

# CIHEAM



Centre  
International  
de Hautes Etudes  
Agronomiques Méditerranéennes

*International  
Centre for  
Advanced  
Mediterranean Agronomic Studies*

## Thèse / Thesis

requis pour  
l'obtention du Titre

*submitted  
for the Degree of*

## Master of Science

**Evaluation technico-économique  
d'une activité de recherche-action  
dans le département du Nord-Ouest  
en Haïti**

**Guillaume Soullier**

**Série « Master of Science » n° 102**

**2010**

**Institut Agronomique Méditerranéen de  
Montpellier**



**CIHEAM**  
IAM MONTPELLIER

**Evaluation technico-économique  
d'une activité de recherche-action  
dans le département du Nord-Ouest  
en Haïti**

**Guillaume Soullier**

**Série « Master of Science » n° 102**

**2010**



**Evaluation technico-économique d'une activité de recherche-action  
dans le département du Nord-Ouest en Haïti**

**Guillaume Soullier**

**Série « Master of Science » n° 102**

**2010**

### Série Thèses et Masters

Ce Master est le numéro 102 de la série *Master of Science* de l'Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier.

Cette collection réunit les *Masters of Science* du CIHEAM-IAMM ayant obtenu la mention « Publications », ainsi que les travaux doctoraux réalisés dans le cadre des activités scientifiques et pédagogiques de l'Institut et de ses enseignants chercheurs.

Le *Master of Science* du Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes :  
**Evaluation technico-économique d'une activité de recherche-action dans le département du Nord-Ouest en Haïti**

a été soutenu par Guillaume Soullier le 5 juin 2009 devant le jury suivant :

M. Pierre Campagne, Professeur associé CIHEAM-IAMM ..... Président  
Mme Mélanie Requier-Desjardins, Enseignant-chercheur CIHEAM-IAMM ..... Membre  
Mme Tahani Abdelhakim, Enseignant-chercheur CIHEAM-IAMM ..... Membre

Le travail de recherche a été encadré par Mme Tahani Abdelhakim.

#### CIHEAM-IAMM

Institut agronomique Méditerranéen de  
Montpellier

Directeur : Vincent Dollé

3191 route de Mende – BP 5056  
34093 Montpellier cedex 05

Tél. : 04 67 04 60 00  
Fax : 04 67 54 25 27  
<http://www.iamm.fr>

L'institut Agronomique Méditerranéen  
n'entend donner aucune approbation ni improbation  
aux opinions émises dans cette thèse

ISBN : 2-85352-431-0 ; ISSN : 0989-473X

Numéros à commander au  
CIHEAM- IAMM  
Bureau des Publications  
e-mail : [tigoulet@iamm.fr](mailto:tigoulet@iamm.fr)  
Prix : 50€  
© CIHEAM, 2010

### **Fiche bibliographique**

Soullier, Guillaume. 2010. Evaluation technico-économique d'une activité de recherche dans le département du Nord-Ouest en Haïti. Montpellier : CIHEAM-IAMM. 207p. (Master of Science ; n°102).

**Résumé :** Cette étude a été réalisée à la demande du Programme d'Appui Conseil aux Organisations de Base (PAKOB) de l'ONG Initiative Développement, qui met en place des activités de recherche-action dans le département du Nord-Ouest en Haïti. Ce programme cherche à formaliser un modèle d'élevage de pintades et à le diffuser auprès des Organisations de Base pour que des exploitants puissent en l'appliquant générer un revenu agricole supplémentaire. En particulier, il désire mettre en place un microcrédit pour faciliter le démarrage de l'activité. L'étude démontre que ce modèle technico-économique ne peut pas encore être formalisé, du fait de certains dysfonctionnements. Elle cherche à apporter des solutions à ces dysfonctionnements, ainsi qu'à donner quelques indications sur les caractéristiques d'un microcrédit pouvant être utilisé en place une fois les corrections établies.

**Mots-clés :** Haïti, Nord-Ouest, recherche-action, aviculture, étude de rentabilité, modèle technico-économique, microcrédit à l'élevage, Initiative Développement, PAKOB, élevage de pintades, exploitation agricole.

***Abstract :** This survey was done in the framework of the program PAKOB (Programme d'Appui Conseil aux Organisations de Base), put in place by the NGO ID (Initiative Développement) which works in the field of research action in the north west department of Haiti. The purpose of this program is to formalize a model of guinea fowl breeding and to spread it to farmers organisations. This should help them to earn a supplemental agricultural income. In particular, this program wishes to put in place a microcrédit in order to facilitate the starting of the activity. Also, this survey highlights the fact that this technico-economical model can not be formalized because of several problems. More over, this paper brings solutions to these constraints and gives potential informations about microcrédit characteristics tailed specially for the model and that can be used on the spot.*

***Keywords :** Haïti, North-West, action research, poultry farming, profitability survey, technical-economical model, breeding microcredit, Initiative Développement, PAKOB, guinea-fowl breeding, agricultural exploitation.*



# Sommaire

Introduction .....	13
<b>Chapitre I - Le cadre de l'étude</b> .....	<b>15</b>
I – Haïti.....	15
1. Géographie.....	15
A. Présentation générale.....	15
B. Découpage administratif.....	16
C. Topographie.....	16
D. Climat .....	16
2. Histoire.....	16
3. Démographie.....	17
4. Economie.....	19
A. Caractéristiques générales.....	19
B. PIB.....	21
C. L'emploi.....	22
D. Une économie instable.....	22
E. Le déficit budgétaire et ses conséquences.....	22
5. L'agriculture.....	22
A. Généralités .....	22
B. Le PIB agricole .....	23
C. Les exportations de produits agricoles.....	24
D. Les importations de produits agricoles .....	24
E. Les grandes contraintes pesant sur l'agriculture haïtienne .....	25
6. L'aviculture .....	25
7. La microfinance .....	26
A. Importance et couverture .....	26
B. Structuration.....	26
C. Cadre légal, réglementaire et institutionnel .....	26
II – Le département du nord ouest.....	27
1. Le choix du département comme environnement de la zone d'étude .....	27
2. Description de la zone.....	27
A. Aspects géographiques.....	27
B. Divisions administratives.....	28
3. Démographie .....	29
4. Economie .....	29
A. L'emploi.....	29
B. L'inflation .....	30
C. La production .....	30
5. Agriculture .....	30
A. Productions agricoles.....	30
B. Les exploitations .....	31
6. Les autres sources de financement disponibles sur la zone.....	31
III – Initiative Développement .....	32
1. Présentation générale .....	32
A. Vision d'ensemble de l'ONG.....	32
B. Historique.....	32
C. Financement.....	32
D. Recettes .....	33
E. Dépenses .....	33
2. Les activités de ID en Haïti.....	34
A. Le programme Urbain de Saint Martin .....	34
B. Le Programme « Education Jean-Rabel » .....	34

C. Le Programme hydraulique de Jean-Rabel .....	34
D. Le Programme « santé Nord Ouest » .....	34
E. Le programme de développement de la mangue francique dans le Nord Ouest.....	35
F. Le Programme d'appui à deux communes du Nord Ouest .....	35
G. Le programme pilote d'extension de la gratuité des soins.....	35
2. Le PACOB.....	35
A. Présentation générale .....	35
B. Cadre logique.....	35
IV - Historique de l'activité d'élevage de pintade .....	36
1. Les prévisions .....	36
2. La première phase du test.....	37
3. La deuxième phase du test .....	38
V - La recherche-action dans la coopération au développement .....	40
1. Définition .....	40
2. Epistémologie.....	41
A. De multiples différences entre la recherche-action et la recherche classique.....	41
B. La recherche-action comme critique de la recherche classique.....	41
3. Historique de la recherche-action.....	42
A. Emergence et développement.....	42
B. La radicalisation.....	43
C. La recherche-action dans la coopération au développement.....	43
3. Principes .....	44
A. L'auto-promotion (ou auto-développement).....	44
B. La facilitation.....	44
C. La création d'un lien entre la théorie et la pratique .....	44
D. Une gestion du cycle de projet différente .....	45
4. Les fonctions et finalités de la recherche-action .....	45
A. La recherche.....	45
B. L'action .....	46
C. La formation .....	46
5. Synthèse de la méthodologie d'une activité de recherche-action .....	46
A. Recherche et action : deux stratégies en conflit.....	46
B. Le stratégie en recherche-action : une combinaison de deux stratégies.....	47
VI – Caractéristique de l'étude .....	49
1. Objectif .....	49
2. Méthodologie .....	50
3. La zone d'étude.....	51
4. Les OB partenaires.....	52
5. La période de référence.....	52
6. L'échantillon .....	52
<b>Chapitre II : Présentation des exploitations enquêtées .....</b>	<b>54</b>
I. Les facteurs de production .....	54
1. Le foncier .....	54
2. La main-d'œuvre agricole .....	55
A. Calendrier cultural des régions de Lacoma et Beauchamps (trois productions agricoles).....	56
B. La main-d'œuvre familiale .....	56
C. Présentation générale du salariat et du coumbite .....	58
D. La main d'œuvre salariale.....	59
E. La main d'œuvre échangée (escouade ou coumbite).....	59
F. Comparaison de la main-d'œuvre familiale avec celles salariales et échangées .....	60
3. Le capital.....	62
II. Les consommations intermédiaires.....	62
1. Les semence .....	62

2. L'alimentation du cheptel.....	63
III. La production.....	64
1. Volumes et valeurs.....	64
2. Rendements moyens.....	64
3. Impacts sur l'élevage de pintades.....	65
IV. La pluriactivité.....	65
1. Taux de pluriactivité.....	65
2. Nature de la pluriactivité.....	66
3. Localisation et périodicité.....	67
4. Impact sur l'élevage de pintade.....	67
V. Synthèse.....	67
<b>Chapitre III : L'élevage de pintades.....</b>	<b>69</b>
I. Les facteurs de production.....	69
1. Le capital.....	69
A. La pintadière.....	69
B. Le petit matériel.....	71
C. Le cheptel aviaire.....	72
D. Le compte d'investissement.....	74
2. La main-d'œuvre.....	75
A. Caractéristiques techniques.....	75
B. Caractéristiques économiques.....	76
C. Conseils et recommandations.....	78
II. Les consommations intermédiaires.....	79
1. L'alimentation.....	79
A. Caractéristiques techniques.....	79
B. Caractéristiques économiques.....	80
C. Conseils et recommandations.....	81
2. Les soins vétérinaires.....	82
A. Caractéristiques techniques.....	82
B. Caractéristiques économiques.....	83
C. Conseils et recommandations.....	83
III. Les risques de l'élevage de pintades.....	84
1. Les risques techniques.....	84
A. Les principaux problèmes techniques.....	84
B. Les problèmes techniques secondaires.....	85
C. Conclusion intermédiaire.....	87
D. La claustration des pintades.....	87
E. La perception de l'activité.....	88
2. Les risques économiques.....	88
A. L'alimentation.....	88
B. Les autres risques économiques.....	89
C. La stratégie économique de l'activité.....	90
IV. La production.....	91
1. Les principaux résultats.....	91
A. La production des exploitations partenaires.....	91
B. Détails du processus de production des exploitations partenaires.....	91
2. Analyse de la production.....	92
A. Production et implication.....	92
B. Production et travail.....	93
C. Production et soins.....	94
D. Production et alimentation.....	95
E. Production et localisation.....	95
F. Production et travail agricole familiale.....	95
G. Production et risques techniques.....	95

3. Tableau de synthèse .....	97
V. La commercialisation .....	98
1. Les principaux résultats .....	98
A. Pintades .....	98
B. Œufs .....	98
2. Les recettes .....	99
A. Pintades .....	99
B. Les œufs .....	101
3. Nature des débouchés .....	104
A. Les pintades .....	104
B. Les œufs .....	105
C. Le transport .....	106
4. Les risques de la commercialisation des pintades .....	106
A. Vente pendant la période de soudure .....	106
B. Vente par obligation .....	107
C. Rôle de la commercialisation dans l'exploitation .....	108
D. L'autoconsommation .....	109
E. La non vente des pintades .....	111
F. Synthèse .....	112
VI. Analyse de rentabilité .....	112
1. Le cadre de l'analyse de rentabilité .....	112
2. Rentabilité pour l'ensemble des exploitations .....	113
3. Rentabilité selon le type de modèle d'élevage .....	114
A. Répartition des exploitations par type d'élevage et niveau de rentabilité .....	114
B. Répartition des exploitations partenaires (modèle PAKOB) .....	114
C. Répartition des exploitations indépendantes (modèle traditionnel) .....	115
4. Rentabilité par classes de rentabilités .....	116
A. Rentabilité des exploitations réalisant un profit .....	117
B. Rentabilité des exploitations proches du point mort .....	118
C. Rentabilité des exploitations déficitaires .....	119
5. Le rôle déterminant de l'alimentation .....	120
A. Au niveau de l'ensemble des exploitations .....	120
B. En fonction du modèle d'élevage considéré .....	120
C. En fonction du niveau de rentabilité considéré .....	121
6. Des relations pas toujours validées .....	122
7. Synthèse .....	123
VII. La perception de l'élevage de pintades .....	123
1. Toutes exploitations .....	124
A. Présentation générale des résultats .....	124
B. Présentation des résultats hiérarchisés .....	124
C. Le poste de dépenses prioritaire : la pintadière .....	125
D. Les seconds postes de dépenses : l'alimentation et les soins vétérinaires .....	125
E. Synthèse .....	125
2. Selon les exploitations partenaires .....	126
A. Présentation générale des résultats .....	126
B. Les soins vétérinaires .....	126
C. Le poste de dépense prioritaire : l'alimentation .....	127
D. Les soins vétérinaires .....	127
3. Selon les exploitations indépendantes .....	127
A. Présentation générale des résultats .....	128
B. Présentation des résultats hiérarchisés .....	128
C. Le poste de dépense prioritaire : la pintadière .....	128
D. Les soins vétérinaires .....	129
E. L'alimentation .....	129
4. Selon les exploitations susceptibles de débiter l'élevage de pintades .....	130

A. Présentation générale des résultats .....	130
B. Présentation des résultats hiérarchisés .....	130
C. Le poste de dépense prioritaire : la pintadière .....	131
D. L'alimentation .....	131
E. Les soins vétérinaires .....	132
5. Synthèse de la perception des besoins de l'élevage de pintades .....	133
<b>Chapitre IV : La diffusion du modèle .....</b>	<b>134</b>
I. Les améliorations du modèle .....	134
1. Les modifications de la cage .....	134
2. La survie des pintadeaux .....	134
3. Une adaptation du volume alimentaire distribué .....	135
A. La possible réduction du volume alimentaire distribué .....	135
B. La mise en place d'un crédit à l'alimentation .....	135
4. L'information des exploitants .....	135
II. Approche des caractéristiques d'un éventuel microcrédit .....	136
1. Popularité du microcrédit .....	136
2. Les éléments du modèle à financer .....	137
3. Nature du prêt .....	137
4. Nature du remboursement .....	138
5. Les facteurs de garanties .....	138
A. Nature de la garantie .....	138
B. La procédure de sanction .....	139
C. Conclusion .....	140
6. Montants, durées et calendriers .....	140
7. Le taux d'intérêt .....	141
8. Le public cible .....	142
9. Les risques de détournement du microcrédit .....	142
A. Les besoins de l'exploitation agricole .....	143
B. Les besoins de la famille .....	145
C. Synthèse .....	151
III. Proposition d'une méthodologie pour le test de diffusion du modèle .....	153
1. Le cadre logique de l'activité d'élevage de pintades .....	153
2. Ajustement du modèle .....	157
3. Formalisation du modèle .....	157
4. Elaboration d'un microcrédit prototype .....	158
5. Détermination des caractéristiques du test .....	158
6. Accompagnement durant la phase de test .....	158
7. Les indicateurs .....	158
<b>Conclusion .....</b>	<b>159</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>161</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>163</b>
Annexe 1 : Le questionnaire .....	163
Annexe 2 : Simulation : impact économique des améliorations du modèle .....	174
Annexe 3 : Présentation détaillée des comptes financiers des exploitations partenaires (demande du PAKOB° .....	178
Annexe 4 : Synthèse de l'étude à l'intention des OB .....	185
Annexe 5 : Tableaux techniques et comptables de l'élevage de pintades .....	190
Annexe 6 : Document de préparation d'un focus-group .....	195

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Natalité et mortalité en Haïti .....	17
Tableau 2 : Structure de la population en Haïti .....	18
Tableau 3 : Migration et composition culturelle en Haïti .....	19
Tableau 4 : Principales productions du secteur agricole haïtien (2005) .....	23
Tableau 5 : Principales exportations (2004) .....	24
Tableau 6 : Principales importations (2004) .....	24
Tableau 7 : Recettes prévisionnelles de l'élevage de pintades .....	37
Tableau 8 : Taux de rentabilité prévisionnels de l'élevage de pintades .....	37
Tableau 9 : Part de l'objectif de ponte atteint par modèle .....	38
Tableau 10 : Niveau de la production durant les phases du système avicole.....	39
Tableau 11 : Comparatif de la recherche classique et de la recherche-action.....	41
Tableau 12 : Comparatif des stratégies de recherche et d'action .....	47
Tableau 13 : La méthodologie en recherche-action .....	48
Tableau 14 : Répartition des exploitations par organisation.....	51
Tableau 15 : Répartition des exploitations enquêtées par localité .....	51
Tableau 16 : Les OB partenaires pour l'activité d'élevage de pintade.....	52
Tableau 17 : Répartition des exploitations enquêtées par activités avicoles.....	53
Tableau 18 : Nombre d'exploitations par classes de surface.....	54
Tableau 19 : Répartition des exploitations par type de rapport au foncier .....	55
Tableau 20 : Nombre d'exploitations ayant recours au salariat et/ou au coumbite .....	58
Tableau 21 : Répartition des exploitations par nombre de jours de coumbite par mois .....	60
Tableau 22 : Semences utilisées durant l'année .....	62
Tableau 23 : Coût total moyen des intrants par classes de surfaces.....	63
Tableau 24 : Alimentation utilisée pour le cheptel (hors élevage de pintades).....	63
Tableau 25 : Récolte par espèces cultivées.....	64
Tableau 26 : Rendement par rapport aux intrants (semence).....	64
Tableau 27 : Résultats des exploitations par espèces cultivées .....	65
Tableau 28 : Répartition des exploitations par classe de nombre d'actifs agricoles permanent pour un pluriactif.....	66
Tableau 29 : Coût de construction de la cage du modèle PAKOB (gourdes).....	70
Tableau 30 : Répartition des exploitations par type et par mode d'acquisition du cheptel aviaire .....	72
Tableau 31 : Coût d'acquisition du cheptel aviaire pour l'ensemble des exploitations .....	72
Tableau 32 : Coût d'acquisition du cheptel aviaire pour les exploitations partenaires (gds) .....	73
Tableau 33 : Coût d'acquisition du cheptel aviaire pour les exploitations indépendantes .....	73
Tableau 34 : Compte d'investissement moyen des exploitations partenaires (gds) .....	74
Tableau 35 : Compte d'investissement moyen des exploitations indépendantes .....	75
Tableau 36 : Répartition des responsables de l'élevage de pintades par classes d'âge.....	77
Tableau 37 : Besoins alimentaires quantitatifs des pintades.....	79
Tableau 38 : Besoins alimentaires qualitatifs des pintades.....	80
Tableau 39 : Quantités moyennes et prix unitaires moyens pour toutes les exploitations .....	80
Tableau 40 : Quantités moyennes et prix unitaires moyens pour les exploitations partenaires .....	80
Tableau 41 : Quantités moyennes et prix unitaires moyens pour les exploitations indépendantes.....	81
Tableau 42 : Dépenses totales moyennes pour l'alimentation du cheptel aviaires (gds).....	81
Tableau 43 : Coûts moyens des soins par type d'exploitations (gds).....	83
Tableau 44 : Part des exploitations rencontrant des problèmes de prédateurs et possédant une cage .....	84
Tableau 45 : Nombre de pintades vendues par obligation (toutes exploitations) .....	89
Tableau 46 : Motifs de vente de pintades (toutes exploitations réalisant l'élevage) .....	90
Tableau 47 : Motifs de vente de pintades (exploitations partenaires).....	90
Tableau 48 : Motifs de vente de pintades (exploitations indépendantes) .....	90
Tableau 49 : Niveau de la production durant les phases du système avicole.....	91
Tableau 50 : Répartition des exploitations en fonction de l'implication du responsable et de la part de l'objectif de la collecte des oeufs atteint .....	92

Tableau 51 : Répartition des exploitations en fonction de l'implication du responsable et du taux d'éclosion atteint.....	93
Tableau 52 : Répartition des exploitations en fonction de l'implication du responsable et du taux de survie des pintadeaux atteint .....	93
Tableau 53 : Répartition des exploitations en fonction du nombre d'heures par jour pour la collecte des oeufs (lignes) et de la part de l'objectif de ponte atteint (colonnes).....	93
Tableau 54 : Répartition des exploitations en fonction du nombre de minutes par jour pour le suivi des pintadeaux (lignes) et du taux de survie à 5 mois atteint (colonnes).....	94
Tableau 55 : Répartition des exploitations en fonction du coût des soins apportés (lignes) et de la part de l'objectif de ponte atteint (colonnes).....	94
Tableau 56 : Répartition des exploitations en fonction du coût des soins apportés (lignes) et de la part de l'objectif d'éclosion atteint (colonnes) .....	94
Tableau 57 : Répartition des exploitations en fonction du coût des soins apportés (lignes) et du taux de survie des pintadeaux à 5 mois .....	95
Tableau 58 : Répartition des exploitations partenaires par claustration des pintades et classes d'objectifs de ponte atteints .....	96
Tab 59 : Répartition des exploitations par problèmes de maladies et taux de survie des pintadeaux ...	96
Tab. 60 : Répartition des exploitations par problèmes de prédateurs et taux de survie des pintadeaux	96
Tableau 61 : Relation entre les variables déterminantes de l'élevage et les étapes de la production ....	97
Tableau 62 : Part des exploitations ayant débuté la commercialisation de pintades par type de conduite de l'élevage .....	98
Tableau 63 : Répartition des exploitations par motifs de non-commercialisation des pintades (%).....	98
Tableau 64 : Part des exploitations ayant débuté la commercialisation des œufs par type de conduite de l'élevage .....	98
Tab 65 : Répartition des exploitations (%) par modèle et classes de nombre de pintades vendues ....	100
Tableau 66 : Prix, quantités et recettes moyennes de la vente de pintades par modèles .....	100
Tableau 67 : Répartition des exploitations par modèles et classes de nombre d'œufs vendus .....	102
Tableau 68 : Prix, quantités et recettes moyennes de la vente d'œufs par modèles.....	102
Tableau 69 : Manque à gagner moyen de la vente pendant la période de soudure (gds) .....	107
Tableau 70 : Manque à gagner moyen de la vente par obligation (gds).....	108
Tableau 71 : Manque à gagner moyen de la vente par impératif financier (gds) .....	109
Tableau 72 : Part des exploitations d'un type de modèle réalisant l'autoconsommation de pintades..	109
Tableau 73 : Manque à gagner moyen de l'autoconsommation de pintades (gds) .....	110
Tableau 74 : Simulation : recettes totales intégrant la valeur de l'autoconsommation de pintades.....	110
Tableau 75 : Part des exploitations d'un type de modèle réalisant l'autoconsommation d'œufs .....	110
Tableau 76 : Manque à gagner moyen de l'autoconsommation d'œufs (gds).....	110
Tab. 77 : Simulation : recettes totales prenant en compte la valeur de l'autoconsommation d'œufs...	111
Tableau 78 : Estimation du manque à gagner de la non-vente de pintades pour les exploitations partenaires ayant plus de 7 géniteurs .....	111
Tableau 79 : Tableau de synthèse des risques de dysfonctionnement de la commercialisation.....	112
Tableau 80 : Répartition des exploitations par classes de bénéfices et de pertes (gds).....	113
Tableau 81 : Répartition des exploitations par type d'élevage et classes de profits et de pertes (%)..	114
Tableau 82 : Compte de résultat moyen des exploitations partenaires.....	114
Tableau 83 : Valeur de l'amortissement pour la première année.....	115
Tableau 84 : Compte de résultat moyen des exploitations indépendantes .....	115
Tableau 85 : Valeur de l'amortissement pour la première année.....	116
Tableau 86 : Compte de résultat moyen des exploitations réalisant un profit.....	117
Tableau 87 : Valeur de l'amortissement pour la première année.....	117
Tableau 88 : Compte de résultat moyen des exploitations proches du point mort .....	118
Tableau 89 : Valeur de l'amortissement pour la première année.....	118
Tableau 90 : Compte de résultats moyen des exploitations réalisant une perte .....	119
Tableau 91 : Valeur de l'amortissement pour la première année.....	119
Tableau 92 : Répartition des exploitations par coût des intrants alimentaires (lignes) et résultats nets (colonnes).....	120
Tableau 93 : Les variables influant la rentabilité .....	123

Tableau 94 : Synthèse de la perception des besoins de l'élevage de pintades.....	133
Tableau 95 : Durée de remboursement du crédit pour la cage en nombre de mois .....	141
Tableau 96 : Répartition des exploitations par coûts de l'écolage .....	147
Tab. 97 : Répartition des exploitations par montants nécessaires pour éviter la pénurie alimentaire .	149
Tableau 98 : Répartition des exploitations par montants de service de santé .....	149
Tableau 99 : Répartition des exploitations par classes de dépenses pour les funérailles.....	150
Tableau 100 : Synthèse des besoins .....	151
Tableau 101 : Périodes de risques de détournement.....	152
Tableau 102 : Crédits et risques de détournement .....	153

## Liste des figures

Figure 1 : Population (en milliers) entre 1961 et 2005 .....	17
Figure 2 : Pyramide des ages en Haïti.....	18
Figure 3 : Répartition du PIB par secteurs.....	20
Figure 4 : Répartition de la population active.....	20
Figure 5 : Evolution historique du taux d'inflation annuel .....	20
Figure 6 : Evolution de l'IPC entre 1998 et 2004 en Haïti .....	20
Figure 7 : Evolution historique du taux de croissance annuel du PIB haïtien .....	21
Figure 8 : PIB 2007 par secteurs (millions de gourdes).....	21
Figure 9 : Origine des recettes de ID .....	33
Figure 10 : Evolution historique des dépenses (en milliers d'euros) .....	33
Figure 11 : Dépenses par activités (%) .....	34
Figure 12 : Répartition des exploitations par nombre de parcelles .....	54
Figure 13 : Répartition des exploitations par niveaux de dispersion des parcelles.....	55
Figure 14 : Calendrier culturel des régions de Lacombe et Beauchamps .....	56
Figure 15 : Répartition des chefs d'exploitation par classes d'age .....	57
Figure 16 : Part mensuelle des exploitations utilisant le travail familial .....	57
Figure 17 : Part mensuelle des exploitations ayant utilisant le salariat.....	59
Figure 18 : Part mensuelle des exploitations ayant recours au coumbit .....	60
Figure 19 : Part des exploitations ayant recours à un type de travail par mois .....	61
Figure 20 : Nombre d'heures de travail moyen par jour.....	61
Figure 21 : Part des exploitations possédant un type de capital.....	62
Figure 22 : Répartition des exploitations par nombre de pluriactifs (%).....	66
Figure 23 : Localisation de l'activité de commerce par rapport à l'exploitation .....	67
Figure 24 : Cage du modèle PAKOB chez Mme M.Vilcé.....	71
Figure 25 : Calendrier des phases de l'élevage de pintades.....	76
Figure 26 : Périodes demandant le plus de travail pour l'élevage de pintades .....	77
Figure 27 : Part mensuelle des exploitations réalisant un type de travail .....	78
Figure 28 : Principaux problèmes techniques des exploitations .....	84
Figure 29 : Principaux problèmes techniques des exploitations partenaires.....	85
Figure 30 : Principaux problèmes techniques des exploitations indépendantes .....	85
Figure 31 : Problèmes secondaires des exploitations.....	86
Figure 32 : Problèmes secondaires des exploitations partenaires .....	86
Figure 33 : Problèmes secondaires des exploitations indépendantes.....	86
Figure 34 : Part mensuelle des exploitations ayant enfermées leurs pintades .....	87
Figure 35 : Calendrier des risques de claustration des pintades.....	87
Fig 36 : Part mensuelle des exploitations ayant eu des problèmes de financement de l'alimentation... 88	88
Figure 37 : Répartition des exploitations par motifs de vente de pintades par obligation .....	89
Figure 38: Nombre de pintades vendues par mois .....	99
Figure 39: Prix de vente mensuel moyen.....	99
Figure 40 : Calendrier des ventes de pintades par type d'exploitation .....	100
Figure 41 : Ventes moyennes mensuelles par exploitations et par modèles .....	101
Figure 42 : Calendrier des ventes (toutes exploitations).....	102

Figure 43 : Calendrier des ventes par type d'exploitations .....	103
Figure 44 : Ventes moyennes mensuelles d'œufs par types d'exploitations .....	103
Figure 45 : Répartition des ventes de pintades par types de marchés (pourcentages).....	104
Figure 46 : Répartition des ventes par types d'acheteurs.....	104
Figure 47 : Lieux de commercialisation des oeufs.....	105
Figure 48 : Répartition de la vente d'œufs par type d'acheteurs .....	105
Figure 49 : Répartition des exploitants (%) par moyens de transport utilisés pour se rendre sur le lieu de commercialisation.....	106
Figure 50 : Prix de vente mensuel moyen .....	107
Figure 51 : Motifs de la vente par obligation .....	108
Figure 52: Part moyenne du coût de chaque aliment dans les recettes totales .....	120
Figure 53: Coût moyen de chaque type d'aliment par pintade vendue ou autoconsommée .....	121
Figure 54 : Part moyenne du coût de chaque type d'aliment dans les recettes totales.....	122
Figure 55 : Coût moyen de chaque aliment par pintade vendue ou autoconsommée.....	122
Figure 56 : Les besoins de l'élevage de pintades .....	124
Figure 57 : Les besoins prioritaires de l'élevage de pintades.....	124
Figure 58 : Les autres besoins importants de l'élevage de pintades.....	124
Figure 59 : Périodes des besoins de soins vétérinaires.....	125
Figure 60 : Les composantes importantes de l'élevage de pintades.....	126
Figure 61 : Les composantes les plus importantes de l'élevage de pintades.....	126
Figure 62 : Les composantes secondaires de l'élevage de pintades .....	127
Figure 63 : Les périodes de besoins en alimentation de l'élevage de pintades .....	127
Figure 64 : Les composantes importantes selon les exploitations indépendantes.....	128
Figure 65 : Les composantes importantes selon les exploitations indépendantes.....	128
Figure 66 : Les composantes secondaires selon les exploitations indépendantes .....	128
Figure 67 : Les périodes de besoins de soins vétérinaires selon les exploitations indépendantes.....	129
Figure 68 : Les périodes de besoins alimentaires selon les exploitations indépendantes.....	129
Fig 69 : Les éléments importants selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades ....	130
Figure 70 : Les éléments les plus importants selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades .....	130
Figure 71 : Les éléments secondaires selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades.....	131
Figure 72 : Les périodes de pénurie alimentaire selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades .....	131
Figure 73 : Les périodes de besoins de soins vétérinaires selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades .....	132
Figure 74 : Les motifs du rejet de l'utilisation d'un microcrédit.....	137
Fig 75 : Les composantes du modèle à financer selon les exploitations qui ne sont pas partenaires .....	137
Figure 76 : La nature du prêt .....	138
Figure 77 : La nature du remboursement .....	138
Figure 78 : Les garanties devant être utilisées.....	139
Figure 79 : Les sanctions en cas de non-remboursement .....	140
Figure 80 : Les sanctions en cas de non-remboursement selon les exploitants estimant que la garantie utilisée doit être la confiance .....	140
Figure 81 : Les besoins de l'exploitation agricole.....	143
Figure 82 : Les premiers besoins de l'activité agricole.....	143
Figure 83 : Les seconds besoins de l'activité agricole .....	144
Figure 84 : Les périodes du besoin de semences.....	144
Figure 85 : Périodes du besoin de produits phytosanitaires .....	145
Figure 86 : Les besoins de la famille.....	146
Figure 87 : Les premiers besoins de la famille.....	146
Figure 88 : Les seconds besoins de la famille .....	146
Figure 89 : Période des frais d'écolage .....	147
Figure 90: Répartition des exploitations par coûts de l'écolage.....	147
Fig 91 : Secondes dépenses importantes pour les ménages estimant que la première est les frais d'écolage	148

Figure 92 : Périodes de pénurie alimentaire pour le ménage .....	148
--	-----

### Liste des cartes

Carte 1 : Carte géographique d'Haïti .....	15
Carte 2 : Densité de population par commune .....	18
Carte 3 : Localisation du département du Nord Ouest en Haïti .....	27
Carte 4 : Les divisions administratives du département du Nord Ouest .....	28
Carte 5 : Densités par sections communales .....	29

## Acronymes

<b>ANIMH</b>	.....	Association Nationale des Institutions de Microfinance d'Haïti
<b>BNO</b>	.....	Bas Nord Ouest
<b>BRH</b>	.....	Banque de la République d'Haïti
<b>BSR</b>	.....	Bureau de Service et de Renforcement
<b>ECVH</b>	.....	Enquête sur les conditions de vie en Haïti (2001 et 2005)
<b>FOBNO</b>	.....	Fédération des Organisations de Base du Nord Ouest
<b>I-A</b>	.....	Inter-Aide
<b>ID</b>	.....	Initiative Développement
<b>IHSI</b>	.....	Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique
<b>IMF</b>	.....	Institution de Micro Finance
<b>KNFP</b>	.....	Conseil National de Financement Populaire (créole)
<b>OB</b>	.....	Organisation de Base
<b>PAKOB</b>	.....	Programme d'Appui Conseil aux Organisations de Base



# Introduction

Le sous-développement de certains pays est à l'origine de nombreuses questions. Différentes théories expliquent les facteurs provoquant cet état et proposent des outils susceptibles de « créer du développement ». L'un de ces outils est la recherche-action. Elle fut définie en 1986 lors d'un colloque à l'Institut National de Recherche Pédagogique (INRP, Paris) comme « des recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations ». En pratique, cela se traduit par des organismes de développement mettant en place des activités expérimentales et cherchant à les améliorer progressivement.

Cette étude porte sur une activité de recherche-action mise en place par le Programme d'Appui Communautaire aux Organisations de Bases (PAKOB), de l'ONG française Initiative Développement (ID), en Haïti. Le PAKOB élabore avec les acteurs locaux des activités économiques expérimentales, dans le but de les formaliser et de les diffuser. Son objectif est que les populations cibles puissent par l'application d'un tel modèle d'élevage générer des revenus. Ces activités ont commencé en 2005, à la suite d'une mission dont l'objectif était d'identifier les besoins et les projets des OB et d'étudier le potentiel de différentes filières agricoles. « *L'objectif visé était de mettre en place les conditions pour le démarrage de deux activités pilotes et de deux activités expérimentales en formant et en impliquant les communautés dans toutes les phases du projet* » (F. Philippe, 2006)<sup>1</sup>. Parmi ces activités se trouvait l'élevage de pintades.

