

Les castrés représentent globalement 15,9% des individus et 34,9% des mâles élevés. Beaucoup de mâles non castrés n'ont cependant pas vocation à se reproduire mais seront castrés tardivement, certains éleveurs évoquant une meilleure croissance du cochon dans l'intervalle. A Jacmel, près de 20% des cochons sont des castrés (tableau 10). Béatrice ROLLAND précise, en 87, que « les élevages possédant des castrés sont rares car dans le contexte du repeuplement, l'activité de naisseur est de loin plus lucrative ». Cette tendance semble nettement moins valable aujourd'hui.

Les mâles entiers représentent, à Paillant comme à Jacmel, environ un tiers de l'effectif total.

5.3. Age des cochons

Quelle que soit la zone, les porcs adultes ne représentent que 36% du total. La classe la plus développée est ainsi celle des cochons en croissance (43,8%), les porcelets sous la mère représentant environ 20% de l'effectif global. La population est donc jeune (tableau 11). Il n'y a pas de différence sensible entre les races bien qu'on note qu'à Paillant, les porcelets grimels représentent plus de 30% de l'effectif des grimels mais seulement, il faut le dire, 28% de l'effectif total des porcelets (tableau 9).

La répartition des âges diffère sensiblement selon le sexe. Seuls 17% des mâles sont adultes et donc potentiellement reproducteurs tandis que près de 44% des femelles et 46% des castrés sont arrivés à l'âge adulte (tableau 13).

5.4. Origine des cochons

Une majorité des porcs présents (60,2%) est née sur l'exploitation tandis que 11,8% proviennent du marché et 15% du voisinage (tableau 12). La part des porcs directement issus d'un CMS est donc d'environ 12,7%. De grosses différences régionales existent, comme on l'a déjà dit, et si 1 porc sur 4 à Jacmel provient du marché, près de 70% à Paillant sont nés sur l'exploitation (tableau 9).

Quatre vingt treize pour cent des porcs issus d'un CMS -et c'est compréhensible- sont rustiques. Si 58,2% des rustiques naissent sur l'exploitation, cette proportion atteint 67,4% pour les grimels (tableau 9). C'est à Paillant que les cochons nés sur la ferme sont le plus conservés. Le marché, quant à lui, fournit dans les mêmes proportions grimels et rustiques mais diffère selon nos 2 zones d'enquête (environ 25% à Jacmel et 3% à Paillant).

Plus de 77% des mâles proviennent de l'exploitation et seuls 3,7% sont originaires d'un CMS (tableau 13) ce qui donne la mesure de la possibilité de diffusion de la génétique à partir des centres par la filière mâle. Corrélativement, 1 castré sur 3 provient d'un CMS ; la nécessité d'écouler ses porcs conduit ce dernier à castrer beaucoup de mâles car les éleveurs sont très demandeurs de castrés, ce qui leur évite d'avoir à le faire faire sur l'exploitation dans des conditions souvent mauvaises. Cela gonfle artificiellement cette demande au détriment des mâles entiers. Près de 60% des femelles sont nées sur la ferme alors qu'à peine 12% proviennent d'un CMS.

La distance à parcourir en moyenne pour trouver des cochons s'établit à 2,2 km sur les deux zones (tableau 14). Si l'on exclut les porcs nés sur l'exploitation et ceux des CMS qui sont livrés sur place, bien que provenant parfois de loin, on obtient une distance moyenne pour se rendre au marché de 3,9 km qui peut être importante s'il faut l'accomplir avec de jeunes porcelets (pour les vendre ou lors d'achat).

Rien d'étonnant donc à ce que les éleveurs apprécient la livraison des porcelets par les CMS et à ce que ce service rendu et gratuit les incite aussi à réclamer des gorets au projet, plutôt qu'à les aller chercher à pied.

5.5. Destinée des cochons

La majorité d'entre eux (76,5% de ceux dont l'utilisation future est annoncée) est destinée à l'élevage (tableau 15). Le reste sert à l'engraissement pour une vente plus rapide sur le marché. Il est probable que ces intentions sous-estiment la part des porcs qui partiront en fait à la boucherie sans avoir été utilisés pour la reproduction du fait de problèmes pouvant survenir et qui forcent l'éleveur à vendre. Néanmoins, il faut rappeler que les castrés ne forment que 15,9% de l'effectif total (tableau10).

Beaucoup de mâles par ailleurs utilisés pendant un temps pour les saillies sont ensuite castrés en attendant la vente.

Le tableau 16 indique qu'il n'y a pas de différence d'utilisation prévue entre les races grimelle et rustique, ce qui est en contradiction avec les remarques faites par les éleveurs qui déclarent préférer garder les rustiques pour reproduire et éliminer les grimels à cause de leur couleur (cf supra).

D'autres observations vont même dans le sens inverse : « à la Montagne, les croisements en rustiques purs sont passés de 60% en 89 à 40% en 90...lié à un choix des éleveurs qui préfèrent croiser avec du grimel pour avoir des porcelets mieux conformés »(Matthieu ZIEGELMEYER).
Myriam BUFFIERE, en 91 à Jacmel, précise que « des discussions avec les marchands de cochons, il ressort qu'à leurs yeux, la race ou la couleur du cochon n'ont que peu d'importance. Le seul critère déterminant est qu'il soit bien gras ».

5.6. Appréciation des cochons

Une majorité des éleveurs qui portent un jugement regrette les cochons créoles (56%) et cette tendance atteint 74% à Jacmel (tableau 25). Ils ne sont que 20% à considérer les races nouvellement introduites comme meilleures et 24% à les juger équivalentes. Il faut tempérer ce jugement par l'analyse des conditions de l'élevage qui se sont beaucoup dégradées, notamment du point de vue alimentaire (le prix d'un sac d'aliment ayant été multiplié par 10). Les éleveurs associent sans doute l'ancienne race à une période plus florissante de la production. Ainsi, ils signalent systématiquement que le créole « mangeait tout », mais également qu'il résistait mieux aux maladies, avait un meilleur format,...

Quoi qu'il en soit, et c'est ce qui compte, les éleveurs ne ressentent pas l'amélioration présumée que le projet a voulu apporter par son croisement racial torturé.

Parmi les éleveurs qui portent un jugement comparatif sur les races grimelles et rustiques (ils sont 21,5% à ne pas se prononcer, la plupart décrétant que tous les porcs sont « étrangers » donc grimels), seuls 8,7% préfèrent les cochons grimels (Tableau 28). Certains se font d'ailleurs une spécialité d'élever cette race et ne s'approvisionnent qu'en cochons colorés avec lesquels, disent-ils, ils ont plus de chance. Ainsi ai-je pu observer une véritable empoignade entre 2 éleveurs lors d'une diffusion de porcelets d'un CMS où se trouvait un porcelet roux (issu bien sûr du même croisement que les autres porcelets présents).

Inversement, ils sont 86% à préférer le porc rustique, majoritairement, on l'a dit, pour son aspect et pour sa couleur et en dehors de toute appréciation de performances zootechniques. Certains citent sa plus grande adaptabilité au terrain, sa meilleure résistance, sa plus grande valeur marchande, son meilleur goût...
Pourtant, Myriam BUFFIERE signalait que « les marchandes n'ont cité aucun comportement particulier de la clientèle qui semble ne trouver aucune différence de goût et apprécier de la même façon la viande des cochons rustiques et celle des grimels ».

6. Productivité des truies

Près de 55% des animaux rencontrés sont des truies. Parmi elles, 1 sur 3 seulement s'est reproduite soit 189 animaux de notre échantillonage (17,2% de l'effectif total). Soixante pour cent de ces femelles se trouvaient dans des élevages en suivi.

Ces truies ont en moyenne 30,1 mois (entre 11 et 72 mois), celles qui n'ont eu qu'une portées ayant environ 23 mois (entre 11 et 48 mois) et celles qui en ont eues plus de 2 à peu près 36 mois (18 à 72 mois) (tableau 32).

Le nombre de portées maximum décrit était de 8 avec une moyenne sur notre lot de 1,96 portée. Les truies issues d'un CMS ont en moyenne 2,5 portées (n = 37, ET = 1,7) tandis que celles achetées au marché en ont 1,6 (n = 34, ET = 1,05), celles nées sur l'exploitation 1,9 (n = 68, ET = 0,94) et celles provenant du voisinage 1,9 (n = 50, ET = 1,07). On observe donc une tendance des animaux des CMS à se reproduire plus, soit parce que plus précocément du fait de leur meilleur état général au départ, soit par volonté des éleveurs ...?

Trente-sept de ces truies (19,6%) proviennent d'un CMS, 34 (18%) d'un marché, 68 (36%) sont nées ici et 50 (24,9%) ont été acquises dans le voisinage. L'autorenouvellement au sein de l'élevage ne concerne donc qu'une truie sur trois, toutes les autres provenant de l'extérieur. Une question était posée aux éleveurs sur la façon dont ils pensaient renouveller leur mère, que je n'ai pas voulu interpréter ici tant les réponses sont aléatoires mais qui laissait supposer un recours plus important à l'autorenouvellement. Il est probable que, beaucoup d'élevages se reconstituant actuellement et en étant à leur première mère -donc achetée-, dans l'avenir, les truies recyclées seront plus fréquemment remplacée par leur progéniture.

Soixante quinze pour cent (142 truies) sont de type rustique tandis que 25% (47 truies) sont grimelles. Cette proportion est la même que celle de la population totale et ne révèle donc aucune tendance -contrairement à ce qui est annoncé par les producteurs- à éliminer les grimelles de la reproduction. Quelle que soit la race, le profil des mères est identique sauf en ce qui concerne leur origine. Une rustique sur quatre est issue d'un CMS alors que plus d'une grimelle sur deux est née sur place. Cela se comprend assez aisément puisque les CMS diffusent en large majorité des rustiques (phénotypiquement parlant) alors que les élevages anciennement reconstitués l'étaient en grimel, donc les anciennes truies nées sur place sont plutôt grimelles. Cette tendance devrait peu à peu s'estomper avec la pénétration de la rusticité dans la population.

Je n'ai pas chercher à évaluer le nombre moyen de porcelets que ces truies sèvrent au cours de leur carrière, l'échantillon retenu n'aurait d'ailleurs pas suffi et les réponses des éleveurs sont, sur ce sujet, trop imprécises ; la bibliographie du projet donne à peu près une valeur de 5,5 à 6 porcelets sevrés par portée en milieu paysan, valeur que nous pouvons retenir. Ainsi, sur 191 truies suivies sur Jacmel en 90, on observe 5,8 porcelets sevrés par portée et un âge à la première mise bas d'environ 1 an et 4 mois. Le rang de portée moyen est de 1,9 (Matthieu ZIEGELMEYER). Bertrand FLAMENT, en 1989, signale « de 5 à 6,3 sevrés par portée en milieu paysan ». Béatrice ROLLAND, quant à elle, observe que, à Jacmel, « 75% des femelles mettent bas pour la première fois entre 12 et 17 mois (N=87). On constate une moyenne de 4,9 sevrés ».

De l'ensemble des ces résultats, il est possible de déduire grossièrement la croissance théorique de la population porcine.
Ainsi, une truie, dans notre étude, fait globalement 2 portées dont la première à un âge moyen de 24 mois et la seconde à environ 36 mois. Chaque portée permet le sevrage de 5 porcelets (sur une base de 2,5 femelles et 2,5 mâles, ce qui se vérifie dans notre échantillon où les femelles représentent la moitié de l'effectif).

Le calcul de la production annuelle des truies à l'année n aboutit à une formule peu digeste qui peut se simplifier à l'extrême si l'on considère cette productivité par périodes de 3 ans.
Chaque mère donne en effet 5 futures mères pendant sa carrière que nous limitons à 3 ans (2 portées). Au bout de cette période, on peut supposer que la femelle est réformée, donc nous la retirerons de l'effectif total restant.
Soit x le nombre de porcelets femelles au départ, n le nombre de périodes de 3 ans considérées et N_f le nombre de femelles présentes au terme de cette période :

$$N_f = x (5^n - 5^{n-1})$$

Ainsi, au bout de 9 ans (n=3), on obtient N = 100 femelles à partir d'une truie.

Si, par ailleurs, on accepte une durée de vie moyenne équivalente pour les mâles (c'est à dire un âge moyen à la réforme entre 3 et 4 ans), on peut estimer N_t, nombre total d'animaux produits à partir de x truies :

$$N_t = 2 \times (5^n - 5^{n-1})$$

Parmi les animaux rencontrés dans notre étude par exemple, 189 truies étaient entrées en reproduction soit un tiers du total des femelles. Leur production au cours de leur carrière sera de 189 x 5, soit 945 femelles (1890 cochons). La production de leur descendance, à la quatrième « génération », au bout de 12 ans, déduction faite des animaux des trois premières générations qui auront alors disparu, sera de 189 ($5^4 - 5^3$) soit 94500 femelles et un nombre double de cochons au total.

Cette formule sous-estime la capacité de production des truies (10 porcelets par femelle sur une vie) et leur survie dans le milieu (une carrière de 3 ans seulement). Mais elle surestime probablement le taux de survie des autres porcelets (une carrière de 3 ans) et la capacité de faire se reproduire toutes les femelles (72% des truies adultes de notre échantillon étaient en reproduction)... J.J. DELATE propose, pour tenir compte de ce dernier facteur, de pondérer de 2/3 la formule N_f.

7. Niveau sanitaire des élevages

La pathologie n'est pas le principal problème spontanément cité par les éleveurs ; seul 4,2% la place avant le défaut d'alimentation (tableau 31). Néanmoins, les discussions informelles montrent que c'est souvent un frein important au développement de l'élevage, notamment par la mortalité qu'elle entraîne au jeune âge.

En moyenne sur l'ensemble de l'échantillon, près de 68% des élevages n'ont pas eu de maladie sur les porcs élevés au moment de l'enquête (encore faut-il rappeler que les porcs morts de maladie ne sont pas comptabilisés ici). Les disparités régionales, signalées précédemment sont néanmoins importantes à considérer (tableau 17). Ainsi, 50% des élevages de Jacmel signalent de la pathologie contre 20% seulement à Paillant. Au niveau de chaque zone, il existe également de grandes différences et il est possible d'identifier des hameaux où de pseudo-épizooties se produisent. Certaines manifestations ne sont d'ailleurs pas formellement identifiées (par exemple le « gros cou », à Jacmel). En 91, Jérôme GAUTHIER signalait une prévalence de la pathologie à Paillant de 20% (N=98).

La fièvre (30%) ou la gale (20,6%) sont les symptômes uniques le plus souvent identifiés ; il est clair cependant que les éleveurs désignent sous ce vocable toutes sortes de pathologies dont ils n'identifient pas la cause. La coexistence de plusieurs troubles est également souvent décrite à Jacmel (30,3% des élevages ayant une pathologie).

La mise en place d'un traitement intervient en moyenne chez 20,6% des éleveurs. Ce chiffre dépasse les 40% à Jacmel alors qu'il n'atteint pas 8% à Paillant (tableau 18). Plus de 35% des producteurs ayant eu de la pathologie sur les cochons admettent ne pas les avoir traiter (et les cochons ont survécu puisqu'ils sont présents lors de l'enquête). Il s'agit souvent de cas de gale.

Le recours à des thérapeutiques traditionnelles est souvent mentionné (et il serait sans doute intéressant de les recenser). Des antibiotiques, des anti-inflammatoires et des acaricides sont généralement utilisés, pas forcément à bon escient et rarement de façon correcte. Certains éleveurs administrent ainsi de la pénicilline ou de l'aspirine à leur cochon au moment où ils peuvent les obtenir, en « préventif » ! Un éleveur rencontré a même réussi à tuer certains de ses cochons par surdosage thérapeutique... Jérôme GAUTHIER précise que « la mentalité actuelle des paysans entraîne des abus concernant les médicaments : la piqûre peut tout faire, empêcher l'agalaxie, éviter la fièvre, permettre à l'animal de mieux grandir...A la moindre alerte, l'éleveur, consolidé dans son idée par les animateurs, fait une injection d'antibiotiques (qui permet aux animateurs de se faire un revenu supplémentaire) ».

Béatrice ROLLAND décrit, en 87, à Jacmel : « seuls 7% des éleveurs (N=82) assurent eux-même la castration de leurs porcs, les autres ont recours à l'agent vétérinaire ; 14% effectuent les soins eux-mêmes et gardent leurs médicaments à température ambiante ». De plus, 64% font appel aux agents vétérinaires. Près de 90% des élevages (N=80) n'ont aucun problème de toux, 42% ont de la diarrhée, 14% citent la fièvre. Enfin, 54% évoquent la mortinatalité.

La difficulté d'approvisionnement est toujours mentionnée : la plupart des éleveurs achètent leurs médicaments dans les petits dépôts pharmaceutiques locaux ou auprès de colporteurs et ont donc accès essentiellement à des produits destinés à un usage humain. Les dépôts que j'ai pu visiter livrent en vrac, sans garantie de qualité ou de conservation, sans explication d'emploi ou de posologie pour des cochons...

Il y a donc beaucoup à faire dans ce domaine mais il convient d'intervenir avec prudence. En effet, concernant la diffusion éventuelle de pratiques vétérinaires de soins, Hubert GUERIN rappelle la nécessité de « concilier les points de vue des partenaires du projet et le souci de mettre en place des pratiques homogènes d'une région à l'autre ».

Le niveau de vermifugation des porcs, alors qu'ils sont élevés en plein air, à l'attache toujours au même endroit, est révélateur du niveau sanitaire global auquel ces élevages sont arrivés (tableau 19).

Les rares éleveurs utilisant des vermifuges (2.7% de l'effectif total) sont presque tous (8/9) de type 3 et sont souvent confrontés à des problèmes généraux de pathologie (7/9). Le recours à ces produits est plutôt le fait de personnes ayant une formation dans la santé des animaux ou des humains et ayant l'opportunité d'obtenir des spécialités dont la plus couramment citée est, curieusement vu son prix, l'Ivomec.

La grande majorité des autres ne perçoit pas l'intérêt d'une telle pratique ; même la pipérazine, dont le coût est très faible et que l'on peut parfois obtenir dans les dispensaires, est inconnue. Les parents interrogés au sujet de l'éventuelle existence de vers au niveau des selles de leurs enfants ont toujours répondu par l'affirmative ; ils décrivent alors plutôt des vers ronds de type ascaris ou oxyures mais ne font pas mention de vers plats que l'on aurait pu relier à la ladrerie du porc. Quelle est donc l'importance réelle du problème parasitaire au sein de ces élevages ?

8. L'éleveur et sa famille

En moyenne, 2,3 adultes flanqués de 3,7 enfants demeurent à l'année sur l'exploitation. Le nombre d'enfants rencontrés sur l'exploitation n'est pas représentatif du nombre réel des enfants du foyer. Certains sont en effet placés dans les villes pour leurs études quand d'autres sont parfois pris en pension. Le nombre maximum d'adultes présents est de 9, avec souvent plusieurs vieillards. Un foyer à Paillant comptait jusqu'à 15 enfants (tableau 20). Il semblerait d'ailleurs qu'il y ait plus d'enfants à Jacmel, conséquence d'une population plus jeune à Paillant -on l'a évoqué précédemment pour expliquer le nombre d'anciens non éleveurs- ou de l'impact du plan de parrainage des enfants sur Jacmel ?

Plus de 60% des élevages sont composés de 2 adultes et de 3 à 5 enfants (tableau 21). Moins de 15% ne comportent qu'un seul adulte, en général une femme dont le mari est parti travailler à l'étranger (République Dominicaine le plus souvent) ou un vieillard resté seul. Les éleveurs jeunes célibataires sont, de fait, exceptionnels.

Quoiqu'il en soit, plus de 80% des éleveurs ont à assumer plus de 3 enfants sur place. Plus d'un pour cent d'entre eux en supportent même plus de 10.

L'activité professionnelle se limite à l'agriculture et à l'élevage pour 252 (75,5%) des exploitations visitées quand 82 (24,5%) y associent une autre activité économique (tableau 22). L'impression générale, mais nous ne l'avons sottement pas comptabilisée, laisse penser que ce sont souvent des femmes qui ont en charge l'élevage ; cette notion est essentielle à quantifier si l'on veut un jour créer des groupements autour du porc.

Béatrice ROLLAND notait en 87 à Jacmel que 81% des familles paysannes rencontrées (N=80) comprenaient de 4 à 9 personnes et 69% de 2 à 6 enfants. Dans 43% des cas (N=82) le chef de famille avait une autre activité non agricole. 92% des familles (N=78) n'ont jamais consommé la viande de porc de leur élevage.

Il n'y a pas de corrélation entre le nombre d'adultes ou le nombre d'enfants de l'exploitation et le nombre de porcs qu'elle va détenir (sur place, car, rappelons le, le gardiennage n'est pas pris en compte). Une tendance existe néanmoins puisque le nombre moyen de cochons est de 2,8 s'il n'y a qu'un adulte et de 3,9 s'il y en a 4 ou plus (tableau 23).

9. Difficultés de l'élevage

Il n'y a que 1,8% des éleveurs qui confient avoir des problèmes pour trouver des cochons lorsque le besoin s'en fait sentir (tableau 30). Les 6 éleveurs concernés sont en fait spécialisés dans la récupération de porcelets des CMS et se plaignent donc, quoi d'anormal, de livraisons peu fréquentes. Tous les autres admettent ne pas avoir, s'ils ont l'argent, de difficultés à trouver un porc, que ce soit au marché le plus proche ou dans le voisinage. La disponibilité des porcelets semble donc importante. Cela ne veut pas dire que les éleveurs ont chez eux tous les cochons qu'ils souhaiteraient avoir d'autant que ceux qui n'en ont pas du tout n'ont pas été interrogés mais qu'auraient-ils répondu à l'enquêteur d'un projet qui diffuse des cochons, qui plus est blanc (l'enquêteur, pas le cochon), sinon qu'ils veulent des porcs ?

Il suffit de voir le marché, le samedi matin à Jacmel, pour comprendre qu'effectivement, un nombre important de porcelets tentent d'être commercialisés et qu'une bonne part ne trouvera pas acquéreur, soit par manque de demande, soit par défaut d'accord sur les prix. Ce phénomène s'amplifie lorsque les besoins en argent de la communauté s'accroissent (par exemple en septembre pour préparer la rentrée scolaire) où le prix des porcelets, ordinairement établi autour de 90 dollars haïtiens tombe à 40-50 dollars, en dessous du prix des porcelets du CMS ! Pourtant, Hubert GUERIN prétend que « la demande en porcelets rustiques du programme français est actuellement (1992) plus pressante que jamais et correspond à 3 à 4 fois les possibilités de fourniture ».
Béatrice ROLLAND signale d'ailleurs, dès 1987, que « le niveau de commercialisation apparaît très faible. Il peut aussi s'expliquer par la mévente des porcelets depuis quelques mois en raison de la saturation des besoins : 15 personnes sur 20 disent vendre difficilement ». Elle précise un peu plus loin que « des difficultés de commercialisation apparaissent car la demande locale en porcelets commence à être satisfaite et le marché local en viande de porc est, quant à lui, presque inexistant en zone rurale ».

A l'opposé, certains éleveurs, éloignés des marchés, signalent la difficultés qu'ils éprouvent à commercialiser leurs charcutiers, d'une part du fait du chemin à parcourir, d'autre part parce que ces marchés ne font l'objet d'aucune spéculation sur ces animaux dont un très faible nombre suffit amplement à saturer la demande. Plus généralement, « le porc ne peut être une source de revenus pour le paysan que s'il est assuré de le vendre à un prix satisfaisant...Or Haïti a eu recours à des importations massives de viande de porcs venant des USA...et de la viande de porc continue à entrer en contrebande ...» (Myriam BUFFIERE).

Béatrice ROLLAND rappelle également que « l'utilisation d'intrants a transformé l'élevage porcin en une production couteuse 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 axés sur les grandes villes ».

Si 5% des élevages ne voient pas de difficultés à élever du porc (tableau 31), 90% déclarent rencontrer de gros problèmes pour nourrir leurs animaux, et ce essentiellement du fait du prix du sac d'aliment. Cet état de fait est sans aucun doute responsable en grande partie de la stagnation de la taille des élevages qui ne peuvent s'agrandir de peur de ne pouvoir faire face à la demande alimentaire. La maladie est peu citée en première intention mais souvent reprise dans les discussions. Son importance réelle est en fait éclipsée par le souci des éleveurs en matière de nourriture.

«Des produits qui étaient autrefois valorisés par les porcs, tels les mangues et les avocats, ont aujourd'hui une valeur marchande et on en privilégie la vente. Sur bon nombre d'exploitations, on ne peut plus élever un porc, fut-il rustique, avec les seuls sous-produits et excédents fruitiers Même les paysans qui ne sont pas entrés dans une logique de production plus intensive se voient contraints d'acheter des aliments» (Myriam BUFFIERE).

V. Quelques réflexions

La présente synthèse n'a pas pour objet de reprendre tous les résultats de l'étude mais simplement de rappeler ceux qui ont paru le plus important au sein du projet et qui ont suscité, parfois, quelques discussions.

1. De la race des cochons élevés

Indubitablement aujourd'hui, le gène « rustique » a fortement pénétré la population porcine de notre zone d'étude. Cela d'autant plus que la diffusion s'est poursuivie pendant l'embargo ou que la distribution de grimels préalablement avait été plus réduite (?). Les raisons objectives de cette réussite ont été discutées mais il ne faut pas sous-estimer les motifs plus subjectifs tels que la préférence pour la couleur, ou le souvenir du porc créole.
Cette pénétration d'un phénotype rustique est à mettre à l'actif du projet AFP et de ses partenaires et constitue pour tous ces intervenants une incontestable réussite.

Peut-on dire pour autant que la population rustique s'est reconstituée ?

Quantitativement, il manque au projet les données de référence (recensements réguliers et anciens) permettant d'évaluer l'impact de la diffusion et notre enquête, en délaissant tous ceux qui avaient, hier, des cochons et en auront potentiellement demain, ne permet pas de lever cette interrogation. On peut seulement dire, à la lecture de la bibliographe constituée sur cette zone, qu'il y a un peu plus de cochons en 95 qu'en 91, en moyenne chez les exploitants, et les réponses à notre questionnaire laissent penser que la population s'est reconstituée à concurrence de la moitié de ce qu'elle était avant la peste porcine.
Vincent AUVIGNE constatait, en mai 95, à la suite d'une mission sur Dondon : « l'effectif porcin total semble stable entre 90 et 95, mais la population a considérablement évolué pendant ces 5 années. D'une population jeune, nous sommes passés à une population à structure des âges équilibrée, née en milieu paysan et majoritairement rustique ». Il observe une population composée de 62% de rustiques (il cite 10% d'inconnus ?!) avec une moyenne par élevage de 2,1 cochons et 54% de femelles. Il observe donc un nombre moyen de porcs inférieur à notre zone.

Par contre, il est clair que la structure des élevages a notablement évolué et la part des éleveurs ayant peu de cochons est devenue prépondérante.
Il n'est pas rare, de fait, de rencontrer sur le terrain des éleveurs qui possèdent d'anciens batiments d'élevage vides et délabrés et qui élèvent un seul cochon à côté, à la corde.

Qualitativement, la race rustique proposée n'a pas retrouvé la place laissée par les porcs créoles, du moins dans l'esprit des gens. Si le rustique est préféré au grimel (mais rappelons le, pas forcément de manière objective), il est moins bien perçu que le créole ne l'était. Il semble impossible aujourd'hui, et la bibliographie le signale souvent, d'élever son cochon sans avoir recours à des achats d'aliments ou d'intrants divers. Est-ce le milieu qui a changé, comme certains pensent, et qui ne peut plus supporter l'élevage comme avant ? Les éleveurs, privés de cochons pendant plusieurs années ont ils perdu la « technique » pour faire pousser le cochon en nature ? La race introduite est-elle inadaptée aux conditions du biotope ? La situation économique (prix des intrants, des porcs au marché...) a t'elle changé au point de rendre l'élevage si difficile ?

Il est probable que ces raisons -et bien d'autres encore- s'additionnent.

2. Du nombre de cochons présents

On vient de le voir, il y a moins de cochons actuellement qu'avant la peste. L'éradication des porcins suffit, d'après certains, à expliquer cet état de fait. Bien sûr, elle y contribue mais, considérant les évènements récents, les cochons créoles auraient-ils été épargnés par les conséquences de l'embargo ? Et vu l'ampleur de la réintroduction menée par les américains en 80 -on parle de 400 000 porcs-, la population n'aurait elle pas dû depuis longtemps se reformer ? Le grimel n'était pas adapté, entend-on ; pourtant, il en reste beaucoup...

L'élevage actuel reste très fragile, bon nombre (plus de 30%) d'éleveurs n'ayant qu'un cochon et risquant, comme on l'a largement constaté sur le terrain, de passer très facilement dans la catégorie des non éleveurs.

Ne faut-il pas chercher les raisons de cette faible population ailleurs (c'est une question, pas une affirmation) ?

Le milieu s'est appauvri, conséquence d'un embargo prolongé qui a conduit à l'abattage des arbres mais aussi d'une dynamique galopante de la démographie. L'alimentation pour les animaux fait maintenant défaut, les soins élémentaires ne peuvent plus être assurés bien souvent. La trésorerie des paysans s'est ressérée et ils ne peuvent acheter facilement le porc ou son aliment. Le cochon se vend mal sur les marchés et la spéculation a perdu de son intérêt. Peut-être même, le cochon a t'il perdu sa place dans l'exploitation, son fameux rôle de tire-lire : ainsi, j'ai interrogé les responsables des caisses de crédits et d'épargne sur Jacmel qui soulignent avec intérêt que l'épargne des paysans a crû ces dernières années, y compris pendant l'embargo ! L'argent placé sur le cochon est il parti sur un livret d'épargne ?

Ces remarques peuvent, à première vue, paraître d'une grande banalité. Cependant, en l'absence de réponse cohérente, on ne peut pas résoudre la question suivante, pourtant essentielle dans l'optique du projet.

3. Du nombre de cochons qu'il faudrait

Plus et encore plus, a t'on tendance à répondre ! Mais combien ?

On est surpris, à l'abord du projet, de ne découvrir aucun objectif chiffré, aucune limite à atteindre. Faudra t'il diffuser encore 10 ans ? Quand pourra-t'on estimer que le projet a rempli sa mission ? Quels indicateurs quantifiables sont retenus pour l'évaluer ?

Certains se basent sur la forte demande dans les CMS pour assoir la justification de la diffusion. Les porcelets qui sortent d'un CMS sont de meilleure qualité que ceux du marché, ils sont livrés sur place, souvent castrés ce qui évite de le faire faire et coûtent en général moins chers que les prix courants. Comment pourrait-il ne pas y avoir de demande alors qu'un éleveur fûté peut acheter son cochon 60 dollars le lundi au projet pour le revendre le mardi au marché à 90 dollars...

D'autres analysent la saturation du marché -rappelons que sur notre zone, les éleveurs ne rencontrent aucune difficulté à trouver des cochons mais plutôt à les vendre- comme l'indice d'une diffusion suffisante. Ainsi, dès 1991, pour estimer le nombre de porcs à distribuer dans la zone de Jacmel, Matthieu ZIEGELMEYER propose:

- soit d'estimer, en fonction du nombre de foyers et de la prolificité des truies, le nombre de femelles à placer pour que chaque famille possède une truie sous 4 ans en fonction de la redistribution à partir des marchés locaux (il constate que, en 91, cet objectif est atteint voire dépassé dans certaines zones de Jacmel).

- soit de surveiller les marchés (nombre d'animaux mis en vente, évolution des prix, échanges entre régions...). Ainsi, à Jacmel, «la proportion (sur les marchés de La Montagne et de La Vallée) de cochons rustiques par rapport aux grimels varie entre 30 et 50%. Les prix ont diminué sur les 2 dernières années pour se stabiliser. L'offre est devenue supérieure à la demande, on peut donc considérer que le repeuplement est terminé sur ces zones».

Il est clair qu'en certains lieux, ce n'est plus la disponibilité des porcs qui est le facteur limitant à la croissance de l'élevage. Voilà pourquoi, il serait si important de savoir les raisons qui prévalent à l'établissement de la densité actuelle faible des animaux afin de pouvoir éventuellement y répondre.

Rien n'exclut en effet que, pour les raisons citées précédemment, **l'élevage porcin soit arrivé à son niveau d'équilibre actuellement compatible avec le milieu, le niveau et les moyens des éleveurs, la place redéfinie du porc...**

4. Du rôle du CMS

Ce constat conduit tout naturellement à se poser la question du rôle et de la place actuelle des CMS. C'est une question qu'il semble logique de se poser périodiquement pour évaluer le travail accompli jusqu'à ce que leur inutilité soit avérée, signe de l'aboutissement du projet.