Le PAKOB a défini un modèle technico-économique d'élevage de pintades puis l'a testé durant deux périodes successives, en cherchant à l'améliorer. Grâce à ces tests, des informations ont été créées et les caractéristiques techniques du modèle ont pu être ciblées. Seulement, certains dysfonctionnements sont apparus, nécessitant des ajustements supplémentaires. De plus, la contrepartie économique n'a que très peu été étudiée. La présente étude, réalisée à la demande du programme, analyse donc sur les plans techniques et économiques le modèle, afin de déterminer s'il peut-être formalisé puis diffusé auprès des partenaires. Pour cela, elle cherche à créer de l'information, afin de donner réflexion aux responsables du programme. En particulier, elle est orientée vers la conception d'un microcrédit qui pourrait être utilisé pour financer l'activité. Ce travail est réalisé en essayant le plus possible de prendre en compte l'environnement de cette activité de recherche action.

Nous avons choisi de découper cette étude en quatre parties. Dans la première, nous allons progressivement porter un regard sur l'activité d'élevage de pintades, en présentant le cadre de l'étude : après une brève description du pays et du département, seront présentés l'ONG, le programme et les informations disponibles avant l'étude. Un cadre théorique sera aussi formalisé par la présentation des principes de la recherche-action dans la coopération au développement. Il sera aussi nécessaire de présenter les caractéristiques de cette étude. Dans la seconde partie, nous analyserons les exploitations enquêtées. Seulement, nous ne chercherons pas à le faire de manière exhaustive, cela n'étant pas la commande du programme. Nous analyserons donc seulement les éléments du système productif agricole qui entrent en interrelation avec l'élevage de pintades. La troisième partie est consacrée à cette activité. Nous verrons les facteurs de production, les consommations intermédiaires, les risques de l'élevage, la production, la commercialisation, la rentabilité puis la perception de l'activité par les éleveurs. Cette partie est consacrée à la création d'information, ainsi qu'à des analyses ponctuelles. Enfin, dans la quatrième partie, nous répondrons à la commande du PAKOB. Nous décrirons les améliorations nécessaires à la diffusion du modèle en nous basant sur la partie précédente. Ensuite, nous approcherons les caractéristiques du microcrédit qui pourrait être utilisé pour le financement de l'activité. Enfin, nous conseillerons la mise en place d'une nouvelle phase de test.

---

<sup>1</sup> F. Philippe a été chargé de cette mission durant son stage de seconde année dans le cadre d'une formation à l'Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier (IAMM).



# Chapitre I - Le cadre de l'étude

Nous présenterons tout d'abord l'environnement de l'étude, c'est-à-dire Haïti, puis les spécificités du département du Nord Ouest. Nous décrirons ensuite l'ONG, ainsi que ses activités en Haïti. L'historique de l'activité d'élevage de pintades sera faite, en présentant les principaux résultats disponibles avant l'étude, ainsi que les ajustements ayant été faits. Enfin, les caractéristiques de l'étude seront présentées.

## I - Haïti

### 1. Géographie

#### A. Présentation générale

Haïti se trouve dans les Caraïbes, entre le 18<sup>ème</sup> et le 19<sup>ème</sup> degré de latitude Nord et le 71<sup>ème</sup> et le 75<sup>ème</sup> degré de longitude ouest. Ce pays occupe le tiers de l'île d'Hispaniola, qu'il partage avec la République Dominicaine. Sa superficie totale est de 27 750 km<sup>2</sup>, et il dispose de 1700 km de côtes. La capitale est Port au Prince (Wikipédia, 2008).

Carte 1 : Carte géographique d'Haïti



Force Aérienne du Canada, 2005

## ***B. Découpage administratif***

Haïti est découpée en 10 régions administratives, qui sont les départements (Wikipédia, 2008). Ces régions sont elles-mêmes subdivisées en 41 arrondissements, en 136 communes puis en 519 sections communales. Les villes les plus importantes sont Port au Prince (environ 2 500 000 habitants pour l'agglomération), puis Cap Haïtien (800 000), Gonaïve, Hinche et Jacmel. Le département et la commune sont des collectivités territoriales, aux caractéristiques relativement semblables à celles de la France (autonomie, personnalités morales, pouvoir de lever l'impôt...). Le niveau inférieur de la section communale est l'habitation.

## ***C. Topographie***

Le relief est très varié. 80% du territoire est composé de montagnes, les plus hauts sommets se trouvant dans le massif de la Hotte, bien que le plus haut étant dans le massif de la selle. On trouve aussi de vastes plaines, les plus grandes étant celle de l'Artibonite et de la vallée de l'étang Saumâtre (Haïticulture, 2005).

La terre est fertile et la flore comprend une grande variété de plantes tropicales. Les pins forestiers occupent les sommets des mornes et dans les vallées, on trouve des chênes, des cèdres et de l'acajou (Les Amis et Timouns de la *New Life Link*<sup>2</sup>). Cependant, la végétation souffre de la déforestation des massifs (le charbon étant une activité rentable en zone rurale du fait de la forte consommation courante des ménages). De plus, les pluies violentes provoquent une érosion progressive qui rend la terre aride. Le sous-sol recèle des minerais de cuivre, d'or, d'argent, de fer, d'étain et surtout de bauxite (Haïticulture, 2005).

## ***D. Climat***

Le climat est tropical, c'est-à-dire qu'il y a de fortes pluies et des températures élevées. La température annuelle moyenne est de 27°C (Wikipédia, 2008 et Haïticulture, 2001), avec des variations thermiques entre hiver et été qui restent relativement faibles du fait de la latitude. Bien qu'il pleuve aléatoirement durant toute l'année, il existe deux saisons des pluies : la première est d'avril à juin (saison chaude), la seconde d'octobre à novembre (saison froide). « *L'orientation générale du relief haïtien par rapport à la direction des vents dominants (alizés, nordés, vent d'est) fait que certaines régions sont beaucoup plus favorisées que d'autres en matière de précipitations* » (MARNDR, 2006). Par exemple, aux Gonaïves c'est 524 mm par an, et 2660 à Mirebalais (dans la région du centre). Haïti n'est pas épargnée par les cyclones des Caraïbes, qui causent de lourds dégâts.

## **2. Histoire**

Cette île des Caraïbes fut découverte par les sociétés occidentales le 6 décembre 1492, par C. Colomb. Il la baptisa Hispaniola (Wikipédia, 2008). Vers 1625, la partie occidentale de l'île passa sous le contrôle de la France, par une occupation, puis une reconnaissance légale suite au traité de Ryswick (1697) signé avec l'Espagne. Elle fut utilisée pour la culture du tabac et de l'indigo, dont la main-d'œuvre était principalement des esclaves. En 1789, à la veille de la Révolution française, elles employaient près de 500 000 esclaves noirs pour 32 000 Blancs et 28 000 gens de couleur libres (mulâtres et affranchis). La révolte débuta en août 1791 dans la plaine du Nord, sous la conduite de plusieurs chefs, dont le plus important fut Toussaint Louverture. Il pris le contrôle de la totalité de l'île en envahissant la partie espagnole, remis en place le travail forcé et se nomma gouverneur à vie. Il disparut en 1803.

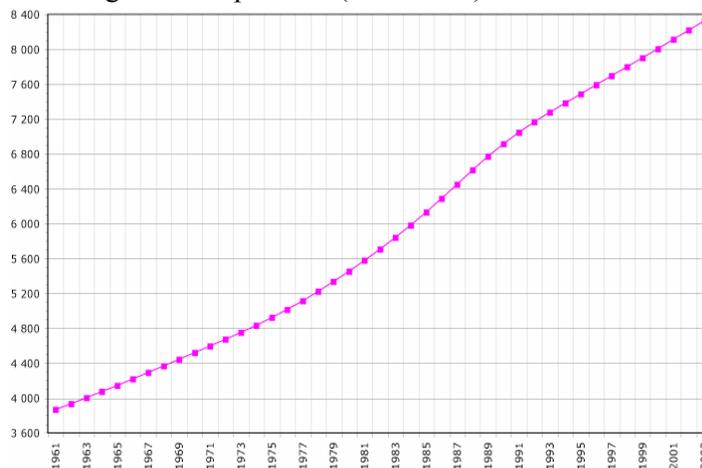
---

<sup>2</sup> L'Association « Les Amis et Timouns de la NLL », a été créée en avril 2007 par des familles adoptantes à la crèche *New Life Link* (NLL). Cette crèche se situe à Port au Prince. Elle est dirigée par le Dr Jacob Bernard.

L'indépendance de Haïti fut proclamée le premier janvier 1804, par le congrès formé par Dessalines, qui redonne à Saint-Domingue son nom indien d'Haïti. C'est la première colonie à avoir eu son indépendance. Dessalines renforça la force militaire du pays. Les frontières et relations avec les pays occidentaux, ainsi que les politiques mises en œuvre varièrent fortement, principalement en fonction des coups d'états et personnalités les mettant en place, souvent lors de révoltes ou manifestations populaires. C'est ainsi que différents présidents s'enchaînèrent, sans apporter de stabilité politique. Entre 1908 et 1915, il y en aura neuf. Remarquons qu'entre 1915 et 1934, Haïti fut sous occupation américaine. Après le retrait américain, François Duvalier (« Papa Doc' ») prit le pouvoir en septembre 1957, et mit en place progressivement un régime de terreur (en formant les Tontons Macoutes). A sa mort, c'est son fils (« Baby Doc' ») qui prit la relève, sans apporter de changements au niveau de la corruption, des exils, des tentatives de coups d'état, etc. En 1990, une brève stabilité et démocratie fut mise en place par Jean-Bertrand Aristide, un ancien prêtre, mais il fut contraint de quitter le pouvoir définitivement en 2004. Actuellement, le président est René Préal (du même parti politique qu'Aristide), qui fut aussi au pouvoir entre 1995 et 2000 et dont le mandat fut marqué par des violences spectaculaires pour des raisons d'opposition politique.

### 3. Démographie

Figure 1 : Population (en milliers) entre 1961 et 2005



The World Factbook, 2006

Depuis 1961, la population a augmenté au rythme constant de 2,3% par an. Elle a donc été multipliée par 2,2 en 44 ans.

Tableau 1 : Natalité et mortalité en Haïti

Taux brut de natalité	36,44 ‰
Indice synthétique de fécondité	4,94 enfants/femme
Taux brut de mortalité	12,17 ‰
Taux de mortalité infantile	71,65 ‰
Espérance de vie à la naissance	53 ans

The World Factbook, 2006

Cette forte augmentation s'explique par une très forte natalité, bien que la mortalité (notamment infantile) soit aussi élevée. Il en résulte donc la structure de population suivante :

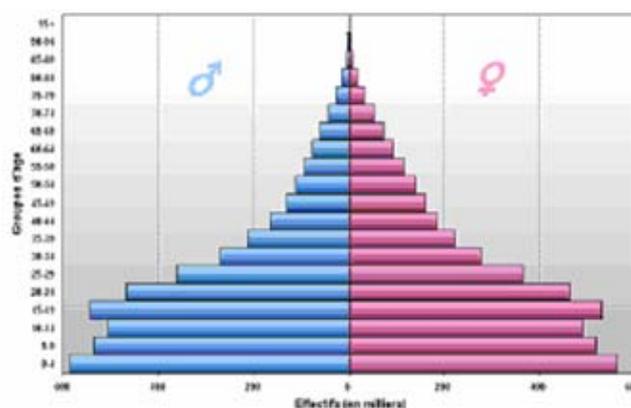
Tableau 2 : Structure de la population en Haïti

<b>Population</b>	8 308 504 habitants
<b>Taux de croissance de la population</b>	2,3 %
<b>Âge médian (population totale)</b>	18,2 ans
- Hommes	17,8 ans
- Femmes	18,6 ans
<b>Structure par âge</b>	
- 0-14 ans	42,4 %
- 15-64 ans	54,2 %
- 65 ans et plus	3,4 %

The World Factbook, 2006

La population est donc jeune, l'effectif d'une classe d'âge à la suivante réduisant fortement au-delà de 30 ans :

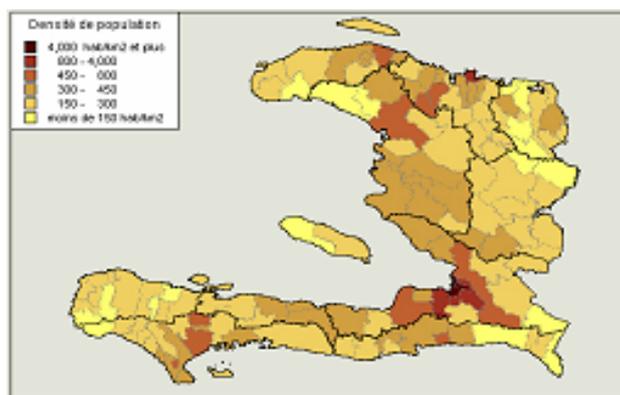
Figure 2 : Pyramide des âges en Haïti



The World Factbook, 2006

La répartition de cette population sur le territoire est décrite par la carte suivante :

Carte 2 : Densité de population par commune



IHSI, 2003

La population est concentrée dans les grandes villes (Port au Prince, Cap Haïtiens, Les Gonaïves...), les zones rurales étant peu denses.

Tableau 3 : Migration et composition culturelle en Haïti

<b>Taux de migration net</b>	-1,31 %
<b>Composition ethnique</b>	
- Noirs	95 %
- Mulâtre et Blanc	5 %
<b>Religions</b>	
- Catholique romain	80 %
- Protestant	16 %
- Aucun	1 %
- Autres	3 %

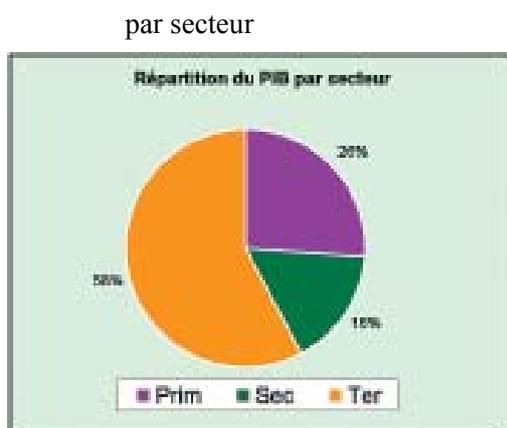
The World Factbook, 2006

Le taux de migration net est négatif, car beaucoup d'Haïtiens cherchent à quitter le pays (pour avoir de meilleures conditions de vie, un travail, un secteur éducatif plus performant...). La répartition de la population entre les différentes religions ne prend pas en compte le vaudou, bien que la majorité des Haïtiens croient en ces pratiques.

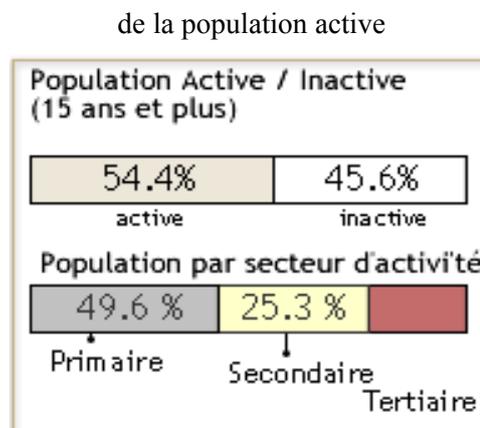
## 4. Economie

### A. Caractéristiques générales

Le secteur tertiaire est le plus important dans le PIB car il est le plus productif, les deux autres regroupant la majorité de la population active mais ayant des résultats de production plus faibles :



IHSI, 2008

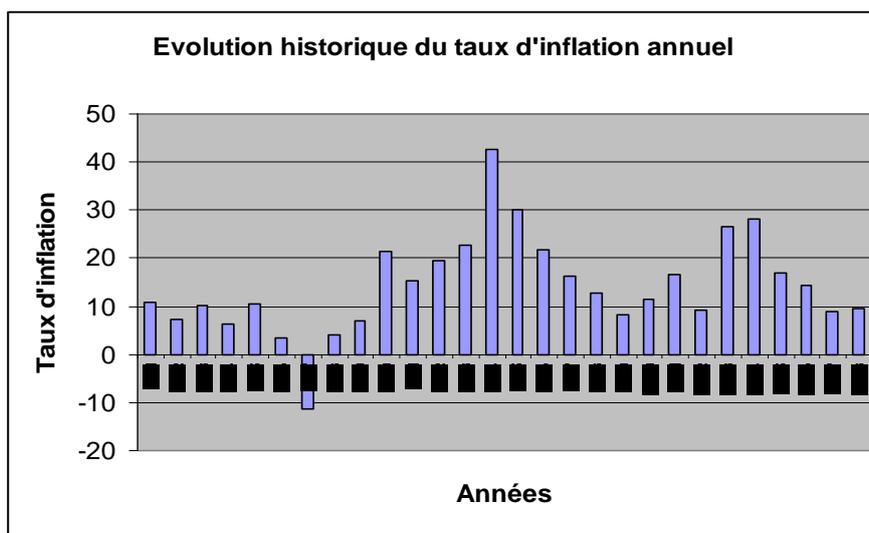


IHSI, 2008

Historiquement, Haïti est un pays touché par une forte inflation. Elle prend son origine dans deux sphères. L'augmentation des prix peut être issue de la baisse de l'offre ou de l'augmentation de la demande (croissance démographique), donc de la raréfaction des produits dans la sphère réelle. Mais cette inflation prend aussi son origine dans la sphère monétaire. Par exemple, elle peut être due à l'évolution défavorable du taux de change, découlant de la politique de la BRH face aux évolutions des marchés monétaires internationaux. Remarquons que l'évolution du prix de certains produits stratégiques, tel que le pétrole, peut influencer l'évolution du niveau général des prix du pays.

Durant les 27 dernières années, le taux d'inflation annuel a fortement varié bien que restant élevé, en moyenne 14,31% (FMI, 2008), avec un pic vers 1994 et un autre une décennie plus tard :

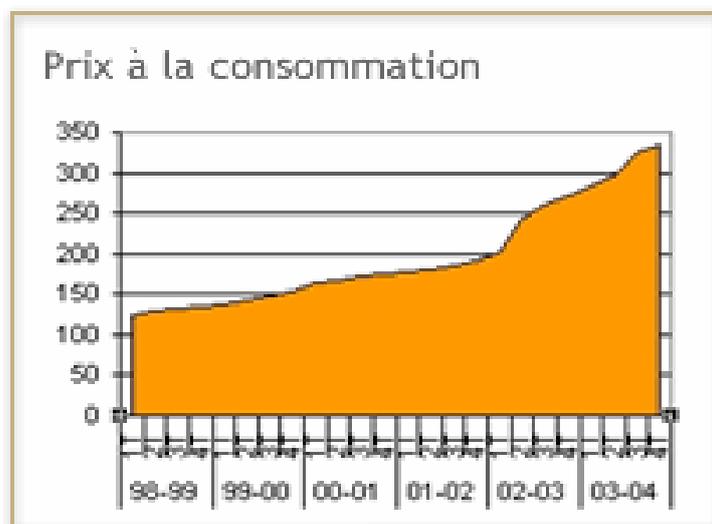
Figure 3 : Evolution historique du taux d'inflation annuel



Banque Mondiale, 2007

Ainsi, entre 1998 et 2004, le niveau général des prix a été multiplié par 3 (IHSI, 2006) :

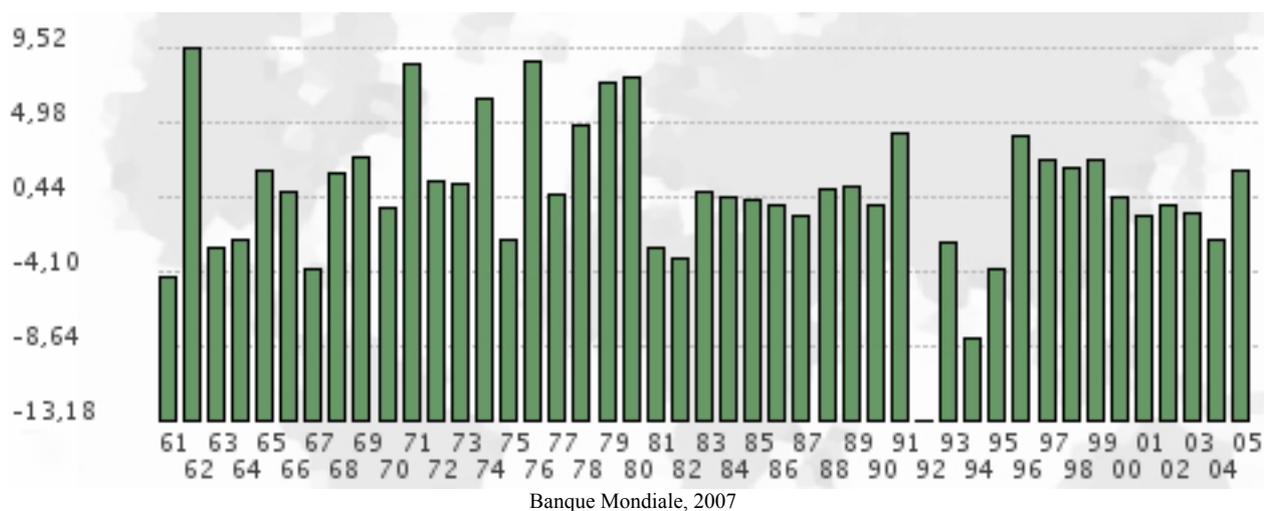
Figure 4 : Evolution de l'IPC entre 1998 et 2004 en Haïti



IHSI, 2008

## B. PIB

Figure 5 : Evolution historique du taux de croissance annuel du PIB haïtien



Depuis 1961, Haïti alterne années de récessions, de stagnations et de croissances sans que l'on puisse identifier de cycles économiques. Les évolutions du PIB sont principalement déterminées par le climat politique interne, ainsi que par les évolutions de certains marchés internationaux.

Figure 6 : PIB 2007 par secteurs (millions de gourdes)

Branches d'activité	2002-03	2003-04*	2004-05**	2005-06***	2006-07***
Agric., Sylvic., Elev. et Pêche	3334	3174	3256	3311	3407
Industrie Extractives	14	13	14	15	15
Industries Manufacturières	1003	978	994	1017	1030
Electricité et Eau	63	70	75	58	57
Bâtiments et Travaux Publics	975	949	977	1005	1043
Com., Restaurants et Hôtels	3530	3305	3350	3443	3841
Transports et Communications	775	781	806	842	879
Autres Services Marchands	1535	1522	1542	1561	1602
Services non Marchands	1380	1336	1358	1379	1443
Branche Fictive <sup>1</sup>	(516)	(495)	(523)	(533)	(619)
<b>Valeur ajoutée brute totale</b>	<b>12093</b>	<b>11633</b>	<b>11849</b>	<b>12116</b>	<b>12498</b>
Impôts moins subventions sur les produits	922	924	934	961	1000
<b>Produit intérieur brut</b>	<b>13015</b>	<b>12557</b>	<b>12783</b>	<b>13079</b>	<b>13498</b>
<b>Taux de croissance</b>	<b>0.4</b>	<b>-3.5</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>3.2</b>

IHSI, 2005

Dans le secteur tertiaire (58% du PIB 2006), ce sont les activités de commerces, restaurants et hôtels qui sont motrices de l'économie (tourisme). On ne peut pas percevoir de secteur qui soit particulièrement en croissance. Ce tableau est toutefois à relativiser, puisqu'il s'agit de données formelles et légales. Il est reconnu qu'une grande partie de l'activité économique haïtienne est composée de flux informels (notamment en zones rurales profondes), qui ne peuvent qu'approximativement être évalués, ainsi que d'opérations économiques illicites (drogue, enlèvements...).

De plus, la diaspora contribue en grande partie au PIB haïtien, par l'envoi de dons. Selon la Banque Interaméricaine pour le Développement, « Les Haïtiens vivant à l'étranger ont envoyé plus de 1,65 milliards de dollars en Haïti » durant l'année 2006 (BID, 2007). Cela représente environ 35% du PIB (contre 30% en 2006) et ce montant est en augmentation de 7% par rapport à l'année précédente.

### ***C. L'emploi***

Le taux d'activité est de 50,9% et le taux de chômage de 27,4%, particulièrement élevé chez les jeunes : plus de 50% (ECVH, 2003 par l'IHSI). La distribution de l'emploi se fait à environ 50% des actifs dans la branche « Agriculture, sylviculture, élevage, chasse et pêche », dominée surtout par les hommes. En zone rurale, ce taux est de 93,3 %. En comparant à la contribution du secteur primaire au PIB (16% selon l'IHSI), on perçoit la faiblesse de productivité du secteur agricole. La branche « Commerce de gros et de détail » est dominée surtout par les femmes et occupe le second rang en termes d'emplois avec une part de 25,3 %.

Les actifs sont un peu plus de 25% dans le secteur secondaire et presque autant dans celui tertiaire qui est donc le plus productif (58% du PIB selon l'IHSI). Le taux d'inactivité de la population de l'ensemble du pays est de 51,1 %. On compte plus d'inactifs chez les femmes (59,3 %) que chez les hommes (42,1 %).

### ***D. Une économie instable***

L'économie haïtienne est caractérisée par une instabilité permanente, du fait de nombreux chocs internes et externes, ce qui conduit à un gaspillage des ressources. Parmi ces chocs, les plus importants sont (CNSA, 2005) :

- ceux liés à la crise socio-politique, donc à une instabilité institutionnelle. C'est la raison la plus importante. L'enchaînement de gouvernements successifs est défavorable au climat des affaires.
- les ravages effectués par les cyclones et autres catastrophes naturelles, particulièrement sur les moyens de production et les infrastructures physiques.
- l'économie haïtienne est fortement dépendante de celle américaine (80% des exportations), dont la situation a tendance à se dégrader. Historiquement, il est arrivé que les Etats-Unis mettent un embargo sur Haïti (1991-1994 puis 2000).
- les fluctuations du prix du pétrole déterminent en partie la performance économique du pays.
- l'évolution défavorable des termes de l'échange entre Haïti et ses partenaires commerciaux, c'est-à-dire la baisse des prix des principaux produits d'exportation et la hausse de ceux à l'importation (denrées alimentaires).

De multiples autres chocs existent.

### ***E. Le déficit budgétaire et ses conséquences***

Le déficit budgétaire a lui aussi des conséquences sur le reste de l'économie. S'il était de 2% en 1996 (CNSA, 2005), il a ensuite progressivement augmenté, contraignant l'état à se financer par des avances de la Banque Centrale Haïtienne (BRH) puisque l'accès aux ressources externes n'est que limité. Seulement, ce financement monétaire du déficit budgétaire entraîne un excédent de liquidités dans l'économie.

Pour éviter une forte inflation (et une variation défavorable du taux de change), la BRH émet des bons avec de forts taux d'intérêts pour capter ces excédents (27,8% en septembre 2003). Le problème est que ces bons font concurrence à ceux du secteur privé, désincitant toute forme d'investissement financé par le marché financier et entraînant une réallocation des ressources sur le marché des changes pour se prémunir des fortes variations de la gourde.

## **5. L'agriculture**

### ***A. Généralités***

L'agriculture représente environ 16% du PIB, mais concerne environ 50% de la population active (IHSI, 2005). Le pays possède une superficie arable estimée à 780 000 ha (FAO, 2005) et une superficie irrigable d'environ 143 000 ha. Seulement, moins de 3% de la surface totale est irriguée (environ

70 000 ha) et 30% de cette même surface est cultivée (825 000 ha), par de petites exploitations généralement dépourvues de capital, suivant un mode de production traditionnel, sur des parcelles dispersées et de taille réduite (superficie moyenne de moins de 1 hectare), ce qui provoque une très faible productivité. L'environnement haïtien dispose de différents écosystèmes qui sont plus ou moins favorables à l'agriculture, notamment en fonction de la déforestation qui est à l'origine de l'érosion, et qui provoque un appauvrissement du sol.

Les cultures vivrières sont le riz, le maïs, la patate douce, le mil, les haricots, le manioc, l'igname et la banane. « En 2002, la production agricole nationale n'a couvert que 45% des besoins alimentaires du pays et d'après la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED) (2002), 62% de la population haïtienne est sous-alimentée » (IRC, 2004). De plus, l'activité de pêche est aussi très rudimentaire, car dépourvue de matériel. Généralement, elle est faite par des agriculteurs qui complètent leur alimentation. Au niveau de l'élevage, on trouve principalement des caprins, puis des volailles, des porcs et des bœufs. Enfin, la principale culture agro-industrielle est la canne à sucre, pour la production de rhum. Il y a ensuite du coton, du tabac, des épices...

### **B. Le PIB agricole**

Tableau 4 : Principales productions du secteur agricole haïtien (2005)

Produit	Production (milliers de dollars)	Part des 20 productions les plus importantes
Viande de bovins indigènes	87889	15,09%
Mangues	63307	10,87%
Plantains	62107	10,66%
Bananes	41328	7,10%
Igname	39753	6,83%
Légumes frais	33777	5,80%
Viande de porc indigène	33417	5,74%
Avocats	26990	4,63%
Manioc	23780	4,08%
Café vert	22892	3,93%
Canne à sucre	22432	3,85%
Riz, Paddy	21727	3,73%
Maïs	20916	3,59%
Patates douces	17083	2,93%
Haricots secs	14377	2,47%
Lait vache,	11834	2,03%
Sorgho	10369	1,78%
Arachides non décortiquées	10148	1,74%
Viande de poule indigène	9197	1,58%
Viande de caprins indigène	9135	1,57%
Total	582458	100,00%

FAO, 2005

Ce tableau ne prend en compte que les 20 produits de base les plus importants en valeur de l'année 2005, et écarte donc les autres (qui restent toutefois marginaux). La production agricole qui génère le plus de revenus est l'élevage bovin, suivi de la production de mangues, de bananes-légumes puis de bananes-

fruits. Comme le montre le tableau suivant, ces derniers produits sont principalement ceux qui sont exportés.

### C. Les exportations de produits agricoles

Tableau 5 : Principales exportations (2004)

<i>Commodity</i>	<i>Value (1000 US\$)</i>	<i>Part des 10 produits les plus importants</i>
<i>Essential Oils nes</i>	7975	30,6
<i>Mangoes</i>	6690	25,7
<i>Cocoa Beans</i>	4476	17,2
<i>Coffee, Green</i>	3269	12,5
<i>Fruit Prepared nes</i>	2236	8,6
<i>Beverages Dist Alcoholic</i>	992	3,8
<i>Fruit Tropical Fresh nes</i>	160	0,6
<i>Butter of Cow Milk</i>	109	0,4
<i>Vegetables Fresh nes</i>	104	0,4
<i>Skins Dry-Salted Goats</i>	63	0,2
<b>Total</b>	<b>26074</b>	<b>100,0</b>

FAO, 2004

Haïti est un pays fortement spécialisé à l'exportation puisque les cinq produits les plus exportés représentent 94,5% des exportations des 10 principaux (les autres étant marginaux). Le résultat du commerce international est donc très dépendant de l'évolution des prix internationaux de ces cinq matières premières, ce qui constitue une stratégie risquée quant à la recherche de l'équilibre de la balance commerciale.

### D. Les importations de produits agricoles

Tableau 6 : Principales importations (2004)

<i>Produits</i>	<i>Valeurs (milliers de dollars)</i>	<i>Part des 12 produits les plus importés</i>
<i>Milled Paddy Rice</i>	107500	30,7
<i>Wheat</i>	52000	14,8
<i>Oil of Palm</i>	39674	11,3
<i>Whole Milk, Evaporated</i>	21484	6,1
<i>Sugar Refined</i>	20900	6,0
<i>Flour of Wheat</i>	18750	5,3
<i>Food Prepared nes</i>	18425	5,3
<i>Beans, Dry</i>	16300	4,6
<i>Oil of Soya Beans</i>	16200	4,6
<i>Sugar (Centrifugal, Raw)</i>	16081	4,6
<i>Chicken Meat</i>	13428	3,8
<i>Beverages Dist Alcoholic</i>	9959	2,8
<b>Total</b>	<b>350701</b>	<b>100,0</b>

FAO, 2004

Les importations haïtiennes sont à but de consommation alimentaire, en réponse à une production nationale trop faible. Le riz est à la première place et représente plus du double du blé importé en valeur (seconde place). On trouve ensuite l'huile, le lait, le sucre et autres produits utilisés dans l'alimentation

courante des Haïtiens. Les importations à but de transformation en produits agro-industriels sont marginales. Remarquons que les produits qui ne sont pas pris en compte dans ce tableau sont plus importants que ceux des deux tableaux précédents, du fait de la plus grande diversité des produits considérés.

### ***E. Les grandes contraintes pesant sur l'agriculture haïtienne***

L'une des principales contraintes pesant sur le développement de l'agriculture haïtienne est, selon Nolex Fontil (2008), l'instabilité politique, qui empêche toute politique agricole durable. De manière générale, la sphère politique se préoccupe peu de l'agriculture du pays et ne met pas en place d'infrastructures ou d'interventions qui pourraient soutenir la production ou la commercialisation des produits agricoles des exploitations traditionnelles.

Celles-ci utilisent les outils les plus rudimentaires (houes, pioches...), sont fortement consommatrices de main-d'œuvre et ne disposent pas de semences améliorées : capital et intrants sont donc dans leur état le plus simple. Par exemple, l'irrigation concerne moins de 3% des terres. De plus, la réforme agraire n'a pas réellement eu lieu, ce qui est aussi à l'origine de la faible productivité et provoque l'inexploitation d'une grande partie des terres du pays. Malgré la mise en place d'un institut devant favoriser la réforme agraire (l'Institut National de la Réforme Agraire), les conflits terriens restent fréquents.

Il en résulte que l'activité agricole est largement influencée par les variations de son environnement. Le climat joue un rôle particulièrement important. L'érosion provoquée par la déforestation réduit la fertilité des sols. Les résultats de l'agriculture sont donc incertains. Cela provoque le peu d'intérêt des institutions financières pour le crédit aux exploitations. Par exemple, en 2006, le secteur agricole n'a bénéficié que de 2,72% des investissements de l'état. De même, les IMF ont tendance à privilégier une intervention en milieu urbain et à préférer la mise en place de crédits au petit commerce en zone rurale à ceux pour l'agriculture.

Enfin, la libéralisation des marchés expose la production nationale à la concurrence internationale. L'agriculture est faiblement rémunérée, ce qui a tendance à provoquer une décapitalisation des exploitations.