Dès 1991, Myriam BUFFIERE écrit : «il est clair qu'aujourd'hui, si l'objectif reste de défendre les intérêts des petits paysans, on ne peut s'en tenir à la phase de multiplication et de diffusion des porcs». Matthieu

ZIEGELMEYER déclare quant à lui, que «si le PRPR a obtenu ses lettres de noblesse en Haïti par un repeuplement en grande partie réalisé, il ne semble pas moins souhaitable qu'il puisse désormais sortir de ce qui fût son unique logique : celle du repeuplement».

Le repeuplement quantitatif en porc par l'intermédiaire des CMS, on l'a vu, n'a plus de raison d'être, dans certaines régions ; le marché regorge de porcelets et l'impact numérique des cochons du CMS est noyé dans la masse. Ainsi, si l'on accepte que la population est stable, seuls 12% des cochons qui la constituent viennent d'un CMS (et seulement 9% des reproducteurs potentiels) ; en admettant que chaque CMS fournisse toute l'année 50 porcelets mensuels (soit 1200 par an au total), l'élevage traditionnel doit, quant à lui, en fournir 733 par mois (88%) soit 8796 par an. La formule de productivité des truies précédemment proposée exprime tout aussi bien la capacité théorique importante du milieu paysan à produire un nombre bien supérieur de porcelets que les CMS actuels.
L'intérêt d'une structure subventionnée comme l'est le CMS serait peut-être de mettre à disposition des éleveurs les plus pauvres des cochons à très bas prix mais ce n'est pas la politique actuelle du projet qui part du principe que ces éleveurs ne seraient pas capables par la suite d'élever le cochon.

Un autre intérêt réside dans la mise à disposition de chacun d'un cochon de qualité ; mais comment expliquer alors que certains ont plusieurs cochons du CMS quand d'autres ne parviennent pas à en obtenir. Mettre à disposition des éleveurs les plus reculés un cochon ? intéressant si l'organe de livraison joue le jeu et ne s'abandonne pas à la facilité de livrer les exploitants proches ou les amis...

Mais la grande mission que l'on voudrait conférer au CMS, c'est la diffusion de la génétique ! Déjà en 91 cette idée fait recette et Matthieu ZIEGELMEYER précise que sur la zone sensée être repeuplée, « les seules distributions qui sont faites sont des mâles pour répondre à des problèmes de consanguinité et de remplacement des mâles rustiques castrés précocément ». L'intérêt de cette diffusion génétique est évident. Mais quelle portée réelle lui accorder lorsqu'on constate que moins de 4% des mâles reproducteurs potentiels proviennent du CMS alors que plus de 30% des castrés en sont issus (1 porc mâle sur 5, sorti d'un CMS, est entier (12/67)) ? Quand on sait que plus de 85% des mâles reproducteurs et près de 80% des femelles sont nés sur l'exploitation ou dans son environnement immédiat ?

Si les femelles issues des CMS sont globalement utilisées pour la reproduction, une part trop importante de mâles part directement à l'engraissement. Cela est, en grande partie, lié au fait que les éleveurs ne castrent pas eux-mêmes et sont contents -très contents- d'acheter un porcelet déjà castré, qui plus est moins cher ! Ils gardent donc leurs mâles pour la reproduction. Diverses solutions existent (proposer un service de castration pour les porcelets nés sur place, échanger les mâles de la ferme contre ceux du CMS ...) qui devront être mises en place si l'on veut prétendre sérieusement faire de la génétique à partir du CMS. Car renoncer à la filière mâle semble, dans ce contexte, un peu déroutant...

5. De la situation du marché

La diffusion de porcelets par le CMS, si elle ne s'inscrit pas dans un cadre purement humanitaire d'apporter aux plus pauvres les cochons qu'ils ne peuvent acheter ailleurs, ne devrait pas être l'occasion de déprécier la valeur des cochons mis en vente par ailleurs. Au contraire, ces porcelets dont la qualité est reconnue par tous, qui sont livrés chez l'éleveur, porteurs d'une amélioration génétique, devraient se négocier à un prix supérieur au cochon tout venant pour intéresser d'abord ceux qui vont pouvoir rentabiliser cet investissement dans la génétique. C'est à une logique de repeuplement améliorateur qu'il faut passer et si le projet prétend livrer de la qualité, celle-ci doit avoir un prix et une cible.

Si l'on veut faire du repeuplement uniquement quantitatif, ne faut-il pas aujourd'hui favoriser la production paysanne directement ; un porcelet du CMS est estimé à 180 dollars dont 120 sont subventionnés tandis qu'un porcelet du marché vaut entre 80 et 90 dollars au même poids. Racheter un porcelet paysan pour le diffuser à vil prix chez un agriculteur qui n'a pas encore de cochon coûterait donc moins cher pour le projet, stimulerait la production chez les naisseurs en induisant un nouveau débouché au lieu d'établir une concurrence qu'on peut considérer comme déloyale et permettrait de libérer le projet pour des tâches devenues aujourd'hui sans doute plus essentielles, comme la production de l'aliment ou la fourniture d'un encadrement de qualité et de soins appropriés... C'est simple, certains diront simpliste. Mais pourquoi faire compliqué ?

Ne nous y trompons pas, la progression des effectifs au sein des élevages ne se fera que poussée par l'amont, par introduction de nouveaux cochons, mais c'est une solution chère et qui semble s'essoufler, ou alors **stimulée par l'aval**, si des créneaux de vente s'ouvrent et motivent les paysans pour produire.

Car toute la logique de cet élevage repose sur la possibilité qu'a l'éleveur, en temps utile, de transformer son cochon en argent puisque l'autoconsommation est très réduite sur l'exploitation. Ainsi, et tous les auteurs précédemment cités l'ont dit, c'est par l'organisation du marché (notamment du point de vue du transport des animaux des zones reculées vers les zone de spéculation) que l'on peut maintenant le mieux développer la production porcine et motiver les exploitants à y investir et à s'y investir eux-mêmes.

6. De l'éleveur

En effet, l'enquête que nous avons menée révèle aussi cette particularité de l'élevage des porcs haïtiens, à savoir qu'il est mené par des agriculteurs et non pas par des éleveurs. Les notions les plus élémentaires de soins aux animaux, d'habitat, de conduite de la reproduction, d'accouplement choisi et même d'alimentation sont le plus souvent absentes. L'élevage est pratiqué en famille, sans réelle responsabilisation, et le porc ne fait pas l'objet d'attentions particulières ; la bibliographie cite souvent des erreurs d'abreuvement ou d'alimentation, une utilisation des intrants tout à fait incorrecte...

Sur ce plan, et pour éviter une mortalité parfois importante, il est probable que le projet a encore une large mission. Il reste beaucoup d'aspects à identifier et de nombreuses solutions à mettre au point, ainsi que la façon de les transmettre et de les faire assimiler puisque, on l'a vu, l'information passe mal au niveau des élevages et le suivi actuel n'a qu'un impact réduit. Mais la progression de chacun passera surtout par une meilleure rentabilité de cet élevage qui seule peut justifier une plus grande implication de l'éleveur ; la sélection de ceux, aptes à progresser, est sans doute un préalable à ce genre d'actions.

Conclusion

L'enquête menée au cours de cette étude, sur les zones de Jacmel et de Paillant, autour de deux des centres de diffusion des porcelets sino-gascons-créoles mis en place par le projet d'Appui à la Filière Porcine, avait pour objectif de faire le point sur certains aspects de l'élevage porcin tel qu'il y est pratiqué aujourd'hui, après la réintroduction, parfois contrariée par les évènements politiques qui ont secoué le pays ces dernières années, de cochons dits « rustiques ».

Elle a permis de confirmer **l'importance que prend ce phénotype rustique au sein des exploitations**, preuve de **l'incontestable réussite du projet**, et de préciser les grandes caractéristiques des élevages et des cochons qui y sont élevés. Ainsi, **le nombre moyen de cochons progresse** peu à peu ces dernières années et **représente désormais la moitié de celui détenu avant l'éradication** pour la peste. Les truies représentent plus d'un cochon sur deux mais **seule une sur trois s'est déjà reproduite**, souvent assez tardivement. **La majorité d'entre elles provient directement de l'exploitation ou du proche voisinage**, ce qui est d'ailleurs valable pour l'ensemble de la population. Si la race rustique est préférée à la race grimelle, les éleveurs gardent néanmoins une certaine nostalgie des porcs créoles qu'ils possédaient avant la peste. **La disponibilité des porcelets n'apparaît plus, enfin, comme un frein à l'extension de la production.**

Cette étude a aussi rappelé **les limites de ce mode d'élevage** : partout **l'alimentation fait défaut** et réduit les possibilités d'extension de l'élevage. Beaucoup n'ont qu'un cochon et n'ont **ni les moyens, ni la formation et les connaissances pour le soigner, le loger et le nourrir correctement**. La pathologie est présente mais, sans doute du fait du caractère extensif de ces élevages, ne revêt pas un caractère essentiel pour l'éleveur. Fort heureusement d'ailleurs, car **la disponibilité en intrants sur la zone est quasi-nulle**.

Elle précise également le profil de l'éleveur de porc, en général au sein d'une famille assez nombreuse et dépendante des activités agricoles. La pression démographique sur le terrain est importante et la disponibilité en sous-produits agricoles de plus en plus aléatoire. **Le rôle de tire-lire du cochon semble devoir être remis en question, soit que l'éleveur épargne autrement, soit qu'il n'ait plus les moyens d'épargner** ; ainsi, les animaux ne sont pas conservés très longtemps et **la population reste globalement jeune**.

Au delà de ces résultats, cette enquête a également soulevé de multiples interrogations sur ces élevages et leur conduite, sur les problèmes que rencontrent les producteurs et sur les réponses à y apporter. Des discussions sont nées de ces interrogations et ont généré diverses réflexions sur l'avenir du projet, la place des CMS, l'évolution du marché et les interventions possibles à conduire. Il en ressort que, si **une part importante des espoirs initiaux ont été réalisé, notamment en ce qui concerne le repeuplement sensu-stricto**, et si le projet a très largement rempli sa mission, les années qui viennent devraient voir une réorientation des actions à mener et **une implication de plus en plus intense dans la conduite de l'élevage**, programme déjà entamé avec la mise en place d'un suivi alimentaire et, souhaitons le dans un proche avenir, d'un suivi sanitaire.

Il y a aujourd'hui des cochons rustiques implantés en Haïti. La progression de cette population dépend peut-être en certains endroits de la poursuite des apports en porcelets depuis les CMS (mais **toute création d'un nouveau centre voire tout maintien d'un ancien devrait, à mon sens, faire l'objet d'une enquête sur le terrain pour vérifier que ses activités ne sont pas en concurrence avec le marché local**) ; il est plus vraisemblable que **la production sera stimulée par l'aval de la filière** et qu'une plus large commercialisation (est-elle possible actuellement dans un contexte économique déplorable ?) entraînera une croissance de la population, notamment **des reproducteurs dont la carrière pourrait sensiblement être allongée**.

Il appartient donc au projet de **repenser en partie sa logique d'intervention** pour que les acquis de la phase de repeuplement servent à l'établissement d'une population définitivement autonome, même si, comme certains pensent, **un apport de génétique extérieure reste indispensable** ; mais alors il faut tout faire pour **valoriser cet apport et le destiner à ceux qui en feront le meilleur usage**.

Pour en savoir plus

Tous ces documents peuvent être consultés au siège du projet, à Port au Prince.

AUVIGNE Vincent : Compte rendu des visites d'avril 95 dans les sections rurales de Dondon. Rapport de mission AFVP, mai 1995.

BOCHU Martine et SENIA Patrick : Diffusion et suivi de porcs rustiques dans la grande anse, Haïti. Mémoire de fin d'études ISARA Lyon, novembre 1989.

BUFFIERE Myriam : Haïti ; l'enjeu de l'élevage porcin. Rapport de stage Université de Rennes I, 1991.

DELATE Jean-Jacques et coll. : Le retour du cochon traditionnel en Haïti, bilan de trois années de repeuplement. Porc magazine n°223.

DUCLOS Jean-Michel : Bilan zootechnique d'un élevage de porcs rustiques en milieu tropical. Mémoire de fin d'études ESA Angers, juin 1990.

FLAMENT Bertrand : Etude comparative des performances du porc rustique dans différents systèmes d'élevages en Haïti. Mémoire de fin d'études ISA Lille, octobre 1989.

GAUTHIER Jérôme : L'élevage porcin en Haïti. Mémoire de DESS de l'IEMVT, octobre 1991.

GUERIN Hubert et coll. : Appui au développement de la production porcine en Caraïbes ; étude préparatoire à la constitution d'un comité technique. Tome I, rapport de synthèse, juin 1993.

GUERIN Hubert : Appui à la production porcine en milieu rural : définition des thèmes prioritaires et esquisse d'un programme d'animation/évaluation en milieu paysan dans le cadre du volet R.D. du projet AFP. Rapport de mission, juin 1994.

Ministère de la Coopération : Notice d'information à l'usage des assistants techniques en Haïti, janvier 1991.

ROLLAND Béatrice : Présentation d'une enquête sur l'élevage porcin haïtien issu du repeuplement. Rapport de stage IEMVT, octobre 1987.

ZIEGELMEYER Matthieu : Diffusion et suivi de porcs rustiques sur la zone ouest de Jacmel. Rapport d'activités AFVP, mai 1991.

Annexes

1. Tableau Gènes rustiques

2. Tableau Impact du projet

3. Tableau Production des truies

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
1	1	1	1	1	2	2	1	12	1
1	1	1	1	1	3	2	2	1	2
1	1	1	1	1	2	3	2	1	1
2	1	2	2	1	2	3	2	1	1
2	1	2	2	1	3	3	2	1	2
2	1	2	2	1	2	3	2	1	1
2	1	2	2	2	2	3	2	1	1
3	1	1	3	1	3	3	2	1	2
3	1	1	3	1	3	3	2	1	2
3	1	1	3	1	3	3	2	1	2
3	1	1	3	1	3	2	1	12	1
4	1	1	2	1	2	3	4	0	1
4	1	1	2	1	2	1	3	0	1
4	1	1	2	1	1	1	3	0	1
4	1	1	2	2	3	2	1	12	2
5	1	1	2	1	2	3	4	0	1
5	1	1	2	1	3	2	1	12	2
5	1	1	2	1	1	1	3	0	3
5	1	1	2	1	1	1	3	0	3
5	1	1	2	1	1	1	3	0	3
5	1	1	2	1	1	1	3	0	3
5	1	1	2	1	1	1	3	0	3
6	1	2	3	1	3	2	1	12	2
6	1	2	3	1	3	2	1	12	2
6	1	2	3	1	3	2	1	12	2
7	1	2	2	1	1	3	2	1	2
7	1	2	2	1	1	2	2	1	1
8	1	2	1	1	1	3	2	1	1
8	1	2	1	1	1	2	2	1	1
8	1	2	1	1	2	3	2	1	1
9	1	2	1	1	2	3	2	1	1
9	1	2	1	1	2	2	2	1	1
10	1	2	3	2	2	3	3	0	1
10	1	2	3	1	1	2	2	1	1
10	1	2	3	2	1	1	3	0	1
11	1	2	3	2	2	2	2	1	1
11	1	2	3	1	1	3	2	1	1
12	1	2	1	2	1	2	4	0	2
12	1	2	1	1	1	2	4	0	2
13	1	2	1	2	2	3	2	1	1
14	1	1	3	1	2	2	1	2	1
14	1	1	3	2	3	3	4	18	2
14	1	1	3	1	3	2	3	0	2
14	1	1	3	1	1	2	3	0	1
14	1	1	3	1	3	2	2	2	2
14	1	1	3	1	1	3	2	2	1
14	1	1	3	1	2	3	2	2	1
15	1	1	3	1	2	3	2	2	1
15	1	1	3	1	2	3	3	0	1
15	1	1	3	2	2	2	4	0	1
15	1	1	3	1	3	2	4	0	2
15	1	1	3	1	3	2	4	0	2

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
15	1	1	3	1	3	2	4	0	2
15	1	1	3	1	2	2	4	0	1
15	1	1	3	1	3	2	3	0	2
15	1	1	3	1	3	2	3	0	2
15	1	1	3	1	3	2	3	0	2
15	1	1	3	1	3	2	3	0	2
15	1	1	3	1	2	2	3	0	1
15	1	1	3	1	2	2	3	0	1
15	1	1	3	1	1	2	4	0	2
15	1	1	3	1	1	3	4	0	1
15	1	1	3	1	2	3	3	0	1
16	1	2	1	2	1	2	2	5	2
17	1	2	2	1	2	3	2	5	1
17	1	2	2	1	1	1	3	0	1
17	1	2	2	2	1	1	3	0	1
17	1	2	2	2	2	1	3	0	1
18	1	2	2	1	2	3	4	5	1
18	1	2	2	2	1	1	3	0	3
18	1	2	2	2	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	1	1	3	0	3
18	1	2	2	1	2	1	3	0	3
18	1	2	2	1	2	1	3	0	3
19	1	2	1	2	2	2	2	5	1
19	1	2	1	2	2	2	2	5	1
19	1	2	1	1	2	3	2	5	1
20	1	2	1	2	2	2	3	0	1
21	1	2	2	1	2	3	3	0	1
21	1	2	2	1	1	1	3	0	3
21	1	2	2	1	1	1	3	0	3
21	1	2	2	1	1	1	3	0	3
21	1	2	2	1	2	1	3	0	3
21	1	2	2	1	2	1	3	0	3
21	1	2	2	1	2	1	3	0	3
21	1	2	2	1	2	3	2	1	1
21	1	2	2	1	1	3	2	1	1
21	1	2	2	1	2	2	2	1	1
21	1	2	2	1	1	2	3	0	2
21	1	2	2	2	2	2	4	0	1
22	1	2	3	1	2	3	3	0	1
23	1	1	2	1	2	2	3	0	1
23	1	1	2	1	1	2	3	0	1
23	1	1	2	1	2	3	4	0	1
24	1	1	2	1	2	2	1	1	1
25	1	2	2	1	2	2	2	1	1
25	1	2	2	1	1	2	2	1	1
25	1	2	2	2	1	2	2	1	1
25	1	2	2	2	2	2	2	1	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
26	1	1	2	1	3	2	2	2	2
27	1	2	1	2	3	2	2	2	2
27	1	2	1	1	3	3	2	2	2
28	1	1	1	1	1	3	2	2	1
28	1	1	1	1	2	2	1	3	1
29	1	2	1	1	3	2	2	3	2
30	1	2	3	1	2	2	3	0	1
30	1	2	3	1	2	2	3	0	1
31	1	2	1	2	2	2	3	0	1
32	1	2	1	1	2	3	4	0	1
32	1	2	1	1	2	1	3	0	3
32	1	2	1	1	2	1	3	0	3
32	1	2	1	1	2	1	3	0	3
32	1	2	1	1	1	1	3	0	3
32	1	2	1	1	1	1	3	0	3
32	1	2	1	1	1	1	3	0	3
33	1	2	1	1	3	2	2	2	2
33	1	2	1	1	2	2	3	0	1
33	1	2	1	1	2	3	2	2	1
34	1	1	3	1	1	3	4	0	1
34	1	1	3	1	2	2	1	18	1
35	1	1	2	1	2	2	1	18	1
36	1	1	1	1	2	3	2	2	1
36	1	1	1	1	1	2	3	0	1
37	1	1	2	1	2	2	1	18	1
38	1	2	3	1	1	2	2	1	1
39	1	2	2	2	2	2	2	5	1
40	1	2	2	1	1	2	2	8	2
40	1	2	2	1	1	2	2	8	2
40	1	2	2	1	2	3	3	0	1
40	1	2	2	2	1	1	3	0	3
40	1	2	2	1	2	1	3	0	3
40	1	2	2	1	1	1	3	0	3
41	1	2	3	1	2	2	1	12	1
42	1	1	3	1	1	3	2	10	1
42	1	1	3	1	1	2	1	12	1
42	1	1	3	1	1	3	3	0	1
42	1	1	3	1	1	3	3	0	1
42	1	1	3	2	1	3	3	0	1
43	1	2	2	1	1	3	2	10	2
43	1	2	2	2	3	2	1	14	2
44	1	2	3	2	3	3	2	1	2
44	1	2	3	1	2	3	3	0	1
44	1	2	3	1	2	2	3	0	1
44	1	2	3	1	2	2	3	0	1
44	1	2	3	1	1	2	3	0	2
45	1	1	3	1	2	2	1	16	1
45	1	1	3	1	1	2	1	16	1
45	1	1	3	1	2	3	3	0	1
46	1	1	1	1	2	2	1	18	1
47	1	1	2	1	1	2	1	18	1
47	1	1	2	1	2	2	1	18	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
48	1	1	2	2	2	3	3	0	1
48	1	1	2	1	1	2	3	0	1
48	1	1	2	2	1	2	3	0	1
48	1	1	2	2	2	3	3	0	1
49	1	2	1	1	2	2	1	16	1
50	1	1	3	1	2	2	1	16	1
50	1	1	3	1	2	3	2	1	1
50	1	1	3	1	1	2	3	0	2
50	1	1	3	1	1	3	3	0	1
50	1	1	3	2	1	3	3	0	1
51	1	2	1	1	2	2	1	18	1
52	1	1	1	2	2	2	1	16	1
53	1	1	2	1	3	2	1	14	2
53	1	1	2	1	1	2	3	0	2
53	1	1	2	2	2	3	3	0	1
54	1	2	1	1	3	3	2	2	2
54	1	2	1	1	1	3	2	2	2
55	1	2	1	1	3	2	1	2	2
55	1	2	1	1	3	2	1	2	2
56	1	1	1	1	3	3	2	2	2
56	1	1	1	2	1	2	2	2	2
56	1	1	1	1	1	2	2	2	2
57	1	1	3	2	3	3	3	0	2
57	1	1	3	2	3	3	3	0	2
57	1	1	3	2	2	3	3	0	2
57	1	1	3	2	2	3	3	0	2
57	1	1	3	2	2	3	3	0	2
58	1	2	1	1	3	3	2	2	2
59	1	1	3	1	1	3	2	2	2
60	1	2	2	2	2	2	3	0	1
60	1	2	2	1	2	3	3	0	1
60	1	2	2	1	2	2	3	0	1
61	1	2	1	2	3	3	1	2	2
62	1	2	1	2	2	3	4	0	1
63	1	2	2	2	2	2	3	0	1
63	1	2	2	1	3	2	3	0	2
63	1	2	2	1	1	2	4	0	2
64	1	1	3	1	3	2	1	2	2
64	1	1	3	2	3	3	4	0	2
64	1	1	3	2	3	3	4	0	2
65	1	1	2	1	3	3	1	2	2
65	1	1	2	1	3	3	1	2	2
65	1	1	2	2	2	3	6	0	1
66	1	1	3	1	2	3	3	0	1
66	1	1	3	1	2	3	3	0	1
66	1	1	3	1	2	1	3	0	3
66	1	1	3	1	2	1	3	0	3
66	1	1	3	1	2	1	3	0	3
66	1	1	3	1	2	1	3	0	3
66	1	1	3	1	1	1	3	0	3
66	1	1	3	1	1	1	3	0	3
67	1	2	1	1	2	2	4	0	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
67	1	2	1	1	3	2	3	0	2
68	1	2	1	1	3	2	3	0	2
69	1	2	1	1	3	2	2	5	2
70	1	2	3	1	2	2	1	6	1
70	1	2	3	1	2	2	1	6	1
70	1	2	3	1	3	2	1	6	2
70	1	2	3	2	2	2	3	0	1
70	1	2	3	2	2	3	3	0	1
71	1	2	3	1	1	2	1	5	1
71	1	2	3	1	2	2	1	5	1
72	1	2	2	1	2	2	3	0	1
73	1	1	3	1	3	3	1	8	2
73	1	1	3	1	3	3	1	8	2
74	1	2	2	1	2	2	3	0	1
74	1	2	2	2	1	2	3	0	2
74	1	2	2	2	2	3	4	0	1
74	1	2	2	1	2	2	1	8	1
75	1	2	1	2	1	2	2	5	2
75	1	2	1	1	3	2	2	0	2
76	1	1	1	1	2	3	4	0	1
76	1	1	1	2	2	2	3	0	1
77	1	2	2	1	3	2	1	8	2
77	1	2	2	1	1	3	2	6	2
77	1	2	2	1	2	2	3	0	1
78	1	1	3	1	1	3	2	5	1
78	1	1	3	1	2	3	3	0	1
78	1	1	3	1	2	1	3	0	1
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	2	3	1	8	1
78	1	1	3	1	2	1	3	0	1
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	1	1	3	0	3
78	1	1	3	1	2	3	3	0	1
78	1	1	3	1	1	2	1	8	1
79	1	1	3	1	1	3	3	0	1
79	1	1	3	1	2	2	1	8	1
79	1	1	3	1	2	2	3	0	1
79	1	1	3	1	2	3	3	0	1
80	1	1	1	1	3	2	1	8	2
81	1	2	1	2	2	3	2	5	1
81	1	2	1	1	3	2	1	8	2
81	1	2	1	1	2	2	3	0	1
82	1	2	1	1	3	3	3	0	2
83	1	2	2	1	3	3	1	8	2
83	1	2	2	1	1	2	1	8	1
83	1	2	2	1	3	2	1	8	2
83	1	2	2	1	1	3	2	5	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
83	1	2	2	1	2	3	2	5	1
84	1	2	1	1	3	2	4	0	2
84	1	2	1	1	3	3	2	3	2
85	1	2	2	1	2	2	1	12	1
85	1	2	2	1	2	3	2	2	1
85	1	2	2	1	2	3	2	2	1
85	1	2	2	1	1	2	3	0	1
85	1	2	2	1	1	2	3	0	1
85	1	2	2	1	1	2	3	0	1
85	1	2	2	1	1	2	3	0	1
85	1	2	2	1	2	2	3	0	1
86	1	2	2	2	2	3	3	0	1
86	1	2	2	2	1	2	3	0	1
86	1	2	2	1	1	2	3	0	1
86	1	2	2	2	2	2	3	0	1
86	1	2	2	2	2	2	3	0	1
86	1	2	2	2	2	2	3	0	1
86	1	2	2	1	2	2	3	0	1
86	1	2	2	1	2	2	3	0	1
87	1	2	1	1	2	3	3	0	1
88	1	2	1	1	2	3	2	3	2
89	1	1	3	1	2	3	2	8	1
90	1	2	3	1	3	2	1	12	2
90	1	2	3	2	3	3	2	2	2
90	1	2	3	1	2	2	2	2	1
91	1	2	1	2	2	3	3	0	1
91	1	2	1	2	1	1	3	0	1
91	1	2	1	1	1	1	3	0	1
91	1	2	1	1	1	1	3	0	1
92	1	1	2	1	2	3	1	14	1
92	1	1	2	1	3	2	2	5	2
93	1	1	1	1	1	3	1	12	1
93	1	1	1	1	2	2	3	0	1
93	1	1	1	2	3	3	2	3	2
94	1	1	2	2	3	3	2	2	2
94	1	1	2	1	2	3	2	2	1
94	1	1	2	1	1	1	3	0	3
94	1	1	2	2	1	1	3	0	3
94	1	1	2	2	1	1	3	0	3
94	1	1	2	1	2	1	3	0	3
94	1	1	2	1	2	1	3	0	3
94	1	1	2	1	2	1	3	0	3
94	1	1	2	1	2	1	3	0	3
94	1	1	2	2	2	1	3	0	3
94	1	1	2	2	2	1	3	0	3
95	1	1	3	1	2	3	3	0	1
95	1	1	3	2	2	2	3	0	1
96	1	1	2	2	2	3	2	1	1
96	1	1	2	2	3	2	3	0	2
96	1	1	2	1	2	2	3	0	1
97	1	1	3	2	2	2	4	1	2
97	1	1	3	1	1	2	3	1	2

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
97	1	1	3	1	1	2	3	1	2
97	1	1	3	1	2	2	4	1	1
97	1	1	3	1	2	2	4	1	1
97	1	1	3	1	3	3	3	0	2
97	1	1	3	1	2	3	3	0	2
97	1	1	3	2	2	3	3	0	1
97	1	1	3	2	2	3	3	0	1
97	1	1	3	2	2	2	4	1	1
97	1	1	3	1	3	3	3	0	2
98	1	2	3	1	3	3	2	1	2
98	1	2	3	1	2	2	2	1	1
98	1	2	3	1	2	2	1	12	1
98	1	2	3	1	3	2	2	1	2
98	1	2	3	2	2	3	3	0	1
98	1	2	3	2	2	3	3	0	1
98	1	2	3	1	3	2	3	0	2
98	1	2	3	2	2	2	2	1	1
98	1	2	3	2	3	3	2	1	2
98	1	2	3	2	3	2	3	0	2
98	1	2	3	2	3	2	3	0	2
98	1	2	3	2	2	2	3	0	1
99	1	2	3	2	2	3	3	0	1
99	1	2	3	2	2	3	4	0	1
99	1	2	3	1	1	2	2	5	2
99	1	2	3	1	1	2	2	5	2
100	1	2	1	1	3	3	2	4	2
101	1	1	1	1	2	2	3	0	1
101	1	1	1	1	2	2	3	0	1
102	1	1	1	2	2	2	2	4	1
102	1	1	1	2	1	2	2	4	1
102	1	1	1	1	2	2	2	4	1
103	1	1	2	1	3	3	4	1	2
103	1	1	2	1	3	3	4	1	2
104	1	2	2	1	2	2	3	0	1
104	1	2	2	1	3	2	3	0	2
104	1	2	2	1	2	2	3	0	1
104	1	2	2	1	3	2	3	0	2
105	1	2	1	1	2	2	3	0	1
106	1	1	1	2	2	2	3	0	1
106	1	1	1	1	1	2	3	0	1
106	1	1	1	1	3	3	1	3	2
107	1	2	1	1	1	3	4	0	1
107	1	2	1	1	2	2	1	3	1
107	1	2	1	1	2	2	4	0	1
107	1	2	1	1	2	3	2	5	1
108	1	2	1	1	3	3	3	0	2
108	1	2	1	1	2	3	2	5	1
109	1	2	1	1	2	3	3	0	1
110	1	2	1	2	2	3	3	0	1
110	1	2	1	2	2	2	3	0	1
110	1	2	1	1	1	2	4	1	2
110	1	2	1	1	2	2	3	0	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
111	1	2	1	1	3	3	2	3	2
111	1	2	1	1	2	3	2	3	1
112	1	2	1	1	2	3	3	0	1
112	1	2	1	1	1	2	3	0	1
113	1	1	2	1	2	3	4	0	1
113	1	1	2	1	2	1	3	0	1
113	1	1	2	1	2	1	3	0	1
113	1	1	2	1	1	1	3	0	1
113	1	1	2	1	1	1	3	0	1
113	1	1	2	1	1	1	3	0	1
113	1	1	2	2	2	3	2	5	1
113	1	1	2	2	1	2	3	0	1
113	1	1	2	1	2	2	3	0	1
113	1	1	2	2	2	2	1	4	1
113	1	1	2	1	3	2	1	4	2
114	1	1	1	2	2	3	2	3	1
114	1	1	1	2	1	2	3	0	1
114	1	1	1	1	2	3	3	0	1
115	1	1	2	1	1	3	1	4	1
115	1	1	2	1	2	3	1	4	1
116	1	2	3	1	3	2	1	3	2
116	1	2	3	1	2	2	1	3	1
117	1	2	1	1	2	3	3	0	1
118	1	1	3	1	1	3	4	1	1
118	1	1	3	1	2	3	2	5	1
119	1	2	1	2	2	2	3	0	1
120	1	2	1	1	1	3	4	1	2
121	1	1	2	1	2	3	3	0	1
121	1	1	2	2	1	3	3	0	1
122	1	1	2	2	2	3	2	5	1
122	1	1	2	2	1	2	3	0	1
122	1	1	2	2	2	2	3	0	1
123	1	2	2	1	2	3	2	5	1
123	1	2	2	2	2	1	3	0	3
123	1	2	2	2	1	1	3	0	3
123	1	2	2	1	2	1	3	0	3
123	1	2	2	1	1	1	3	0	3
123	1	2	2	1	1	1	3	0	3
123	1	2	2	1	2	2	2	5	1
123	1	2	2	1	1	2	2	5	1
123	1	2	2	1	1	2	2	5	1
123	1	2	2	2	2	3	2	5	1
123	1	2	2	2	1	2	2	5	1
124	1	2	1	1	2	3	4	1	1
124	1	2	1	2	1	1	3	0	1
124	1	2	1	2	2	1	3	0	1
125	1	2	1	2	2	3	4	0	1
126	1	1	1	1	1	3	4	0	1
127	1	1	1	2	2	3	4	1	1
127	1	1	1	1	1	2	3	0	2
127	1	1	1	2	1	2	3	0	1
128	1	1	1	1	2	3	4	12	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
129	1	1	1	2	2	3	4	0	1
130	1	2	1	1	2	3	2	2	1
130	1	2	1	1	2	2	2	2	1
131	1	2	1	1	2	2	2	1	1
132	1	2	3	1	1	2	1	1	1
132	1	2	3	1	2	2	1	1	1
133	2	1	2	1	2	3	1	6	1
133	2	1	2	1	1	3	3	0	1
133	2	1	2	1	2	3	3	0	1
133	2	1	2	1	2	2	3	0	1
134	2	1	3	2	2	3	3	0	1
134	2	1	3	1	2	1	3	0	1
134	2	1	3	2	1	1	3	0	1
134	2	1	3	1	2	1	3	0	1
134	2	1	3	1	2	1	3	0	1
134	2	1	3	2	1	1	3	0	1
134	2	1	3	2	1	1	3	0	1
134	2	1	3	2	1	1	3	0	1
134	2	1	3	2	1	1	3	0	1
135	2	1	3	2	2	2	3	0	1
136	2	1	3	1	2	3	4	0	1
136	2	1	3	1	1	2	3	0	1
136	2	1	3	1	1	2	3	0	1
136	2	1	3	1	1	2	3	0	1
136	2	1	3	1	1	1	3	0	1
136	2	1	3	1	1	1	3	0	1
136	2	1	3	1	2	1	3	0	1
136	2	1	3	1	2	1	3	0	1
136	2	1	3	1	2	1	3	0	1
136	2	1	3	1	2	1	3	0	1
137	2	1	3	1	1	2	3	0	1
137	2	1	3	1	1	2	3	0	1
137	2	1	3	1	3	3	3	0	2
137	2	1	3	1	2	3	3	0	1
137	2	1	3	1	3	2	4	0	2
137	2	1	3	1	2	2	4	0	1
138	2	1	1	1	3	2	3	0	2
138	2	1	1	2	1	2	3	0	1
138	2	1	1	2	2	3	3	0	1
139	2	2	1	1	2	3	4	0	1
140	2	2	2	1	2	3	4	1	2
141	2	2	1	2	1	2	4	0	1
141	2	2	1	1	1	2	4	0	1
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3
142	2	1	2	1	1	2	3	0	3