## **6. L'aviculture**

Le secteur avicole a joué un rôle important dans l'économie haïtienne au cours des années 1980. Il s'est développé par l'introduction de techniques et technologies relativement modernes, par la FAO. Ainsi, 1 000 000 poulets à chair étaient produits par an, grâce à l'implantation d'une usine d'éclosion. Ensuite, la crise du cochon créole a attiré les investissements vers l'aviculture dans les années 90, faisant passer la production aux environs de 6 000 000 de poulets par an. Remarquons que la production industrielle a été arrêtée entre 1998 et 2001. Aujourd'hui, cette production a baissé de moitié par rapport aux années 90 (principalement à cause de la concurrence internationale, notamment de la République Dominicaine), mais un certain potentiel productif reste présent.

La production traditionnelle est quant à elle toujours restée stable, aux environs de 6 000 000 de têtes par an. Seulement, la vente ne peut être faite que sous forme d'animaux vivants, alors que le consommateur haïtien préfère les morceaux de poulets, qui sont importés et vendus dans les marchés publics.

Toutefois, l'aviculture reste une activité intéressante, puisqu'elle est généralement rentable (un poulet de chair permet à son producteur une recette d'environ 130 gourdes). En plus, la production avicole haïtienne est trop faible pour satisfaire la demande et est complétée par des importations (les exportations étant marginales). Par exemple, le marché haïtien absorberait environ 30 millions d'œufs par mois provenant de la République Dominicaine. Depuis la mi-mars environ, il y a toutefois un embargo qui interdit toutes importations de produits issus de l'aviculture (volailles, à base de volaille, œufs) en provenance de ce pays, sous prétexte que le virus H5N1 y a été trouvé. Les conséquences se font

ressentir pour les nombreuses femmes haïtiennes qui allaient s'approvisionner dans ce pays, bien qu'une partie du commerce continue de manière illégale.

La production haïtienne d'œufs est estimée à 4000 tonnes par an, dont environ la moitié proviendrait d'élevages traditionnels. A ce niveau aussi, le pays doit avoir recours à des importations. Haïti subit en particulier la concurrence de la production dominicaine, qui est mieux organisée et plus productive.

Ainsi, le marché de la volaille semble intéressant et peut générer des revenus si les producteurs arrivent à mettre en place des modes de production et de commercialisation efficaces.

## **7. La microfinance**

### ***A. Importance et couverture***

L'émergence de la microfinance en Haïti s'est fait avec celle du mouvement coopératif dans les années 50, dans un contexte de multiplications des tentatives de financement du secteur agricole par les pouvoirs publics et d'abus de la part des usuriers (demandant des taux d'intérêts très élevés). Il faudra toutefois attendre le début des années 80 pour qu'apparaissent les premières IMF, qui se développeront ensuite sous l'impulsion des ONG pendant les années 90 (en particulier avec la libéralisation des taux d'intérêt en 1995).

Aujourd'hui, Haïti compte 350 caisses populaires et 25 IMF de type non-coopératif. La plus grande partie des microcrédits sont réalisés dans les environs de Port au Prince et sont destinés à financer des activités commerciales.

En zones rurales, c'est principalement pour le même type d'activités. Le total du portefeuille est supérieur à 2 milliards. Seulement, le taux de pénétration sur le pays reste faible : il n'est que de 10% dans la capitale. Ce sont les femmes qui bénéficient le plus du microcrédit (67%) et cette tendance est en train de se renforcer.

### ***B. Structuration***

Il y a deux associations professionnelles de microfinance pour le secteur non coopératif, qui sont :

- l'ANIMH : C'est une association qui regroupe 18 IMF, soit 130 000 clients et un portefeuille de 1,82 milliards de gourdes. Son action s'articule autour de 4 axes d'intervention, qui sont la structuration du secteur, la fourniture de services aux membres, la représentation officielle des membres et la promotion de la microfinance haïtienne aux niveaux national et international.
- le KNFP (le Conseil National de Financement Populaire). Créé en 1998, c'est un réseau de 9 IMF. Sa principale distinction avec l'ANIMH est qu'il intervient principalement en milieu rural. Toutefois, certaines IMF sont membres des deux associations professionnelles.

Dans ces associations, on retrouve la majeure partie des IMF ayant un volume important. Leur rôle est principalement de donner une masse critique aux IMF dans le cadre de négociations visant à mettre en place une réglementation. De plus, comme il n'existe pas une stratégie nationale de développement du secteur définie par les autorités publiques, elles vont jouer un rôle déterminant dans la structuration et le renforcement de ce secteur.

### ***C. Cadre légal, réglementaire et institutionnel***

La loi en vigueur impose à tout organisme souhaitant exercer une activité bancaire de disposer d'un capital minimum de 5 millions de gourdes. Hormis les coopec qui disposent d'une réglementation spécifique depuis juillet 2002, l'activité de crédit est libre, quelle que soit la forme institutionnelle prise,

ce qui pose un problème pour son développement. L'autorité de tutelle est la BRH, mais il n'y a pas d'autorité de supervision. Les deux associations professionnelles haïtiennes tentent de mettre en place un cadre réglementaire et légal.

Le statut réglementaire d'une IMF est déterminé par le niveau de risque, c'est-à-dire l'origine des fonds servant aux prêts. Celles qui collectent l'épargne du grand public sont celles prenant le plus de risque et sont donc soumises au niveau de réglementation et de supervision le plus élevé de la part des autorités de contrôle des banques.

## II. Le département du nord ouest

### 1. Le choix du département comme environnement de la zone d'étude

La zone d'étude choisie est un espace géographiquement restreint et reculé, ce qui empêche l'existence de données statistiques relatives à cette échelle. Toutefois, Haïti est un pays caractérisé par une forte diversité des territoires, ce qui rend l'approche de notre zone d'étude par la description du pays incomplète et erronée, bien que cette étape soit nécessaire. Afin de répondre à cette double contrainte, nous avons choisi de présenter le département comme environnement de notre zone d'étude. Plusieurs raisons justifient le choix de cette échelle.

La zone d'étude est intégralement comprise dans le département du Nord Ouest, qui est caractérisé par certaines spécificités qui le distinguent des autres départements (enclavement, climat, etc...). De plus, le PAKOB a lieu sur la partie basse de ce département : le siège est localisé dans la commune de Jean Rabel et la fédération est composée d'OB dont les membres sont localisés dans cette zone. La diffusion du modèle d'élevage devrait donc avoir lieu au niveau du département. Ensuite, l'ensemble des acteurs de la filière locale « pintade » sont localisés sur le département. Les producteurs vendent leur production sur des petits marchés ruraux qui sont localisés dans le BNO ou dans ses environs : Jean Rabel, Lacoma, Beauchamp. Certains commerçants vont ensuite se rendre dans la grande ville la plus proche, qui est Port de Paix. Enfin, la plupart des données statistiques locales disponibles sont faites à l'échelle du département.

### 2. Description de la zone

#### A. Aspects géographiques

Carte 3 : Localisation du département du Nord Ouest en Haïti



Wikimedia, 2007

La superficie du département est de 2 176 km<sup>2</sup>, soit un peu moins de 8% du territoire. Il dispose d'une façade côtière de 165 km environ, soit 11% de celle du territoire national (Wikipedia, 2008).

*« La morphologie du Département est caractérisée à l'est par l'Extrême pointe du Massif du Nord, au centre par une partie du Massif de Terre Neuve borné au nord par la plaine des moustiques et au sud par la plaine de l'Arbre, à l'ouest par les plateaux du Môle St Nicolas et de Bombardopolis, bordés par les*

*basses terrasses de la baie de Henne et échancrés sur leur flanc Nord par la petite plaine de Jean Rabel »* (BME, 1990). L'île de la tortue, qui se trouve au nord, est rattachée à ce département.

Sur le plan climatologique, les saisons sont difficilement identifiables du fait de l'irrégularité des précipitations. Il y a toutefois deux saisons des pluies. La première durant la saison froide a lieu aux environs des mois de septembre et octobre, la seconde, durant la saison chaude et durant les mois de février et mars, bien qu'elle n'ait pas lieu sur tout le territoire. On observe une moyenne de 800 mm de pluie par an pour le département du Nord Ouest, mais le niveau baisse lorsqu'on se déplace d'est en ouest (590 mm au Môle Saint Nicolas selon le bureau des mines et de l'énergie, 1990). Le cours d'eau le plus important de la région, nommé « Les trois rivières », prend sa source dans le massif du Nord et se jette à l'ouest de Port-au-Prince.

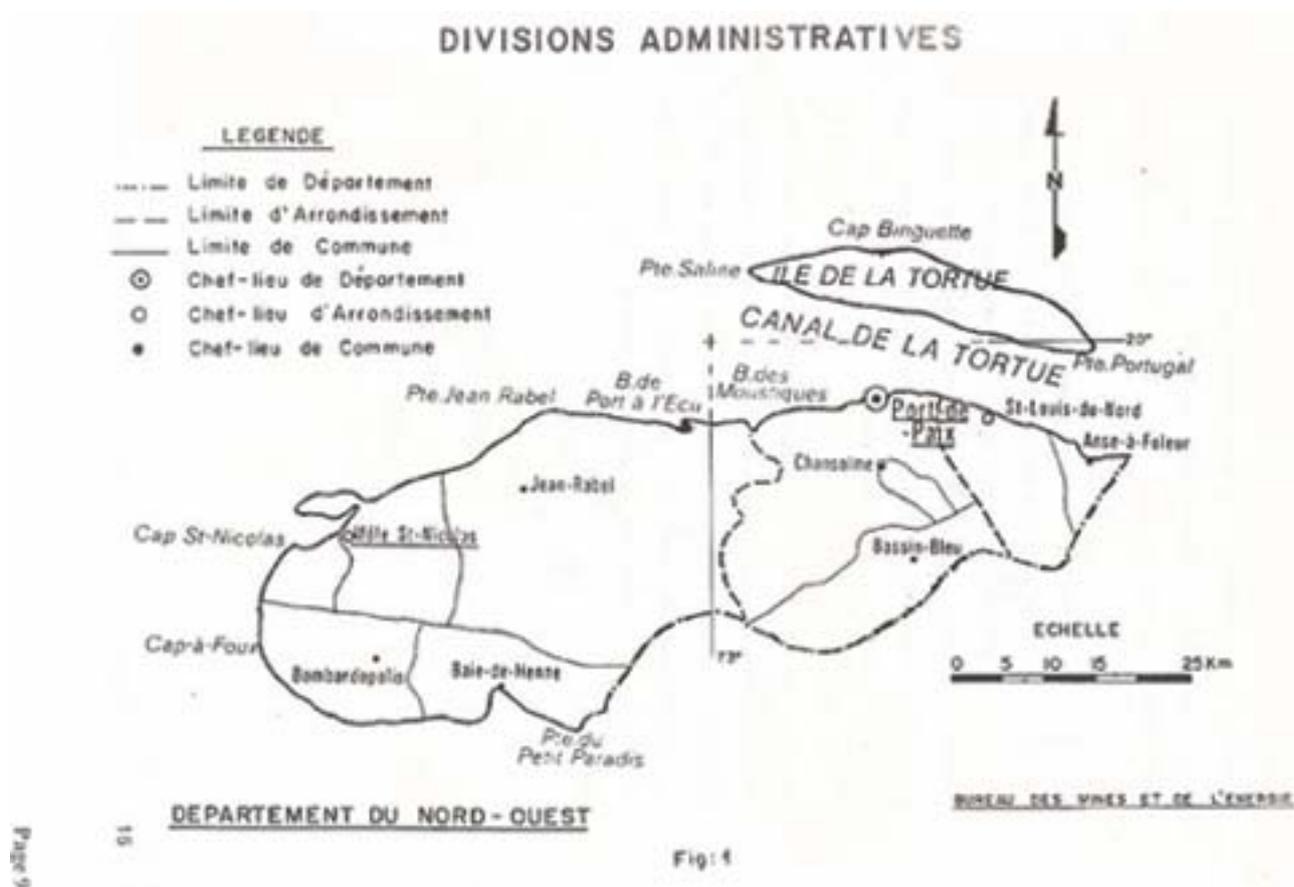
Ainsi, ce département peut être remarqué pour l'extrême diversité de sa topographie.

### **B. Divisions administratives**

Le département du Nord Ouest est divisé en trois arrondissements (Wikipedia, 2008) :

- Môle-Saint-Nicolas : composé des communes de Môle Saint-Nicolas, Baie-de-Henne, Bombardopolis et Jean-Rabel. C'est un arrondissement qui vit à 60 % de la pêche, à 15 % d'élevage caprin et à 25 % d'agriculture : arachide, maïs, pois, patate, banane, manioc.
- Port de Paix : les communes sont Port-de-Paix, Bassin-Bleu, Chansolme et la Tortue. Port de Paix était une ville autrefois exportatrice de bananes. Toutefois, la majeure partie de son activité actuelle est le transit de biens de contrebande vers Miami.
- Saint-Louis-du-Nord : il regroupe Saint-Louis du Nord et Anse-à-Foleur

Carte 4 : Les divisions administratives du département du Nord Ouest

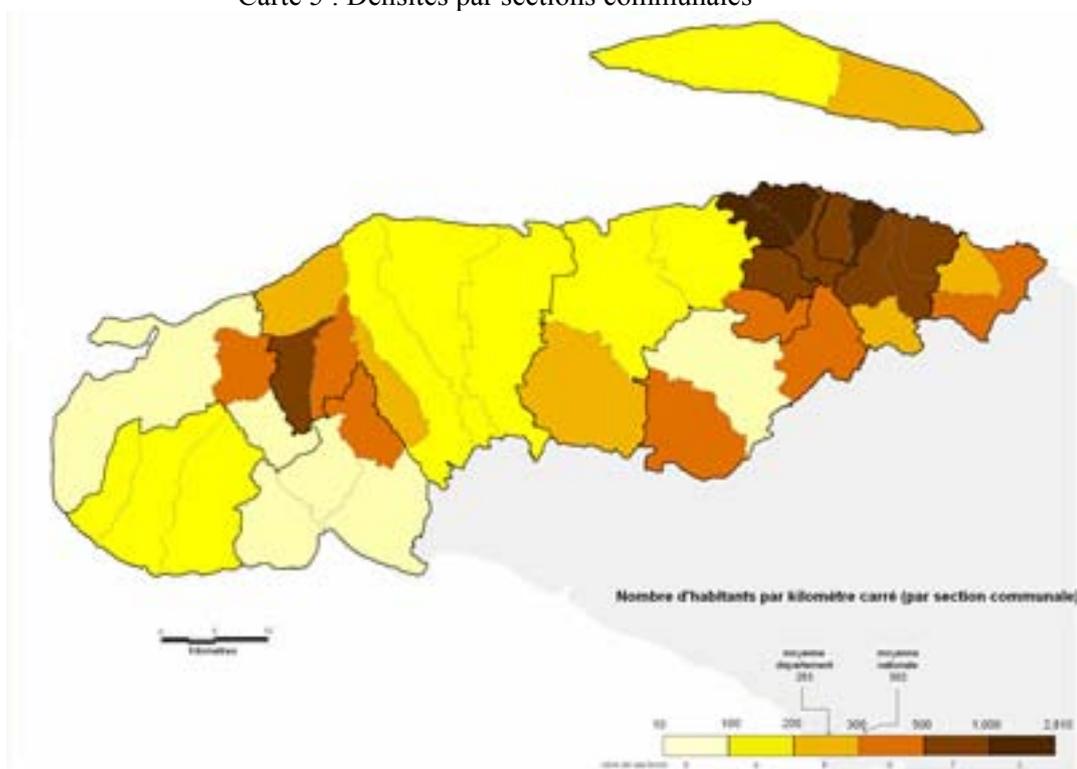


BME, 1990

### 3. Démographie

Ce département est l'un des moins peuplés : en 2002, il regroupait 6% de la population totale de Haïti (pour 8% du territoire), soit 488 500 habitants et une densité de 224,5 hab./km<sup>2</sup>. Ce n'est pourtant pas sans une augmentation remarquable, puisqu'en 1988 elle était estimée par l'IHSI à 332 230 habitants. Cette population est rurale à 80%.

Carte 5 : Densités par sections communales



IHSI, 2003

Ainsi, les communes de Jean Rabel et de Port de Paix ont les plus fortes densités. Ce sont elles qui ont le plus bénéficié de la croissance démographique : par exemple, Port de Paix comptait 37 192 habitants en 1988 et plus de 90 000 en 2003. Les moins de 18 ans, qui représentent la plus grande partie de la population totale (plus de la moitié), se trouvent en majorité dans ces deux communes. Nous pouvons donc conclure que deux types de territoires s'opposent : deux communes densément peuplées et jeunes et des zones rurales peu denses et plus âgées.

### 4. Economie

#### A. L'emploi

Le marché du travail est caractérisé par une certaine immobilité. Selon l'enquête sur les conditions de vie en Haïti faite par l'IHSI en 2003, les actifs occupés, parmi la population totale des plus de 10 ans, sont 26,7% et les chômeurs 10,4% (soit un taux de chômage de 28%, touchant particulièrement les jeunes). Ainsi cette zone est caractérisée par une forte inactivité, qui est principalement expliquée par le fait que les individus ne trouvent pas d'emplois ou sont découragés (33,7%), suivent des études (41,1%) ou n'ont pas l'aptitude pour réaliser une activité rémunérée (14,5%). Remarquons que l'importance du suivi des études est liée au fait que les moins de 18 ans représentent plus de la moitié de la population totale.

La recherche d'emploi se fait par les réseaux sociaux (famille et amis) à 70%, les tentatives de créer sa propre activité étant faibles (8%) et surtout faites par les femmes. Pourtant, les actifs occupés sont 90% à travailler à leur compte : créer son emploi est donc la solution la plus efficace.

60% de l'emploi principal des actifs est dans l'agriculture, le reste étant des activités de commerce. Le taux de pluriactivité est de 7,1%, mais est plus élevé pour les femmes (9,2%) que pour les hommes (5,5%). Les personnes ayant un emploi l'ont généralement depuis longtemps : 47,5% des actifs occupés l'ont depuis plus de 20 ans.

### ***B. L'inflation***

Tout comme le reste du pays, le département du Nord Ouest subit de fortes variations du niveau général des prix. Ainsi, pour les 3 régions du Nord, l'IHSI a calculé une augmentation des prix de 62,6% entre août 2004 et août 2008, soit un taux d'inflation annuel moyen de 15,65% ce qui est légèrement plus faible que la moyenne nationale (18%). Toutefois, de grandes variations peuvent être perçues durant le cours de l'année, particulièrement pendant les périodes de soudure et de récolte. Par exemple, entre septembre et octobre 2008, les prix ont baissé de près de 1% (IHSI). Remarquons que la différence d'inflation est remarquable d'un produit à l'autre, en fonction de la priorité qu'occupe ce produit dans le budget des ménages et de son lieu de production : les produits alimentaires locaux sont plus sensibles à l'inflation que ceux non alimentaires importés. Le problème va se poser pour le maïs et le sorgho, qui sont la base de l'alimentation des pintades.

### ***C. La production***

La principale différence entre le département et le reste du pays est que la majeure partie de la production est agricole, du fait de la forte présence de la population active dans ce secteur. Elle est faite par de petites exploitations (voir partie suivante). Au niveau culturel, les principales productions sont le maïs, le sorgho et le pois. Il s'agit toutefois de culture vivrière, à la différence de la mangue, de la banane et du café qui sont vendus parfois hors de la zone. Au niveau de l'élevage, les cheptels aviaires et caprins sont bien plus importants que les autres, du fait de leur meilleure adaptation aux contraintes climatiques du département.

Se trouvent en seconde place les activités commerciales, de produits agricoles et de petits produits industrialisés, ayant lieu entre les petits marchés ruraux et ceux des grandes villes. Le secteur des services est moins important que dans la capitale. Toutefois, l'absence de données relatives au PIB du département empêche d'avoir une vision précise des différentes productions.

## **5. Agriculture**

### ***A. Productions agricoles***

Du fait du peu de technique permettant de maîtriser l'environnement naturel, la production agricole dans le département du Nord Ouest dépend des zones agro-écologiques. On peut découper le département en quatre zones (FAO, PAM, 2005) :

- les plaines arides (région de Jean Rabel). Le sorgho est la principale culture.
- les montagnes arides (région de Baie de Henne et de Bombardopolis). On trouve de l'arachide et du sorgho.
- les montagnes humides (partie orientale du département). Les tubercules, le maïs, les haricots, la banane et le café sont principalement cultivés.
- les plaines irriguées (Vallée des Trois Rivières). La banane est la principale plante cultivée.

Ces cultures sont pratiquées pendant deux saisons pluvieuses. Il existe plusieurs petits systèmes d'irrigation dans le Nord-Ouest, mais ils ne dépassent pas 100 ha. Toutefois, ce découpage ne rend pas complètement compte de la réalité puisque les exploitations pratiquent la culture combinée, c'est-à-dire

que plusieurs espèces sont cultivées sur une même parcelle. De plus, le maïs est cultivé quelle que soit la zone (à but alimentaire ou fourragé). Le département est régulièrement touché par les catastrophes naturelles, telles que les sécheresses, les inondations ou les cyclones, ce qui entraîne parfois une baisse ou l'absence de production agricole, particulièrement pendant la saison chaude.

### ***B. Les exploitations***

Comme dans le reste du pays, les exploitations agricoles familiales du département du Nord-Ouest doivent être considérées comme ayant le statut d'exploitations individuelles, malgré l'absence de reconnaissance juridique de la part de l'état. De plus, elles ne sont pas soumises à des prélèvements ou restitutions.

La taille moyenne de la surface est comprise entre 2 et 3 hectares, ce qui est supérieur à la moyenne nationale (1 hectare). Une exploitation dispose souvent de plusieurs parcelles. Selon les estimations de l'« enquête sur les conditions de vie en Haïti, 2003 », la majorité des agriculteurs sont propriétaires de leurs terres et les ont acquises par achat ou héritage. Les techniques de production sont très simples, limitées à l'utilisation de la binette et/ou de la machette. La mécanisation est pratiquement inexistante. L'utilisation d'intrants agricoles achetés (semences améliorées, engrais et pesticides) est très limitée du fait de l'indisponibilité et de la faiblesse de la trésorerie de l'exploitation. Une grande diversité des types de production est observée, autant au niveau cultural que pour l'élevage.

## **6. Les autres sources de financement disponibles sur la zone**

Ces autres sources ne sont pas nombreuses. On trouve (PIC, 2006) :

- les usuriers : ils pratiquent des taux d'intérêt très élevés.
- deux IMF :
  - le Groupe de Recherches et d'Actions pour le développement du Far West (GRAF).
  - Sèvis Finansye Fonkoze (SFF) : cette IMF réalise des activités de microfinance (change, prêt, épargne, transfert) à 95% en zones rurales, dont la majeure partie sont des prêts pour les femmes souhaitant faire du commerce. Elle est récente (juillet 2004). Au 30 juin 2007, elle comptait 31 231 clients et le montant total de l'encours était de 247 688 887 gourdes. Le SFF est affilié à l'ANIMH.
- les mutuelles de solidarités et banques communautaires. Elles attirent peu de membres puisqu'elles sont liées au mouvement Tet Kole, qui a une mauvaise image dans le département. En plus, les taux d'intérêt pratiqués dans ces mutuelles sont comparables à ceux des OB, mais les conditions d'entrée sont plus restrictives.
- les tontines : il s'agit de systèmes regroupant des individus semblables (socialement, économiquement) qui vont cotiser une part fixe de leur revenu à intervalles réguliers, afin de constituer un capital commun. Celui-ci sera employé suivant différentes modalités (individuellement ou collectivement).

Selon l'évaluation de E.PIC concernant les IMF, « les conditions de coûts sont beaucoup moins attrayantes que celles proposées par le programme [PACOB]. En effet, pour les deux institutions, le remboursement du capital se fait mensuellement et l'intérêt se calcule non pas sur le capital restant dû mais sur le capital emprunté » (PIC, 2006), ce qui est une lourde contrainte.

### III. Initiative Développement<sup>3</sup>

#### 1. Présentation générale

##### *A. Vision d'ensemble de l'ONG*

Initiative développement (ID) est une Association de Solidarité Internationale (ONG) qui travaille dans la réalisation de programmes de développement. Ses domaines d'activité sont l'accès aux services de base (santé, école, eau potable), l'éducation à la santé (notamment par la prévention du SIDA), l'augmentation des revenus (par l'accompagnement des agriculteurs, de petits prêts productifs, une aide à l'accès à l'emploi, des formations professionnelles...), la formation et la structuration communautaire. L'intervention d'ID est généralement intégrée, c'est-à-dire que ses actions sont complémentaires : elle se qualifie d'organisation généraliste. Actuellement, les actions ont lieu dans sept pays : Haïti, le Congo, les Comores, le Ghana, la Chine, le Tchad et le Togo. Les personnes ciblées sont principalement les populations des bidonvilles et des zones rurales isolées, mais c'est parfois aussi ceux à revenu intermédiaire. Au sein de ces populations, ce sont les femmes et les enfants qui bénéficient directement des activités.

##### *B. Historique*

ID a été créée en janvier 1994 sur l'initiative de Philippe Malherbe et Rachid Karroum. Ces deux responsables de suivi des programmes de Inter-Aide ont souhaité développer leurs activités en créant une association suivant le même esprit et la même méthodologie qu'Inter-Aide. ID a donc débuté ses actions par un transfert de programmes provenant de I-A (celui concernant Haïti), puis a créé ses propres programmes. Ce fut d'abord au Bénin en 1994 (l'intervention de ID y est terminée), puis aux Comores en 1996, au Ghana en 1997, en Chine en 2002, au Togo en 2003, au Tchad en 2004 et au Congo en 2007. Progressivement le personnel s'est agrandi. Il compte aujourd'hui 8 permanents au siège social et 273 agents dans les pays en développement.

L'ONG Entrepreneurs du Monde, créée en 2000 par Franck Renaudin, lui aussi ancien chef de secteur chez Inter-Aide, a décidé de rejoindre ID dans ses locaux, dans le but de créer des synergies et de diminuer les coûts de fonctionnement par l'utilisation de ressources communes. Par ailleurs, EDM intervient en tant que responsable du suivi technique sur les programmes micro crédit et accès à l'emploi d'ID au Ghana et en Haïti.

##### *C. Financement*

Les financements proviennent de deux origines différentes (2006) :

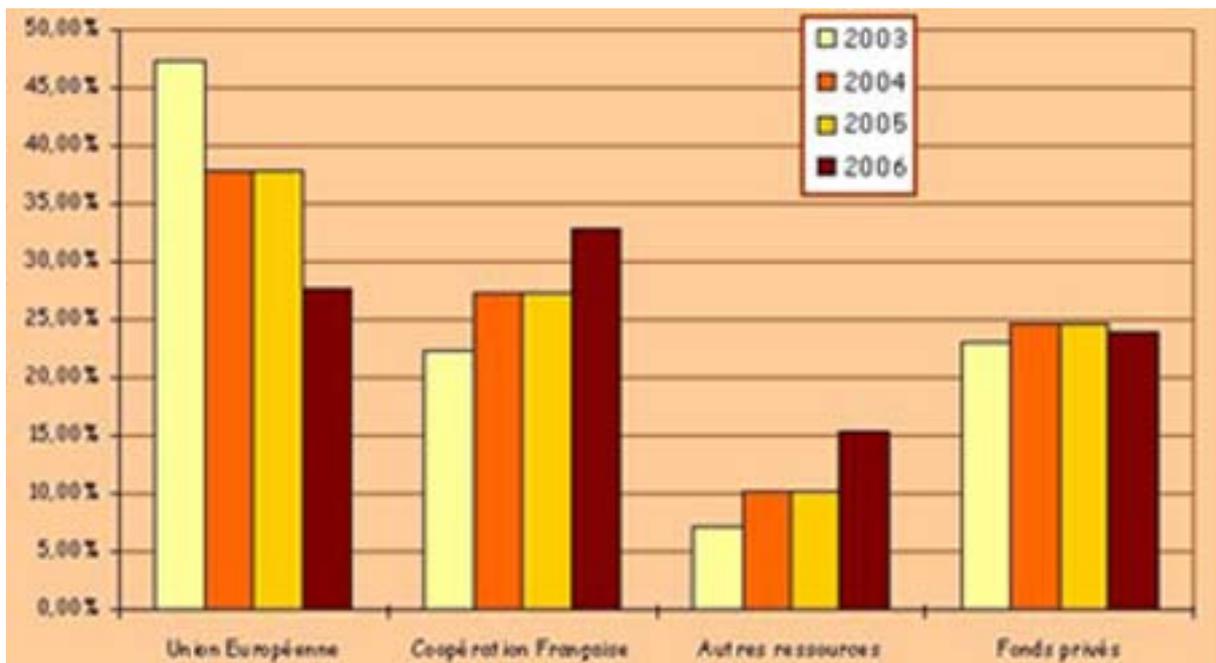
- les Financeurs institutionnels : ce sont des subventions, principalement provenant de l'Union Européenne et la coopération française (AFD et MAE), mais on trouve aussi l'UNICEF, la BID, certains agents institutionnels de l'eau, la ville de Poitiers, l'agence de la Francophonie et le Conseil Régional Poitou Charente. Ce sont eux qui apportent la plus grande partie des fonds (voir graphique des recettes, entre 55% et 70%). Toutefois, ces fonds sont soumis à de nombreuses contraintes dont une part maximum de leur allocation vers des frais administratifs.
- les Financeurs privés : ce sont des dons de la part de particuliers, d'entreprises, de fondations et d'autres ONG (Entrepreneurs du Monde, la Fondation Abbé Pierre, SOS Enfants sans Frontières...). En général, ces fonds sont moins soumis à conditions que ceux des financeurs institutionnels. Ils sont donc utilisés pour les frais administratifs. Mais ID les collecte en quantité trop insuffisante pour pouvoir lever cette contrainte.

---

<sup>3</sup> Les informations suivantes sont issues du site Internet de l'ONG (<http://www.id-ong.org/>). Certains passages sont intégralement repris de ce site.

**D. Recettes**

Figure 7 : Origine des recettes de ID

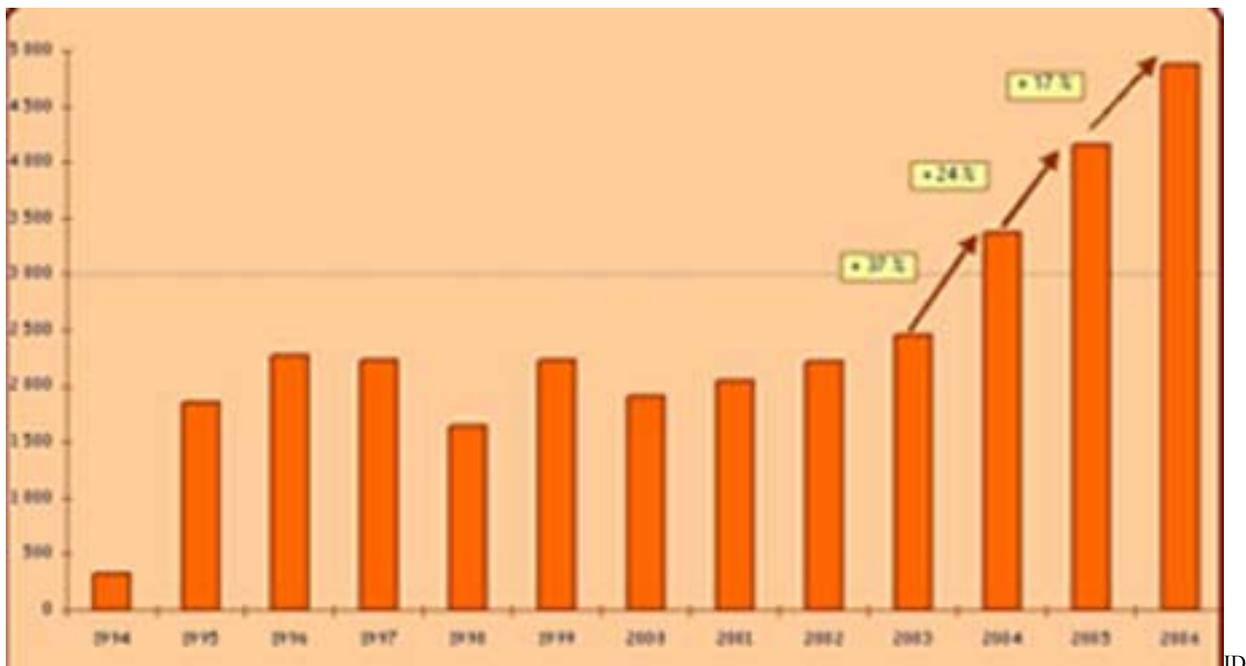


ID, 2007

**E. Dépenses**

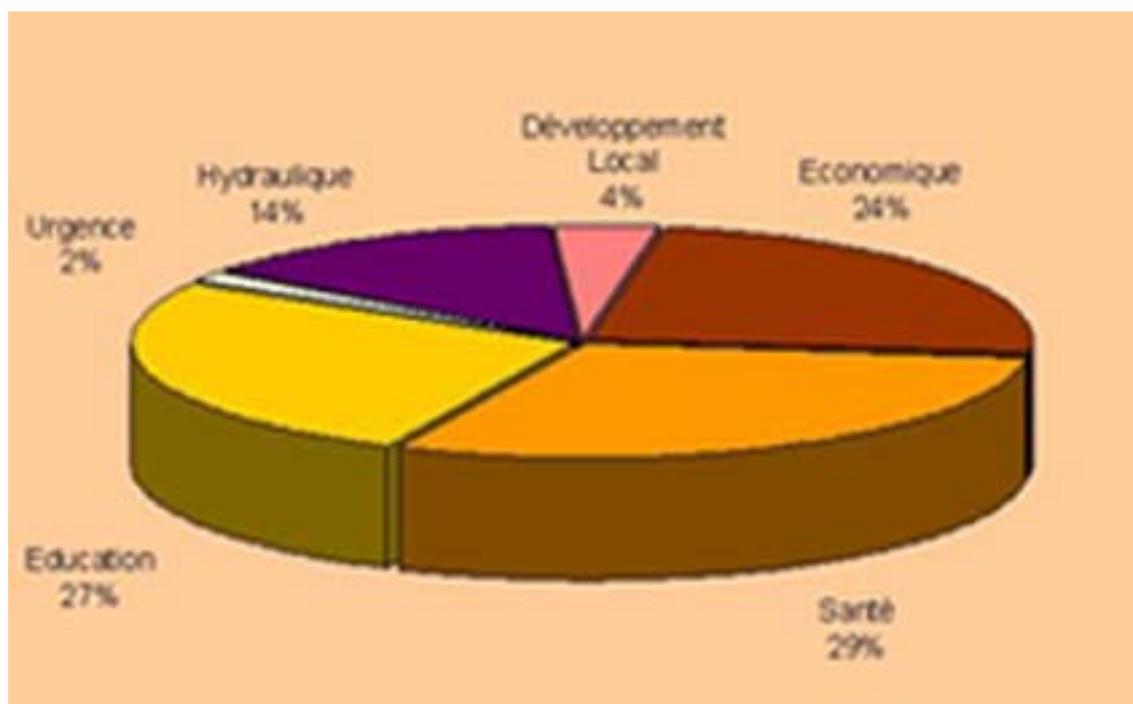
Pour l'année 2006, le montant total des dépenses de ID a été de 4 881 520 €. L'ONG consacre environ 45% de son budget aux actions en Haïti.