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
142	2	1	2	1	2	2	3	0	3
142	2	1	2	1	2	2	3	0	3
142	2	1	2	1	2	3	3	0	1
142	2	1	2	2	2	3	4	0	1
143	2	1	2	1	2	2	4	0	1
143	2	1	2	1	3	2	4	0	2
143	2	1	2	2	2	2	4	0	1
144	2	2	1	1	2	2	3	0	1
144	2	2	1	1	2	2	3	0	1
145	2	2	2	1	2	3	4	0	1
145	2	2	2	1	2	1	3	0	1
145	2	2	2	1	2	1	3	0	1
145	2	2	2	1	2	1	3	0	1
145	2	2	2	1	2	1	3	0	1
145	2	2	2	1	2	1	3	0	1
146	2	1	2	1	2	3	3	0	1
147	2	1	3	1	2	3	1	10	1
147	2	1	3	1	2	2	3	0	1
147	2	1	3	1	1	3	3	0	1
147	2	1	3	1	2	3	1	10	1
147	2	1	3	1	1	2	3	0	1
147	2	1	3	1	1	2	3	0	1
147	2	1	3	1	1	2	3	0	1
147	2	1	3	1	1	2	3	0	1
147	2	1	3	1	1	2	3	0	1
148	2	1	3	1	1	2	3	0	1
148	2	1	3	1	1	3	3	0	1
148	2	1	3	1	2	2	3	0	1
148	2	1	3	1	2	2	3	0	1
148	2	1	3	1	2	2	3	0	1
148	2	1	3	1	2	3	1	10	1
148	2	1	3	1	2	2	3	0	1
148	2	1	3	1	2	2	3	0	1
149	2	1	1	1	2	2	3	0	1
150	2	1	2	1	3	3	3	0	2
150	2	1	2	1	2	2	3	0	1
151	2	1	3	1	3	2	1	7	2
151	2	1	3	1	3	3	1	7	2
152	2	1	3	1	2	3	1	7	2
153	2	1	3	2	1	3	3	0	1
153	2	1	3	1	2	3	3	0	1
154	2	1	2	1	2	3	1	7	1
154	2	1	2	1	1	3	3	0	1
155	2	1	1	1	1	3	3	0	1
156	2	2	1	2	2	3	4	3	1
157	2	2	3	1	2	3	4	8	1
157	2	2	3	1	2	1	3	0	1
157	2	2	3	1	2	1	3	0	1
157	2	2	3	1	2	1	3	0	1
157	2	2	3	1	2	1	3	0	1
157	2	2	3	1	3	2	1	6	2
157	2	2	3	1	2	2	3	0	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
157	2	2	3	1	1	2	3	0	1
157	2	2	3	1	2	3	1	6	1
158	2	2	3	2	2	3	3	0	1
158	2	2	3	1	1	3	1	7	1
158	2	2	3	2	2	3	2	20	1
158	2	2	3	2	3	2	3	0	2
158	2	2	3	2	3	2	3	0	2
158	2	2	3	1	3	2	3	0	2
158	2	2	3	1	3	2	3	0	2
158	2	2	3	1	2	2	3	0	1
158	2	2	3	1	2	2	3	0	1
158	2	2	3	1	2	2	3	0	1
159	2	2	2	1	2	2	3	0	1
159	2	2	2	1	2	2	3	0	1
159	2	2	2	1	2	2	3	0	1
159	2	2	2	1	1	2	3	0	1
160	2	2	2	1	3	2	3	0	1
160	2	2	2	1	3	2	3	0	1
160	2	2	2	1	1	2	3	0	1
160	2	2	2	1	2	2	3	0	1
160	2	2	2	2	3	3	1	7	2
160	2	2	2	1	2	2	3	0	1
160	2	2	2	1	2	2	3	0	1
160	2	2	2	1	2	2	3	0	1
160	2	2	2	1	2	3	1	7	1
161	2	2	2	1	2	2	4	2	1
161	2	2	2	2	2	2	3	0	1
162	2	2	2	1	2	2	3	0	1
162	2	2	2	1	2	2	3	0	1
162	2	2	2	2	2	2	3	0	1
162	2	2	2	1	2	3	4	0	2
163	2	1	2	2	2	3	3	0	1
163	2	1	2	2	2	2	3	0	1
163	2	1	2	2	2	2	3	0	1
163	2	1	2	2	2	2	3	0	1
163	2	1	2	2	2	2	3	0	1
163	2	1	2	2	1	2	3	0	1
163	2	1	2	2	1	2	3	0	1
163	2	1	2	1	2	2	4	0	1
163	2	1	2	1	1	2	3	0	1
164	2	1	3	1	1	2	3	0	1
164	2	1	3	1	3	2	3	0	2
164	2	1	3	1	1	3	3	0	1
164	2	1	3	1	2	3	4	1	2
164	2	1	3	1	1	3	3	0	1
164	2	1	3	1	2	3	3	0	1
164	2	1	3	1	2	1	3	0	3
164	2	1	3	1	2	1	3	0	3
164	2	1	3	1	2	1	3	0	3
164	2	1	3	1	1	1	3	0	3
165	2	1	1	2	2	3	4	0	1
166	2	1	1	1	2	3	3	0	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
166	2	1	1	1	1	2	3	0	1
166	2	1	1	1	1	2	3	0	1
166	2	1	1	1	2	2	3	0	1
166	2	1	1	1	3	2	3	0	2
167	2	1	2	1	2	3	1	5	1
168	2	1	3	1	2	3	3	0	1
168	2	1	3	1	1	2	3	0	1
169	2	1	2	1	2	3	3	0	2
169	2	1	2	2	2	3	2	5	1
169	2	1	2	1	2	2	3	0	1
170	2	2	2	1	2	3	3	0	1
170	2	2	2	1	2	1	3	0	1
170	2	2	2	1	2	1	3	0	1
170	2	2	2	1	1	1	3	0	1
171	2	2	2	1	2	3	4	0	1
171	2	2	2	1	2	2	3	0	1
171	2	2	2	1	2	3	4	2	1
171	2	2	2	1	2	2	3	0	1
172	2	2	1	1	1	2	3	0	1
172	2	2	1	2	2	2	3	0	1
173	2	2	2	2	3	3	4	2	2
174	2	2	1	1	2	3	3	0	1
175	2	2	1	1	2	3	3	0	1
175	2	2	1	1	1	1	3	0	1
175	2	2	1	1	1	1	3	0	1
175	2	2	1	1	1	1	3	0	1
175	2	2	1	1	2	1	3	0	1
176	2	2	1	1	2	2	3	0	1
177	2	2	2	1	1	3	4	0	2
177	2	2	2	1	2	3	4	0	1
177	2	2	2	1	1	2	3	0	1
178	2	1	3	1	2	3	1	30	1
178	2	1	3	1	3	3	3	0	2
178	2	1	3	1	3	3	3	0	2
178	2	1	3	1	3	3	3	0	2
179	2	1	3	1	1	3	3	0	1
180	2	1	2	1	2	2	3	0	1
181	2	1	3	1	2	3	1	30	1
181	2	1	3	2	2	1	3	0	3
181	2	1	3	2	2	1	3	0	3
181	2	1	3	2	1	1	3	0	3
181	2	1	3	1	1	1	3	0	3
181	2	1	3	1	1	1	3	0	3
181	2	1	3	1	2	1	3	0	3
181	2	1	3	1	2	1	3	0	3
182	2	1	2	2	2	3	4	0	1
182	2	1	2	1	3	2	1	32	2
182	2	1	2	2	3	2	1	32	2
183	2	1	1	1	3	2	4	0	2
183	2	1	1	1	2	3	4	0	1
184	2	1	2	1	3	3	4	0	2
184	2	1	2	2	3	3	4	0	2

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
185	2	1	2	1	2	3	3	0	1
185	2	1	2	1	3	2	3	0	2
186	2	1	3	1	2	3	1	40	1
187	2	2	2	1	3	2	4	0	2
187	2	2	2	1	2	2	4	0	1
188	2	2	1	2	2	2	4	0	1
188	2	2	1	1	1	2	4	0	1
188	2	2	1	1	2	2	4	0	1
189	2	2	2	1	2	3	4	0	1
189	2	2	2	1	1	3	4	0	1
189	2	2	2	1	2	1	3	0	3
189	2	2	2	1	2	1	3	0	3
190	2	2	2	1	3	3	1	30	2
190	2	2	2	1	2	2	4	0	1
190	2	2	2	2	1	2	4	0	1
191	2	2	1	1	3	2	3	0	2
191	2	2	1	1	3	2	3	0	1
192	2	2	1	1	2	2	2	3	1
192	2	2	1	1	2	2	2	5	1
193	2	2	1	1	1	2	3	0	1
193	2	2	1	1	1	3	4	3	2
194	2	2	3	1	3	2	1	35	2
194	2	2	3	1	3	2	1	35	2
194	2	2	3	1	3	2	1	35	2
194	2	2	3	1	3	2	1	35	2
194	2	2	3	1	3	2	1	35	2
194	2	2	3	1	3	2	1	35	2
194	2	2	3	1	2	2	4	0	1
195	2	2	2	1	2	3	3	0	1
195	2	2	2	1	2	3	3	0	1
195	2	2	2	1	2	1	3	0	3
195	2	2	2	1	2	1	3	0	3
195	2	2	2	1	2	1	3	0	3
195	2	2	2	1	2	1	3	0	3
195	2	2	2	1	2	1	3	0	3
195	2	2	2	1	1	1	3	0	3
195	2	2	2	1	1	1	3	0	3
195	2	2	2	1	1	1	3	0	3
195	2	2	2	1	3	2	3	0	2
196	2	2	1	1	3	3	4	0	2
196	2	2	1	1	2	3	2	3	1
197	2	1	1	2	2	3	1	16	1
197	2	1	1	1	2	2	3	0	1
197	2	1	1	1	1	2	3	0	1
198	2	1	3	1	1	3	3	0	1
198	2	1	3	1	1	2	3	0	1
199	2	1	3	2	2	3	3	0	1
199	2	1	3	1	2	1	3	0	3
199	2	1	3	1	2	1	3	0	3
199	2	1	3	1	2	1	3	0	3
199	2	1	3	2	1	1	3	0	3
199	2	1	3	2	1	1	3	0	3