Figure 8 : Evolution historique des dépenses (en milliers d'euros)



2007

Figure 11 : Dépenses par activités (%)



ID, 2007

## 2. Les activités de ID en Haïti

ID intervient depuis sa création en Haïti et y a continuellement développé ses activités. L'ONG y gère aujourd'hui 8 programmes. Nous présentons brièvement ceux qui ne sont pas en rapport direct avec la problématique du stage :

### *A. Le Programme Urbain de Saint Martin*

Il a débuté ses activités en novembre 1998. Les activités sont d'ordre économique (micro-crédit), socio-économique (soutien de l'accès à l'emploi des jeunes du quartier) et sociales (soutien familial en matière sanitaire et sociale). ID cherche à mettre en place une IMF qui fonctionne de manière autonome. Au final, c'est 3321 prêts qui ont été octroyés en 2005, pour un montant moyen de 110,20 € (augmentant progressivement). Le taux de remboursement a été de 92,5 % et 1804 personnes ont dégagé une épargne.

### *B. Le Programme « Education Jean-Rabel »*

Dans la zone du Far West, ID met en place un appui pédagogique. Une vingtaine d'écoles ont été encadrées chaque année entre 1997 et 2000. A partir de 2001, le financement de l'UE a permis d'accélérer ces activités : construction de 105 salles de classe, 68 microprojets réalisés, construction d'un Centre d'Appui Pédagogique (lieu de formation des instituteurs)...

### *C. Le Programme hydraulique de Jean-Rabel*

Ce programme poursuivait le travail de réalisations hydrauliques (réhabilitation, entretien,...) lancé par Inter-Aide. L'objectif est d'améliorer l'accès à la ressource en eau potable ou à usage domestique. Cela nécessite que les systèmes hydrauliques soient fonctionnels, que des comités de gestion des points d'eau soient en mesure de les entretenir et que les connaissances de la population sur l'hygiène de l'eau potable soient développées.

### *D. Le Programme « santé Nord Ouest »*

Ce programme cible la population du Bas Nord Ouest qui est touchée par une forte malnutrition et n'a pas accès aux vaccins et soins du sida. Il fonctionne depuis 1987. Depuis 2005, il a de nouveaux objectifs, notamment de mettre en place une unité communale de santé qui soit performante, des services de santé

qui soient accessibles et un dispositif d'information et de prévention de certaines maladies (VIH). En 2006, 28 800 consultations ont été réalisées.

#### ***E. Le programme de développement de la mangue francique dans le Nord Ouest***

ID a lancé un programme en juillet 2005 visant à augmenter le revenu de producteurs locaux par la mise en place d'une filière mangue. Cela passe donc par le développement des peuplements de manguiers franciques, la création de pratique d'entretien et de collecte valorisant la production ainsi que le renforcement de l'organisation des producteurs afin de vulgariser les techniques développées par le programme et de renforcer leur capacité à se positionner vis-à-vis des autres acteurs de la filière.

#### ***F. Le Programme d'appui à deux communes du Nord Ouest***

L'objectif général est d'accompagner le processus de décentralisation en Haïti, l'objectif spécifique étant de permettre aux acteurs locaux (élus, société civile, services de l'Etat) des communes de Jean Rabel et Bombardopolis d'être partie prenante du développement de leur commune.

#### ***G. Le Programme pilote d'extension de la gratuité des soins***

A la suite du cyclone « Jeanne », la gratuité de soins a été mise en place pour 6 mois. Face à une forte affluence, ID a décidé de poursuivre l'expérience mais les ressources financières disponibles ont contraint la poursuite de cette expérience.

### **3. Le PACOB**

#### ***A. Présentation générale***

Il s'agit du programme dans lequel s'inscrit l'étude. Ce programme d'Appui Conseil aux Organisations de Base (PACOB ou PAKOB en créole) a démarré ses activités en 1999, après une étude préalable et le constat d'une demande très forte de financements. Il fait suite à un programme agricole amorcé par Inter-Aide, dont l'un des objets était de participer au repeuplement porcin de la région. Il touche à ce jour 21 Organisations de Base, rassemblées sous forme d'une fédération (la FOBNO), qui cumulent plus de 4 000 membres. Ce programme a pour objectif de rendre accessible aux paysans et petits entrepreneurs de la zone des services d'épargne et de crédit par l'intermédiaire de ces OB. Le PACOB est installé à Jean Rabel dans les locaux du centre de formation de ID. Il est animé par une équipe de 6 personnes : un responsable de programme, un responsable comptable, deux animateurs crédit (chargés du suivi terrain), un coordinateur-animateur et un technicien agricole.

En 2003, le programme, pour mieux répondre aux attentes des bénéficiaires, a souhaité diversifier son champ d'action, en intégrant l'appui aux activités économiques. De plus, depuis peu, il expérimente des activités économiques (dont l'élevage de pintades), destinées à être vulgarisées et diffusées auprès des membres.

#### ***B. Cadre logique***

L'objectif global du programme est d'améliorer la situation économique et sociale des familles vivant dans le bas Nord Ouest d'Haïti. Pour cela, il y a trois objectifs spécifiques :

- permettre à 5 000 paysans et petits entrepreneurs de la zone d'avoir un accès libre et permanent au crédit et à l'épargne, cela par l'intermédiaire d'une vingtaine d'OB.
- donner la possibilité à une partie d'entre eux de diversifier leurs activités grâce au développement de nouvelles filières et à l'ouverture d'un centre de services.
- professionnaliser ces OB et les regrouper au sein d'un réseau (création de la Fédération des Organisations de base du Bas Nord Ouest, ou FOBNO).

Les 5 résultats à atteindre sont les suivants :

- permettre aux OB sélectionnées et financées par le programme de gérer elles-mêmes l'activité de micro crédit de façon pérenne,
- permettre aux familles de disposer d'une épargne plus importante,
- avoir des activités économiques de production/transformation qui fonctionnent,
- disposer d'un centre de service pour la promotion des activités économiques de la région du Nord-Ouest,
- permettre aux OB de s'institutionnaliser au sein d'une fédération.

Ainsi, les activités du PACOB sont centrées autour de 3 axes principaux :

- le crédit : le programme accorde des prêts aux OB (refinancement), qui constituent une part importante de leurs ressources disponibles pour le crédit aux membres. Les prêts du PAKOB sont réalisés pour une durée de 6 mois, à un taux d'intérêt mensuel de 4%.
- les activités d'appui et de suivi : Cela se traduit par des visites mensuelles réalisées par les membres de l'équipe afin d'appuyer et de contrôler la gestion des OB. Le contenu de cette visite est constitué pour l'essentiel par la vérification des fonds de caisse, la collecte et la vérification des intérêts et des remboursements du capital, le contrôle des documents comptables tenus par l'OB, la situation de l'épargne, etc. Cela est fait grâce à une fiche de suivi, qui permet de collecter l'information de manière précise et une fiche de synthèse, qui permet de capitaliser et de faire circuler l'information (financière, problèmes...). Il y a aussi des formations pour les responsables et une aide dans l'organisation des OB.
- la promotion d'activités génératrices de revenus : c'est l'expérimentation d'activités productives nouvelles en vue de les introduire et de les vulgariser auprès des membres de la FOBNO. On trouve l'élevage de pintades et la production de pâte d'arachide.

#### **IV. Historique de l'activité d'élevage de pintade**

La mise en place d'activités économiques expérimentales a pour objectifs d'identifier, de sélectionner, de formaliser puis de diffuser des activités agricoles génératrices de revenu. Les expérimentations ont été faites au cours de phases successives.

Elles ont tout d'abord commencé avec un travail de recherche-action, visant à identifier les besoins et les projets des OB et à étudier le potentiel des différentes filières agricoles. Les expérimentations ont réellement été lancées à la suite de la mission de Franck Philippe en 2005, dont « l'objectif visé était de mettre en place les conditions pour le démarrage de deux activités pilotes et de deux activités expérimentales en formant et en impliquant les communautés dans toutes les phases du projet » (Philippe, 2005). Au départ, 5 activités avaient été identifiées :

- ❑ huile de ricin : cette activité a été abandonnée car le GRAF travaillait déjà dans le bas Nord Ouest sur cette filière et les premiers résultats n'étaient pas concluants.
- ❑ cassaverie (devant faire des galettes de manioc) : elle n'a pas abouti car un consensus avec l'OB sur le positionnement du local n'a pas pu être trouvé.
- ❑ pintades : cette activité a été retenue car prometteuse autant en terme de production que de commercialisation.
- ❑ stockage de semences : cette activité était initialement testée par des OB et a été poursuivie. Seulement, elles ont échoué : le 30 septembre 2007, le stock a été vendu (avant la fin de la période) et les pertes estimées à 54 546 gourdes
- ❑ fabrication et commercialisation de Mamba (pâte d'arachide) : cela a été retenu car le prix de vente et la marge commerciale semblent intéressants.

##### **1. Les prévisions**

La simulation de rentabilité économique faite par Franck Philippe en 2005 se base sur les éléments suivants :

- les investissements. Ils vont varier en fonction des éléments suivants :
  - les bâtiments : il s'agit d'un pintadière, divisé en 2 espaces distincts, utilisés aux différentes étapes de la croissance des pintadeaux,
  - les géniteurs pintades et les poules couveuses,
  - le matériel : c'est essentiellement du petit équipement pour la nourriture et l'abreuvement des animaux,
  - le fond de roulement : il est déterminé en fonction de la période de ponte (mars à septembre), de la période de vente des pintades, de la période d'achat de reproducteur et de la période de récolte des aliments.
- les charges d'exploitation :
  - l'alimentation,
  - les soins.
- les recettes prévisionnelles :

Tableau 7 : Recettes prévisionnelles de l'élevage de pintades

	Potentiel de production (Nb de pintades produites)	Recettes annuelles (en gourdes)
10 mères pintades	420	92400
25 mères pintades	1050	231000
50 mères pintades	2100	462000

Franck Philippe, 2005

Ces recettes se basent sur les prix observés à Jean Rabel et Port de Paix. Au final, les résultats de cette simulation de rentabilité sont :

Tableau 8 : Taux de rentabilité prévisionnels de l'élevage de pintades

Taux de remplacement	10 mères pintades	25 mères pintades	50 mères pintades
3%	15,39%	16,37%	16,85%
10%	18,89%	19,94%	20,46%
15%	21,60%	22,69%	23,23%

Franck Philippe, 2005

## 2. La première phase du test

Cette expérience a débuté tardivement, du fait que plusieurs séances aient été nécessaires pour clarifier les rôles, les engagements et les attentes de chacun, afin de limiter au maximum la logique d'assistanat. Ainsi, début mai 2006, deux modèles agro-économiques ont été lancés : un élevage semi-fermé et un élevage clos. Chacun de ces deux élevages s'est fait avec 5 pintades (3 femelles et 2 mâles) et 5 poules pour couvrir les œufs (plus un coq). Comme convenu dans le protocole de financement de l'expérience, les investissements ont été fournis par le PACOB et le fonctionnement garanti par l'éleveur sur la base d'un crédit à l'alimentation financé par l'OB.

L'équipe du PACOB a réalisé 54 visites chez l'ensemble des éleveurs, afin de relever les différentes données, de conseiller les éleveurs dans le suivi de leur activité et d'apporter les corrections nécessaires. Pour cela, des indicateurs précis ont été suivis, tels que le comportement des pintades, le temps nécessaire

avant la première ponte, le nombre d'œufs pondus, puis d'œufs couvés, le coût de l'alimentation et la croissance des petits. Cette phase de l'expérience n'a pas été un succès en termes de production :

Tableau 9 : Part de l'objectif de ponte atteint par modèle

Modèle testé	Prévision ponte	Ponte réalisée	% réalisation
Claustration totale	210 pour 3 femelles	27	13%
Claustration partielle	210 pour 3 femelles	96	46%

P.Joseph, 2007

Les principales explications de ce dysfonctionnement sont :

- la première période de ponte a été limitée à cause de l'apport tardif des géniteurs,
- le milieu d'élevage n'est pas favorable à l'élevage de pintades (alimentation, végétation favorable à la ponte,...),
- les stress d'adaptation ont perturbé la ponte,
- la mortalité importante des pintadeaux,
- le départ imprévu du responsable juste après la phase de lancement.

Cette première phase, peu concluante, a permis d'analyser le fonctionnement de l'activité, le comportement et les attentes des éleveurs. Ces informations ont permis de repenser l'activité avant de lancer la deuxième phase, début 2007.

### 3. La deuxième phase du test

Les principales modifications, tirées de la phase précédente, sont :

- la zone d'expérimentation : choix d'un espace avec un climat sec, une plaine couverte d'une végétation et de bosquet (favorable à la ponte),
- la composition du cheptel : utilisation d'un cheptel de poules existant auparavant (donc d'éleveurs expérimentés),
- le crédit à l'alimentation est devenu facultatif bien que conseillé au moment de l'engraissement des pintadeaux,
- la conduite de l'élevage : le modèle de semi-liberté seulement a été conservé, car il permet aux pintades de trouver une partie de leur nourriture par la divagation, le reste étant apporté par l'éleveur en guise de supplément.

Ainsi, le programme a défini une liste de critères devant permettre le choix des 6 éleveurs avec l'OB. Les unités se sont mises en place à partir de mars 2007 : chaque éleveur a démarré avec un cheptel de 5 femelles et 2 males. Ils ont reçu des consignes de la part de l'équipe technique du programme pour commencer la mise en liberté des oiseaux à partir de la deuxième semaine.

Tableau 10 : Niveau de la production durant les phases du système avicole

Eleveurs	Ponte attendue	Ponte obtenue	Part de l'objectif de ponte obtenue	Œufs vendus	Œufs mis à couvrir
1	280	307	109.64%	104	179
2	280	207	73.93%	66	117
3	280	70	25.00%	0	57
4	350	163	46.57%	24	50
5	280	241	86.07%	48	118
6	350	252	72.00%	52	157
7	140	87	62.14%	0	70
Moyenne	280	190	67.70%	42	107

Œufs éclos	Taux d'éclosion	Pintadeaux nés	Pintadeaux Vivant à 5 mois	Taux de survie	Nombre de géniteurs (fin juin 2008)	Nombre de pintadeaux (fin juin 2008)
101	56.42%	101	37	36.63%	20	5
44	37.61%	44	23	52.27%	16	1
23	40.35%	23	1	4.35%	7	3
46	92.00%	46	0	0.00%	6	4
66	55.93%	66	14	21.21%	17	0
106	67.52%	106	26	24.53%	20	11
58	82.86%	58	43	74.14%	7	7
63	59.36%	63	21	32.43%	13,3	4,4

J.Zéphirin, 2008

Ces résultats appellent certaines remarques. Au niveau de la ponte, l'environnement choisi semble être déterminant puisque les 4 éleveurs ayant un résultat supérieur à 70% sont ceux en zone semi-aride. De plus, puisque tous les œufs ne pouvaient être couvés, il avait été décidé qu'une partie serait vendue (22%) à des éleveurs souhaitant se lancer dans l'activité. Le programme a constaté que le taux d'éclosion a été inférieur à l'objectif de 80%, ce qui est principalement dû à l'excès de temps passé par les œufs en stockage avant la couvée. Enfin, les taux de survie des pintadeaux sont extrêmement faibles, ce qui peut être principalement attribué à des attaques de prédateurs et à une forte pluviométrie.

Au final, les résultats sont encore en dessous des espérances du programme, puisqu'une production de 100 pintadeaux par éleveur était l'objectif, et que mis à part le seul éleveur conservé de la première phase de test, la plus grande production a été de 37. Cela peut s'expliquer par :

- le démarrage tardif de l'activité,
- le relâchement tardif des pintades de leur cage qui a retardé le début de la ponte,
- la culture du pois inconnu, qui a obligé les éleveurs à garder les pintades en cage,
- le faible taux d'éclosion des œufs chez certains éleveurs dus à l'éloignement des nids (exposition des œufs au soleil),
- l'apparition d'une maladie articulaire chez les pintadeaux âgés de moins d'un mois après les longues journées d'exposition au soleil,
- l'absence de rigueur de la part de certains éleveurs.

En termes de résultats financiers, selon les estimations de l'équipe, les comptes d'exploitation au 30 novembre 2007 de quatre unités sur sept accusent un déficit variant entre 1300 et 6000 gourdes, les trois

autres révèlent un bénéfice de plus de 4300 gourdes. Seulement, cette estimation prenait en compte que toutes les pintades produites étaient vendues, ce qui n'est pas effectif.

En vertu du travail déjà accompli et de l'expérience qui en est tirée, le programme considère que c'est une activité qui mérite d'être approfondie, complétée puis diffusée.

Les principales modifications à apporter sont :

- plus de sécurité pour les pintadeaux nés en organisant la couvée et les premières semaines dans des espaces fermés,
- dégager de la main-d'œuvre pendant la ponte, la couvée et le premier mois de vie des pintadeaux,
- construction d'abris contre les intempéries à l'intérieur des cages,
- renforcement de l'alimentation et du programme de vaccination,
- former les éleveurs intéressés sur l'élevage des pintades.

## V. La recherche-action dans la coopération au développement

### 1. Définition

La recherche-action sous sa forme la plus simple peut être définie comme une méthode utilisée pour produire des changements, de manière efficace, face à une situation devenue problématique (Dionne, 1998). Dans un sens un peu plus large, elle est un ensemble de « recherches ayant un double objectif : transformer la réalité et produire des connaissances concernant ces transformations » (Hugon et Seibel, 1988).

Sur un plan plus pragmatique, la recherche-action est une méthodologie de recherche qui est utilisée par les sciences sociales. « Elle propose un ensemble de techniques de recherche qui permettent de réaliser des expériences réelles dans des groupes sociaux naturels » (Wikipédia, 2008). Charbonneau insiste sur le travail qui est réalisé conjointement par le chercheur et l'acteur : « C'est un processus au cours duquel les chercheurs-acteurs et les acteurs-chercheurs enquêtent, conjointement et de façon systématique, sur un problème donné et posent des actions à la fois pour résoudre un problème concret d'abord vécu par les acteurs chercheurs et pour enrichir le savoir-penser-agir-être des chercheurs acteurs et du public » (Charbonneau, 1987). Ainsi, le bénéficiaire d'un projet en devient l'acteur. De plus, il s'agit d'une « approche scientifique par laquelle le chercheur s'affranchit du recul et de sa neutralité habituelle face à son objet de recherche, prend parti pour le groupe auquel il s'intéresse, voit en lui son partenaire de recherche et l'aide à analyser les causes de sa situation ainsi qu'à planifier, à réaliser et à évaluer des actions correctrices » (Schneider-Barthold et al., 1995). Cette définition est proche de celle de Dionne (1998), qui ajoute « une formulation partagée d'objectifs de changement ».

Dans une optique développementaliste, « la recherche orientée vers l'action s'emploie à provoquer des changements sociaux. Elle prend prise sur des structures existantes, soutient les activités autonomes d'initiatives en cours et encourage la formation de groupes. Dans le cadre d'un travail d'animation continu, elle encourage les efforts entrepris par la population pour énoncer ses problèmes, mettre au point des solutions de rechange et prendre des décisions assumées de manière responsable » (Gagel, 2000). Cette définition concerne l'ensemble des secteurs du développement (santé, éducation, activités économiques...). Nous pouvons aussi définir la recherche-action par opposition au phasage de la gestion de projets classique (planification, exécution et évaluation). « [C'est] une stratégie participative qui cherche à engager un processus de réflexion-action-réflexion chez les intéressés eux-mêmes afin de les encourager dans leurs initiatives d'auto-promotion et d'auto-organisation » (Gagel, 2001).

André Morin est l'initiateur de la recherche-action intégrale. Selon lui, elle « vise à un changement par la transformation réciproque de l'action et du discours, c'est-à-dire d'une action individuelle en une pratique collective efficace et incitatrice, et d'un discours spontané en un dialogue éclairé voire engagé.

Elle exige qu'il y ait contrat ouvert, formel (plutôt non structuré), impliquant une participation coopérative pouvant mener à une cogestion » (Morin, 1992).

## 2. Epistémologie

### A. De multiples différences entre la recherche-action et de la recherche classique

Le tableau suivant synthétise les caractéristiques des deux types de recherches et met en évidence plusieurs différences :

Tableau 11 : Comparatif de la recherche classique et de la recherche-action

	Recherche classique	Recherche-action
Objectif	Créer des connaissances théoriques (abstraites, générales, objectives...)	Créer des connaissances pour une action (spécifiques, limitées...)
Relations entre chercheurs et praticiens	Peu de relations, chacun travaillant dans son domaine, bien qu'il puisse y avoir certaines collaborations.	Chaque acteur intervient dans les deux domaines. Une communication continue est mise en place. Le chercheur s'assure de la rigueur de la démarche, l'acteur stimule la réflexion pratique.
Choix du sujet de recherche	Selon les besoins de la science et l'envie du chercheur.	Entente contractuelle entre chercheur et acteur selon les besoins d'une population.
Planification	Processus linéaire : chaque étape est déterminée de manière logique et rigoureuse en fonctions des règles méthodologiques.	Processus interactif entre chercheur et acteur, qui se traduit par des ajustements. Alternances de phases d'action et de réflexion.
Techniques de recherche utilisées	Quantitatives et qualitatives	A dominante qualitative
Analyse des données	Par des outils prédéfinis, dans un but de généralisation et sans présence de l'acteur.	Par des discussions et débats : l'acteur détermine les priorités à analyser pour utiliser les résultats.
Emploi des résultats	Réinvestissement théorique (ou conclusions appliquées)	Utilisation pratique directe

Dionne, 1998

### B. La recherche-action comme critique de la recherche classique

Dans son ouvrage « Principes et bases de la recherche-action dans la coopération au développement », Gagel (2000) cite deux auteurs qui critiquent l'approche des phénomènes sociologiques par la méthode positive :

« Susman et Evered (1978) [...] rejettent, pour l'étude de l'action humaine et de ses effets, la conception de l'explication scientifique positiviste d'un cas particulier par une loi générale. Selon ces auteurs, l'action humaine se caractérise par son aspect événementiel, par le rôle qu'y jouent les valeurs, les croyances, les finalités et la rationalité des acteurs qui l'agissent, et par la situation concrète toujours complexe dans laquelle l'action est initiée. » (Susman et Evered, 1978).

L'opposition qui existe entre la démarche scientifique positive et celle de la recherche-action est ensuite synthétisée par Gagel :

« La méthode positiviste consiste à déduire des lois et postulats de l'analyse de modes d'action passés (méthode inductive) et en extrapolent (méthode déductive) des modes d'action pour le cas d'espèce futur.

*La recherche-action déclenche des actions parmi le groupe social concerné et documente les facteurs qui déterminent les actions et les conditions dans lesquelles elles prennent naissance* » (Gagel, 2000).

Ainsi, la recherche-action n'extrait pas des actions ou facteurs de leur environnement social afin de les analyser, mais cherche à les comprendre dans leur contexte. Pour cela, elle analyse ce contexte et met en place des expérimentations grâce à un groupe social partenaire. Cela implique la prise en compte de la subjectivité du chercheur, ainsi que de son influence réciproque qu'il a avec son sujet d'étude. En ce sens, la recherche-action se rapproche du courant herméneutique. De plus, il ne peut parvenir à comprendre le système dans sa globalité sans l'aide des usagers, d'où la nécessité de leur participation.

Selon Schneider-Barthold et al. (1995), ces différences entre la recherche-action et les sciences positives « *caractérisent sans conteste une démarche scientifique soucieuse d'éviter que la science ne soit utilisée abusivement comme outil de domination, ceci sous une étiquette apparemment positive de neutralité et d'objectivité* ». Toutefois, la principale conséquence d'une telle démarche est que les théories développées ne fonctionnent que pour l'environnement dans lequel a eu lieu la recherche-action. Il est donc nécessaire d'utiliser plusieurs fois cette méthode pour en déduire des lois indépendantes du milieu duquel elles sont déduites.

Mais la recherche-action est aussi proche du courant existentialiste. Ce dernier « *postule que les individus créent le sens et l'essence de leur vie, de leur courage par opposition à ce qu'elle soit créée pour eux par des doctrines théologiques ou philosophiques* » (Wikipédia, 2009). Certains auteurs inscrivent la recherche-action dans ce contexte. Ils ne la considèrent plus comme une simple méthodologie mais lui confèrent la portée de doctrine. La recherche-action existentielle est définie alors comme « *un art de rigueur clinique développé collectivement en vue d'une adaptation relative de soi au monde* » (Barbier, 1996). Cette considération, se basant sur les travaux des sociologues Desroche et Morin, rend la recherche-action singulière, transversale et multiréférentielle (Dionne, 1998).

Il est nécessaire de dissocier la recherche-action de la recherche appliquée. Cette dernière suit la méthodologie des sciences positives en vue d'obtenir des résultats qui soient utilisés pour mettre en place par la suite certaines actions. « *Le chercheur tend principalement à favoriser des conditions de réceptivité et d'applicabilité de ses résultats de recherche en faisant appel à la collaboration des personnes auprès de qui se réalise la recherche* » (Dionne, 1998). Le partenariat entre acteurs et chercheurs a donc lieu, mais seulement lorsque la production de connaissances par la recherche est terminée. La recherche appliquée s'avère donc être plus proche de la recherche classique que de la recherche-action.

### **3. Historique de la recherche-action**

L'histoire de la recherche-action a connu deux types d'évolutions : la première concerne l'émergence et le développement du concept, la seconde sa radicalisation politique (G.Rullanti, 2005). Ce n'est que depuis la fin des années 70 que la diffusion de la recherche-action dans la coopération au développement a eu lieu.

#### ***A. Emergence et développement***

La majeure partie des auteurs estime que les débuts de la recherche-action datent des travaux du psychologue allemand Kurt Lewin (1890-1947). Ces travaux débutèrent dans le contexte de la seconde guerre mondiale, sous l'impulsion des pouvoirs publics américains, qui demandèrent à Lewin (exilé depuis 1933 aux Etats-Unis) de réaliser une étude qui avait pour objectif de modifier les habitudes alimentaires de la population (comment consommer les bas morceaux ?). Jacques Rhéaume estime que ce type de recherche-action « *s'appuie sur la correspondance établie entre le processus de la pensée scientifique, de la recherche de type expérimentale en particulier, et de celui de l'action sociale planifiée vue sous l'angle d'un processus de résolution des problèmes* » (Rhéaume, 1982). Lewin poursuivit la réalisation de ce type d'études, en renforçant les principes de participation, de démocratie, de reconnaissance des droits et des opinions divergentes. Selon Barbier (1996), « *[la recherche-action de*

*Lewin prend] appui sur l'action des groupes et la nécessité de faire participer les gens à leurs propres changements d'attitudes et de comportements dans un système interactif ».*

Toutefois, d'autres auteurs estiment que « *Kurt Lewin considérait cette forme de recherche-action comme un moyen sociotechnique et, pour cette raison, ne peut donc pas être reconnu comme le fondateur de la recherche-action, à caractère émancipateur et participatif* » (Gagel, 2000). Des ethnologues nord-américains des années 50 seraient à l'origine du concept. Face à la situation des Indiens d'Amérique, ils décidèrent de les soutenir dans la recherche de solutions. L'originalité de la méthode fut de travailler avec les Indiens en coopérant, sans relation hiérarchique.

A la mort de Lewin, ses travaux furent repris, approfondis mais aussi modifiés par la communauté scientifique. Giuseppe Rullanti estime que « *des chercheurs ont présenté la recherche-action dans des termes positivistes* », ce qui fit perdre au concept son originalité et ses capacités à être un outil pour le développement. D'autres auteurs, dont Stephen M. Corey, permirent l'élargissement de l'utilisation de la recherche-action à l'ensemble des sciences sociales, toujours selon une approche positiviste.

### ***B. La radicalisation***

La forme actuelle de la recherche-action est issue du tournant épistémologique qu'ont pris les sciences sociales durant les années 70, particulièrement en Europe et en Amérique du Nord. Un large débat a été ouvert. Les chercheurs en sciences humaines ont remis en cause les méthodes de la science positiviste, qui s'avéraient être insuffisantes pour expliquer les phénomènes sociaux. De plus, de nouvelles volontés sont apparues : établir un lien entre la théorie et la pratique, entre les scientifiques et les praticiens, les connaissances et les savoir-faire. « *La question essentielle était de savoir laquelle des orientations sociologiques dominantes était complétée par la recherche-action et de déterminer les orientations face auxquelles la recherche-action pouvait être traitée comme une alternative critique* ». (Schneider-Barthold et al., 1995).

« *Actuellement, la conversion épistémologique de la recherche-action offre toujours un nouveau regard sur la scientificité des sciences humaines et de la société* » (G. Rullanti, 2005). Mais ce changement a aussi remis en cause l'approche Lewinienne de la recherche-action, en approfondissant les notions de démocratisation et de participation des acteurs (Coté-Thibault, 1991).

### ***C. La recherche-action dans la coopération au développement***

L'utilisation actuelle de la recherche-action pour la coopération au développement provient des ressemblances qu'il existait entre ces deux concepts. Globalement, dans les deux cas, un individu extérieur à une collectivité doit travailler avec certains membres de cette dernière afin de mettre en place des actions permettant d'atteindre un objectif. La recherche-action peut donc être utilisée pour les problématiques du développement.

Toutefois, les méthodes paternalistes de développement utilisées jusqu'à la fin des années 70 furent un obstacle à l'utilisation de la recherche-action. La FAO, le FIDA et l'OIT furent les pionnières dans l'utilisation de méthodes participatives et évolutives de recherche orientée vers l'action. Par son travail avec l'OIT et beaucoup d'autres organismes (ONG, pouvoirs publics...), l'Institut Universitaire d'Etudes du Développement (IUED) a contribué au développement et à la diffusion du concept. Face à l'échec des techniques traditionnelles de développement et à la raréfaction des capitaux alloués à ce domaine, la recherche-action est apparue comme l'une des alternatives adéquates. Désormais, elle est connue par la plus grande partie des acteurs de ce domaine, notamment les bailleurs de fonds.

## 4. Principes

La littérature relative à la recherche-action dans la coopération met en évidence plusieurs principes qui sont retrouvés quel que soit son domaine d'application :

### *A. L'auto-promotion (ou auto-développement)*

Selon Gagel (2000), « *la recherche-action vise à déclencher et à entretenir des processus conçus pour aider les personnes et groupes concernés à modifier leur situation durablement et constamment, en agissant de leur propre initiative et en s'appuyant sur leurs propres moyens* ». Ainsi, même si les mesures de développement sont impulsées par des acteurs externes à l'espace considéré, elles doivent être générées autant que possible par l'utilisation de ressources internes (humaines, matérielles, sociales...). A l'appellation de « bénéficiaires », qui est seulement employée lorsqu'un organisme projette l'utilisation ex-ante de la méthode recherche-action, le terme « usagers » (d'une mesure de promotion), est préféré, afin de marquer l'importance du rôle des populations locales. Ces usagers interviennent et prennent les décisions à chaque étape du projet : leur rôle est donc plus important que dans les approches dites participatives. De même, au niveau de la zone du projet, les discussions avec les institutions et les organisations locales sont privilégiées, ainsi que l'utilisation des infrastructures existantes. Ce sont donc les initiatives locales qui sont prioritairement soutenues.

### *B. La facilitation*

« *Si la coopération au développement entend induire et maintenir des processus sociaux, son rôle doit se limiter à donner des impulsions, à préparer le terrain et à faciliter la mise en oeuvre d'actions* » (Schneider-Barthold *et al.*, 1995). Ainsi, la contrepartie du principe précédent est que le rôle du coopérant reste limité. Ses interventions doivent seulement faciliter la mise en place d'actions par les usagers durant les différentes étapes. De plus, il doit s'adapter au style et au rythme de discussion des usagers. Il ne prend pas les décisions. Au final, l'objectif du facilitateur est d'autonomiser le groupe de bénéficiaires des futures mesures d'appui, donc de disparaître. De manière plus générale, la participation d'un programme ou projet à la maîtrise des problèmes se limite à fournir des informations et à prendre en charge les coûts de collecte et d'échange d'informations. Toutefois, d'autres dispositifs économiques d'appui peuvent être élaborés par les coopérants, sous formes de subventions, de fonds de crédits, de garanties... Ils sont toujours conditionnés à la participation financière des usagers.

### *C. La création d'un lien entre la théorie et la pratique*

Le décalage qui existe entre théoriciens et praticiens est issu, selon Dionne (1998), d'une division et d'une spécialisation professionnelle des tâches sociales. Les deux types d'activités se seraient développées en créant que peu de liens entre elles. L'utilisation de méthodes de recherche-action permet de réduire ce décalage. Mais cela suppose quelques changements dans la démarche. Tout d'abord, les objectifs sont fixés par rapport aux problèmes et besoins sociaux, et non par la science elle-même. Ils seront toujours doubles, c'est-à-dire qu'en plus de déterminer des moyens pour agir sur un contexte social la recherche-action théorise les moyens de le faire. De plus, le chercheur va modifier son attitude, qui devient « *délibérément agissante, allant d'un suivi participatif à une interaction active avec les personnes et groupes concernés* » (Schneider-Barthold *et al.*, 1995). Ensuite, les variables sont analysées dans leur contexte, à la différence des sciences positives qui les extraient. Enfin, les individus qui sont enquêtés ne sont plus perçus comme étant passifs, mais comme ayant des capacités qu'ils doivent utiliser pour aboutir aux objectifs qu'ils ont fixés. « *Grâce à l'encadrement d'un facilitateur externe, une prise de conscience s'opère au sein du groupe des bénéficiaires, amenant ces derniers à revoir et modifier leurs comportements* » (Gagel 2000).

## ***D. Une gestion du cycle de projet différente***

Le projet est l'unité opérationnelle des organismes de développement. La recherche-action l'appréhende par deux méthodologies qui se superposent. En effet, au cycle de projet traditionnel qui comporte les trois phases « planification, exécution et évaluation » s'ajoute le schéma du processus social qui est une alternance entre phases d'actions et de réflexions. « *Dans un premier temps, la réflexion porte sur l'analyse de la situation de départ à laquelle les acteurs sont confrontés, ainsi que sur la planification des premières actions. Après toute action, la réflexion se rapporte à l'évaluation des résultats et à la planification de nouvelles actions* » (Schneider-Barthold et al., 1995). Ainsi, chaque action est évaluée par les usagers et les suivantes sont partiellement définies en fonction des résultats de cette dernière. Cela permet en plus d'adapter le projet aux évolutions de son environnement. Toutefois, deux types de problèmes peuvent apparaître. Selon Schneider-Barthold *et al.*, il serait aberrant et dangereux pour le projet d'utiliser des méthodes participatives pour certaines phases du projet et d'autres plutôt paternalistes pour les phases restantes. Ensuite, les spécificités de la recherche-action imposent certaines contraintes aux coopérants. Elle ne permet pas de prédéfinir un programme de projet précisément, puisque les mesures de promotions sont réajustées régulièrement. Cela pose quelques difficultés dans la gestion administrative et financière du projet, particulièrement dans le cadre de recherches de financements.