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
199	2	1	3	2	1	1	3	0	3
200	2	1	3	2	2	3	3	0	1
200	2	1	3	2	3	2	3	0	2
201	2	1	3	1	2	3	1	16	1
201	2	1	3	1	2	3	3	0	1
202	2	1	2	1	2	3	3	0	1
202	2	1	2	1	2	1	3	0	3
202	2	1	2	1	2	1	3	0	3
202	2	1	2	1	2	1	3	0	3
202	2	1	2	1	1	1	3	0	3
202	2	1	2	1	2	3	4	0	1
203	2	1	2	1	2	3	2	2	1
203	2	1	2	1	1	2	3	0	1
203	2	1	2	1	2	2	3	0	1
204	2	2	2	1	2	3	1	17	1
204	2	2	2	1	2	2	3	0	1
205	2	2	3	2	2	3	3	0	1
205	2	2	3	2	2	2	3	0	1
206	2	2	3	1	2	3	4	0	1
206	2	2	3	2	2	1	3	0	3
206	2	2	3	2	1	1	3	0	3
206	2	2	3	1	1	1	3	0	3
206	2	2	3	1	1	1	3	0	3
206	2	2	3	1	1	1	3	0	3
206	2	2	3	1	2	1	3	0	3
207	2	2	3	2	2	3	4	1	1
207	2	2	3	1	2	3	2	2	1
207	2	2	3	1	2	2	3	0	1
207	2	2	3	2	3	1	3	0	3
207	2	2	3	1	2	1	3	0	3
207	2	2	3	1	2	1	3	0	3
207	2	2	3	1	1	1	3	0	3
207	2	2	3	2	1	2	3	0	1
207	2	2	3	1	2	2	3	0	1
208	2	2	3	1	3	3	4	0	2
208	2	2	3	1	3	2	3	0	2
208	2	2	3	1	3	2	3	0	2
209	2	1	2	1	3	2	3	0	2
210	2	1	1	1	2	3	1	31	1
211	2	1	3	2	3	3	1	25	2
211	2	1	3	1	3	3	1	25	2
211	2	1	3	1	3	3	1	25	2
212	2	1	3	1	2	3	3	0	1
212	2	1	3	1	2	1	3	0	3
212	2	1	3	1	2	1	3	0	3
212	2	1	3	1	2	1	3	0	3
212	2	1	3	2	1	1	3	0	3
212	2	1	3	2	1	1	3	0	2
212	2	1	3	2	2	3	3	0	1
212	2	1	3	1	1	1	3	0	3
213	2	1	2	1	3	3	1	30	2
213	2	1	2	1	2	2	4	1	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
214	2	1	2	1	2	3	1	32	1
214	2	1	2	2	1	2	4	1	1
215	2	2	1	1	3	3	4	1	2
216	2	2	2	1	3	3	4	1	2
216	2	2	2	1	3	3	1	31	2
217	2	2	3	1	3	3	2	10	2
217	2	2	3	1	3	3	2	10	2
217	2	2	3	1	2	2	2	10	1
217	2	2	3	1	1	2	2	10	1
218	2	2	1	2	2	3	3	0	1
219	2	2	3	1	3	3	4	1	2
219	2	2	3	2	3	2	4	2	2
220	2	1	3	1	2	3	4	2	1
220	2	1	3	1	3	3	1	7	2
220	2	1	3	1	3	3	1	7	2
220	2	1	3	1	2	1	3	0	3
220	2	1	3	1	2	1	3	0	3
220	2	1	3	1	2	1	3	0	3
220	2	1	3	1	2	1	3	0	3
220	2	1	3	1	2	1	3	0	3
220	2	1	3	1	1	1	3	0	3
220	2	1	3	1	1	1	3	0	3
220	2	1	3	1	1	1	3	0	3
220	2	1	3	1	1	1	3	0	3
221	2	1	2	2	2	3	3	0	1
221	2	1	2	1	2	2	3	0	1
222	2	1	3	1	3	2	4	1	2
222	2	1	3	1	2	2	3	0	1
222	2	1	3	1	2	2	3	0	1
223	2	1	2	1	2	3	3	0	1
224	2	1	1	1	3	3	1	8	2
225	2	1	1	1	2	3	3	0	1
226	2	1	3	1	2	3	1	4	1
226	2	1	3	1	3	2	3	0	2
226	2	1	3	1	1	3	3	0	1
226	2	1	3	1	2	2	3	0	1
226	2	1	3	1	1	2	3	0	1
227	2	1	3	1	1	3	3	0	1
227	2	1	3	1	2	2	3	0	1
227	2	1	3	1	1	2	3	0	1
227	2	1	3	1	2	2	3	0	1
228	2	2	1	1	2	3	4	0	1
229	2	2	1	1	2	3	1	6	1
229	2	2	1	1	2	1	3	0	1
230	2	2	2	1	2	3	1	7	1
230	2	2	2	1	2	3	1	7	1
230	2	2	2	1	3	2	3	0	2
230	2	2	2	1	1	2	3	0	1
230	2	2	2	1	1	2	3	0	1
230	2	2	2	1	2	2	3	0	1
231	2	2	1	1	2	3	4	1	1
231	2	2	1	1	1	2	3	0	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
232	2	1	1	2	2	3	3	0	1
233	2	1	3	1	2	2	3	0	1
233	2	1	3	2	2	2	3	0	1
233	2	1	3	2	2	3	4	0	1
234	2	1	2	1	2	3	4	0	1
234	2	1	2	2	1	1	3	0	3
234	2	1	2	2	1	1	3	0	3
234	2	1	2	1	2	1	3	0	3
235	2	1	3	1	2	3	3	0	1
236	2	1	2	1	3	3	1	20	2
236	2	1	2	1	2	3	1	20	1
237	2	2	1	1	2	3	3	0	1
237	2	2	1	1	2	1	3	0	3
237	2	2	1	1	2	1	3	0	3
237	2	2	1	1	2	1	3	0	3
237	2	2	1	1	2	1	3	0	3
238	2	2	1	2	2	3	3	0	1
238	2	2	1	2	1	2	3	0	1
238	2	2	1	2	2	2	3	0	1
239	2	2	2	1	2	3	4	0	1
239	2	2	2	1	3	3	3	0	2
239	2	2	2	1	2	3	3	0	1
239	2	2	2	1	1	2	3	0	1
239	2	2	2	1	1	2	3	0	1
240	2	2	1	1	2	2	3	0	1
240	2	2	1	1	1	2	3	0	1
241	2	1	3	2	2	2	4	0	1
241	2	1	3	1	2	2	4	0	1
241	2	1	3	2	2	3	4	0	1
241	2	1	3	2	1	1	3	0	3
241	2	1	3	2	1	1	3	0	3
241	2	1	3	2	1	1	3	0	3
241	2	1	3	1	1	1	3	0	3
242	2	1	2	2	2	3	3	0	1
243	2	1	1	2	2	3	3	0	1
244	2	1	3	1	2	3	1	20	1
245	2	1	2	1	2	3	3	0	1
245	2	1	2	1	1	2	3	0	1
245	2	1	2	1	1	2	3	0	1
246	2	1	2	1	1	3	3	0	1
246	2	1	2	1	1	2	3	0	1
246	2	1	2	1	2	2	3	0	1
246	2	1	2	1	2	3	3	0	1
246	2	1	2	1	2	3	1	10	1
246	2	1	2	1	2	3	3	0	1
246	2	1	2	1	2	2	3	0	1
246	2	1	2	1	2	2	3	0	1
246	2	1	2	1	2	2	3	0	1
246	2	1	2	1	1	2	3	0	1
246	2	1	2	1	1	2	3	0	1
246	2	1	2	1	1	2	3	0	1
247	2	2	1	1	2	3	1	7	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
248	2	1	3	2	3	3	3	0	2
248	2	1	3	1	1	2	3	0	1
249	2	1	1	1	2	2	4	0	1
249	2	1	1	1	2	3	3	0	1
249	2	1	1	1	2	2	3	0	1
249	2	1	1	1	2	2	3	0	1
250	2	1	3	1	2	3	2	2	1
250	2	1	3	1	1	1	3	0	3
250	2	1	3	1	2	1	3	0	3
250	2	1	3	1	1	3	3	0	1
250	2	1	3	1	2	2	3	0	1
251	2	1	2	1	2	3	1	5	1
252	2	1	3	1	2	2	4	1	1
252	2	1	3	1	2	3	4	3	1
252	2	1	3	1	3	3	4	2	2
252	2	1	3	2	1	3	3	0	1
252	2	1	3	2	2	3	4	4	1
252	2	1	3	2	2	2	3	0	1
252	2	1	3	2	2	2	3	0	1
252	2	1	3	2	2	1	3	0	3
252	2	1	3	2	2	1	3	0	3
252	2	1	3	2	2	1	3	0	3
252	2	1	3	2	1	1	3	0	3
252	2	1	3	2	1	1	3	0	3
253	2	2	1	1	2	3	4	10	1
253	2	2	1	1	1	2	3	0	1
254	2	2	3	1	2	3	4	1	1
254	2	2	3	1	1	3	2	1	1
255	2	2	3	1	2	3	1	6	1
256	2	2	2	1	2	2	4	1	1
257	2	2	1	1	2	3	4	0	1
258	2	2	1	1	1	2	3	0	1
258	2	2	1	2	2	2	3	0	1
259	2	2	1	1	2	3	4	0	1
260	2	2	1	2	2	2	4	0	1
260	2	2	1	1	1	2	4	0	1
261	2	1	1	1	1	2	4	0	2
261	2	1	1	1	1	2	4	0	1
262	2	1	3	1	1	3	3	0	1
262	2	1	3	1	1	2	3	0	1
263	2	1	1	1	2	3	2	10	1
264	2	1	2	2	2	3	4	0	1
265	2	1	2	1	2	3	1	40	1
265	2	1	2	1	3	2	3	0	2
266	2	1	2	1	2	3	2	7	1
267	2	1	3	1	2	2	4	1	1
268	2	1	3	1	2	3	2	15	1
268	2	1	3	1	1	1	3	0	3
268	2	1	3	1	1	1	3	0	3
268	2	1	3	1	2	1	3	0	3
268	2	1	3	1	2	1	3	0	3
268	2	1	3	1	2	1	3	0	3

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
268	2	1	3	1	2	2	3	0	1
268	2	1	3	1	2	3	3	0	1
268	2	1	3	1	2	3	4	10	1
268	2	1	3	1	1	2	4	0	1
269	2	1	3	1	2	2	3	0	1
270	2	2	2	1	2	3	3	0	1
270	2	2	2	1	2	3	3	0	1
270	2	2	2	1	3	2	3	0	2
271	2	2	1	1	2	2	2	8	1
272	2	2	1	1	1	2	3	0	1
272	2	2	1	1	1	2	3	0	1
272	2	2	1	1	2	2	3	0	1
272	2	2	1	1	2	2	3	0	1
273	2	2	1	1	3	3	4	0	2
274	2	2	2	1	2	3	4	0	1
274	2	2	2	1	1	2	4	0	1
275	2	2	2	1	2	2	1	40	1
276	2	2	1	1	2	2	4	1	1
276	2	2	1	1	2	2	4	1	1
277	2	2	2	1	3	3	4	0	2
278	2	1	2	2	1	1	3	0	3
278	2	1	2	2	1	1	3	0	3
278	2	1	2	2	2	1	3	0	3
278	2	1	2	1	1	1	3	0	3
278	2	1	2	1	1	1	3	0	3
278	2	1	2	1	1	1	3	0	3
278	2	1	2	1	2	1	3	0	3
278	2	1	2	1	2	1	3	0	3
278	2	1	2	1	2	1	3	0	3
278	2	1	2	2	2	3	3	0	3
278	2	1	2	1	2	3	1	25	1
279	2	1	2	1	2	3	4	1	1
279	2	1	2	1	2	1	3	0	3
279	2	1	2	1	2	1	3	0	3
280	2	1	1	2	2	3	3	0	1
280	2	1	1	1	2	3	3	0	1
280	2	1	1	1	2	2	3	0	1
281	2	1	3	1	3	3	3	0	2
281	2	1	3	1	2	3	4	0	1
281	2	1	3	1	2	3	3	0	1
281	2	1	3	2	2	1	3	0	3
281	2	1	3	2	2	1	3	0	3
281	2	1	3	1	1	1	3	0	3
281	2	1	3	1	1	1	3	0	3
281	2	1	3	1	1	2	3	0	1
282	2	1	3	1	2	3	1	25	1
282	2	1	3	2	2	3	3	0	1
282	2	1	3	1	2	3	1	25	1
282	2	1	3	1	2	3	3	0	1
282	2	1	3	2	2	2	3	0	1
282	2	1	3	2	2	2	3	0	1
282	2	1	3	1	2	2	3	0	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
282	2	1	3	1	1	2	3	0	1
282	2	1	3	1	1	2	3	0	1
282	2	1	3	1	1	2	3	0	1
282	2	1	3	1	1	2	3	0	1
283	2	1	3	1	2	2	3	0	1
283	2	1	3	2	2	3	4	0	1
283	2	1	3	1	1	2	3	0	1
283	2	1	3	1	2	3	4	0	1
283	2	1	3	1	1	2	3	0	1
284	2	1	3	1	2	3	3	0	1
284	2	1	3	1	1	2	4	2	1
284	2	1	3	1	2	2	4	2	1
285	2	1	1	1	2	3	1	15	1
286	2	2	2	1	2	3	3	0	1
286	2	2	2	2	1	1	3	0	3
286	2	2	2	2	2	1	3	0	3
286	2	2	2	1	2	1	3	0	3
286	2	2	2	1	2	1	3	0	3
286	2	2	2	1	1	2	3	0	1
286	2	2	2	1	1	2	3	0	1
286	2	2	2	1	1	3	4	0	1
287	2	2	1	1	2	2	4	0	1
288	2	2	1	1	2	3	3	0	1
288	2	2	1	1	2	3	3	0	1
288	2	2	1	2	2	2	3	0	1
289	2	2	3	1	2	3	3	0	1
289	2	2	3	1	2	3	2	10	1
289	2	2	3	1	2	2	3	0	1
289	2	2	3	1	2	2	3	0	1
290	2	1	1	1	2	2	4	0	1
291	2	1	3	1	2	3	1	15	1
291	2	1	3	1	3	2	3	0	2
291	2	1	3	1	1	3	3	0	2
292	2	1	3	1	2	2	4	0	1
292	2	1	3	1	2	2	4	0	1
293	2	1	1	1	2	3	1	15	1
294	2	1	3	1	3	3	4	0	2
294	2	1	3	1	2	2	4	0	1
294	2	1	3	1	3	2	4	0	2
294	2	1	3	1	3	2	4	0	2
295	2	2	2	1	2	3	4	0	1
295	2	2	2	1	1	2	3	0	1
295	2	2	2	1	2	2	3	0	1
296	2	2	2	1	3	3	2	15	2
296	2	2	2	1	2	3	2	18	1
296	2	2	2	1	1	2	3	0	1
296	2	2	2	1	1	2	3	0	1
297	2	2	1	1	2	3	4	1	1
297	2	2	1	1	2	2	3	0	1
297	2	2	1	1	2	2	3	0	1
298	2	2	1	1	2	3	4	0	1
298	2	2	1	1	1	2	3	0	2

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
298	2	2	1	1	2	2	3	0	1
299	2	2	1	1	2	3	4	0	1
299	2	2	1	1	2	2	3	0	1
300	2	2	2	1	2	2	4	0	1
300	2	2	2	1	2	2	4	0	1
301	2	1	3	1	3	3	4	2	2
301	2	1	3	1	1	3	3	0	1
301	2	1	3	1	2	3	4	1	1
301	2	1	3	1	1	2	3	0	1
301	2	1	3	1	1	2	3	0	1
301	2	1	3	1	2	2	3	0	1
301	2	1	3	2	1	2	3	0	1
301	2	1	3	2	2	3	3	0	1
302	2	1	3	2	2	3	3	0	1
302	2	1	3	1	2	3	3	0	1
302	2	1	3	1	1	2	3	0	1
303	2	1	3	1	2	3	3	0	1
303	2	1	3	1	2	1	3	0	3
303	2	1	3	1	2	3	1	7	1
303	2	1	3	2	2	1	3	0	3
303	2	1	3	2	1	1	3	0	3
303	2	1	3	1	1	1	3	0	3
303	2	1	3	1	2	3	3	0	1
303	2	1	3	1	1	2	3	0	1
304	2	1	3	1	1	2	3	0	1
304	2	1	3	1	2	3	1	6	1
304	2	1	3	2	2	3	3	0	1
304	2	1	3	1	2	2	3	0	1
304	2	1	3	2	1	2	3	0	1
304	2	1	3	2	1	2	3	0	1
304	2	1	3	1	1	2	1	6	1
304	2	1	3	1	2	3	3	0	1
305	2	1	2	1	1	2	3	0	1
305	2	1	2	1	1	2	3	0	1
305	2	1	2	1	1	2	3	0	1
305	2	1	2	1	2	3	4	0	1
305	2	1	2	1	2	3	1	8	1
305	2	1	2	1	2	3	1	8	1
305	2	1	2	1	3	3	3	0	2
306	2	1	1	1	1	3	3	0	1
306	2	1	1	1	2	3	4	0	1
306	2	1	1	1	1	1	3	0	3
306	2	1	1	1	1	1	3	0	3
306	2	1	1	1	1	1	3	0	3
306	2	1	1	2	1	1	3	0	3
307	2	1	2	1	2	3	1	6	1
307	2	1	2	1	2	1	3	0	3
307	2	1	2	1	1	1	3	0	3
307	2	1	2	2	3	3	3	0	2
307	2	1	2	1	2	3	3	0	1
307	2	1	2	2	3	3	3	0	2
308	2	1	1	2	2	3	4	1	1

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
308	2	1	1	1	3	3	3	0	2
309	2	2	2	1	3	3	1	6	2
310	2	2	2	1	2	3	3	0	1
311	2	2	1	2	3	2	3	0	2
312	2	2	1	1	2	3	1	8	1
313	2	2	1	1	1	2	3	0	1
314	2	1	3	1	1	3	4	1	1
314	2	1	3	1	2	3	4	1	1
314	2	1	3	1	1	2	3	0	1
314	2	1	3	1	1	2	3	0	1
314	2	1	3	1	1	2	3	0	1
315	2	1	2	2	3	3	4	1	2
316	2	1	2	1	2	2	3	0	1
317	2	1	2	1	2	2	3	0	1
318	2	1	3	1	1	3	3	0	1
319	2	1	3	1	2	2	2	10	1
319	2	1	3	2	1	2	3	0	1
319	2	1	3	2	2	2	3	0	1
319	2	1	3	2	2	2	3	0	1
319	2	1	3	2	1	2	3	0	1
319	2	1	3	2	2	3	2	10	1
320	2	1	2	1	2	3	3	0	1
320	2	1	2	1	2	3	1	10	1
321	2	2	2	1	2	2	2	15	1
322	2	2	1	2	2	3	4	15	1
322	2	2	1	1	1	2	3	0	1
322	2	2	1	2	1	2	3	0	1
323	2	2	3	1	2	3	4	10	1
323	2	2	3	1	1	2	4	3	1
324	2	1	2	1	2	3	4	0	1
324	2	1	2	1	2	2	3	0	1
325	2	1	1	1	2	3	4	2	1
325	2	1	1	1	1	2	3	0	1
326	2	2	1	1	1	2	1	1	1
326	2	2	1	1	2	3	3	0	1
327	2	1	3	1	2	2	3	0	1
327	2	1	3	1	2	2	3	0	1
327	2	1	3	1	2	2	3	0	1
328	2	1	3	1	3	3	1	4	2
328	2	1	3	1	3	3	1	4	2
329	2	2	1	1	2	2	1	4	1
330	2	1	2	1	3	2	3	0	2
330	2	1	2	1	2	2	4	4	2
330	2	1	2	2	3	2	4	4	2
331	2	1	3	1	3	3	4	0	2
332	2	2	1	2	2	2	4	0	1
333	2	1	3	1	3	3	1	5	2
333	2	1	3	1	1	2	3	0	1
333	2	1	3	2	2	3	4	10	1
333	2	1	3	2	2	1	3	0	3
333	2	1	3	2	2	1	3	0	3
333	2	1	3	2	2	1	3	0	3