## **5. Les fonctions et finalités de la recherche-action**

Les fonctions et finalités de la recherche-action peuvent être appréhendées à travers les trois domaines constitutifs de la méthode : la recherche, l'action et la formation<sup>4</sup>.

### ***A. La recherche***

L'aspect recherche de la méthode doit remplir trois fonctions : l'investigation du processus étudié, la critique épistémologique de diverses méthodes de recherche (particulièrement celle positive) et la communication entre les acteurs :

- l'investigation : la recherche-action a pour objectif de créer des connaissances, comme la recherche classique, mais cela s'applique à un contexte particulier et selon une méthodologie différente (voir partie suivante).
- la critique épistémologique : nous avons vu en partie 2. que la recherche-action se situe en opposition à la recherche positive. Elle alimente donc le débat sur les différentes méthodes de recherche. Nous ne reviendrons pas sur cet aspect.
- la communication : la communication est un outil pratique, puisqu'elle permet de faire le lien entre la recherche et l'action. Cependant, elle est aussi l'un des objets de la recherche. Deux types de relations existent entre chercheurs et usagers, fonctions de l'implication de ces derniers dans la maîtrise de l'information :
  - ❑ l'enquête « *feed-back* » laisse le chercheur maître de la communication. Lorsque les aspects recherche et action sont assez éloignés durant la mise en œuvre de la méthode, l'information créée va être transmise par le chercheur à la fin de son traitement, par rapports écrits et discussions avec les usagers. Dans ce cas, la communication permet pour la recherche de discuter et d'expliquer les résultats, et pour l'action d'envisager diverses hypothèses avant de prendre des décisions. Ce type d'enquête reste toutefois un peu éloigné des principes de la recherche-action, du fait de la faible participation des acteurs.
  - ❑ l'évaluation formative : les usagers sont impliqués dans la création et la maîtrise de l'information. Ils communiquent régulièrement avec les chercheurs, sur leurs valeurs, les phénomènes de leur milieu, leurs problèmes ainsi que les modifications provoquées par le projet. Cela leur permet aussi de négocier leur implication dans la recherche-action et

---

<sup>4</sup> La présentation qui suit est issue du livre de Giuseppe Rullanti, « la recherche-action au service de l'autodéveloppement » (2000). Cet auteur se base sur le travail de synthèse réalisé par Goyette et Lessard-Hébert dans « La recherche-action, ses fonctions, ses fondements et son instrumentation » (1987).

donc un partage du pouvoir (c'est-à-dire du savoir) plus équitable. La communication est donc cogérée, par les acteurs et les chercheurs.

### ***B. L'action***

La recherche-action a pour objectif de provoquer un changement. Toutefois, deux sortes de changements sociaux sont possibles, fonctions du type d'objectif qu'elle se fixe :

- la transformation adaptatrice : elle est issue de la recherche-action adaptatrice. Elle consiste à mettre en place une action qui provoque le changement tout en s'adaptant aux structures sociales existantes. La modification de l'environnement n'est pas son objectif, ce qui signifie qu'elle est en accord avec les choix politiques.
- la transformation radicale : la recherche-action transformatrice vise à modifier durablement et radicalement les structures et fonctions sociales. Pour cela, des projets tests sont élaborés, afin de pouvoir ensuite les diffuser dans le reste de la société. Cette recherche-action a aussi une fonction critique des choix politiques et socioculturels, qui se traduit par la mise en place de projets atypiques.

### ***C. La formation***

La recherche-action forme des individus, dans le but de modifier une partie de la société. « *La formation, ajoutée à une finalité de changement social, permet aux acteurs d'apprendre à apprendre par la recherche et de résoudre ainsi les problématiques qui les concernent* » (G.Rullanti, 2005).

Le rôle du chercheur va aussi être celui de formateur, que l'apprentissage se fasse de manière directe ou non. Les usagers vont être formés durant la planification et la mise en œuvre d'actions, sans préparation théorique ni création d'un contexte favorable. Par exemple, cela peut-être dans le cadre de travaux de groupes, réunissant des individus, durant une période assez courte, et ayant des objectifs similaires.

L'avantage de cette méthodologie est d'éviter l'importation de solutions depuis un autre contexte, qui pourraient ne pas être adaptées et entraîner des relations de dépendance. De plus, les concepts théoriques utilisés sont limités.

## **6. Synthèse de la méthodologie d'une activité de recherche-action**

### ***A. Recherche et action : deux stratégies en conflit***

La mise en place d'une stratégie de recherche-action peut paraître paradoxale dans la mesure où ces deux stratégies prises séparément semblent antinomiques. Le tableau suivant, réalisé à partir du travail de Dionne (1998), compare leurs caractéristiques :

Tableau 12 : Comparatif des stratégies de recherche et d'action

	Stratégie de recherche	Stratégie d'action
Objectif	Développement des connaissances, réponses à une problématique scientifique	Changement d'une situation à partir de problèmes observés.
Validation du résultat	Preuve : démonstrations rigoureuses, argumentations logiques et expositions de faits.	Efficacité : objectifs atteints, avec les moyens prévus et dans les délais prévus
Approche de l'objectif	Règles méthodologiques, afin de juger de la scientificité d'une stratégie : cadre méthodologique, hypothèses, validité des composants (échantillonnage, questionnaire)...	Stratégie de planification : à partir de faits observés, des ressources sont mobilisées, des activités prévues afin d'atteindre l'objectif en respectant un calendrier (exemple du cadre logique).
Critères de conduite	Scientifique : respect de l'objectivité, précision du travail...	Politique : jugement personnel des parties prenantes de la stratégie.
Connaissances utilisées	Connaissances scientifiques existantes, acquises par l'expérimentation ou la déduction	Connaissances ordinaires, acquises par l'expérience des individus
Acteur	Expert, individu spécialisé dans le domaine de recherche	Leader, individu ayant la légitimité de conduite de l'action.

Dionne, 1998

### ***B. La stratégie en recherche-action : une combinaison de deux stratégies***

Nous venons de voir que stratégie de recherche et stratégie d'action comportent de multiples différences. Toutefois, comme le remarque Bolle de Bal (1981), il est possible de les unifier. La stratégie de recherche-action est constituée d'une stratégie de recherche ou stratégie cognitive et d'une stratégie d'action ou stratégie pratique. Le tableau suivant met en évidence les similitudes, les différences et les correspondances entre les deux types de parcours. Il est la synthèse du travail de Dionne (1998) :

Tableau 13 : La méthodologie en recherche-action

	Parcours recherche : enquête sur le terrain	Parcours action : planification d'une action	Similitudes et résolution des différents
Etape 1	Identification de la situation à partir des connaissances existantes et des besoins de la recherche.	Identification de la situation : diagnostic du contexte et explications, mise en évidence de problèmes	C'est une phase d'identification pour les deux parcours : il est très important de la réaliser, autant dans le domaine théorique que pratique. Des alliances possibles entre acteurs et chercheurs sont révélées.
Etape 2	Problématique de la recherche : étude de la connaissance déjà existante dans ce domaine particulier, des cadres théoriques disponibles pour l'expliquer...	Objectifs de l'action : énonciation de la situation idéale, des solutions aux problèmes, et des choix stratégiques.	La recherche a pour objectif d'expliquer alors que l'action cherche à modifier. Il est nécessaire d'ajuster les deux objectifs, par le dialogue entre acteurs et chercheurs.
Etape 3	Définition de la stratégie et de la méthodologie de l'enquête : Identification des concepts théoriques, des instruments d'enquête, des mécanismes de mise en confiance, et organisation du déroulement sur le terrain.	Planification de l'action : organisation, modalités concrètes, calendrier d'intervention et détermination des critères d'évaluation.	Les stratégies et rythmes sont très différents. Il est difficile de trouver un processus commun. Chercheurs et acteurs en déterminent un qui respecte les exigences des deux parcours.
Etape 4	Réalisation de l'enquête. Cette collecte d'informations peut nécessiter divers ajustements afin de conserver la rigueur de l'enquête. Ils restent toutefois peu importants.	Réalisation des activités : suivi du plan. Cette étape nécessite une évaluation continue des actions en cours, ce qui provoque des ajustements aux évolutions du contexte. C'est une succession de phases d'actions et de réflexions.	Les ajustements d'actions sont généralement plus nombreux et importants que ceux de la recherche. Il est nécessaire que cette dernière s'adapte.
Etape 5	Analyse et rapport de diffusion. Il s'agit du traitement de l'information, de l'analyse des résultats puis de leur explication en lien avec la problématique. Le rapport rend compte des cinq étapes du parcours.	Evaluation et retour à l'action : analyse des faits au regard des objectifs et du plan d'action défini. Il est possible de remettre en place une action.	Les facteurs explicatifs d'une situation sont issus des conclusions de la recherche et des résultats de l'action. Des différences d'interprétation entre acteurs et chercheurs viennent soutenir le débat, donc favorisent une compréhension plus fidèle de la situation.

Dionne, 1998

Dans l'ouvrage « Recherche-action, méthodes évolutives et participation dans la coopération au développement », Schneider-Barthold et al. (1995) énoncent les étapes théoriques qu'une organisation de coopération au développement doit respecter pour utiliser la recherche-action. Il s'agit en particulier des activités que le chef de projet doit développer afin de créer un processus social qui puisse se maintenir.

Cette méthodologie est donc centrée sur la participation des usagers des futures mesures de promotions. Elle ne cite que les principales étapes et ne se veut pas exhaustive.

Tout d'abord, l'organisme doit préparer la mise en place de dispositifs de promotion. Pour cela, il doit :

- vérifier que le projet respecte les droits nationaux et le droit international,
- déterminer l'objectif de promotion général. Bien qu'il s'agisse de l'objectif de l'organisme, il pourra toutefois être modifié par les usagers,
- identifier la zone d'action, le groupe de bénéficiaires et la branche concernée,
- construire un budget qui puisse s'adapter aux évolutions de la promotion.
- recruter un facilitateur.

Les actions que le facilitateur doit organiser avant l'exécution du projet sont :

- le recrutement et la formation des animateurs. Il est préférable qu'ils soient issus de la zone d'action,
- l'analyse des activités de promotion existantes dans la zone, ainsi que des bailleurs de fonds travaillant dans la branche du projet. Si l'objectif peut-être atteint par une activité déjà existante, il n'est pas utile d'en créer d'autres qui seraient concurrentes,
- la description du groupe cible, sa situation, ainsi que l'identification de ses représentants,
- la définition d'une stratégie visant à maintenir le contact avec les usagers et à organiser provisoirement le travail,
- la prise de contact avec les usagers, ainsi que la présentation du projet.

Durant l'exécution du projet, les tâches du facilitateur seront :

- mettre en place une structure (formelle ou non) afin que les usagers communiquent et soient prêts à travailler ensemble. Leurs problèmes doivent être déterminés, formalisés et hiérarchisés, puis les causes des plus importants seront analysées afin de leur apporter des solutions. Pour cela, ils élaboreront une stratégie globale. Mais le facilitateur doit aussi accompagner les usagers durant la réalisation de cette stratégie et de ses actions, tout comme pour l'évaluation qui permettra de les ajuster.
- consolider le processus social : le rôle du facilitateur sera ensuite de faire perdurer la dynamique que les usagers auront initiés. Cela suppose l'information et la motivation de leurs représentants, particulièrement pour la rencontre et l'implication de partenaires potentiels, ainsi que l'actualisation du planning de travail.
- appui financier des actions : si les usagers ne peuvent financer totalement ces actions, le budget du projet devra le faire dans la limite de ses capacités. Mais cela est soumis à la condition d'une participation des usagers, afin de s'assurer de leur implication.
- subsidiarité : le facilitateur doit assumer toutes les tâches nécessaires pour la poursuite du processus et que les usagers ne peuvent réaliser du fait des limites de leurs capacités.
- synthétiser et formaliser le déroulement du processus et les données obtenues, que cela se rapporte à la stratégie, aux actions, aux activités, à leurs résultats, leurs conditions de réussite et/ou les raisons de leurs échecs.

## **VI. Caractéristiques de l'étude**

### **1. Objectif**

Le PAKOB cherche à mettre au point un itinéraire technico-économique, c'est-à-dire à identifier et formaliser les conditions d'élevages de pintades qui permettraient d'en faire une activité génératrice de revenu. Une information d'ordre technique a été partiellement créée puis enrichie au cours des deux

phases de test, débouchant sur un modèle d'élevage. Il est tout d'abord nécessaire de la compléter et de la formaliser. De plus, la contrepartie économique n'a que très peu été étudiée. Nous allons donc détailler les différentes composantes économiques de l'activité afin d'estimer la rentabilité de l'élevage de pintades. Ensuite, le financement de cette activité pourrait être fait par le biais d'un microcrédit, qui serait adapté aux besoins et contraintes de l'élevage. L'étude va donc aussi être réalisée dans l'objectif de créer l'information nécessaire à ce microcrédit. Cet itinéraire devrait être diffusé auprès des Organisations de Base (OB) partenaires, qui réaliseraient les prêts et assureraient leurs suivis. Toutefois, au regard des informations qui sont révélées, les objectifs ou les caractéristiques de l'itinéraire technico-économique pourront être modifiés (nouvelle forme du modèle ? Nouvelle phase de test ?...).

Remarquons que cette étude se veut avoir une approche globale, c'est-à-dire qu'elle cherche à comprendre la place de l'élevage de pintades dans le système socio-économique de l'exploitation agricole auquel il appartient. Nous tenterons de prendre en compte les éléments les plus déterminants de ce système sur l'activité.

## 2. Méthodologie

La création de l'information s'est partiellement faite en se basant sur celle existant déjà, mais surtout en recherchant la contrepartie économique du modèle technique mis en œuvre. La première étape a été de réunir l'information possédée par l'équipe, formalisée ou non. Celle-ci s'avérant insuffisante, il a été nécessaire de mettre en place une enquête. L'élaboration du questionnaire s'est faite à la suite de la visite de quelques exploitations réalisant l'élevage de pintades, par une série de questions-réponses avec les membres de l'équipe. Remarquons qu'une première version du questionnaire a été établie, qu'elle a été testée auprès de 5 exploitations (avec ajustements) avant d'aboutir à la version définitive.

Au final, six parties ont été construites. La première porte sur le fonctionnement global de l'exploitation, particulièrement sur les éléments qui pourraient être en interrelation avec l'élevage de pintades. La seconde partie traite de l'élevage, en termes d'expérience, de moyens utilisés, de coûts, de production, de commercialisation et d'analyse de la rentabilité. La troisième partie porte sur les besoins principaux de l'exploitation, c'est-à-dire les éléments qui sont susceptibles de détourner l'éventuel microcrédit. La quatrième partie traite des risques de l'activité d'élevage de pintades, autant techniques qu'économiques. Puis se trouvent des questions sur la forme potentielle du microcrédit (5), ainsi que sur le type de garanties qui pourraient être utilisées (6).

Du fait de la nécessité de respecter certaines coutumes locales, la rencontre des exploitants s'est faite par le biais des OB partenaires (membres de la FOBNO). Lors de *focus-groups* organisés pour informer ces OB de notre étude, il a été demandé aux cinq se trouvant sur la zone d'étude de sélectionner une vingtaine d'exploitations membres. Mais nous avons aussi cherché à rencontrer des exploitations présentes sur notre zone d'étude qui ne soient pas membres d'OB, bien que cela se soit fait par leurs intermédiaires (5 par OB environ). Toutefois, puisque nous avons décidé de former un échantillon d'une centaine d'exploitations, nous sommes passés par l'intermédiaire de quatre OB seulement, la sélection s'étant opérée sur la rapidité de réaction des dirigeants face à notre demande.

L'équipe d'enquêteurs se composait de trois membres du PAKOB et d'une personne recrutée pour cette occasion. Le questionnaire leur a été présenté, certains points éclaircis. Le déplacement sur le terrain se faisait à moto, parfois dans des zones très reculées. Un planning de rencontres était établi par la personne membre de l'OB nous accompagnant. La principale contrainte était le choix des jours d'enquête, qui devaient être différents de ceux du marché de la zone. En fonction du type de questionnaire utilisé et de l'interlocuteur, les entretiens duraient entre 30 mn et 2h. Ils étaient faits en créole haïtien. Au final, le travail de terrain a duré 10 jours, entre le 16/07/08 et le 24/07/08, du fait de certains retards provoqués par la pluie.

Les exploitations enquêtées sont réparties au sein d'organisations de la manière suivante :

Tableau 14 : Répartition des exploitations par organisation

Les exploitations membres d'une organisation		
Oui	78	80,4%
Non	19	19,6%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Nom de l'Organisation		
MODEL	21	25,6%
COPAM	0	0,0%
KPFTB	15	18,3%
ADEPSKOJ	15	18,3%
AFR	14	17,1%
COCADAMA	1	1,2%
Autre OB	0	0,0%
Autre organisation	16	19,5%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Cent deux questionnaires ont été collectés, mais cinq n'ont pas pu être utilisés car incomplets, erronés ou incohérents. Pour constituer la base de données, il a fallu saisir les questionnaires. Cette étape a été faite par l'utilisation du logiciel Sphynx (ce qui a nécessité la construction du questionnaire sur le même logiciel). La correction s'est faite par le système de détection des erreurs du logiciel ainsi qu'une lecture de la base de données afin de repérer les valeurs aberrantes.

Le traitement de la base de données a été fait par Sphynx, mais aussi par le logiciel Statbox, du fait de sa plus grande facilité d'utilisation, permettant un travail plus rapide pour certaines opérations.

### 3. La zone d'étude

A l'issue de la première phase d'expérimentation, deux zones favorables à l'élevage de pintades ont été ciblées. La première est située dans l'habitation de Lacoma. C'est une zone qui est située sur la route de Port de Paix à une vingtaine de kilomètres de Jean Rabel, donc dans la partie Nord-est du département. Elle est à une hauteur moyenne de 6 m d'altitude. La pluviométrie moyenne est de 951 mm en eau par an. Il s'agit d'une zone aride, car cette pluviométrie est inférieure à 100 mm par mois durant 9 mois de l'année et la température moyenne est de 30°C. Cela constitue un fort handicap pour l'agriculture.

La seconde zone d'étude est délimitée par les villages de Beauchamps, de Raymond et de Cabaret, donc est située dans la partie sud-est du département du Nord-Ouest, dans la plaine de Port de Paix. Comme celle de Lacoma, le climat y est aride, mais elle est couverte de bosquets créant un lieu favorable à la ponte des pintades.

Le tableau suivant présente le nombre d'exploitations enquêtées par localités :

Tableau 15 : Répartition des exploitations enquêtées par localité

localités		
Lacoma	52	53,6%
Raymond	21	21,6%
Beauchamps	23	23,7%
Dame Marie	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

## 4. Les OB partenaires

Tableau 16 : Les OB partenaires pour l'activité d'élevage de pintade

OB	Localisation	Année de création	Nombre de membres
MODEL	Lacoma	1992	161
ADEPSCCOJ	Lacoma	1996	210
AFR	Raymond	2005	174
KPFTB	Beauchamps	1997	322
COPAM	Cabaret	2001	110

G.Soullier, 2008

## 5. La période de référence

La seconde phase d'expérimentation du modèle d'élevage PAKOB a débuté durant le mois de mars 2007, c'est-à-dire pendant le premier mois de ponte des géniteurs. Nous avons décidé d'observer tout le cycle de production-commercialisation, qui selon le calendrier (voir la partie sur l'élevage de pintades) devait se terminer au plus tard durant le mois de juillet 2008, en fonction de la fin de la période de ponte. L'étude a donc pris comme période de référence celle entre les mois d'avril 2007 et de juillet 2008. De plus, afin de pouvoir faire une comparaison avec les exploitations ayant plus d'expérience en termes d'élevage de pintades, la même période sera prise pour celles œuvrant selon le modèle traditionnel. Enfin, pour intégrer l'activité dans le fonctionnement global de l'exploitation, il a été nécessaire de considérer la même période pour les éléments extra élevage de pintades, telle que la production agricole.

Il est nécessaire de spécifier que cette période peut être considérée comme représentative des années précédentes, puisqu'il n'y a pas de phénomène extérieur qui ait fortement influencé l'activité. En effet, seules les « *émeutes de la faim* » d'avril 2008 sont signe d'une pénurie alimentaire pour ce mois. Nous pouvons donc considérer que le prix des ressources alimentaires est légèrement plus élevé que celui des autres années, bien qu'une augmentation constante soit constatée. Par contre, les cyclones du mois de septembre 2008 ne viennent pas interférer les résultats, la période de référence ne les incluant pas. Sur le plan politique, nous n'avons pas constaté de phénomènes particuliers, au niveau national comme départemental.

## 6. L'échantillon

Trois types d'exploitations ont été ciblés. Les premières sont celles ayant réalisé l'expérimentation du modèle d'élevage élaboré par le programme PAKOB. Elles disposent d'un capital majoritairement mis à la disposition par ce programme, ainsi que de conseils techniques concernant la conduite de l'élevage. En contrepartie, elles s'étaient engagées à respecter ces conseils et à relever quotidiennement des informations techniques (quantité de nourriture distribuée, nombre d'œufs ramassés, mis en couvain, éclos, puis nombre de pintadeaux aux différentes phases de leur croissance). La seconde catégorie d'exploitation regroupe celles réalisant l'élevage de pintades de manière indépendantes, c'est-à-dire en dehors du PAKOB. Il s'agit d'une gestion qui n'est pas formalisée et qui s'inscrit pleinement dans le fonctionnement global de l'exploitation agricole traditionnelle. Les géniteurs représentent l'essentiel du capital. La troisième catégorie comporte les exploitations qui n'élèvent pas de pintades, mais qui sont susceptibles de commencer cette activité.

Les critères de sélection ont été pour les deux dernières catégories la localisation dans une zone favorable à l'élevage de pintades et la réalisation d'autres pratiques avicoles, essentiellement l'élevage de poules.

Tableau 17 : Répartition des exploitations enquêtées par activités avicoles

Réalisation de l'élevage de pintades		
Oui	24	24,7%
Non	73	75,3%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Exploitations accompagnées par le PAKOB		
Oui	7	29,2%
Non	17	70,8%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Sur les 24 exploitations de notre échantillon élevant des pintades, 7 sont celles participant à la phase d'expérimentation. Parmi ces dernières, une seule est issue de la première phase de test et est située à Dame Marie, zone défavorable à l'élevage. Elle a été autorisée à poursuivre l'activité à la vue de ses résultats relativement convenables. Les 6 autres n'ont donc qu'un seul cycle d'expérimentation (qui a commencé au cours du mois d'avril 2007), bien que 2 d'entre elles réalisaient l'élevage de pintades auparavant de manière autonome. Parmi les 17 exploitations restantes, 15 ont plus d'un cycle d'activité.

# Chapitre II

## Présentation des exploitations enquêtées

Nous verrons les éléments constitutifs de l'exploitation agricole. Toutefois, nous n'en ferons pas une description socio-économique exhaustive, cela n'étant pas la commande du PAKOB. Nous décrirons seulement les éléments du processus de production qui entrent en interrelation avec l'élevage de pintades.

### I. Les facteurs de production

#### 1. Le foncier

Si la surface moyenne du foncier par exploitation au niveau du pays est de 1 hectare, elle est plus élevée dans le département du Nord Ouest. La surface moyenne de notre échantillon est de 2,9 hectares :

Tableau 18 : Nombre d'exploitations par classes de surface

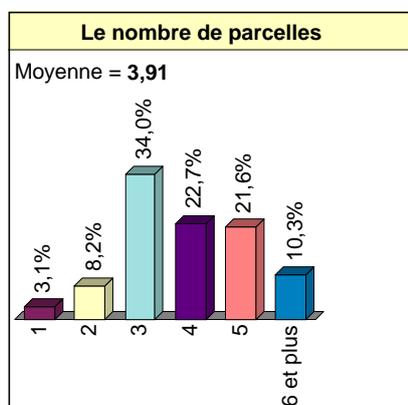
Nombre d'exploitations par classes de surface (hectares)		
Moyenne = <b>2,90</b> Ecart-type = <b>1,40</b> Médiane = <b>2,58</b>		
Moins de 2,00	<b>26</b>	<b>26,8%</b>
De 2,00 à 3,00	<b>28</b>	<b>28,9%</b>
De 3,00 à 4,00	<b>31</b>	<b>32,0%</b>
4,00 et plus	<b>12</b>	<b>12,4%</b>
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Cette différence peut s'expliquer par une pression sur le foncier qui est plus faible au niveau du département. En effet, la densité démographique est de 225 hab./km<sup>2</sup>, alors qu'elle est de 300 hab./km<sup>2</sup> au niveau du pays.

Toutefois, le foncier reste relativement éclaté, puisqu'en moyenne une exploitation a près de quatre parcelles, la taille moyenne de la parcelle étant de 0,8 hectare. Cela est une contrainte en terme de travail agricole, puisque nécessitant plus de déplacements (se faisant généralement à pieds). Cela pourrait être un obstacle pour l'élevage de pintades, qui est proche du domicile.

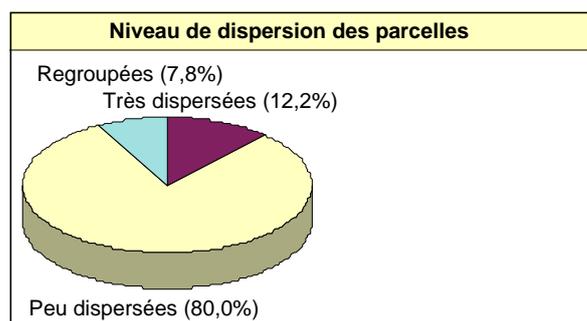
Figure 12 : Répartition des exploitations par nombre de parcelles



G.Soullier, 2008

Toutefois, cet handicap est compensé par le fait que les parcelles soient relativement peu dispersées, c'est-à-dire qu'il est possible de retourner à l'exploitation pour faire une pause entre la matinée et l'après-midi de travail.

Figure 13 : Répartition des exploitations par niveaux de dispersion des parcelles



G.Soullier, 2008

La majorité des exploitants sont propriétaires, soit de manière individuelle, soit par l'indivision (propriété collective, par exemple issue de la transmission d'une parcelle par héritage qui n'est pas divisée). L'utilisation de systèmes de location, tels que le fermage ou le métayage, sont moins courants.

Tableau 19 : Répartition des exploitations par type de rapport au foncier

Rapport au foncier	
Propriétaire	93,3%
Locataire	6,7%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Le foncier ne joue pas une place déterminante dans l'élevage de pintades, puisque la cage qui est de petite taille reste près de l'habitation. Nous ne le décrivons donc pas plus.

## 2. La main-d'œuvre agricole

Il est possible de distinguer trois formes de main-d'œuvre au sein d'une exploitation : celle qui provient de la famille, celle qui est issue du salariat et celle qui est une forme d'échange de main-d'œuvre entre exploitations, appelée escouade (ou coumbite).

### A. Calendrier culturel des régions de Lacoma et Beauchamps (trois productions agricoles)<sup>5</sup>

Figure 14 : Calendrier culturel des régions de Lacoma et Beauchamps

Besoins de main-d'œuvre	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct
Préparation du sol														
Semi/Plantation														
Sarclage														
Récolte Pois														
Récolte Maïs														
Récolte Sorgho														

G.Soullier, 2008

Le schéma précédent fait correspondre aux phases de culture les mois nécessitant du travail agricole durant l'année. Nous pouvons distinguer deux saisons correspondant à deux cycles de production agricole. La saison chaude est celle se déroulant entre février et septembre. Ce ne sont pas toutes les exploitations qui travaillent à ce moment, du fait de la rareté de l'eau. Dans notre échantillon, c'est surtout les exploitations proches des montagnes, dans la zone de Beauchamp, qui cultivent. La saison froide est celle entre septembre et avril. A ce moment, les pluies concernent toutes les zones, donc toutes les exploitations cultivent.

Durant ces deux saisons ont lieu les mêmes phases de travail. La préparation du sol est celle qui est la plus difficile et la plus longue. Elle demande donc le plus de main-d'œuvre. Par contre, la phase de semis est assez rapide. Le sarclage consiste à retirer les mauvaises herbes. Cette étape est plus facile que la préparation, donc demande moins de temps. Enfin, la récolte est une phase relativement rapide. D'une saison à l'autre et d'une année à l'autre, la quantité de travail à fournir va varier, en fonction des conditions environnementales.

Ce schéma concerne les cultures de produits agricoles susceptibles de servir d'aliments pour les pintades, mais ce ne sont pas les seules sur l'exploitation (bien qu'en étant les principales). En particulier, on trouve le manioc, qui est une plante annuelle, c'est-à-dire qui peut être planté entre septembre et avril et qui sera récolté environ une année plus tard. Il y a aussi toutes les cultures maraîchères, qui sont plantées entre octobre et décembre et récoltées environ deux mois plus tard.

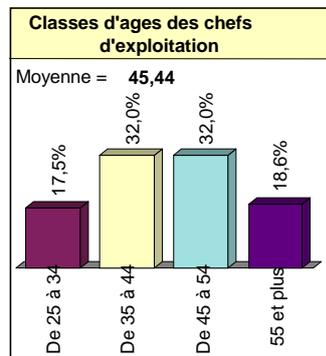
### B. La main-d'œuvre familiale

La main-d'œuvre familiale est celle qui est majoritairement utilisée sur l'exploitation. Nous considérerons la main-d'œuvre qui est utilisée pour les travaux de culture. Elle regroupe les adultes mais aussi les enfants, dont certains en bas âge. Toutefois, nous avons choisi de ne pas prendre en compte tous les individus de moins de 10 ans, car en dessous de cet âge les tâches attribuées et effectuées ne peuvent pas être considérées comme étant le travail d'un homme adulte actif à temps plein.

<sup>5</sup> Ce calendrier a été réalisé avec l'aide des membres du PAKOB

L'âge moyen des chefs d'exploitation est pour notre échantillon de 45 ans. C'est un âge plutôt élevé par rapport à la moyenne d'âge du pays, qui est d'environ 18 ans. Cela s'explique par le fonctionnement socio-économique patriarcal de l'exploitation.

Figure 15 : Répartition des chefs d'exploitation par classes d'âge

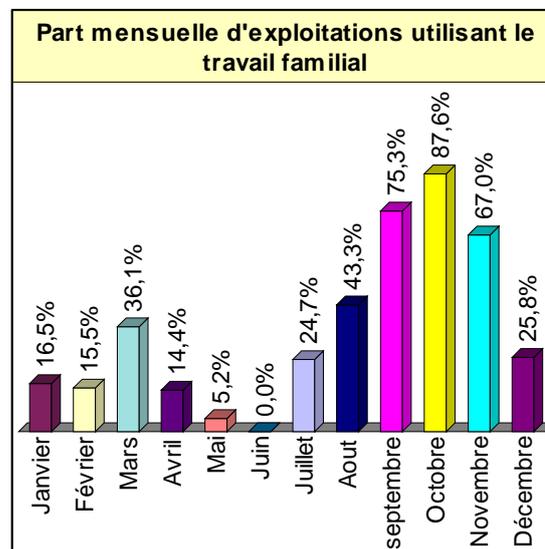


G.Soullier, 2008

Puisque l'élevage de pintades nécessite une main-d'œuvre disponible de façon quotidienne durant l'année, nous avons cherché à identifier la main-d'œuvre familiale qui est présente à l'année et donc exclut celle provenant de l'extérieur, tels que les enfants revenant pendant les périodes de vacances scolaires ou les autres membres de la famille venant travailler lors des périodes fortement demandeuses de main-d'œuvre. Le nombre moyen d'actifs familiaux permanents est de cinq individus.

Le graphique suivant présente la part des exploitations de notre échantillon ayant recours à la main-d'œuvre familiale pour la culture des parcelles pendant un mois considéré comme fortement demandeur de travail:

Figure 16 : Part mensuelle des exploitations utilisant le travail familial



G.Soullier, 2008

Cette main-d'œuvre est principalement utilisée pendant les périodes de labour, qui demandent le plus de main-d'œuvre. Pour la saison fraîche, c'est pendant les mois de septembre, octobre et novembre. Pour la saison chaude, c'est pendant ceux de février et mars. Toutefois, cela concerne moins d'exploitations pour cette dernière, car elles ne peuvent pas toutes travailler, les pluies n'étant pas uniformes sur toutes les zones.

Durant ces mois, le nombre de jours travaillés moyen est de 22, ce qui laisse peu de temps libre pour d'autres activités. Mais cette moyenne n'est que peu représentative, car deux situations différentes coexistent. Pour une petite partie des exploitations (16), le nombre de jours de travail familial par mois est de moins de 15. Ce sont principalement celles qui disposent d'une surface de moins de 2 hectares. Mais pour la plus grande partie de notre échantillon (76), plus de 20 jours de travail ont lieu pendant les périodes de besoins de main-d'œuvre. Pour cette dernière catégorie, la taille du foncier est variable.

De plus, en moyenne annuelle, une journée de travail dure 6h45mn. Mais il y a une différence entre les mois fortement consommateurs de main-d'œuvre familiale et ceux moins demandeurs. Pour les premiers, la journée de travail dure entre 7h et 8h par jour. Il s'agit des mois de septembre, octobre et novembre. Les mois qui demandent moins de travail ont une durée journalière variant entre 5 et 6h. Il s'agit de mai, juin et juillet. Celui d'août a un statut spécial, puisque fortement demandeur de travail mais ayant un volume horaire journalier relativement faible, le travail se faisant tôt le matin du fait de la chaleur. Il est important de remarquer que ces observations sont celles de la période d'étude et qu'en fonction d'éléments exogènes (tel que le début de la saison de la pluie), elles peuvent varier légèrement dans le temps.

Au final, il nous est possible d'identifier des mois ne laissant que peu de temps disponible aux actifs familiaux pour les autres activités : septembre, octobre, novembre. Le travail agricole durant le mois d'août permet de dégager un temps libre supérieur aux autres mois de travail. Le mois de décembre lui est symétriquement opposé, puisque peu d'exploitations travaillent pendant cette période, mais que le temps de travail journalier est proche de 8h. Le reste de l'année, les travaux agricoles sont moins consommateurs de temps et les membres de la famille peuvent donc se consacrer à l'élevage de pintades et aux autres activités.

Toutes les exploitations ont recours à la main-d'œuvre familiale. Pour palier ses déficits en périodes fortement demandeuses, elles utilisent le coumbite (ou escouade) et le salariat.

### ***C. Présentation générale du salariat et du coumbite***

Le salariat se fait généralement à la tâche : pour le labour, les parcelles sont divisées en « bouts », et chaque salarié est payé en fonction du nombre de bouts travaillés.

L'escouade est une forme d'échange de travail : des individus se regroupent pour travailler de manière équitable pour chacun des membres, à tour de rôle. Diverses modalités existent en termes de nombre de travailleurs, de rotation entre les différentes exploitations... Cela permet d'encourager les travailleurs (augmentation de la productivité), d'effectuer un travail plus rapidement et surtout d'éviter la sortie de liquidité qui est provoquée dans le cas du salariat.

Au sein de notre échantillon, c'est une combinaison de ces deux formes de travail qui est majoritairement utilisée (77 exploitations). Ensuite, nous observons une préférence pour le salariat par rapport au coumbite, puisque 16 exploitations ont recours au salariat uniquement, alors que 4 n'utilisent que le coumbite :

Tableau 20 : Nombre d'exploitations ayant recours au salariat et/ou au coumbite

Nombre d'exploitations	Pas de coumbite	Coumbite	Total
Pas de salariat	0	4	4
Salariat	16	77	93
Total	16	81	97

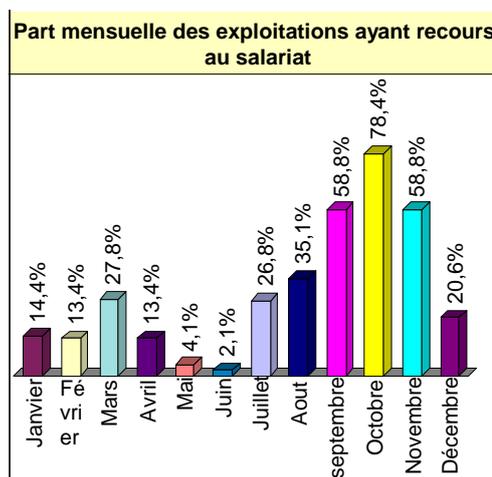
G.Soullier, 2008

Cette préférence pourrait être expliquée par le fait que le coumbite soit risqué, car le groupe le formant peut éclater. Si cela se produit, les personnes chez lesquelles ce coumbite n'a pas encore travaillé risquent de ne pas être indemnisées.

#### D. La main-d'œuvre salariale

Près de 96% des exploitations ont recours au salariat durant l'année. Le graphique suivant présente la part mensuelle des exploitations utilisant la main-d'œuvre salariale durant l'année :

Figure 17 : Part mensuelle des exploitations ayant recours au salariat



G.Soullier, 2008

Les mêmes variations que pour la main-d'œuvre familiale sont observées. Toutefois, la part des exploitations ayant recours au salariat reste toujours plus faible. Durant les mois de septembre, octobre et novembre, le nombre de jours de travail salarié moyen est de 11. En détaillant ce résultat, nous observons que 40% de notre effectif a recours à la main-d'œuvre moins d'une semaine par mois, le reste des exploitations y ayant recours deux (20%), trois (20%) ou quatre semaines (20%).

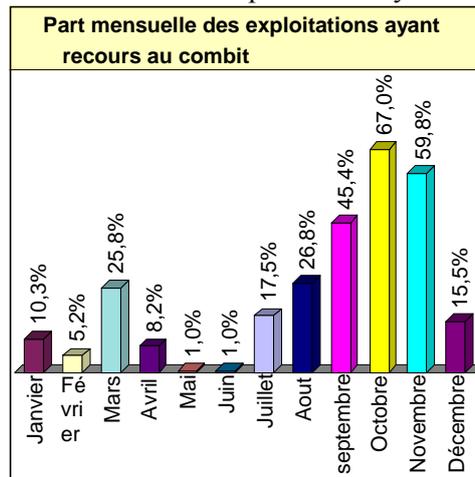
De même, le volume horaire journalier moyen est inférieur pour la main-d'œuvre salariale à la main-d'œuvre familiale. Pour les mois fortement demandeurs de travail, la durée varie entre 5 et 6 heures, pour les autres c'est aux environs de 4 heures par jour. De plus, les mêmes observations peuvent être faites pour les mois d'août et de décembre : le premier est un mois demandeur de travail pour un peu plus de 1/3 des exploitations (35%), mais pour une durée journalière relativement faible (4h30). Le second est intense en travail pour les quelques exploitations ayant une activité.

Le nombre de travailleurs moyen est proche de 7. Le premier tiers des exploitations embauche moins de 5 personnes, le second entre 5 et 10, le troisième entre 10 et 15. En fonction de la surface du sol travaillé, le salaire journalier varie entre 40 et 250 gds. La moyenne est de 100 gourdes par jour.

#### E. La main-d'œuvre échangée (Escouade ou coumbite)

La part des exploitations ayant recours au coumbite est de 83,5% dans notre échantillon. Le graphique suivant présente la part mensuelle de celles l'utilisant durant l'année :

Figure 18 : Part mensuelle des exploitations ayant recours au coumbite



G.Soullier, 2008

Comme pour la main-d'œuvre familiale et salariée, c'est pendant les mois de septembre, octobre et novembre que les exploitations ont le plus recours au coumbite. Toutefois, c'est un phénomène qui est moins observé que le salariat, c'est-à-dire qui est moins privilégié en tant que moyen pour combler les déficits de main-d'œuvre agricole familiale.

Le nombre de jours moyen de travail par mois en coumbite est légèrement inférieur à 9. Dans notre échantillon, la moitié des exploitations utilisent le coumbite comme apport ponctuel et peu intense, c'est-à-dire moins de 6 jours par mois, alors que d'autres l'utilisent de manière intensive :

Tableau 21 : Répartition des exploitations par nombre de jours de coumbite par mois

Nombre de jours de coumbite par mois	Nombre d'exploitations	Part des exploitations utilisant le coumbite
De 0 à 6	41	51
De 6 à 12	14	17
De 12 à 19	13	16
De 19 à 25	13	16

G.Soullier, 2008

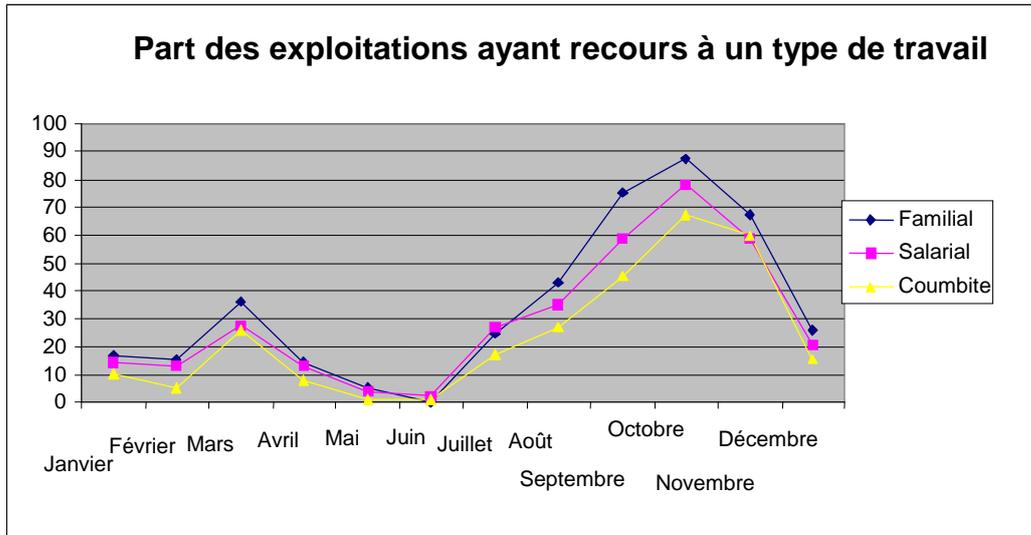
Toutefois, les journées de travail sont plus longues en coumbite qu'en salariat. La moyenne sur l'année est de 6h par jour. Une différence est aussi observée entre les mois demandeurs de main-d'œuvre (6h30) et ceux plus calmes (5h30).

Le nombre d'individus moyen à l'intérieur d'un coumbite est de 9 personnes, les coumbites les plus observés étant ceux de 5 personnes (18,5% des exploitations), de 8 personnes (17,3%) et de 10 personnes (25,9%). Il est rare de voir un coumbite de plus de 10 personnes, car cela implique une attente plus longue pour les membres avant que le coumbite ne vienne travailler chez eux, donc cela augmente le risque d'avoir travaillé sans contrepartie, les coumbites pouvant parfois se dissoudre pour cause de conflits.

### *F. Comparaison de la main-d'œuvre familiale avec celles salariales et échangées*

Le graphique suivant permet de comparer l'utilisation mensuelle qui est faite des trois types de travail :

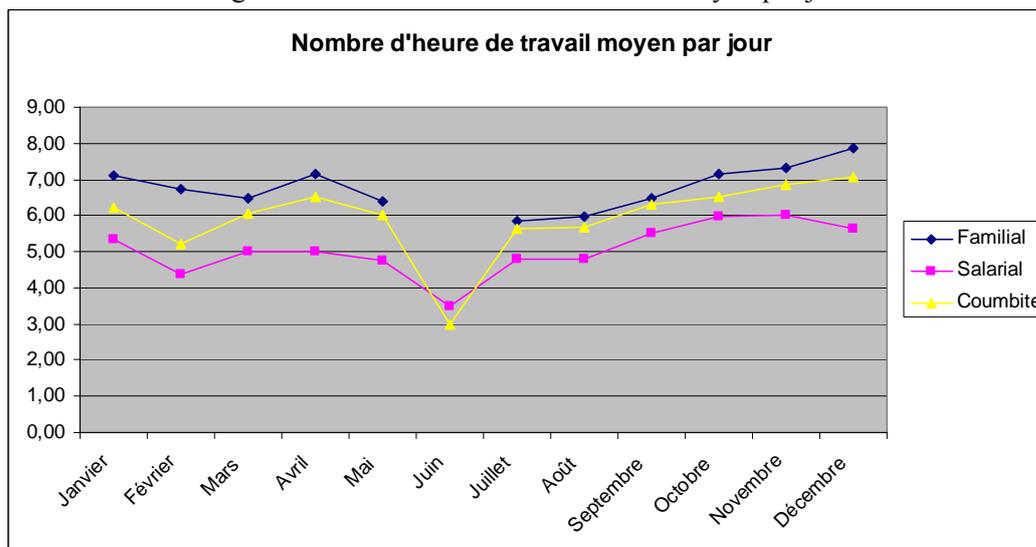
Figure 19 : Part des exploitations ayant recours à un type de travail par mois



G.Soullier, 2008

Les analyses précédentes nous permettent de conclure que le travail familial est plus souvent utilisé que celui salarial, lui-même plus utilisé que l'échange de travail. Les mois fortement consommateurs sont septembre, octobre et novembre, correspondant à la période de préparation du sol.

Figure 20 : Nombre d'heures de travail moyen par jour



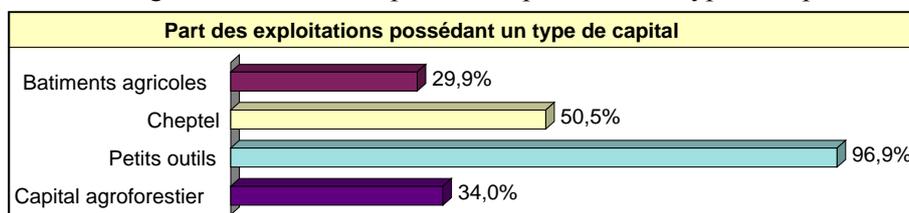
G.Soullier, 2008

Le travail familial est toujours le plus intensif par jour, mais cette fois c'est l'échange de travail qui est supérieur au salariat. On constate les mêmes évolutions pour les trois types de travail. C'est pendant les mois de septembre, octobre et novembre que la journée de travail est la plus longue. C'est donc à cette période où il risque d'y avoir le plus de concurrence avec l'élevage de pintades. De plus, le mois d'août est considéré comme fortement demandeur de travail, mais la concurrence sera apaisée par des journées relativement courtes. Par contre, pour les exploitations travaillant aussi en décembre, il y aura concurrence car les journées de travail sont longues.

### 3. Le capital

Nous verrons dans la partie suivante (III) que le capital utilisé par l'élevage de pintade n'entre pas en concurrence avec celui des autres activités de l'exploitation, du fait de sa nature. Seuls les bâtiments agricoles peuvent être utilisés pour le stockage de l'alimentation du cheptel aviaire (souvent confondue avec celles des autres animaux) et les outils utilisés pour la construction de la cage.

Figure 21 : Part des exploitations possédant un type de capital



G.Soullier, 2008

La préparation du sol avant le semis est une étape fortement consommatrice de travail. Puisque le capital motorisé n'existe pas sur les exploitations enquêtées (comme sur la plupart des exploitations familiales haïtiennes), l'essentiel du travail se fait par la main-d'œuvre, utilisant de petits outils, type houe, machette, pioche et dérapine. Ces outils se trouvent dans près de 97% des exploitations et pourraient être utilisés pour la construction de la cage.

De plus, les animaux ne sont pas utilisés pour la culture des champs. Il s'agit surtout de bourriques, de quelques chevaux, de chèvres et autres petits animaux. Les plus gros sont utilisés pour le transport (petit commerce), les autres l'étant essentiellement pour la reproduction, sous une forme d'épargne spéculative.

Par bâtiments agricoles, nous comprenons une pièce qui n'est pas rattachée à l'habitation principale et qui est utilisée pour stocker les semences, l'alimentation du bétail et surtout les récoltes. Ces bâtiments sont présents dans 30% des exploitations. Ils pourraient être utilisés pour entreposer les aliments pour les pintades. Lorsqu'ils ne sont pas disponibles, le risque de perte est plus important bien que le stockage puisse se faire dans la maison.

## II. Les consommations intermédiaires

Parmi les consommations intermédiaires de l'exploitation, nous allons étudier celles qui pourraient servir d'aliment pour les pintades : le maïs, le sorgho et le pois. Nous ferons la différence entre celles qui sont utilisées en tant que semences et celles effectivement utilisées comme alimentation pour le cheptel de l'exploitation.

### 1. Les semences

Tableau 22 : Semences utilisées durant l'année

	Sorgho	Maïs	Pois
Nombre moyen de marmites	7,9	16,3	9,8
Prix unitaire moyen (gds)	64,5	67,5	185
Coût total moyen (gds)	503	1040	1870,5

G.Soullier, 2008

Durant l'année, une exploitation dépense en moyenne 3885 gds pour l'achat de semences. Toutefois, ce montant peut changer d'une année sur l'autre du fait de la forte fluctuation des prix. De plus, le prix

unitaire moyen considéré ici est largement supérieur à la normale car il s'agit de celui durant la période de soudure. Enfin, si le maïs et le sorgho ont des prix proches, le pois est un aliment plus cher, du fait de ses propriétés nutritives.

Ces observations portent sur l'année, c'est-à-dire sur deux saisons de culture potentielles. Toutefois, comme vu dans la partie sur la main-d'œuvre, la majorité des exploitations enquêtées ne cultivent que pendant la saison fraîche.

Il n'est pas possible de rapporter la quantité à la surface car la pratique couramment utilisée sur notre zone d'étude est l'association de cultures, c'est-à-dire que sur un même espace, plusieurs espèces sont semées. Par contre, il est possible de voir qu'avec la taille du foncier, le coût des semences utilisées augmente, bien que cela soit moins que proportionnel :

Tableau 23 : Coût total moyen des intrants par classes de surfaces

Classes de surfaces	Coût total moyen des intrants (gds)
[0;2[	3475
[2;3[	3640
[3;4[	3980
[4;9]	7385

G.Soullier, 2008

Le risque de détournement des aliments des pintades pendant la période de semis est fort puisqu'il s'agit d'une étape prioritaire et vitale pour l'exploitation et que les prix des semences sont élevés durant cette période. Toutefois, nous allons voir que les quantités détournées sont relativement faibles par rapport à celles qui peuvent l'être pour l'alimentation du cheptel.

## 2. L'alimentation du cheptel

Tableau 24 : Alimentation utilisée pour le cheptel (hors élevage de pintades)

	Sorgho	Maïs	Pois
Nombre moyen de marmites	16,2	103,5	14,7
Prix unitaire moyen (gds)	64,5	67,5	185
Coût total moyen (gds)	1026	8005,8	2810,6

G.Soullier, 2008

Ce tableau nous permet de voir que c'est principalement le maïs qui est utilisé pour l'alimentation du cheptel, le sorgho, le pois ou les autres intrants (ces derniers non spécifiés ici car marginaux) l'étant de façon seulement ponctuelle. De plus, les volumes sont bien plus importants que ceux des semences. C'est donc à ce niveau que le détournement de l'alimentation des pintades risque d'avoir lieu. Remarquons que les prix sont ceux de la période de soudure et que le montant annuel réel est moins élevé que 11 842 gourdes. Il est plus précis de regarder les volumes que les valeurs.

Au final, le risque du détournement de l'alimentation des pintades pourrait prendre deux formes : un volume particulier durant la période de semis et quelques détournements durant le reste de l'année.

### III. La production

#### 1. Volumes et valeurs

Tableau 25 : Récolte par espèces cultivées

	Sorgho	Maïs	Pois
Quantité moyenne récoltée (marmites)	116,4	219,9	67
Prix de vente unitaire moyen (gds)	38,7	30,9	96
Recette totale moyenne (gds)	4157	6570,6	7019,6

G.Soullier, 2008

Les prix de vente sont ceux de la période de récolte, donc largement inférieurs à ceux des deux tableaux précédents (période de soudure). Si le maïs est la céréale qui est récoltée en plus grandes quantités, nous voyons que le pois permet d'obtenir les recettes les plus fortes. Toutefois, il nécessite aussi un coût d'achat des semences plus élevé. Au final, la valeur moyenne de la récolte est estimée à 17 747,2 gourdes si la totalité de la production est vendue dès que possible. Ce résultat est en fait sous-estimé, puisque le stockage est une pratique courante, ce qui entraîne une vente réelle pour des prix plus élevés. A ce niveau aussi, il est plus pertinent de considérer les volumes que les valeurs du fait de la forte fluctuation des prix.

#### 2. Rendements moyens

Il n'est pas possible de ramener le volume récolté à la surface cultivée, car l'association de culture est une pratique courante utilisée pour limiter le risque sur une même parcelle. Elle rend donc impossible de dissocier la surface utilisée par espèce. Nous allons donc comparer le volume récolté et celui utilisé en tant que semence, puis la valeur retirée de la vente (potentielle ou effective) et le coût d'achat des semences :

Tableau 26 : Rendement par rapport aux intrants (semence)

	Sorgho	Maïs	Pois
Rendement (marmites)	34,3	18,5	7,4
Rendement (gourdes)	15,8	8,5	4,8

G.Soullier, 2008

Ce tableau nous permet de voir que le sorgho est la culture la plus rentable. En effet, une marmite de semence permet d'en récolter en moyenne 34 et une gourde pour l'achat de ces semences permet d'en récupérer 16 lors de la vente de la production. Cet écart s'explique par les fortes variations de prix des denrées entre période de semis et période de récolte. C'est ensuite le maïs qui est le plus intéressant du point de vue économique et enfin le pois.

Remarquons qu'il s'agit d'estimations, c'est-à-dire que les exploitations n'achètent pas la totalité des semences sur le marché et ne vendent pas la totalité de leurs récoltes : ces résultats ne sont donc pas ceux effectivement constatés.

De plus, l'agriculture est une activité risquée, particulièrement en Haïti et la production varie fortement d'une année sur l'autre. Les niveaux constatés pour notre période de référence ne peuvent donc être considérés comme représentatifs des autres années, bien que l'année considérée ne présente pas de phénomènes ayant pu faire varier particulièrement la production.

Tableau 27 : Résultats des exploitations par espèces cultivées

	Sorgho	Maïs	Pois
Part des exploitations de notre échantillon cultivant l'espèce	39,17	66	66
Part des exploitations cultivant l'espèce ayant récolté plus de marmites que celles semées	71,1	89,1	76,6
Part des exploitations, cultivant l'espèce, pouvant couvrir le coût des semences par la vente (fictive ou effective) de la production	65,8	89,1	76,6

G.Soullier, 2008

Si le sorgho est l'espèce qui permet les plus forts rendements par rapport aux semences achetées, elle est aussi celle dont la culture est la plus risquée. En effet, 71,1% des exploitations obtiennent plus que la quantité utilisée en semence, contre 76,6% pour le pois et 89,1% pour le maïs (qui est donc l'activité la moins risquée). Cela nous permet d'expliquer le faible nombre d'exploitations cultivant le sorgho, ainsi que la diversification des cultures au sein d'une parcelle. Le pois apparaît aussi comme une activité risquée, mais ses propriétés nutritives incitent à la culture. Le tableau des intrants met en évidence de plus faibles quantités cultivées pour ces deux espèces (moins de 10 marmites en moyenne) par rapport au maïs (plus de 16 marmites).

### 3. Impact sur l'élevage de pintades

L'implication des données révélées ci-dessus est que les quantités produites et le risque de la culture des trois espèces constituant la base de l'alimentation des pintades rendent un passage par le marché obligatoire afin d'acheter les quantités manquantes. En effet, comme nous le verrons dans la partie sur les risques, la production ne paraît pas suffisante pour pouvoir couvrir les besoins de l'ensemble des cheptels (pintades et autres animaux), de semences, auxquels il faudrait rajouter les besoins de l'alimentation humaine, qui sont considérés comme prioritaires. Il découle que l'élevage va être dépendant de la variation des prix sur les marchés locaux.

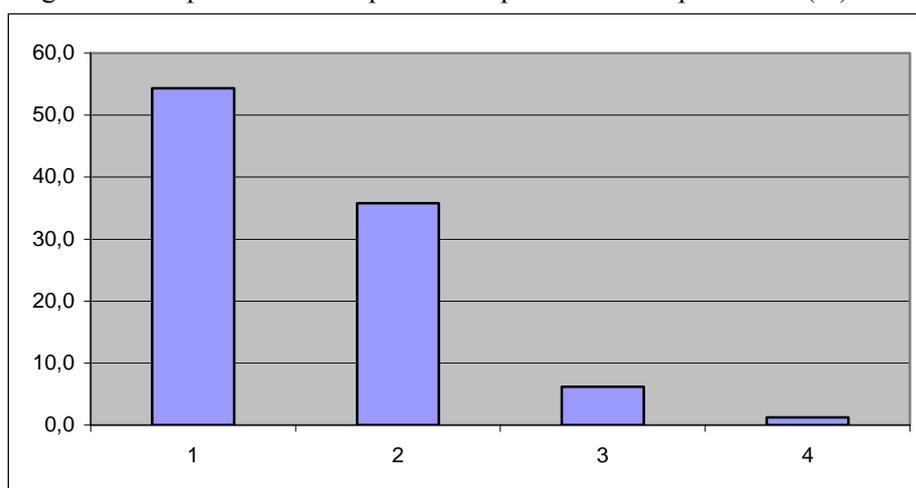
Ces informations sont suffisantes pour l'étude de l'activité d'élevage de pintades. Nous n'analyserons donc pas plus les résultats de la production.

## IV. La pluriactivité

### 1. Taux de pluriactivité

Sur les 97 exploitations enquêtées, 83,5% ont au moins une personne qui réalise un travail différent des activités agricole faites sur l'exploitation. Cela concerne le commerce, l'artisanat, le travail agricole fait sur une autre exploitation ou les individus salariés du secteur public ou privé. L'objectif est toujours de créer un revenu complémentaire.

Figure 22 : Répartition des exploitations par nombre de pluriactifs (%)



G.Soullier, 2008

Nous avons fait la distinction entre les responsables de l'élevage de pintades et les autres membres du ménage. Les premiers sont pluriactifs à 75%, soit 18 individus. De même, dans 77,1% des observations, nous avons trouvé au moins une autre personne que le responsable réalisant une activité hors exploitation. Le nombre moyen des pluriactifs est 1,5. De plus, lorsque nous rapportons le nombre d'actifs agricoles à celui des pluriactifs, nous obtenons en moyenne un peu moins de quatre : cela qui signifie qu'en moyenne trois personnes restent sur l'exploitation lorsqu'une d'entre elles la quitte pour réaliser une autre activité. Elles sont donc potentiellement disponibles pour l'élevage de pintades.

Tableau 28 : Répartition des exploitations par classes de nombre d'actifs agricoles permanent pour un pluriactif

Rapport	Part des exploitations
[0;3[	38
[3;5[	31
[5;13]	31
Total	100

G.Soullier, 2008

## 2. Nature de la pluriactivité

La nature de la pluriactivité la plus rencontrée est le commerce (93,4%). Il est fait par 83,3% des responsables pluriactifs. Il s'agit en général de l'achat ou la vente de produits agricoles de saison, et/ou de petits produits manufacturés. De nombreux flux de ces marchandises ont lieu entre les marchés ruraux, tels que Lacoma ou Beauchamps et ceux de villes plus importantes telles que Jean Rabel ou Port de Paix. Le commerce est encouragé par certaines IMFs, dont celles partenaires du PAKOB, qui font un microcrédit pour une durée de 3 ou 6 mois en échange d'un taux d'intérêt de 4% par mois. La seconde activité hors agricole des membres de l'exploitation constatée dans notre échantillon est bien moins importante puisque réalisée par 15% des exploitations pluriactives seulement. Il s'agit de personnes étant salariées dans le secteur privé, principalement des professeurs. On trouve ensuite certains individus réalisant de l'artisanat (5%) puis des salariés du secteur agricole (4%). Pour ces dernières activités, les proportions sont à peu près équivalentes entre responsables de l'élevage et autres individus de l'exploitation.

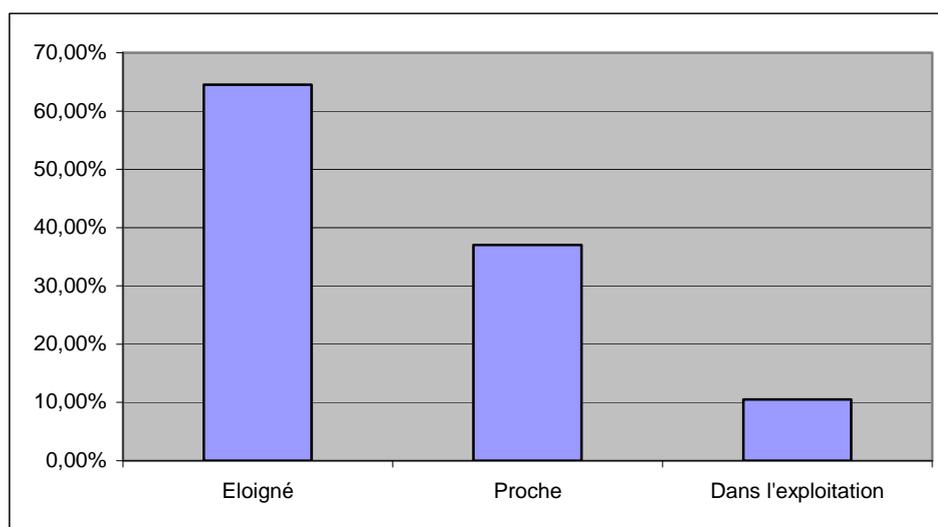
Ces activités ont une périodicité différente en fonction de leurs natures. Le salariat dans le secteur privé occupe presque toute l'année, sauf les périodes de vacances (juillet et août), car il s'agit majoritairement d'enseignement. Les autres activités, hormis le commerce, sont juste occasionnelles. Nous ne nous attarderons pas plus dessus.

### 3. Localisation et périodicités

Le commerce est une activité qui a lieu pendant toute l'année. Le nombre de jours moyen par semaine est de 3,5, et 64,5% des exploitations font du commerce entre 2 et 4 jours. Cela dépendant essentiellement de la localisation de l'exploitation par rapport à celle des marchés. Il existe une faible différence entre les responsables qui travaillent en moyenne 3 jours pas semaine et les autres membres de l'exploitation (3,6). De plus, le volume horaire journalier moyen est constant durant l'année, aux environs de 9h20. Ce chiffre élevé est dû à la prise en compte du temps de transport dans notre estimation pour se rendre sur le marché.

Le graphique suivant présente la perception des responsables de la localisation des marchés par rapport à l'exploitation :

Figure 23 : Localisation de l'activité de commerce par rapport à l'exploitation



G.Soullier, 2008

Nous considérons que l'activité est proche de l'exploitation lorsque la personne la réalisant peut faire deux allers-retours dans la journée. Ainsi, pour l'ensemble de l'échantillon, le commerce se déroule loin du lieu d'habitation. Seulement, l'analyse plus détaillée met en évidence que les responsables de l'élevage de pintades ont tendance à privilégier une activité commerciale relativement proche (60%), bien que certains aillent chercher des marchés qui sont éloignés (47%) (les deux modalités n'étant pas exclusives).

### 4. Impact sur l'élevage de pintades

Le commerce de marchandises entre les marchés relativement éloignés des exploitations constitue l'essentiel de l'activité extra agricole de notre échantillon. Lorsque cette activité a lieu, la personne est absente pour toute la journée. Nous pouvons appréhender une certaine contradiction entre commerce et élevage. Toutefois, le nombre de personnes actives durant toute l'année sur l'exploitation est toujours excédentaire par rapport à celui des personnes réalisant le commerce. On peut donc espérer que le commerce ne concurrence pas l'élevage de pintade en termes de consommation de la main-d'œuvre agricole. Au niveau de la commercialisation des pintades, il sera un atout puisqu'une connaissance des différents marchés existe.

## V. Synthèse

Nous avons choisi de ne pas réaliser un diagnostic socio-économique exhaustif des exploitations enquêtées en plus de l'analyse de l'élevage de pintades. La réalisation d'une typologie d'exploitations n'était pas la commande du programme. Elle aurait demandé plusieurs passages dans chaque exploitation, donc des ressources humaines et financières supplémentaires. De plus, l'absence d'une comptabilité des

activités productives ne nous aurait permis qu'un relevé approximatif d'informations. D'importants biais auraient pu alors fausser un tel travail : informations incomplètes, inexistantes, incertaines...

Toutefois, nous avons choisi de décrire les principales caractéristiques des exploitations enquêtées, ainsi que leurs relations éventuelles avec l'élevage de pintades :

- le foncier est de faible taille (2,9 ha en moyenne), constitué de petites parcelles (4 en moyenne). Il n'est pas une contrainte pour l'aviculture.
- les exploitations disposent en grandes quantités d'une main-d'œuvre familiale (5 individus en moyenne). L'activité principale, qui est la culture des champs, est fortement consommatrice de cette main-d'œuvre pendant les mois de septembre, octobre et novembre. Elle utilise aussi le travail salarié et celui échangé. Pendant cette période, il risque d'y avoir un manque de main-d'œuvre pour l'élevage de pintades.
- le capital physique est rare et rudimentaire : la mécanisation et la motorisation n'existant pas sur notre zone d'étude, le travail des champs est toujours fait à la main. Seuls deux types de matériaux de production pourraient être utilisés pour l'élevage : les outils (pour la construction de la cage), possédés par 97% des exploitations, et les bâtiments agricoles (30%), pour le stockage de l'alimentation. Le cheptel autre que de pintades (dindons, ânes...) risque d'entrer en concurrence avec l'aviculture quant à l'alimentation.
- les consommations intermédiaires sont essentiellement constituées de semences et d'aliments pour les différents cheptels. Les pesticides, insecticides et fongicides ne sont pas couramment utilisés. Puisque la valeur de l'alimentation (11 842 gourdes) est plus importante que celle des semences (3885 gourdes), elle paraît constituer le principal risque de détournement de l'alimentation des pintades. Cela concerne particulièrement le maïs qui est le plus couramment distribué (8006 gourdes). Toutefois, le rôle prédominant de la culture des parcelles dans l'exploitation peut contraindre à un détournement des semences pendant la phase de semis.
- un grand nombre d'espèces sont couramment cultivées par les exploitations de notre échantillon : maïs, sorgho, pois (il en existe au moins 6 variétés), manioc, banane... De ces productions dépend en grande partie l'alimentation des membres de l'exploitation (en passant par le marché ou non). La culture combinée est alors pratiquée, afin de limiter les risques. Parmi les trois espèces utilisées principalement pour l'aviculture, le maïs est celle récoltée en plus grande quantité. Toutefois, le sorgho est la culture la plus rentable (mais aussi la plus risquée). La valeur moyenne de leurs récoltes est estimée à 17 747 gourdes si la totalité de la production était vendue dès que possible. Mais les fortes fluctuations de prix et les activités de stockage durant l'année rendent cette estimation incertaine. L'analyse des besoins alimentaires avicoles selon le modèle (partie III) met en évidence qu'ils ne peuvent seulement être satisfaits par l'output des exploitations. Il est nécessaire d'aller se fournir sur les marchés ou de réduire les volumes.
- 83,5% des exploitations ont au moins une personne qui réalise un travail différent des activités agricoles faites sur l'exploitation. Cela concerne 1 ou 2 actifs en moyenne, donc l'élevage ne souffrira pas d'une pénurie de main-d'œuvre du fait de la pluriactivité. De plus, puisque l'activité extérieure est essentiellement du commerce (93,4%), l'acheminement des pintades sur les marchés locaux ne constituera pas un obstacle.

# Chapitre III - L'élevage de pintades

## I. Les facteurs de production

### 1. Le capital

Les éléments qui restent plus d'un cycle de production sont, lorsqu'ils existent, la pintadière, le poulailler, les géniteurs pintades, les poules couveuses et le petit matériel (mangeoires, abreuvoirs, abris...).

#### A. La pintadière

##### a] Caractéristiques techniques

L'utilisation de la cage dans le modèle du PAKOB permet de conserver les pintades proches de l'exploitation durant la nuit tout en les protégeant des prédateurs. Elle a été aussi utilisée par les éleveurs pour garder les pintades pendant la période de semis et celle de récolte de l'arachide et du pois.

Le modèle PAKOB utilise une cage relativement élaborée dans une logique productiviste. Elle comporte deux compartiments, le plus grand (35m<sup>2</sup>) devant contenir les géniteurs et les pintadeaux ayant plus de 6 à 8 semaines, le plus petit (22m<sup>2</sup>) servant à la protection des nouveaux nés, notamment vis-à-vis de leurs géniteurs. Selon les prévisions du programme, cette cage doit permettre d'engraisser 100 pintadeaux. A l'intérieur se trouve du petit matériel, type abreuvoir et mangeoire, qui peut être obtenu par récupération. Il est aussi nécessaire d'installer un perchoir, dans le but de reconstituer une partie de l'environnement naturel des pintades. On trouve enfin un abri devant protéger les pintadeaux en bas âge de la pluie et du soleil. Il est toutefois peu élaboré.