Tableau 1 : Gènes Rustiques

Ordre	Zone	Suivi	Type	Race	Sexe	Age	Orig.	Dist.	Dest.
333	2	1	3	2	2	1	3	0	3
333	2	1	3	2	2	1	3	0	3
333	2	1	3	2	2	2	3	0	1
333	2	1	3	1	3	2	1	5	2
334	2	2	2	1	3	2	1	4	2
334	2	2	2	1	3	2	1	4	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2
2	1	2	2	4	5	1	2	2	4	1	4	1	2	1	1	2
3	1	1	3	4	0	2	2	3	0	1	5	1	1	2	2	2
4	1	1	2	4	6	2	2	1	0	1	4	1	2	2	2	2
5	1	1	2	7	2	1	2	2	3	1	3	1	2	2	2	2
6	1	2	3	3	0	2	2	2	3	2	10	1	2	2	2	2
7	1	2	2	2	0	2	2	2	9	1	9	1	2	2	2	2
8	1	2	1	3	1	2	2	2	7	1	0	4	2	2	2	2
9	1	2	1	2	0	2	2	1	4	1	4	1	1	4	2	2
10	1	2	3	3	5	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2
11	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	4	2	2	2	2
12	1	2	1	2	0	2	2	1	7	1	2	4	1	4	2	2
13	1	2	1	1	1	2	2	2	7	1	4	1	2	2	2	1
14	1	1	3	7	6	1	1	2	8	1	12	1	2	2	2	2
15	1	1	3	16	5	1	1	2	4	2	8	2	2	4	2	2
16	1	2	1	1	0	2	2	2	5	1	2	4	2	4	2	2
17	1	2	2	4	0	2	2	1	5	1	2	4	1	4	2	2
18	1	2	2	11	0	2	2	1	7	1	4	1	1	2	2	2
19	1	2	1	3	1	1	2	4	3	1	5	3	2	2	2	2
20	1	2	1	1	0	2	2	2	4	1	2	4	2	4	2	3
21	1	2	2	12	5	1	2	2	9	1	4	1	1	2	2	2
22	1	2	3	1	1	1	2	1	0	2	4	1	1	4	2	2
23	1	1	2	3	0	2	2	4	4	1	5	3	1	4	2	2
24	1	1	2	1	0	2	2	2	5	1	4	4	1	4	2	1
25	1	2	2	4	0	2	2	2	3	1	14	1	2	4	2	2
26	1	1	2	1	0	2	2	2	3	1	3	1	1	4	2	2
27	1	2	1	2	5	1	2	2	7	1	6	4	2	4	2	2
28	1	1	1	2	0	2	2	2	4	1	3	1	1	4	2	2
29	1	2	1	1	0	2	2	2	3	1	2	3	1	2	2	2
30	1	2	3	2	0	2	2	9	6	1	10	4	1	4	2	2
31	1	2	1	1	0	2	2	4	5	1	3	1	2	2	2	2
32	1	2	1	7	0	2	2	2	9	1		4	1	4	2	2
33	1	2	1	3	0	2	2	2	7	1	2	1	2	2	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
34	1	2	3	2	0	2	2	5	5	2		4	1	4	2	3
35	1	1	2	1	3	1	2	2	6	2	2	3	2	2	1	2
36	1	1	1	2	1	1	2	2	5	1	2	4	2	2	2	2
37	1	1	2	1	6	1	2	2	7	2	2	4	1	4	1	1
38	1	2	3	1	0	2	2	2	5	1	2	3	2	2	1	2
39	1	2	2	1	0	2	2	3	5	1	2	4	2	2	2	2
40	1	2	2	6	5	2	2	5	7	1	5	1	2	2	2	2
41	1	2	3	1	0	2	2	2	3	2	5	1	2	1	2	2
42	1	1	3	5	1	1	2	2	4	2	10	3	2	1	2	2
43	1	2	2	2	3	1	2	2	0	2	6	1	1	4	2	3
44	1	2	3	5	1	1	2	3	1	2	12	1	2	2	2	2
45	1	1	3	3	0	2	2	3	4	2	8	1	2	2	2	3
46	1	1	1	1	0	2	2	1	0	1	13	1	2	2	2	2
47	1	1	2	2	0	2	2	2	6	1	2	1	2	2	2	2
48	1	1	2	4	3	2	2	2	5	1	4	3	2	4	2	2
49	1	2	1	1	0	2	2	1	1	1	4	1	1	2	2	2
50	1	1	3	5	1	1	2	2	4	1	6	1	2	1	2	2
51	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	18	1	2	2	2	2
52	1	1	1	1	0	2	2	2	3	1	7	1	2	2	2	2
53	1	1	2	3	5	1	2	2	4	1	2	2	1	4	2	2
54	1	2	1	2	0	2	2	2	3	1	6	1	1	2	2	3
55	1	2	1	2	0	2	2	2	7	1	7	3	2	2	2	2
56	1	1	1	3	3	2	2	3	7	1	2	1	1	4	2	2
57	1	1	3	5	0	2	2	3	4	1	4	1	2	4	2	2
58	1	2	1	1	6	2	2	2	6	1	2	4	1	4	2	2
59	1	1	3	1	0	2	2	2	6	1	10	3	1	2	2	2
60	1	2	2	3	3	1	2	4	9	1		4	2	4	2	3
61	1	2	1	1	0	2	2	3	7	1	6	1	1	4	2	2
62	1	2	1	1	6	1	2	2	3	1	6	1	2	2	2	2
63	1	2	2	3	5	1	2	2	3	1	6	1	1	2	2	2
64	1	1	3	3	0	2	2	2	6	2	7	1	2	2	2	2
65	1	1	2	3	0	2	2	2	9	1	4	1	2	4	2	2
66	1	1	3	8	0	2	2	2	7	2	4	4	2	4	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
67	1	2	1	2	4	1	2	3	6	1	10	1	2	2	2	4
68	1	2	1	1	0	2	2	3	3	1	7	1	2	4	2	2
69	1	2	1	1	0	2	2	1	0	1	7	1	2	4	2	3
70	1	2	3	5	1	1	1	8	0	2	8	3	1	1	2	2
71	1	2	3	2	0	2	2	5	3	1	27	1	2	1	2	2
72	1	2	2	1	1	1	2	2	4	1	4	4	1	4	2	1
73	1	1	3	2	0	2	2	3	2	2	20	3	1	1	2	3
74	1	2	2	4	3	1	2	2	6	1	3	1	2	2	2	2
75	1	2	1	2	1	1	2	2	3	1	15	1	2	2	2	1
76	1	1	1	2	3	2	2	2	5	1	10	1	2	2	2	2
77	1	2	2	3	5	1	2	2	3	1	6	1	2	4	2	2
78	1	1	3	15	5	1	2	2	2	1	10	1	2	4	2	2
79	1	1	3	4	5	1	1	2	4	1	6	1	2	2	2	2
80	1	1	1	1	0	2	2	2	4	1	5	4	2	4	2	2
81	1	2	1	3	5	1	2	2	0	1	15	1	2	4	2	2
82	1	2	1	1	3	1	2	2	0	1	10	1	2	2	2	2
83	1	2	2	5	2	1	2	2	4	1	7	1	2	4	2	2
84	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	3	1	4	2	2
85	1	2	2	8	0	2	2	4	4	1	6	2	2	2	2	2
86	1	2	2	8	1	1	2	2	7	1	9	4	2	2	2	2
87	1	2	1	1	1	1	2	2	8	1	4	3	2	1	2	2
88	1	2	1	1	0	2	2	3	2	1	1	3	2	2	2	2
89	1	1	3	1	0	2	2	2	8	2	2	4	2	2	2	2
90	1	2	3	3	0	2	2	2	3	2	5	2	2	2	2	2
91	1	2	1	4	2	2	2	2	5	1	5	1	2	2	2	2
92	1	1	2	2	5	1	2	2	4	2	5	2	2	2	2	2
93	1	1	1	3	0	2	2	3	4	1	12	2	2	3	2	2
94	1	1	2	11	0	2	2	3	2	1	5	2	2	2	2	2
95	1	1	3	2	6	1	2	3	4	2	4	2	2	1	2	2
96	1	1	2	3	0	2	2	2	4	1	3	1	2	1	2	2
97	1	1	3	11	0	2	2	3	1	2	15	2	2	2	2	3
98	1	2	3	12	1	1	2	2	0	2	3	1	2	2	2	2
99	1	2	3	4	2	1	1	2	5	2	10	2	2	1	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
100	1	2	1	1	0	2	2	2	5	1	3	1	1	4	2	4
101	1	1	1	2	5	1	2	2	3	1	7	1	2	4	2	2
102	1	1	1	3	0	2	2	4	0	1	10	1	2	1	2	3
103	1	1	2	2	1	1	2	2	6	1	12	1	2	4	2	2
104	1	2	2	4	5	1	2	2	7	1	11	1	1	4	2	2
105	1	2	1	1	6	2	2	3	6	1	22	1	1	4	2	2
106	1	1	1	3	1	2	2	4	4	1	6	3	2	4	2	2
107	1	2	1	4	5	1	2	2	6	1	16	1	2	2	2	2
108	1	2	1	2	5	1	2	3	3	1	7	1	1	4	2	2
109	1	2	1	1	2	1	2	3	2	1	6	1	2	2	2	2
110	1	2	1	4	2	1	2	2	2	1	8	2	2	2	2	2
111	1	2	1	2	0	2	2	2	3	1	5	1	1	4	2	2
112	1	2	1	2	1	1	2	2	3	1	5	1	2	2	2	2
113	1	1	2	11	5	1	2	2	8	1	7	1	2	1	2	2
114	1	1	1	3	0	2	2	2	3	1	4	3	1	2	2	2
115	1	1	2	2	5	2	2	3	6	1	7	1	2	2	2	2
116	1	2	3	2	3	1	2	2	7	2	5	1	2	2	2	2
117	1	2	1	1	0	2	2	2	5	1	2	1	2	2	2	1
118	1	1	3	2	0	2	2	4	6	1	3	1	2	2	2	2
119	1	2	1	1	0	2	2	3	6	1	0	4	2	2	2	1
120	1	2	1	1	0	2	2	2	1	1	0	4	1	4	2	2
121	1	1	2	2	0	2	2	2	3	1	2	1	2	4	2	2
122	1	1	2	3	5	1	2	2	4	1	8	1	2	2	2	2
123	1	2	2	11	6	1	2	2	5	1	4	1	2	4	2	2
124	1	2	1	3	0	2	2	5	2	1	5	1	1	4	2	3
125	1	2	1	1	0	2	2	2	6	1	8	1	2	1	2	1
126	1	1	1	1	0	2	2	2	3	1	3	4	1	4	2	3
127	1	1	1	3	0	2	2	2	8	1	3	1	1	1	2	2
128	1	1	1	1	0	2	2	2	8	1	0	4	1	4	2	2
129	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	4	2	3
130	1	2	1	2	6	1	2	2	8	1	10	1	2	2	2	2
131	1	2	1	1	0	2	2	2	5	1	0	4	1	4	2	2
132	1	2	3	2	0	2	2	2	5	2	6	1	2	1	2	3