Cette cage est construite à partir de matériaux pouvant être trouvés dans l'environnement des exploitations ou achetés sur les marchés locaux, à l'exception du grillage qui provient de la capitale, et qui nécessite donc d'être transporté jusqu'à l'exploitation. De manière générale, elle peut être construite par les exploitants, sans avoir recours à un maçon. Mais la plupart des exploitations partenaires ont préféré en payer un pour cette tâche. De plus, elle nécessite un certain entretien et reste fragile. Lors de nos visites, certains problèmes ont été constatés, tels qu'une détérioration du grillage due à la rouille.

##### b] Caractéristiques économiques

- Au niveau de toutes les exploitations

Sur les 24 exploitations, 10 disposent d'une pintadière, dont les 7 du PAKOB (pour lesquelles les cages ont été mises à la disposition par le programme). Le coût de construction moyen de la cage est de 8 462,5 gds. Toutefois, il est nécessaire de dissocier les deux modèles, les différences de coûts étant très importantes.

- Au niveau des exploitations partenaires du PAKOB

Cette cage nécessite l'achat de divers matériaux. Bien que certains aient été fournis par le programme, il est nécessaire d'imputer ce coût aux exploitants afin d'estimer la rentabilité réelle de l'activité. Le grillage (5 rouleaux à 1572 gds l'unité) nécessite son transport de Port-au-Prince jusqu'à l'exploitation, estimé à 375 gds l'unité. En plus des clous, il y a aussi les travers, les planches et les poteaux, qui pourraient être obtenus par le travail des exploitants. Toutefois, la plupart ont choisi de les acheter. De même pour la construction, certains exploitants ont choisi d'avoir recours à un maçon. Au final, le coût moyen de la cage du modèle est estimé à 12 064,3 gds :

Tableau 29 : Coût de construction de la cage du modèle PAKOB (gourdes)

Nature	Montant
Matériaux	
Poteaux	449,3
Clous	176,4
Planches	457,1
Travers	289,3
Grillage	7860,0
Transport du grillage	1875,0
Salaire construction cage	957,1
Total	12064,3

G.Soullier, 2008

Le prix de la cage n'est pas un élément qui varie fortement, l'amplitude constatée étant de 11 005 gds à 13 705 gds.

- Au niveau des exploitations indépendantes

Les rares exploitations qui disposent d'une cage l'ont obtenu pour un faible coût d'investissement. Les dimensions sont plus petites (quelques mètres carrés) et les matériaux utilisés sont disponibles par récupération dans l'environnement proche de l'exploitation. Au final, le coût d'achat est estimé à 17,5 gds, mais ce résultat ne prend pas en compte la valeur de la main-d'œuvre de l'exploitant utilisée pour sa construction. De plus, il s'agit de matériaux qui sont peu résistants aux intempéries et qui sont plus susceptibles de laisser passer certains prédateurs.

### c] Conseils et recommandations

La cage constitue la partie la plus importante de l'investissement de l'activité, le coût élevé étant essentiellement dû à l'achat d'un grillage hors de la zone, ce qui risque de ne pas inciter les éleveurs potentiels à démarrer l'activité.

De plus, le nombre de pintades étant dans ces cages est largement inférieur aux prévisions faites par le PAKOB. La taille doit être réduite. Une dimension permettant de contenir environ soixante pintades pourrait être adaptée, limitant les coûts tout en offrant la possibilité d'une augmentation de la production sans contrainte de place.

L'utilisation d'un autre matériel que le grillage a pour double objectif de réduire les coûts de lancement et de réduire la dépendance d'un département éloigné, impliquant un coût de transport élevé. L'utilisation de nasse et de bambou, par exemple, pourrait répondre à cette double exigence. Toutefois, il est important de préserver la sécurité qu'apporte la cage du modèle vis-à-vis des prédateurs. Le salariat peut dans la majorité des cas être évité, puisque remplacé par le travail des membres de l'exploitation. Cela peut intervenir au niveau de la construction de la cage, mais aussi dans l'obtention des matériaux type travers, planches et poteaux.

Enfin, l'amélioration de l'abri est l'élément le plus important. La forte mortalité des pintadeaux découle de leur exposition à la pluie et au vent. L'abri qui est actuellement dans les cages des exploitations partenaires est un simple toit de feuilles de bananiers. Il faudrait constituer une petite pièce hermétique, en libre accès quotidiennement pour les pintadeaux, mais dans laquelle l'exploitant puisse les enfermer en cas d'intempéries.

Figure 24 : Cage du modèle PAKOB chez Mme M.Vilcé



G.Soullier, 2008

Dans les différentes mesures que le PAKOB peut prendre pour améliorer le modèle existant, il est important d'éviter ou de limiter le subventionnement direct des éleveurs. En effet, le travail de terrain a mis en évidence les effets pervers du don par le programme de la cage et des géniteurs. Cette simple subvention peut être le seul motif du démarrage de l'élevage. La fourniture quasi intégrale du capital par l'éleveur serait gage de sa volonté d'implication dans l'activité et donc serait susceptible de donner de meilleurs résultats. En échange, le programme pourrait s'engager à appuyer ces éleveurs, autant du point de vue technique qu'économique (par des conseils, une aide à la commercialisation ou la mise en place d'un microcrédit pour cette cage...).

En annexe est faite une proposition d'amélioration du modèle existant, issue des analyses de la présente étude. La description d'une cage ainsi que l'estimation de son coût potentiel y sont faits.

### ***B. Le petit matériel***

Seules trois exploitations possèdent un poulailler, dont une faisant partie de l'expérience. Le prix de construction du poulailler n'est toutefois pas pris en compte dans cette étude puisque n'étant pas nécessaire à l'élevage de pintades et n'étant pas préconisé par le modèle.

Le petit matériel utilisé à l'intérieur de la pintadière étant essentiellement obtenu par récupération. Seulement quatre exploitations en ont acheté pour un coût assez faible (200 gds, lorsqu'il y en a).

### C. Le cheptel aviaire

#### a) Caractéristiques techniques

L'élevage en claustration partielle nécessite d'avoir des géniteurs adaptés à cette conduite. La race choisie (Jumbo-Créole) est issue d'un croisement. La race Jumbo est à l'origine utilisée pour l'élevage en claustration totale, mais elle nécessite des intrants spécifiques, car plus fragile et est difficile à trouver sur le territoire haïtien. Toutefois, elle présente l'avantage de supporter la claustration et de procurer plus de viande. La race créole est celle qui est utilisée traditionnellement dans le département du Nord Ouest. Toutefois, elle pose certains problèmes car elle a tendance à devenir sauvage et reste maigre.

Les géniteurs Jumbo-Créole n'étant pas présents dans la zone d'étude, ils ont été achetés dans le plateau central. Ce sont entre 5 et 8 pintades qui ont été fournies par le programme aux éleveurs. Le mode de constitution du cheptel aviaire par l'achat d'œufs n'a pas été choisi, mais 2 exploitations y ont eu recours quand même.

#### b) Caractéristiques économiques

Pour l'ensemble des exploitations élevant des pintades, le cheptel de géniteurs s'est fait par l'achat de géniteurs (15), par l'achat d'œufs (6) ou par les deux modalités (3).

Tableau 30 : Répartition des exploitations par type et par mode d'acquisition du cheptel aviaire

Nombre d'exploitations	Achat d'œufs	Achat de géniteur	Achat d'œufs et de géniteurs	Total
Modèle traditionnel	6	10	1	17
Modèle PAKOB	0	5	2	7
Total	6	15	3	24

G.Soullier, 2008

Tableau 31 : Coût d'acquisition du cheptel aviaire pour l'ensemble des exploitations

Toutes exploitations	Quantité moyenne	Coût unitaire moyen (gds)	Coût total moyen (gds)
Œufs	12,8	5	64
Pintades	4,6	160,5	738,3
Poules	3	150	450

G.Soullier, 2008

L'analyse des coûts de formation du cheptel aviaire par type de modèle révèle deux stratégies différentes :

Tableau 32 : Coût d'acquisition du cheptel aviaire pour les exploitations partenaires (gds)

Modèle PAKOB	Quantité moyenne	Coût unitaire moyen (gds)	Coût total moyen (gds)
Œufs	17	5	85
Pintades	7,4	207	1531,8
Poules	4,4	160	704

G.Soullier, 2008

Le modèle expérimenté préconise un investissement financier en termes de formation du cheptel qui soit plus important, car utilisant des géniteurs plus rares que ceux présents dans la zone. De plus, dans le but de maximiser la production, un nombre relativement important de géniteurs a été choisi (7 ou 8). Cela a pour conséquence la nécessité d'un nombre plus important de poules pour couvrir les œufs. Les géniteurs ont été fournis par le programme, mais sont ici imputés aux exploitations afin d'avoir une vision financière réelle de l'activité.

Tableau 33 : Coût d'acquisition du cheptel aviaire pour les exploitations indépendantes

Modèle traditionnel	Quantité moyenne	Coût unitaire moyen (gds)	Coût total moyen (gds)
Œufs	5,5	5	27,5
Pintades	2,6	141,5	367,9
Poules	2,5	150	375

G.Soullier, 2008

Au contraire, le modèle traditionnel constitue un cheptel aviaire plus petit, autant en termes d'achat d'œufs que de géniteurs (et donc de poules). Cela permet de minimiser l'investissement financier, donc le risque de l'activité. De plus, les géniteurs sont achetés dans la zone, ce qui limite le coût unitaire (plus faible que dans le plateau central) et celui du transport.

### c] Conseils et recommandations

Le choix de la race Jumbo-Créole paraît pertinent car répondant aux contraintes de la zone. Mais les bénéficiaires du paquet technico-économique n'iront pas acheter les pintades hors du département. Les exploitations partenaires pourraient être utilisées pour diffuser la race. Elles ont déjà commencé à vendre œufs et pintades à celles débutants l'élevage de manière autonome. Toutefois, un nouvel apport de ces pintades sur la zone par le biais du programme pourrait permettre d'éviter les risques de consanguinité et d'augmenter les chances de pouvoir acheter ces pintades par les bénéficiaires.

Le nombre de géniteurs constitue un élément augmentant légèrement le coût de lancement de l'activité. De plus, certains exploitants ne disposent pas du temps ou de la motivation nécessaire pour chercher tous les œufs pondus par ces géniteurs. Une légère réduction du nombre de géniteurs est possible. Toutefois, cela risque de constituer un frein en termes de capacité de développement de l'activité.

L'achat d'œufs constitue un faible coût. Seulement il ne doit pas être le seul mode de démarrage de l'activité car incertain pour la constitution du cheptel de reproducteurs. Il est nécessaire de disposer de l'ensemble des éléments du capital en même temps, l'inutilisation de la cage ayant un coût et sa durée de vie étant incertaine).

Enfin, pour limiter l'investissement nécessaire au démarrage de l'élevage, le choix d'exploitations possédant déjà des poules est conseillé (de préférence couveuses).

En annexe se trouve une simulation du coût de formation d'un cheptel après réduction de sa taille et calcul du nombre optimal de poules.

#### ***D. Le compte d'investissement***

Il est nécessaire de réaliser deux comptes d'investissement du fait du grand écart de coût observé entre les exploitations participant à l'expérience et celles indépendantes.

#### **Compte d'investissement des exploitations partenaires**

Tableau 34 : Compte d'investissement moyen des exploitations partenaires (gds)

<b>Nature</b>	<b>Montant</b>
<b>Cage</b>	
<b>Intrants construction cage</b>	
Poteaux	449,3
Clou	176,4
Planches	457,1
Travers	289,3
<b>Grillage</b>	7860,0
<b>Transport grillage</b>	1875,0
<b>Salaire construction cage</b>	957,1
<b>Total</b>	12064,3
<b>Petit matériel</b>	18,6
<b>Géniteurs pintades</b>	1521,4
<b>Poules</b>	708,6
<b>Œufs</b>	24,3
<b>Total investissement</b>	14337,1

G.Soullier, 2008

Dans ce compte, nous regroupons l'ensemble des dépenses d'investissement pour le modèle PAKOB. Toutefois, une partie d'entre elles a été financée par le programme : le grillage (achat et transport) et les géniteurs, soit un montant de 11 256,4 gds. Les exploitations partenaires n'ont donc dépensé de manière effective que 3 080,7 gds.

Il est normal de trouver une légère différence avec les résultats précédents (constitution du cheptel), le produit des moyennes n'étant égal à la moyenne des produits que si l'écart type est nul, ce qui n'est pas le cas ici. De plus, ce compte regroupe les 7 exploitations, qui ne réalisent pas toutes l'ensemble des pôles de l'investissement présentés précédemment.

## Compte d'investissement des exploitations indépendantes

Tableau 35 : Compte d'investissement moyen des exploitations indépendantes

Nature	Montant
<b>Cage</b>	
<b>Intrants construction cage</b>	
Poteaux	0,0
Clou	4,4
Planches	5,9
Travers	0,0
<b>Grillage</b>	0,0
<b>Transport grillage</b>	0,0
<b>Salaire construction cage</b>	0,0
<b>Total</b>	10,3
<b>Petit matériel</b>	29,4
<b>Géniteurs pintades</b>	173,5
<b>Poules</b>	360,6
<b>Œufs</b>	18,2
<b>Total investissement</b>	592,1

G.Soullier, 2008

Le coût moyen du démarrage de l'activité pour le modèle traditionnel est largement plus faible que dans le cadre du modèle PAKOB. Cela s'explique principalement par le fait que seules deux exploitations disposent d'une cage et que le démarrage se fait par l'achat de quelques géniteurs (une ou deux paires maximum) ou simplement d'œufs.

En annexe se trouve le compte d'investissement prévisionnel après intégration des améliorations potentielles du modèle.

## 2. La main-d'œuvre

### A. Caractéristiques techniques

Des quantités différentes de main-d'œuvre sont nécessaires en fonction de l'étape considérée. Le tableau suivant présente le calendrier de travail durant l'année :

Figure 25 : Calendrier des phases de l'élevage de pintades<sup>6</sup>

	Mar	Avri	Mai	Juin	Juil	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avri	Mai	Juin	Jui	Aoû	Sep	Oct
<b>Ponte</b>	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow		Yellow	Yellow	Light Orange	Light Orange	Light Orange										
<b>Couvaison</b>		Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Bright Green	Bright Green	Bright Green									
<b>Croissance</b>		Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue						
<b>Commercialisation</b>								Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Orange	Orange

G.Soullier, 2008

La ponte des pintades dépend du couvert que lui offre la végétation environnante, donc indirectement de la pluie. La sécheresse provoque une suspension de la ponte durant le mois de juillet. De même, la durée de la période de ponte peut-être prolongée par la présence tardive de la pluie durant les mois d'octobre, novembre et décembre. Cela entraîne alors la prolongation des étapes qui suivent. Le suivi des géniteurs ne demande que peu de temps au quotidien, puisque étant essentiellement composé de l'alimentation et du contrôle de l'état de santé et ponctuellement de l'entretien et du nettoyage de la cage. C'est l'étape suivante qui demande le plus de travail, la collecte des œufs. Les pintades étant partiellement sauvages, elles constituent leurs nids hors de la cage, ce qui nécessite un travail de recherche pouvant prendre plusieurs heures par jour. Le contrôle de la couvaison des œufs par les poules prend peu de temps. La phase de croissance des pintadeaux ne demande aussi que peu de temps par jour, bien qu'un suivi quotidien soit nécessaire ainsi qu'une intervention rapide en cas de problème. La commercialisation se réalise lorsque les pintadeaux ont environ 30 semaines, soit un poids compris entre 1,2 et 1,4 kg.

Dans le but de sensibiliser les éleveurs partenaires inexpérimentés, une formation a été organisée dans le plateau central, sous la forme de stage auprès d'exploitations exerçant l'activité depuis plusieurs années.

### ***B. Caractéristiques économiques***

Dans notre échantillon, la personne responsable de l'élevage de pintade est dans 80% des cas un homme de l'exploitation et dans 62,5% des cas, c'est le chef d'exploitation. Le salariat n'existe pas pour cette activité. La répartition au sein des classes d'âge des responsables est la suivante :

<sup>6</sup> Les périodes de couleurs différentes sont en cas de prolongation de la période des pluies.

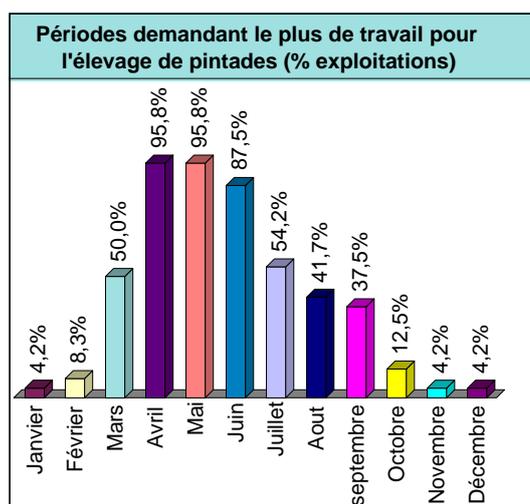
Tableau 36 : Répartition des responsables de l'élevage de pintades par classes d'âge

Répartition des responsables de l'élevage de pintades par classes d'âge		
Moyenne =	40,29	
Médiane =	39,00	
Min =	12,00	Max = 65,00
Moins de 20	2	8,3%
De 20 à 29	2	8,3%
De 30 à 39	8	33,3%
De 40 à 49	4	16,7%
50 et plus	8	33,3%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Le graphique suivant présente la perception des responsables de l'activité quant aux mois demandant le plus de travail :

Figure 26 : Périodes demandant le plus de travail pour l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

La période qui demande le plus de main-d'œuvre est celle correspondant à la ponte des pintades, puisque étant de mars à août. Cela est confirmé par le fait que notre échantillon considère que les étapes qui demandent le plus de travail sont à 100% la collecte des œufs puis à 17% la gestion de la croissance des pintadeaux. La première étape est estimée à un travail moyen d'environ 2h par jour. Mais ce volume horaire peut être réduit par le maintien des pintades à proximité de la maison, en distribuant des aliments à heures fixes durant la journée. Pendant la croissance des pintadeaux, le temps de travail moyen est estimé à 1h20. Cela semble toutefois élevé par rapport aux prévisions du modèle. Les autres étapes, telles que le suivi de la couvaison, ne demandent que peu de temps.

Au sein de notre échantillon, 87,5% des responsables considèrent que l'élevage de pintade est une activité qui n'est pas fortement consommatrice de temps et que le temps investi est convenablement rémunéré. Mais seulement 66% considèrent consacrer assez de temps à cette activité, les raisons apportées par les autres étant que ce temps est utilisé pour les activités extra agricoles (63% de ces derniers). Il s'agit principalement du commerce, qui se déroule loin du lieu de l'élevage. On voit donc apparaître une concurrence en termes de consommation de temps disponible entre ces deux activités. Remarquons que

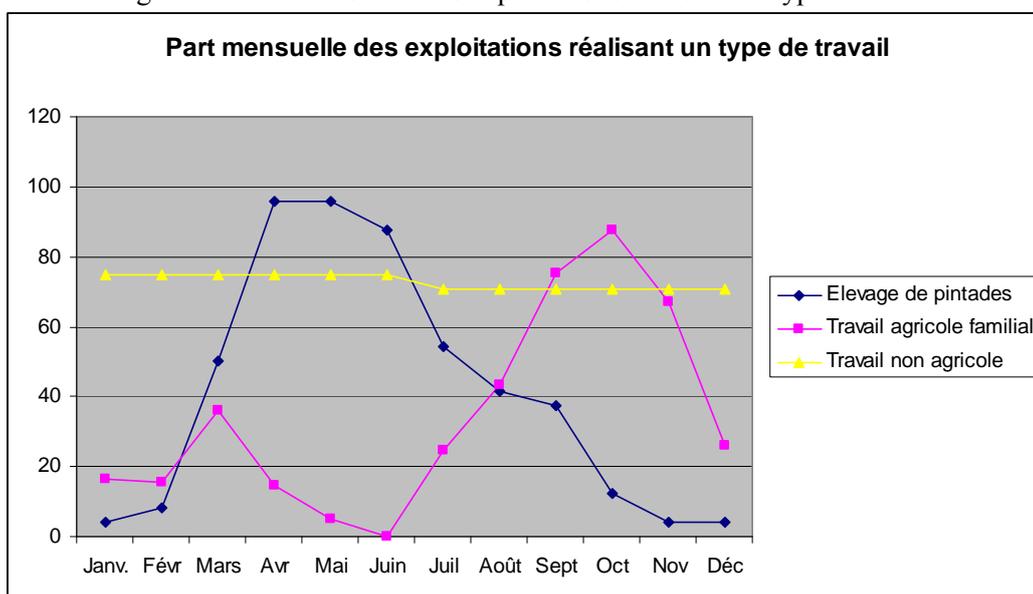
c'est aussi le cas pour les autres activités agricoles, qui sont parfois délaissées au profit du petit commerce comme le montre une « étude sur la situation des ménages à Lacoma (Nord Ouest), Gros Morne (Artibonite) et Grande Rivière du Nord (Nord) » faite en 2005 par le Konsèy Nasyonal finansman Popilè (KNFP).

En effet, 75% des responsables sont pluriactifs, avec 3 jours de travail par semaine en moyenne. Il y a donc un risque de concurrence en termes de consommation de temps entre les deux activités, en particulier pendant la phase de ponte. Elle demande 2h par jour en moyenne et le commerce 9h20. De plus, il est essentiellement réalisé loin de l'exploitation (64,5%). Enfin, même les étapes simples risquent d'être délaissées, en particulier la vigilance durant la période de croissance des pintadeaux. Mais nous pouvons aussi constater qu'il existe une main-d'œuvre potentiellement disponible sur l'exploitation, car ne réalisant pas d'activités extra agricoles. En effet, le nombre moyen d'actifs agricoles permanents est de 5, alors que celui de pluriactifs est de 1,5. Si les périodes fortement consommatrices de travail ne sont pas les mêmes, cet excédent de main-d'œuvre sera disponible.

Le travail agricole risque moins que le commerce de rentrer en concurrence avec l'élevage de pintade au niveau de la main-d'œuvre. Il se déroule essentiellement durant les mois de septembre, octobre et novembre, celui d'août ayant un volume horaire journalier moyen moins important et celui de décembre ne mobilisant que peu d'exploitations. Ainsi, l'excédent de main-d'œuvre agricole sur celle pluriactive pourra être utilisé pour l'élevage. Durant les mois consommateurs de main-d'œuvre agricole, les pintades demandent moins de temps, sauf si la ponte est prolongée. Le mois de septembre est le plus susceptible de voir la main-d'œuvre de l'élevage être détournée au profit des autres activités agricoles.

En conclusion, le commerce est contradictoire avec l'élevage, mais pas le travail agricole. Il convient donc de responsabiliser une personne qui ne fasse pas de commerce.

Figure 27: Part mensuelle des exploitations réalisant un type de travail



G.Soullier, 2008

### C. Conseils et recommandations

L'élevage de pintade est une activité qui demande beaucoup de temps de travail peu qualifié pendant la période de ponte et peu de temps de travail qualifié pendant la phase de croissance des pintadeaux. Mais ce dernier travail doit être apporté régulièrement.

La personne responsable de l'activité ne doit pas être une personne faisant du commerce, car il y a concurrence en termes de consommation du temps de travail entre les deux. Mais elle peut-être prise dans l'excédent de main-d'œuvre agricole sur celle pluriactive, qui est disponible durant la période de ponte. De plus, le volume horaire journalier du travail agricole laisse suffisamment de temps pour le suivi journalier de la croissance des pintadeaux. Il est obligatoire que la personne responsable soit volontaire pour gérer l'activité et qu'elle soit informée auparavant du travail que l'activité représente.

Il est possible d'associer d'autres personnes dans le travail de l'élevage. Pendant la phase de ponte, les enfants qui restent sur l'exploitation (donc qui ne vont pas à l'école dans une zone extérieure) peuvent participer au travail. De plus, sous contrôle des parents, ils peuvent être partiellement responsabilisés, notamment pour l'apport quotidien de nourriture ou d'eau et l'enfermement des pintades tous les soirs. Mais ils ne peuvent pas être totalement responsables de l'activité.

La phase de croissance est la plus complexe et demande un travail qualifié. Nous verrons dans la partie suivante qu'un très faible niveau de production est observé, cela expliqué principalement par la forte mortalité des pintadeaux à cause de maladies. Il est prioritaire de sensibiliser et d'accompagner les responsables de l'activité dans le domaine du suivi de la croissance, en particulier de la prévention et des soins. A ce niveau, le programme peut jouer un rôle auprès d'éleveurs intéressés, par un travail régulier de formation. Les exploitations partenaires ayant obtenu les meilleurs résultats pourraient y être associées, afin de rendre la formation pratique et de favoriser un transfert d'expérience entre éleveurs. Cette formation pourrait être appuyée par la distribution d'un manuel, écrit ou illustré, expliquant quelles sont les réactions à avoir en cas de problèmes.

## II. Les consommations intermédiaires

Les deux principaux types d'intrants de l'élevage de pintade sont l'alimentation et les soins.

### 1. L'alimentation

#### A. Caractéristiques techniques

La logique du PAKOB est d'apporter une quantité suffisante de nourriture aux pintades, condition nécessaire à une croissance normale des pintadeaux, afin de maximiser la rentabilité de l'activité. Les exploitants se sont engagés à fournir cette nourriture, par la signature d'un contrat avec le programme.

Tableau 37 : Besoins alimentaires quantitatifs des pintades

Stade	Pintadeaux	Adultes	
		Croissance	Ponte
Kg de nourriture par pintade et par année	8	12	31

PAKOB, 2006

En fonction du nombre de pintadeaux, le volume nécessaire durant l'année va évoluer. Les prévisions étaient de 1 161kg pour l'année, pour trois mères pondeuses et 42 pintadeaux par mère. Toutefois, l'éleveur ne doit pas apporter la totalité de cette nourriture puisque le modèle est en semi-liberté pour permettre aux pintades de trouver une partie de leur alimentation elles-mêmes. En effet, « lors de leur divagation, les pintades présentent une réelle aptitude à se composer une ration équilibrée et très économique » (J. Bindelle et al, 2004).

Tableau 38 : Besoins alimentaires qualitatifs des pintades

Age des pintadeaux	1-2 semaines	3-4 semaines	Plus de 4 semaines
Ration alimentaire	Protéines (25%)	Protéines (20%)	Protéines (15%)
	Energie (70%)	Energie (75%)	Energie (80%)
	Vitamines et minéraux (5%)	Vitamines et minéraux (5%)	Vitamines et minéraux (5%)

PAKOB, 2006

Les aliments satisfaisants ces besoins sont :

- énergie : maïs, sorgho, patates, manioc
- protéines : plantes à gousse (arachide, haricots, leucena), insectes et farine de sang
- vitamines : fruits, légumes, feuilles vertes
- minéraux : sel, coquilles d'œufs, farine d'os.

Toutefois ces prescriptions techniques ne sont pas totalement appliquées. Au niveau des exploitations enquêtées, l'alimentation est essentiellement composée de maïs puis de sorgho, l'haricot n'étant que peu utilisé du fait de son coût élevé. La mise à disposition permanente de nourriture dans la cage n'a pas été respectée du fait des risques de gaspillage et de la concurrence avec l'alimentation humaine. Le modèle s'est alors adapté : il recommande de distribuer de la nourriture à plusieurs reprises dans la journée, à des heures précises, de manière à conditionner les pintades et donc à éviter qu'elles s'éloignent de l'exploitation. Toutefois, il semble que les quantités données sont inférieures à celles conseillées. De plus, certaines carences en calcium ont été observées.

### ***B. Caractéristiques économiques***

Une différence en termes de volumes est observée entre les deux types d'exploitations.

#### **Quantités moyennes et prix unitaires moyens :**

Tableau 39 : Quantités moyennes et prix unitaires moyens pour toutes les exploitations

Toutes exploitations	Quantité moyenne (marmites)	Prix unitaire moyen de la marmite (gds)
Maïs	68,7	50,5
Sorgho	12,9	51,5
Pois	1,7	116

G.Soullier, 2008

Tableau 40 : Quantités moyennes et prix unitaires moyens pour les exploitations partenaires

Exploitations PAKOB	Quantité moyenne (marmites)	Prix unitaire moyen de la marmite (gds)
Maïs	131,1	62
Sorgho	15,6	54
Pois	0,3	125

G.Soullier, 2008

Tableau 41 : Quantités moyennes et prix unitaires moyens pour les exploitations indépendantes

Exploitations indépendantes	Quantité moyenne (marmites)	Prix unitaire moyen (gds)
Maïs	39,0	45,5
Sorgho	11,8	50,0
Pois	2,3	114

G.Soullier, 2008

Le volume d'aliments distribué est proche pour les deux types d'exploitations en termes de sorgho et de pois, car faible. La différence se fait au niveau des volumes de maïs, mais aussi du prix d'achat unitaire qui est plus élevé. Au niveau quantitatif, elle s'explique par le fait que le PAKOB préconise un apport alimentaire plus important que celui traditionnellement distribué. Mais elle pourrait aussi être expliquée par un « biais », découlant de la surestimation des exploitations partenaires. La différence de prix pourrait être issue de l'obligation d'apport d'aliments durant les périodes de soudure, pendant lesquelles le prix unitaire est bien plus élevé. En effet, les exploitations agricoles traditionnelles ont tendance à réduire les intrants à tous les niveaux lors de ces périodes, afin d'allouer la trésorerie disponible vers les postes prioritaires (voir partie sur les risques de détournement). Par contre, les exploitations partenaires ont été encouragées à conserver les mêmes quantités journalières distribuées.

Il est aussi important de rajouter que les estimations de rentabilité *ex ante* ont été faites à partir d'un prix moyen de la marmite de maïs de 35 gds, inférieur à ceux constatés durant la période d'étude. L'augmentation des prix a pesé sur la rentabilité de l'activité.

#### Les dépenses totales moyennes pour l'alimentation du cheptel aviaire (gds) :

Tableau 42 : Dépenses totales moyennes pour l'alimentation du cheptel aviaire(gds)

Alimentation (gds)	Toutes exploitations	Modèle traditionnel	Modèle PAKOB
Maïs	3361,7	1527,4	7816,4
Sorgho	635,6	532,4	886,4
Aliments de ponte	233,3	0	800
Pois	193,5	258,5	35,7
Autres	12,5	11,8	14,3
TOTAL	4496	2413,8	9552,9

G.Soullier, 2008

Il existe une forte différence entre les deux modèles en termes de montants financiers alloués à l'alimentation du cheptel. Elle est due principalement au maïs. Pour les autres postes d'alimentation, les valeurs sont proches. Remarquons qu'un sac d'aliment de ponte a été distribué par le programme, dont le prix unitaire est de 800 gds. Il est compté comme étant à la charge des exploitations partenaires.

#### C. Conseils et recommandations

Sur le plan qualitatif, il est important que les différents besoins alimentaires soient respectés. Les aliments énergétiques sont fournis en proportion suffisante par les éleveurs, du fait de leur faible prix et de leur forte disponibilité, sauf pendant la période de soudure. Cet apport se fait principalement par le maïs. De même, les pintades peuvent trouver les vitamines qui leur sont nécessaires par la divagation. En effet, « des expériences menées en station sur des pintades de race locale nourries à base de provendes équilibrées n'ont pas permis d'obtenir des croissances supérieures à celles des pintades élevées de façon

traditionnelle » (J. Bindelle et al, 2004). Par contre, le manque de protéines et de minéraux a été observé lors des visites de terrain, surtout chez les pintadeaux. Le pois pourrait apporter les protéines nécessaires à leur constitution, mais la carence observée est due au prix élevé de la denrée. Toutefois, il est possible de diversifier les sources de protéines, comme le montre une expérience dans le sud du Département du Borgou au Bénin. En effet, « [les pintadeaux] reçoivent, en plus d'une céréale distribuée séparément des autres animaux, un complément protéique sous forme de termites » (J. Bindelle et al, 2004).

De plus, une carence a aussi été observée en calcium, alors qu'elle aurait pu être évitée par l'apport de calcaire (ou « terre blanche »), pourtant gratuite. Dans le cas d'un accompagnement des éleveurs par le programme, il apparaît nécessaire de sensibiliser sur la nécessité d'un équilibre alimentaire des pintades et surtout des pintadeaux. Cela peut se faire aussi par l'intégration d'un fascicule traitant de ces recommandations dans l'itinéraire technico-économique.

Les besoins quantitatifs journaliers de la pintade doivent être respectés. Toutefois, l'apport de quantités importantes par les éleveurs est à l'origine de la non-rentabilité de l'activité. Il est donc nécessaire de préserver les quantités tout en réduisant les coûts. Le modèle mis en place par Vétérimed dans le plateau central utilise une alimentation à faible coût : récupération des déchets de cuisine, grande autonomie des pintades dans la recherche des quantités nécessaires, donc faibles apports complémentaires. Selon M. Chancy, directeur de Vétérimed (2002), en période de prix élevés, l'alimentation d'un cheptel de 50 pintades nécessiterait une dépense supérieure à 300 gds par mois. Même si l'inflation rend cette estimation obsolète, la part des aliments achetés dans les quantités distribuées est faible par rapport à celles énoncées par les éleveurs partenaires (montant moyen de 800 gds par mois). Un tel mode d'alimentation pourrait être mis en place par le PAKOB, à partir d'observations dans le plateau central.

Mais le problème de l'enfermement des pintades après la période de semis puis celles avant la récolte de l'arachide et du pois inconnu reste présent. Cela peut durer entre 1 et 3 mois, durant lesquels la pintade ne trouve plus une partie de son alimentation par divagation. Des quantités plus importantes doivent alors être distribuées. En fonction de la taille du cheptel le coût va évoluer, mais il représentera toujours la partie la plus importante de l'année. De plus, le niveau des prix va influencer le montant nécessaire, en fonction de la période (soudure ou non).

Enfin, l'équipe PAKOB a envisagé d'intégrer dans le modèle un moulin servant à transformer le maïs en farine. Il permettrait de fournir des aliments plus adaptés à la taille des jeunes pintadeaux, mais surtout d'apporter de la nourriture aux exploitations mettant en place le modèle, puisqu'il est possible de le louer en échange d'une partie de la quantité transformée en farine par le locataire. Le prix d'un tel moulin est de 500gds. L'éventuelle constitution d'un microcrédit pourrait l'intégrer au capital.

## **2. Les soins vétérinaires**

### *A. Caractéristiques techniques*

En termes de soins préventifs, le modèle prévoit de vacciner les pintades et les poules contre la maladie de Newcastle. Cela se fait deux fois durant l'année, pendant le mois de mars puis celui d'août. En même temps, un vermifuge permet de lutter contre les parasites internes. Le cheptel doit aussi être vacciné contre le pian. Cela se fait une fois dans l'année. De plus, l'eau donnée au cheptel doit être propre, c'est-à-dire prise dans une source ou à un robinet. Il est aussi conseillé de mettre dans celle des pintadeaux de moins de deux semaines un peu de sucre. Enfin, la mise en place d'un abri dans la cage permet aux petits de se protéger du soleil, de la pluie et du vent, à l'origine de la forte mortalité observée.