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
133	2	1	2	4	0	2	2	2	4	1	4	3	2	2	2	2
134	2	1	3	9	0	2	2	3	6	2	12	3	2	2	2	2
135	2	1	3	1	0	2	2	1	5	1	8	1	2	2	2	2
136	2	1	3	10	0	2	2	3	2	1	6	3	2	2	2	2
137	2	1	3	6	0	2	2	3	1	1	10	3	1	2	2	2
138	2	1	1	3	0	2	2	2	6	1	3	3	1	2	2	2
139	2	2	1	1	0	2	2	1	3	1	0	4	2	2	2	2
140	2	2	2	1	0	2	2	1	4	2	1	4	1	2	2	2
141	2	2	1	2	0	2	2	2	4	1	2	1	2	2	2	2
142	2	1	2	13	0	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	2
143	2	1	2	3	1	1	2	2	8	1	4	1	1	2	2	2
144	2	2	1	2	0	2	2	2	4	1	2	4	2	2	2	2
145	2	2	2	6	0	2	2	1	3	1	0	4	2	2	2	2
146	2	1	2	1	0	2	2	2	4	1	3	1	1	2	2	2
147	2	1	3	9	0	2	1	2	3	2	15	3	1	3	2	2
148	2	1	3	8	2	1	2	2	6	1	20	3	1	2	2	2
149	2	1	1	1	3	2	1	2	2	1	3	4	1	2	2	1
150	2	1	2	2	0	2	2	1	1	2	0	4	2	2	2	2
151	2	1	3	2	0	2	2	1	3	1	10	1	2	2	2	2
152	2	1	3	1	3	2	2	1	0	2	0	4	2	2	2	2
153	2	1	3	2	0	2	2	2	2	2	0	4	2	1	2	2
154	2	1	2	2	0	2	2	2	5	1	3	4	2	2	2	2
155	2	1	1	1	0	2	2	5	5	1	2	3	2	1	2	2
156	2	2	1	1	0	2	2	3	11	1	6	4	1	2	2	2
157	2	2	3	9	0	2	2	2	4	1	6	2	2	1	2	2
158	2	2	3	10	0	2	2	4	10	2	6	1	1	2	2	2
159	2	2	2	4	0	2	2	2	3	1	5	2	1	3	2	2
160	2	2	2	9	0	2	2	1	4	1	6	2	1	2	2	2
161	2	2	2	2	0	2	2	1	5	2	2	4	1	2	2	2
162	2	2	2	4	0	2	2	5	7	1	20	1	2	2	2	2
163	2	1	2	9	3	2	2	5	5	1	4	3	2	3	2	1
164	2	1	3	10	3	1	2	6	1	1	7	2	2	2	2	2
165	2	1	1	1	0	2	2	2	3	1	0	4	2	2	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
166	2	1	1	5	0	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
167	2	1	2	1	0	2	2	2	3	1	0	4	1	2	2	2
168	2	1	3	2	0	2	2	2	3	2	6	3	1	4	2	2
169	2	1	2	3	3	2	2	2	1	1	0	4	1	2	2	2
170	2	2	2	4	0	2	2	2	6	1	2	2	2	2	2	2
171	2	2	2	4	0	2	2	3	4	1	0	4	1	3	2	2
172	2	2	1	2	0	2	2	3	4	1	0	4	1	4	2	2
173	2	2	2	1	0	2	2	3	2	2	0	4	2	2	2	2
174	2	2	1	1	0	2	2	3	6	1	3	1	1	4	2	2
175	2	2	1	5	0	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2
176	2	2	1	1	0	2	2	1	3	1	0	4	1	4	2	2
177	2	2	2	3	0	2	2	1	3	1	1	3	1	2	2	2
178	2	1	3	4	0	2	2	2	6	1	4	2	2	2	2	2
179	2	1	3	1	0	2	2	6	2	2	15	3	2	2	2	2
180	2	1	2	1	0	2	2	1	2	2	5	2	1	4	2	2
181	2	1	3	8	0	2	2	1	4	2	9	2	2	2	2	2
182	2	1	2	3	1	2	2	2	5	1	3	3	2	2	2	2
183	2	1	1	2	0	2	2	2	2	1	3	2	1	4	2	2
184	2	1	2	2	0	2	2	3	3	1	4	3	1	2	2	2
185	2	1	2	2	0	2	2	2	6	1	3	3	1	2	2	2
186	2	1	3	1	0	2	2	3	7	2	12	2	1	2	1	3
187	2	2	2	2	0	2	2	2	3	2	0	4	1	2	2	2
188	2	2	1	3	1	1	2	2	2	1	3	4	1	3	2	2
189	2	2	2	4	0	2	2	2	6	1	2	3	1	2	2	2
190	2	2	2	3	0	2	2	1	0	2	6	3	1	2	2	2
191	2	2	1	2	6	2	2	5	2	1	3	1	1	2	2	1
192	2	2	1	2	0	2	2	2	2	1	0	4	1	2	2	2
193	2	2	1	2	0	2	2	2	4	1	2	3	1	2	2	2
194	2	2	3	7	0	2	2	2	4	2	10	3	1	2	1	2
195	2	2	2	11	1	1	2	2	4	1	5	3	1	2	2	2
196	2	2	1	2	0	2	2	2	1	1	2	4	2	2	2	2
197	2	1	1	3	0	2	2	1	0	1	1	4	2	1	2	2
198	2	1	3	2	0	2	2	1	0	2	0	4	1	4	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
199	2	1	3	7	0	2	2	4	3	2	2	4	2	3	2	2
200	2	1	3	2	0	2	2	1	1	1	3	1	2	3	2	2
201	2	1	3	2	2	2	2	2	0	2	0	4	1	2	2	2
202	2	1	2	6	0	2	2	2	4	2	3	1	1	2	2	2
203	2	1	2	3	0	2	2	2	0	2	4	2	1	2	2	2
204	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
205	2	2	3	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
206	2	2	3	7	0	2	2	2	0	2	1	2	1	2	2	2
207	2	2	3	9	0	2	2	2	3	2	0	4	2	2	2	2
208	2	2	3	3	0	2	2	1	3	2	0	4	1	2	2	2
209	2	1	2	1	0	2	2	2	2	1	0	4	1	2	2	2
210	2	1	1	1	0	2	2	2	2	1	5	3	1	2	2	2
211	2	1	3	3	0	2	2	2	4	2	7	3	2	2	2	2
212	2	1	3	8	0	2	2	2	4	2	2	4	1	2	2	2
213	2	1	2	2	0	2	2	3	7	1	8	1	1	2	2	2
214	2	1	2	2	0	2	2	2	3	1	10	2	2	1	2	2
215	2	2	1	1	0	2	2	1	4	1	0	4	1	2	2	2
216	2	2	2	2	0	2	2	5	3	2	3	4	1	2	2	2
217	2	2	3	4	1	1	2	2	5	1	5	2	2	2	2	2
218	2	2	1	1	0	2	2	2	5	1	8	2	2	3	2	2
219	2	2	3	2	0	2	2	4	5	2	3	4	1	2	2	2
220	2	1	3	12	0	2	2	1	2	2	4	3	1	2	2	2
221	2	1	2	2	0	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2
222	2	1	3	3	0	2	2	2	3	1	3	1	2	1	2	2
223	2	1	2	1	0	2	2	2	3	1	0	4	2	2	2	2
224	2	1	1	1	0	2	2	2	0	2	0	4	2	2	2	2
225	2	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	4	1	2	2	2
226	2	1	3	5	6	2	2	2	4	1	9	2	1	2	2	2
227	2	1	3	4	0	2	2	1	3	2	8	4	1	2	2	2
228	2	2	1	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2
229	2	2	1	2	0	2	2	2	1	1	2	1	1	3	2	2
230	2	2	2	6	0	2	2	1	1	2	0	4	2	2	2	2
231	2	2	1	2	2	2	2	1	4	1	0	4	2	3	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
232	2	1	1	1	0	2	2	3	4	1	0	4	2	3	2	2
233	2	1	3	3	1	1	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2
234	2	1	2	4	0	2	2	1	0	1	0	4	1	2	2	2
235	2	1	3	1	0	2	2	2	1	1	12	1	2	2	2	2
236	2	1	2	2	0	2	2	2	3	1	3	2	1	4	2	2
237	2	2	1	5	0	2	2	2	1	1	4	1	1	2	2	2
238	2	2	1	3	0	2	2	2	0	1	3	1	2	2	2	2
239	2	2	2	5	0	2	2	2	7	1	1	3	1	2	2	2
240	2	2	1	2	0	2	2	2	0	1	0	4	1	2	2	2
241	2	1	3	7	0	2	2	4	2	2	6	1	2	2	2	2
242	2	1	2	1	1	2	2	2	6	1	2	2	1	4	2	2
243	2	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	4	2	2	2	2
244	2	1	3	1	0	2	2	1	0	1	0	4	1	4	2	2
245	2	1	2	3	0	2	2	2	4	2	6	1	1	2	2	2
246	2	1	2	12	0	2	2	2	2	1	10	3	2	2	2	2
247	2	2	1	1	0	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2
248	2	1	3	2	0	2	2	2	6	1	8	1	1	2	2	3
249	2	1	1	4	1	1	2	3	4	1	4	1	1	2	2	2
250	2	1	3	5	0	2	2	5	6	1	5	2	2	2	2	3
251	2	1	2	1	0	2	2	1	5	1	3	1	1	2	2	2
252	2	1	3	12	0	2	2	2	5	1	20	1	2	2	2	2
253	2	2	1	2	0	2	2	2	1	1	5	1	2	2	2	2
254	2	2	3	2	0	2	2	3	5	2	5	1	1	2	2	2
255	2	2	3	1	0	2	2	1	3	2	0	4	2	2	2	2
256	2	2	2	1	0	2	2	2	2	1	0	4	1	2	2	2
257	2	2	1	1	0	2	2	2	3	1	0	4	1	2	2	2
258	2	2	1	2	0	2	2	2	3	1	0	4	1	2	2	2
259	2	2	1	1	0	2	2	3	1	1	0	4	1	2	2	2
260	2	2	1	2	0	2	2	2	4	1	2	4	1	4	2	2
261	2	1	1	2	3	2	2	2	0	1	3	3	1	2	2	1
262	2	1	3	2	0	2	2	2	6	2	7	1	2	2	2	2
263	2	1	1	1	0	2	2	3	3	1	2	1	2	2	2	2
264	2	1	2	1	0	2	2	3	2	1	6	1	2	4	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
265	2	1	2	2	0	2	2	2	5	1	3	1	1	2	2	2
266	2	1	2	1	0	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2
267	2	1	3	1	0	2	2	2	4	2	4	1	2	2	2	2
268	2	1	3	10	0	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2
269	2	1	3	1	0	2	2	4	7	1	12	1	2	2	2	2
270	2	2	2	3	0	2	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2
271	2	2	1	1	0	2	2	2	3	1	0	4	1	4	2	2
272	2	2	1	4	0	2	2	2	0	1	1	3	1	2	2	2
273	2	2	1	1	0	2	2	2	3	1	4	4	1	2	2	2
274	2	2	2	2	0	2	2	3	3	1	0	4	1	2	2	2
275	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	0	4	2	4	2	2
276	2	2	1	2	0	2	2	3	3	1	4	2	1	2	2	2
277	2	2	2	1	0	2	2	1	0	2	0	4	1	2	2	2
278	2	1	2	11	0	2	2	2	0	1	0	4	2	2	2	2
279	2	1	2	3	0	2	2	2	0	1	0	4	2	2	2	2
280	2	1	1	3	3	2	2	3	1	1	5	3	1	2	2	2
281	2	1	3	8	1	2	2	3	2	1	25	1	1	2	2	2
282	2	1	3	11	0	2	2	2	2	2	6	4	1	2	2	2
283	2	1	3	5	3	2	2	2	6	1	10	1	1	2	2	2
284	2	1	3	3	0	2	1	2	3	2	18	4	1	2	2	2
285	2	1	1	1	0	2	2	2	1	1	7	3	1	2	2	2
286	2	2	2	8	0	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2
287	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	2	2	1	2	2	2
288	2	2	1	3	5	2	2	2	4	1	6	4	1	2	2	2
289	2	2	3	4	0	2	2	2	2	1	6	4	1	2	2	2
290	2	1	1	1	0	2	2	3	2	1	0	4	1	2	2	2
291	2	1	3	3	5	1	2	3	5	1	0	4	1	2	2	2
292	2	1	3	2	0	2	2	2	4	2	3	4	1	2	2	2
293	2	1	1	1	3	1	2	4	2	1	5	3	1	2	2	1
294	2	1	3	4	0	2	2	3	4	1	3	4	1	2	2	2
295	2	2	2	3	0	2	2	2	4	2	0	4	1	2	2	2
296	2	2	2	4	1	1	2	2	5	1	8	2	1	2	2	2
297	2	2	1	3	3	2	2	2	4	1	2	1	1	2	2	1

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
298	2	2	1	3	3	2	2	2	4	2	4	2	1	4	2	2
299	2	2	1	2	0	2	2	2	1	1	0	4	1	2	2	2
300	2	2	2	2	0	2	2	2	4	1	3	3	1	2	2	2
301	2	1	3	8	2	2	2	2	4	1	11	1	1	2	2	2
302	2	1	3	3	6	2	2	3	15	1	50	1	1	2	2	2
303	2	1	3	8	5	1	1	3	6	2	13	3	2	2	2	2
304	2	1	3	8	0	2	2	6	5	1	12	1	2	2	2	2
305	2	1	2	7	6	2	2	2	2	1	2	3	2	4	2	2
306	2	1	1	6	0	2	2	2	5	1	0	4	1	2	2	2
307	2	1	2	6	1	2	2	2	8	1	7	4	1	2	2	2
308	2	1	1	2	6	1	2	2	3	1	10	1	2	2	2	2
309	2	2	2	1	0	2	2	2	6	2	0	4	1	2	2	2
310	2	2	2	1	0	2	2	2	4	1	8	1	1	2	2	2
311	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2
312	2	2	1	1	0	2	2	1	8	1	5	3	1	4	2	2
313	2	2	1	1	6	1	2	1	0	1	2	1	1	2	2	2
314	2	1	3	5	1	2	2	2	3	1	5	1	1	2	2	2
315	2	1	2	1	3	2	2	2	2	1	0	4	1	4	2	2
316	2	1	2	1	0	2	2	2	2	1	0	4	1	2	2	2
317	2	1	2	1	0	2	2	1	0	1	0	4	1	2	2	2
318	2	1	3	1	0	2	2	2	4	1	4	4	1	2	2	2
319	2	1	3	6	6	2	2	3	0	1	10	4	1	2	2	2
320	2	1	2	2	0	2	2	2	6	1	4	4	1	2	2	2
321	2	2	2	1	0	2	2	2	0	2	3	4	1	4	2	2
322	2	2	1	3	0	2	2	2	1	1	6	2	1	2	2	2
323	2	2	3	2	3	2	2	1	11	1	2	4	1	4	2	2
324	2	1	2	2	0	2	2	1	6	1	4	2	1	2	2	2
325	2	1	1	2	0	2	2	2	3	1	0	4	1	2	2	2
326	2	2	1	2	0	2	2	1	3	1	7	4	1	2	2	2
327	2	1	3	3	0	2	2	1	7	2	0	4	1	2	2	2
328	2	1	3	2	0	2	2	3	0	1	10	4	2	2	2	2
329	2	2	1	1	0	2	2	1	4	1	0	4	1	2	2	2
330	2	1	2	3	0	2	2	2	3	1	3	1	2	2	2	2

Tableau 2 : Impact Projet

Ordre	Zone	Suivi	Type	Nb coch	Patho	Trait.	Verm.	Adult.	Enf.	Prof	Av. 80	Cr/New	Ap. 82	Gr/Rst	Dif. Ap	Dif él
331	2	1	3	1	0	2	2	6	2	1	6	1	1	1	2	2
332	2	2	1	1	1	1	2	3	3	1	0	4	1	2	2	2
333	2	1	3	10	0	2	2	2	4	1	6	3	2	2	2	2
334	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2

Tableau 3 : Production des Truies

Ordre	Suivi	Age	Nbre portée	Origine	Race
1	1		1	2	1
2	2	24	2	2	1
4	1	18	1	4	1
5	1	18	1	4	1
9	2	18	1	2	1
10	2	48	1	3	2
15	1	14	1	3	1
15	1		1	2	1
17	2		1	2	1
18	2		1	4	1
21	2	15	1	3	1
21	2		3	2	1
22	2	18	1	3	1
23	1		1	4	1
32	2	30	2	4	1
33	2	18	1	2	1
36	1	18	1	2	1
40	2	36	1	3	1
45	1	24	1	3	1
48	1	50	4	3	2
50	1	30	2	2	1
53	1	24	2	3	2
57	1	30	2	3	2
60	2	30	2	3	1
66	1	36	2	3	1
70	2	36	2	3	2
74	2	24	1	4	2
76	1	18	1	4	1
78	1	60	4	3	1
78	1	11	1	1	1
79	1	18	1	3	1
81	2	18	1	2	2
85	2	24	1	2	1
86	2	48	4	3	2
91	2	24	2	3	2
94	1	18	1	2	1
95	1	24	2	3	1
96	1	18	1	2	2
98	2	30	2	3	2
98	2	24	1	3	2
108	2	36	3	2	1
111	2	30	1	2	1
112	2	20	1	3	1

Tableau 3 : Production des Truies

Ordre	Suivi	Age	Nbre portée	Origine	Race
113	1	20	1	4	1
113	1	30	2	2	2
114	1	20	1	2	2
117	2	20	1	3	1
118	1	24	2	2	1
121	1	20	2	3	1
122	1	18	1	2	2
123	2	18	1	2	1
124	2	18	1	4	1
127	1	24	2	4	2
133	1	48	4	1	1
133	1	36	3	3	1
134	1	48	3	3	2
136	1	60	3	4	1
137	1	30	1	3	1
142	1	48	4	4	2
142	1	12	1	3	1
145	2	20	2	4	1
146	1	36	2	3	1
147	1	18	1	1	1
147	1	24	1	1	1
148	1	36	3	1	1
153	1	37	2	3	1
154	1	36	2	1	1
156	2	36	1	4	2
157	2	14	1	2	1
157	2	20	1	1	1
158	2	36	1	3	2
158	2	32	3	2	2
160	2	22	2	1	1
162	2	38	3	4	1
163	1	48	3	3	2
164	1	60	4	1	1
164	1	60	3	4	1
167	1	48	2	1	1
168	1	30	1	3	1
169	1	24	1	2	2
170	2	30	3	3	1
171	2	30	1	4	1
174	2	42	3	3	1
175	2	36	3	3	1
181	1	48	3	1	1
182	1	72	4	4	2

Tableau 3 : Production des Truies

Ordre	Suivi	Age	Nbre portée	Origine	Race
186	1	38	5	1	1
189	2	40	3	4	1
195	2	18	1	3	1
195	2	24	1	3	1
196	2	24	1	2	1
197	1	40	5	1	2
199	1	18	1	3	2
200	1	24	1	3	2
201	1	48	4	1	1
202	1	34	4	3	1
202	1	48	5	4	1
203	1	18	1	2	1
204	2	36	3	2	1
205	2	24	1	3	2
206	2	21	1	4	1
207	2	24	2	4	2
207	2	18	2	2	1
210	1	48	1	1	1
212	1	13	1	3	1
218	2	24	2	3	2
220	1	36	3	4	1
221	1	36	2	3	2
223	1	24	2	3	1
226	1	36	1	1	1
229	2	29	1	1	1
230	2	12	1	1	1
230	2	11	1	1	1
231	2	24	1	4	1
233	1	36	3	4	2
234	1	30	1	4	1
237	2	18	2	3	1
238	2	48	1	3	2
239	2	36	2	3	1
241	1	36	1	4	2
242	1	36	2	3	2
244	1	24	1	1	1
245	1	24	2	3	1
246	1	36	3	3	1
246	1	24	2	3	1
246	1	70	8	1	1
247	2	24	1	1	1
250	1	48	2	2	1
251	1	37	3	1	1

Tableau 3 : Production des Truies

Ordre	Suivi	Age	Nbre portée	Origine	Race
252	1	36	3	4	1
252	1	24	1	4	2
253	2	39	3	4	1
254	2	24	1	4	1
255	2	36	3	1	1
257	2	42	3	4	1
259	2	30	1	4	1
263	1	26	1	2	1
264	1	24	1	4	2
265	1	36	2	1	1
268	1	40	6	2	1
270	2	36	3	3	1
270	2	49	4	3	1
278	1	24	2	3	2
278	1	38	1	1	1
279	1	13	1	4	1
280	1	24	2	3	2
280	1	30	2	3	1
281	1	24	2	3	1
281	1	48	2	4	1
282	1	14	1	3	2
282	1	36	3	1	1
282	1	35	4	1	1
283	1	38	4	4	2
283	1	26	3	4	1
284	1	24	4	3	1
285	1	18	1	1	1
286	2	18	1	3	1
288	2	18	1	3	1
288	2	12	1	3	1
289	2	18	1	2	1
291	1	36	4	1	1
293	1	18	2	1	1
295	2	26	2	4	1
296	2	18	1	2	1
297	2	24	1	4	1
298	2	24	1	4	1
299	2	18	1	4	1
301	1	18	1	4	1
302	1	48	1	3	2
302	1	36	2	3	1
303	1	18	1	3	1
303	1	60	5	1	1

Tableau 3 : Production des Truies

Ordre	Suivi	Age	Nbre portée	Origine	Race
304	1	72	5	1	1
304	1	36	2	3	2
305	1	36	2	4	1
305	1	48	3	1	1
305	1	24	2	1	1
306	1	26	2	4	1
307	1	24	2	1	1
307	1	26	2	3	1
308	1	48	3	4	2
314	1	36	1	4	1
319	1	30	2	2	2
320	1	20	1	1	1
322	2	12	1	2	2
324	1	24	1	4	1
325	1	26	2	4	1
326	2	13	1	3	1
333	1	36	2	4	2