En cas de problèmes, le modèle recommande de faire appel à un vétérinaire. Mais le fort coût encourage les exploitants à utiliser des soins traditionnels, qui sont parfois gratuits mais aussi peu efficaces.

## B. Caractéristiques économiques

Au niveau de la phase d'expérimentation, le PAKOB a financé la vaccination des pintades, dont le coût est de 43gds par éleveurs en moyenne, ainsi que l'achat de vermifuges, pour 21gds.

Tableau 43 : Coûts moyens des soins par type d'exploitations (gds)

Soins vétérinaires (gds)	Toutes exploitations	Modèle PAKOB	Modèle traditionnel
Vaccins	30,8	43,6	25,6
Antibiotiques	45,0	10,7	59,1
Vermifuges	6,5	22,1	0,0
Médicaments traditionnels	0,0	0,0	0,0
Vitamines	13,8	7,1	16,5
Sucre	10,6	13,6	9,4
Calcium	0,0	0,0	0,0
Autres	4,2	14,3	0,0
Total soins	110,8	111,4	110,6

G.Soullier, 2008

Les dépenses les plus importantes sont pour les vaccins, les antibiotiques puis les vitamines. Toutefois, le coût des soins est très peu élevé par rapport aux autres postes de dépenses de l'activité et la différence n'est pas significative entre les deux modèles. Cela peut être expliqué soit par l'absence de maladies, soit par le recours à des soins gratuits.

## C. Conseils et recommandations

Le vaccin contre la maladie de Newcastle est l'élément le plus important et doit être fait dans le but de réduire le risque de l'activité. Dans le cadre d'une stratégie de développement agricole dans le plateau central, VETERIMED met en œuvre deux programmes portant sur l'aviculture (poules et pintades). L'un des deux a pour objectif de lutter contre la maladie de Newcastle, principale cause de mortalité des cheptels aviaires en Haïti.

Pour la vaccination faite par le programme, une seule boîte a été utilisée, ce qui a largement réduit le coût par éleveur. Mais les vaccins sont vendus en boîte contenant des quantités trop importantes par rapport aux besoins de chacun d'entre eux. Le prix est d'environ 225 gds, auquel il faut rajouter 75 gds pour l'achat de seringues. Cela constitue un obstacle. Mais le principal est que les éleveurs traditionnels n'ont pas l'habitude de vacciner leurs cheptels avicoles. Le programme devrait accompagner les exploitants partenaires. Cela pourrait se faire par l'organisation de campagnes de vaccination dans lesquelles le prix serait fonction du nombre de poules et pintades vaccinées. Mais cela pourrait être aussi par la mise en place d'une organisation collective entre éleveurs pour réduire le coût de la vaccination.

D'autres maladies risquent de toucher le cheptel aviaire. Il est nécessaire de sensibiliser les éleveurs, autant sur les moyens de les prévenir que ceux de les détecter et de les soigner. Le problème de mortalité des pintadeaux peut essentiellement être traité en prévention, en évitant de les exposer au vent et à la pluie. Une amélioration de la cage est proposée dans ce sens (voir annexe). Face à des problèmes similaires rencontrés au Bénin, la faculté des Sciences agronomiques et l'Ecole polytechnique de l'Université d'Abomey-Calavi ont mis en place des tests afin d'apporter des solutions à ces dysfonctionnements : « élevage des pintadeaux pendant le premier mois sous un panier et amélioration de leur alimentation à partir de produits locaux, vermifugation systématique de l'ensemble des volailles et amélioration de l'hygiène du logement » (J. Bindelle et al, 2004).

### III. Les risques de l'élevage de pintades

Nous allons présenter les risques techniques et les risques économiques du point de vue de l'ensemble des exploitations élevant des pintades, puis en dissociant celles indépendantes de celles partenaires.

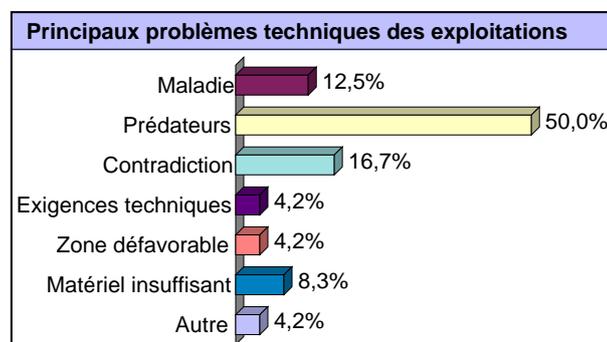
#### 1. Les risques techniques

Dans le but d'identifier quels sont les problèmes principaux rencontrés, nous avons demandé aux éleveurs de les dissocier de ceux qui sont moins importants.

##### A. Les principaux problèmes techniques

##### Toutes exploitations

Figure 28 : Principaux problèmes techniques des exploitations



G.Soullier, 2008

Le problème principal est celui des prédateurs, puis celui de la contradiction<sup>7</sup> et les maladies. Le problème des prédateurs (et celui du matériel insuffisant) peut en partie être résolu par l'acquisition d'une cage. En effet, les exploitations en possédant une se plaignent moins des attaques que les autres :

Tableau 44 : Part des exploitations rencontrant des problèmes de prédateurs et possédant une cage

	Pas de cage	Cage	Total
Pas de problème de prédateurs	50	50	100
Problème de prédateurs	67	33	100
Total	58	42	100

G.Soullier, 2008

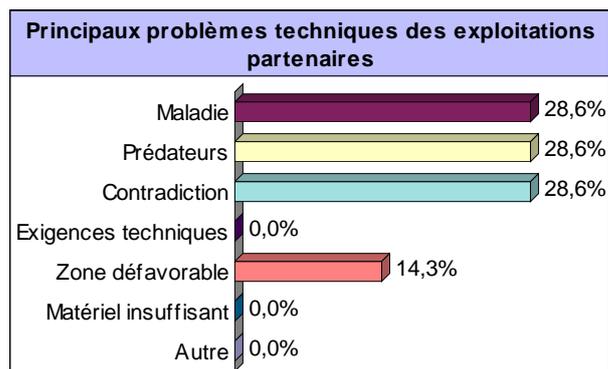
Toutefois, le choix d'un élevage en semi-liberté ne met pas totalement le cheptel à l'abri des prédateurs.

##### Exploitations partenaires

Elles rencontrent moins de problèmes de prédateurs que les autres puisque disposant toutes d'une cage. Ainsi, ce problème est autant relevé que ceux de maladie et de contradiction de l'élevage avec les autres activités de l'exploitation agricole:

<sup>7</sup> Par contradiction, nous entendons que l'élevage de pintades nuit à la culture de l'arachide et du pois inconnu, les pintades allant chercher leur nourriture dans les champs lors des périodes de levée des plantules et de récolte.

Figure 29 : Principaux problèmes techniques des exploitations partenaires



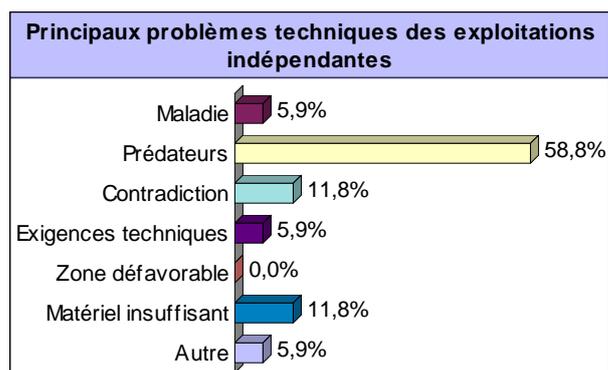
G.Soullier, 2008

Les maladies rencontrées ne sont pas celles contre lesquels le PAKOB a mis en place certaines actions (principalement la maladie de Newcastle). Ce sont celles touchant les pintadeaux à la suite d'une trop longue exposition à la pluie ou au vent.

### Exploitations indépendantes

Ne possédant pas de cage, elles sont majoritaires à se plaindre des prédateurs.

Figure 30 : Principaux problèmes techniques des exploitations indépendantes



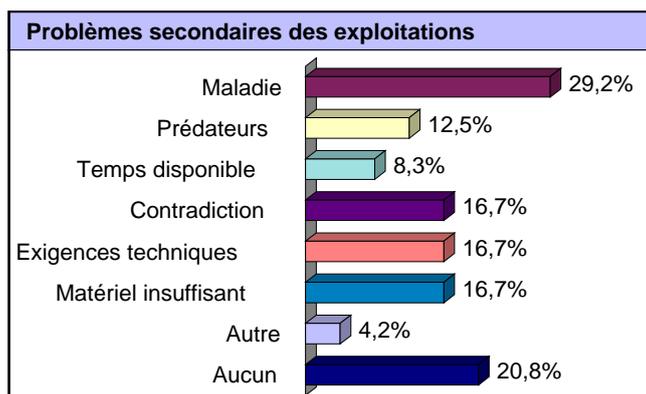
G.Soullier, 2008

### B. Les problèmes techniques secondaires

#### Toutes exploitations

Le problème technique secondaire le plus important est la maladie, qui est rencontrée par près du tiers des exploitations. Celles ayant déclaré ne pas rencontrer d'autre problème que le principal sont 20,8%. On trouve ensuite les problèmes de la contradiction, de l'exigence technique et du matériel insuffisant (principalement la cage) :

Figure 31 : Problèmes secondaires des exploitations

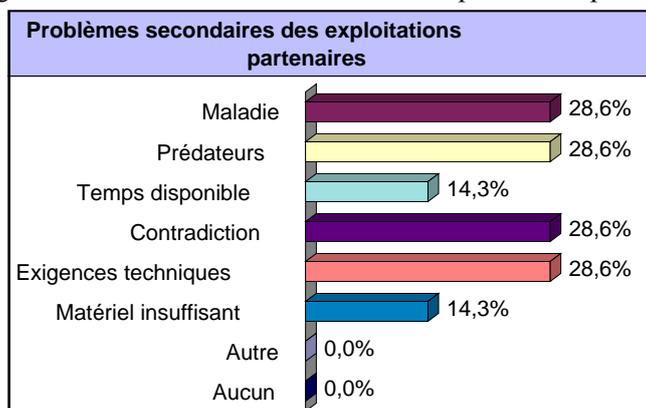


G.Soullier, 2008

### Les exploitations partenaires

Ce sont les mêmes problèmes qui sont observés, auxquels on rajoute celui des prédateurs (du fait de la liberté des pintades durant la journée) :

Figure 32 : Problèmes secondaires des exploitations partenaires

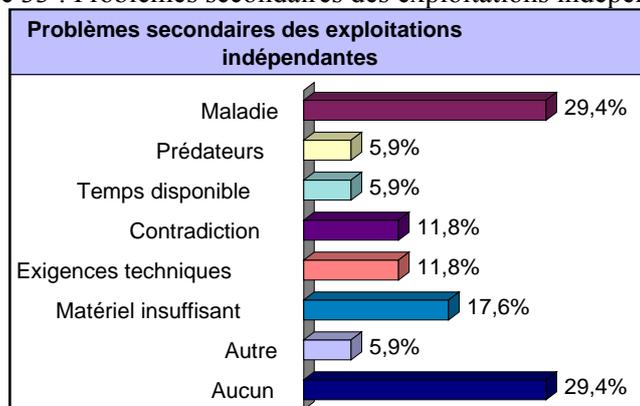


G.Soullier, 2008

### Les exploitations indépendantes

Le problème secondaire le plus rencontré est la maladie.

Figure 33 : Problèmes secondaires des exploitations indépendantes



G.Soullier, 2008

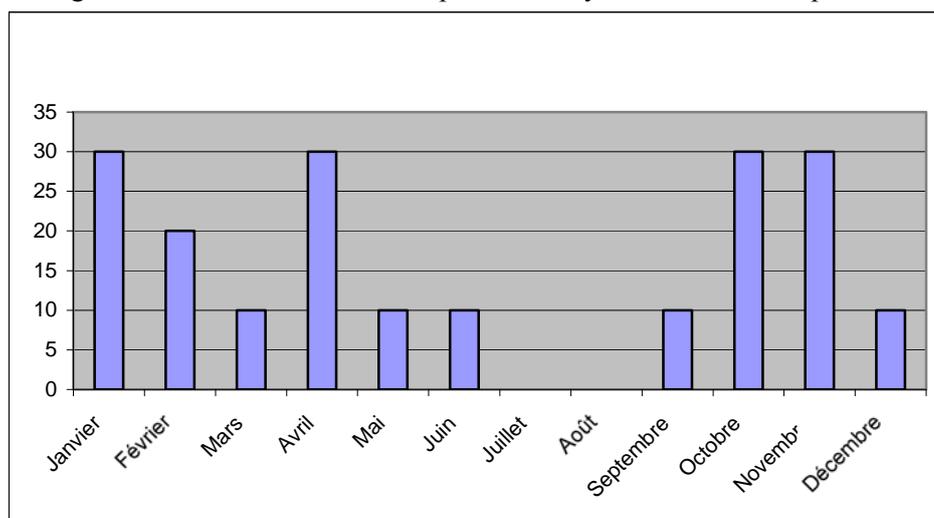
### C. Conclusion intermédiaire

Le principal problème des exploitations possédant une cage est la maladie. Celui de celles n'en possédant pas est l'attaque de prédateurs. Ainsi, avoir une cage permet de réduire les problèmes de prédateurs de manière efficace. De plus, elle peut ponctuellement être une solution au problème de la contradiction, bien que réduisant la ponte. Enfin, l'introduction d'un lieu protégeant les jeunes pintadeaux de la pluie et du vent résoudrait le problème des maladies. Toutefois, il est toujours nécessaire d'insister sur la prévention et le soin des autres maladies. Nous avons pu constater lors du travail de terrain que le désir d'acquisition d'une telle cage par les exploitants est fort.

### D. La claustration des pintades

Les exploitants disposant d'une cage sont 80% à avoir enfermé les pintades à l'intérieur, tous pour le même motif : elles vont chercher leur nourriture dans les champs semés.

Figure 34 : Part mensuelle des exploitations ayant enfermé leurs pintades



G.Soullier, 2008

Ce graphique ne concerne que les exploitations qui possèdent une cage (10). Les plantations contradictoires avec l'élevage sont l'arachide et le pois inconnu. Deux périodes posent problème. Celle de semis et de levée des plantules dure environ 3 semaines. Celle avant la récolte peut durer entre 1 et 2 mois, en fonction de l'offre alimentaire naturelle, qui est en fonction du niveau de la pluie.

Figure 35 : Calendrier des risques de claustration des pintades

Motif de l'enfermement	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept
Semis		■	■	■				■	■				
Pois à maturité			■	■	■	■			■	■	■		
Arachide à maturité						■	■	■					

G.Soullier, 2008

La période d'enfermement mise en évidence durant la saison chaude (avril à juillet) ne concerne que peu d'exploitations. Celle durant la saison froide concerne la totalité de notre échantillon. Le cheptel risque

d'être enfermé au cours des mois mis en évidence dans le tableau ci-dessus, mais la durée totale d'enfermement sera comprise entre un mois et demi et 2 mois et demi. Nous pouvons constater que l'enfermement va limiter la production espérée, la période de ponte étant de mars à septembre (et plus si la pluie persiste).

### E. La perception de l'activité

La perception de l'activité par l'exploitant va avoir une incidence directe sur les résultats de l'élevage, puisque l'objectif lui étant fixé peut être différent. Au niveau de l'ensemble de notre échantillon, 62,5% des enquêtés considèrent que l'élevage de pintades ne peut pas être l'activité principale de l'exploitation<sup>8</sup>. Et cette proportion augmente à 70% pour celles qui réalisent l'activité (24). Nous verrons dans les parties suivantes que l'activité n'est globalement pas encore rentable, donc que la perception des exploitants est réaliste. Cela risque de ralentir la diffusion d'un modèle productiviste.

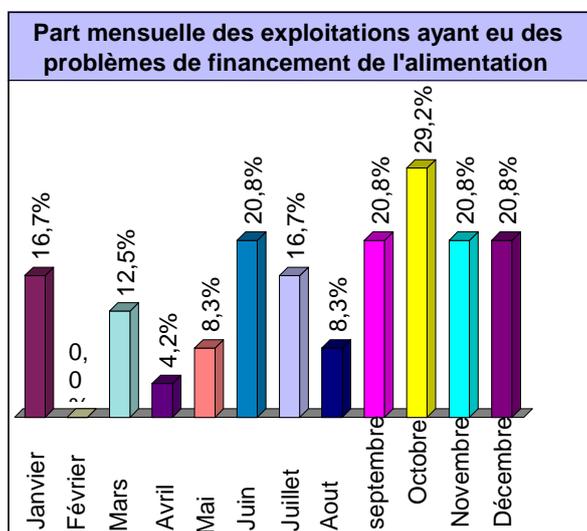
Un autre risque est celui de l'amalgame entre élevage de pintades et de poules. Ces deux activités sont différentes en termes de conduite. Toutefois, 27,1% des personnes enquêtées (97) considèrent qu'il s'agit d'activités identiques. Au niveau des exploitations réalisant l'activité, ce taux est à 25% et il est légèrement plus haut pour les exploitations partenaires (28%) que pour celles indépendantes (23%). Cette perception erronée peut-être une explication de la faible implication de certains exploitants, bien qu'une formation ait été faite avant le démarrage de la seconde phase d'expérimentation.

## 2. Les risques économiques

### A. L'alimentation

La quasi-totalité de notre échantillon réalisant l'élevage de pintades a rencontré des problèmes de financement de l'alimentation (96%) :

Figure 36 : Part mensuelle des exploitations ayant eu des problèmes de financement de l'alimentation



G. Soullier, 2008

La période pendant laquelle les éleveurs ont eu le plus de difficultés à financer l'alimentation est celle entre septembre et décembre, c'est-à-dire pendant la soudure. De plus, il n'existe que peu de différence entre les deux types d'exploitations. Celles partenaires ont en majorité perçu cette difficulté pendant le

<sup>8</sup> Par activité principale, nous entendons l'activité économique de l'exploitation dont l'output permet en plus grande partie la reproduction des facteurs de production.

mois de septembre (42,9% d'entre elles). Pour les exploitations indépendantes, ce fut pendant les mois d'octobre (35,3%), de novembre et de décembre (23,5%).

### B. Les autres risques économiques

46% des exploitations ont dû vendre des pintades pour faire face à des obligations financières.

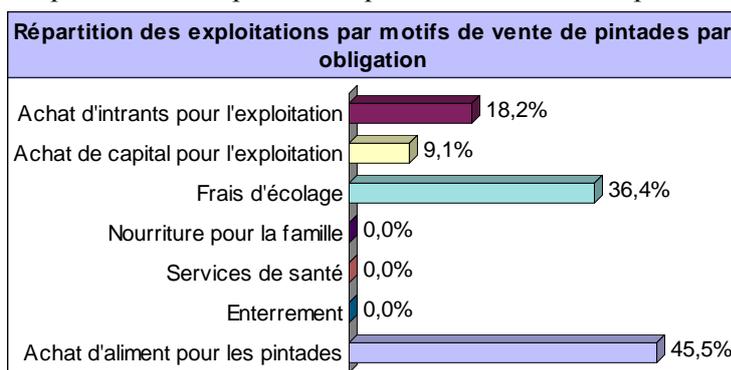
Tableau 45 : Nombre de pintades vendues par obligation (toutes exploitations)

Nombre de pintades vendues par obligation (toutes exploitations)		
Moyenne = 8,18 Ecart-type = 5,51		
Moins de 5	3	27,3%
De 5 à 9	4	36,4%
10 et plus	4	36,4%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Nous constatons que le problème de l'alimentation des pintades reste la raison principale des ventes par obligation, puisque rencontré par 45,5% des exploitations concernées.

Figure 37 : Répartition des exploitations par motifs de vente de pintades par obligation



G.Soullier, 2008

Toutefois, d'autres problèmes ne doivent pas être négligés, tels que la vente dans le but de payer l'écolage ou les besoins d'intrants de l'exploitation agricole<sup>9</sup>.

Une différence peut être observée entre les deux types d'exploitations enquêtées. Pour celles partenaires, c'est l'achat d'intrants agricoles pour d'autres raisons que l'aviculture (28,6%) qui prime sur le besoin d'alimentation des pintades (14,3%). Le nombre de pintades vendues pour satisfaire ces besoins financiers est de 10. Pour les exploitations indépendantes, l'achat d'intrants agricoles n'apparaît pas, mais le motif d'écolage (23,5%) touche autant de personnes que l'alimentation des pintades. Elles vendent en moyenne 7,5 pintades.

<sup>9</sup> Voir partie IV B. 9) sur les risques de détournement du crédit.

### C. La stratégie économique de l'activité

Sur les 97 exploitations, 44,3% pensent que la vente d'une pintade se fait « lorsqu'on a besoin d'argent », alors que seulement 8,2% pensent que la vente doit avoir lieu « lorsque le prix sur le marché est maximum ». Le reste des individus enquêtés pense que les ventes peuvent avoir lieu « pour ces deux raisons » (45,4%), en fonction des opportunités ou besoins. Cela met en évidence la double fonction attribuée à l'élevage dans le fonctionnement de l'exploitation. Tout d'abord, il constitue une activité productive et spéculative, puisque l'animal fait parti du capital de l'exploitation et que sa reproduction permet d'espérer un profit par la vente de la progéniture. Ensuite, il permet de maintenir une épargne facilement accessible en cas de besoin et donc de limiter la dépendance des activités de culture. Dans notre échantillon, la seconde logique semble être plus importante que la première, qui est pourtant celle que le programme essaie de mettre en œuvre.

Au niveau des exploitations faisant l'élevage de pintades (24), la répartition entre ces motifs de vente est la suivante :

Tableau 46 : Motifs de vente de pintades (toutes exploitations réalisant l'élevage)

Motifs de vente de pintades (toutes exploitations réalisant l'élevage)		
Lorsqu'on a besoin d'argent	14	58,3%
Lorsqu'on peut obtenir un prix maximum	0	0,0%
Pour ces deux raisons	10	41,7%
Nombre de pintades trop élevé	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Ainsi, aucune exploitation ne voit la vente uniquement lorsqu'on peut obtenir un prix maximum. Il existe toutefois une différence entre les exploitations partenaires et celles indépendantes :

Tableau 47 : Motifs de vente de pintades (exploitations partenaires)

Motifs de vente de pintades (exploitations partenaires)		
Lorsqu'on a besoin d'argent	2	28,6%
Lorsqu'on peut obtenir un prix maximum	0	0,0%
Pour ces deux raisons	5	71,4%
Nombre de pintades trop élevé	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Tableau 48 : Motifs de vente de pintades (exploitations indépendantes)

Motifs de vente de pintades (exploitations indépendantes)		
Lorsqu'on a besoin d'argent	12	70,6%
Lorsqu'on peut obtenir un prix maximum	0	0,0%
Pour ces deux raisons	5	29,4%
Nombre de pintades trop élevé	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires ont moins tendance à être dans une logique de vente lorsqu'il y a un besoin, car elles le font aussi dans un souci de rentabilité. Cela est le résultat du travail d'accompagnement qui est fait par le PAKOB. Mais cette logique n'est pas celle des exploitations indépendantes, qui dans 70,6% des cas considèrent l'élevage de pintades comme une simple épargne.

Nous pouvons conclure que les moyens déployés par le programme pour mettre en place une activité gérée avec un simple objectif de rentabilité obtiennent certains résultats. Toutefois, de nombreux obstacles empêchent d'atteindre totalement cet objectif : perception de l'activité, implication du responsable, activités concurrentes en terme d'utilisation de la trésorerie de l'exploitation, etc. Cela s'explique par le fait que l'élevage joue traditionnellement un rôle précis dans son fonctionnement socio-économique. Pourtant, il est possible de modifier ce comportement. Selon une « étude de cas sur le développement de la production des ovins et caprins au niveau du village », faite en 1986 à Kara au Togo, l'élément à l'origine de ce changement peut-être l'observation de résultats d'une conduite différente par les usagers.

## IV. La production

### 1. Les principaux résultats

#### *A. La production des exploitations partenaires*

Les exploitations partenaires ont produit en moyenne 21 pintades, ce qui représente 21% de l'objectif de production initial (100 pintades). Deux des élevages n'ont pas réussi à ce que des pintadeaux atteignent l'âge adulte. Parmi les 5 autres exploitations, le nombre moyen de pintadeaux produits est de 29. La production la plus importante est de 43 pintadeaux et a été réalisée par la seule exploitation ayant déjà participé à la première phase de test.

#### *B. Détails du processus de production des exploitations partenaires*

Les tableaux suivants résument les résultats du cycle de production au cours des différentes phases. Ils ont été réalisés à partir du suivi mensuel fait par les membres du PAKOB, entre avril 2007 et juin 2008. Ils ne concernent que les 7 exploitations partenaires.

Tableau 49 : Niveau de la production durant les phases du système avicole

Eleveurs	Ponte attendue	Ponte obtenue	Part de l'objectif de ponte atteint	Nombre d'œufs vendus	Nombre d'œufs mis à couvert
1	280	307	109.64%	104	179
2	280	207	73.93%	66	117
3	280	70	25.00%	0	57
4	350	163	46.57%	24	50
5	280	241	86.07%	48	118
6	350	252	72.00%	52	157
7	140	87	62.14%	0	70
Moyenne	280	190	67.70%	42	107

(J. Zéphirin, 2008)

Nombre d'œufs éclos	Taux d'éclosion	Nombre de pintadeaux nés	Nombre de pintadeaux vivant à 5 mois	Taux de survie	Nombre de géniteurs (fin juin 2008) <sup>10</sup>	Nombre de pintadeaux (fin juin 2008)
101	56.42%	101	37	36.63%	20	5
44	37.61%	44	23	52.27%	16	1
23	40.35%	23	1	4.35%	7	3
46	92.00%	46	0	0.00%	6	4
66	55.93%	66	14	21.21%	17	0
106	67.52%	106	26	24.53%	20	11
58	82.86%	58	43	74.14%	7	7
63	59.36%	63	21	32.43%	13,3	4,4

(J. Zéphirin, 2008)

## 2. Analyse de la production

La commande du PAKOB étant l'évaluation du modèle technico-économique, nous avons choisi d'analyser les relations entre la production et les variables apparemment déterminantes de l'activité. Pour cela, nous avons utilisé le logiciel Statbox® qui permet de réaliser des tris croisés. Toutefois, il ne nous est pas possible de faire cette analyse pour les exploitations indépendantes, l'information n'existant pas puisqu'elle ne pouvait être obtenue par un seul entretien.

### A. Production et implication

Le niveau d'implication des exploitations partenaires a été perçu au cours des différentes étapes de suivi faites par le PAKOB. Le jugement s'est basé principalement sur le dynamisme des éleveurs dans la gestion de l'activité et sur leur niveau d'application des conseils donnés par le programme.

#### La ponte

Les objectifs de collecte d'œufs ont été fixés en fonction du nombre de pintades femelles distribuées. Le tableau suivant montre qu'en fonction de l'implication du responsable de l'activité, la part de l'objectif atteint varie.

Tableau 50 : Répartition des exploitations en fonction de l'implication du responsable et de la part de l'objectif de la collecte des œufs atteint

	[0;50]	]50;80]	]80;110]
Faible implication	2	0	0
Moyenne implication	0	2	1
Forte implication	0	1	1

G.Soullier, 2008

La phase de collecte des œufs apparaît comme une étape maîtrisable du cycle de production, puisque les exploitations ayant les meilleurs résultats sont celles qui y ont consacré le plus de temps. Toutefois, le problème de l'enfermement des pintades joue aussi à ce niveau, comme nous le verrons en (vii).

<sup>10</sup> La baisse entre le nombre de pintadeaux à 5 mois et celui en juin 2008 a été provoquée par la vente d'une partie de la production

## La couvaison

Cette phase est relativement bien maîtrisée par les exploitations partenaires, puisque le taux d'éclosion moyen est de près de 60%. D'autre part, comme le montre le tableau suivant, le degré d'implication de l'exploitant n'est pas le seul élément déterminant :

Tableau 51 : Répartition des exploitations en fonction de l'implication du responsable et du taux d'éclosion atteint

	[0 ;50[	[50 ;75[	[75 ;100]
Faible implication	1	0	1
Moyenne implication	1	1	1
Forte implication	0	2	0

G.Soullier, 2008

A ce niveau l'environnement va être déterminant, ainsi que les différents moyens que l'éleveur doit trouver pour répondre aux contraintes qu'il fait peser sur l'élevage. Cela concerne en particulier la santé des poules.

## La croissance des pintadeaux

C'est dans cette étape que les exploitations partenaires ont rencontré le plus de difficultés. Le taux de survie moyen est de 30,45% et seules deux exploitations ont réussi à dépasser les 50%.

Tableau 52 : Répartition des exploitations en fonction de l'implication du responsable et du taux de survie des pintadeaux atteint

	[0 ;33]	]33 ;66]	]66 ;100]
Faible implication	2	0	0
Moyenne implication	1	1	1
Forte implication	1	1	0

G.Soullier, 2008

Il semble que l'implication de l'exploitant puisse influencer la survie des pintadeaux, mais aussi que d'autres facteurs soient déterminants. Nous verrons dans la partie (vii) que les maladies sont principalement à l'origine de ce faible taux de survie pour les exploitations partenaires.

## B. Production et travail

### La ponte

Tableau 53 : Répartition des exploitations en fonction du nombre d'heures par jour pour la collecte des œufs (lignes) et de la part de l'objectif de ponte atteint (colonnes)

	[0 ; 50[	[50 ; 80[	[80 ; 110]
[0 ; 1[	1	0	0
[1 ; 2[	0	1	2
[2 ; 3[	1	2	0

G.Soullier, 2008

La durée moyenne consacrée à la ponte est d'environ 2h. Le tableau ci-dessus montre que c'est une condition nécessaire mais pas suffisante pour obtenir des résultats. En effet, la part de l'objectif de ponte n'est pas croissante avec l'augmentation du volume horaire. C'est aussi la qualité du travail qui est déterminante. Le nombre d'heures dépend de la domestication plus ou moins prononcée des pintades, celles-ci restant relativement proches de l'exploitation lorsqu'elles y sont incitées.

### La couvaison

Au regard de notre échantillon, il n'y a pas de lien entre le temps de travail et les résultats pour cette étape.

### La croissance

Tableau 54 : Répartition des exploitations en fonction du nombre de minutes par jour pour le suivi des pintadeaux (lignes) et du taux de survie à 5 mois atteint (colonnes)

	[0 ; 33,33[	[33,33 ; 66,66[	[66,66 ; 74[
[0 ; 30[	0	1	1
[30 ; 60[	2	0	0
Plus de 60 mn	2	1	0

G.Soullier, 2008

Au niveau de cette phase qui est celle rencontrant le plus de problèmes, ce n'est pas le temps qui est déterminant, mais plutôt l'aspect qualitatif du travail. L'exploitation ayant obtenu le plus fort taux de survie (74,14%) est celle étant dans son deuxième cycle d'expérimentation et consacre au suivi moins de 30 mn par jour.

### Conclusion intermédiaire

C'est plus la qualité du travail que la quantité qui va déterminer les résultats. Toutefois, même si le volume horaire reste faible, l'élevage de pintade demande des interventions fréquentes, donc une présence proche du lieu de l'activité pour son responsable.

### C. Production et soins

#### La ponte

Tableau 55 : Répartition des exploitations en fonction du coût des soins apportés (lignes) et de la part de l'objectif de ponte atteint (colonnes)

	[0 ; 50[	[50 ; 80[	[80 ; 110]
Pas de soins	1	0	1
[1 ; 85[	0	2	0
[85 ; 130[	1	1	1

G.Soullier, 2008

Il n'y a pas de relation apparente. Les géniteurs sont relativement résistants aux maladies.

#### La couvaison :

Tableau 56 : Répartition des exploitations en fonction du coût des soins apportés (lignes) et de la part de l'objectif d'éclosion atteint (colonnes)

	[0 ; 50[	[50 ; 75[	[75 ; 100]
Pas de soins	0	1	1
[1 ; 85[	0	1	1
[85 ; 130[	2	1	0

G.Soullier, 2008

Il n'y a pas de relation logique. Toutefois, les poules sont fragiles à certaines maladies, donc ne pas les vacciner serait prendre un risque inutile. Le fait de ne pas trouver de relation peut être expliqué par la vaccination de toutes les poules par le programme.

## La croissance

Tableau 57 : Répartition des exploitations en fonction du coût des soins apportés (lignes) et du taux de survie des pintadeaux à 5 mois

	[0 ; 33,33[	[33,33 ; 66,66[	[66,66 ; 74[
Pas de soins	2	0	0
[1 ; 85[	1	0	1
[85 ; 130[	1	2	0

G.Soullier, 2008

Il semble que le niveau des soins apportés soit une condition nécessaire mais pas suffisante à la survie des pintadeaux. D'autres facteurs influencent les résultats tels que les prédateurs. Les pintadeaux peuvent être vaccinés contre la maladie de Newcastle, mais elle n'est pas à l'origine de leur fort taux de mortalité.

### *D. Production et alimentation*

Nous avons choisi de faire les comparaisons avec le nombre de marmites de maïs distribuées durant l'année, du fait de la place essentielle que joue cet aliment. En effet, il représente 82% du budget alimentaire annuel moyen pour les pintades.

Pour les phases de ponte, de couvain et de croissance, il n'est pas possible d'observer de relation des résultats avec le nombre de marmites. Cela peut s'expliquer pour la première par le fait qu'un sac d'aliment de ponte ait été distribué à l'ensemble des exploitations partenaires, ce qui peut fausser une relation éventuelle. Au niveau de la croissance, nous pouvons conclure que ce n'est pas à ce niveau que la différence des taux de survie des pintadeaux se fait. Toutefois, nous n'avons pas pu réaliser une analyse par rapport à la qualité de l'alimentation. Cette dernière a pourtant une incidence puisque des problèmes de carence ont été observés sur les pintadeaux.

### *E. Production et localisation*

Les différentes simulations faites ont mis en évidence qu'il n'y a pas de relation directe entre la localisation de l'exploitation et les résultats aux différentes étapes de la production.

### *F. Production et travail agricole familial*

Il n'y a pas de relation inverse entre le temps de travail agricole et le niveau de la production. La partie sur la main-d'œuvre démontre que les périodes fortement consommatrices de travail des deux activités n'ont pas lieu en même temps. Mais dans cette même partie, nous mettons en évidence la possibilité de conflits avec la pluriactivité du responsable. Les observations ne permettent pas de mettre en évidence cette relation.

### *G. Production et risques techniques*

Dans la partie sur les risques, nous avons mis en évidence que les principaux problèmes techniques rencontrés sont les attaques de prédateurs, les maladies et l'enfermement des pintades. Nous allons voir s'ils ont un impact sur la production. De plus, il est aussi possible que le problème d'achat d'aliments pour le cheptel soit aussi source de dysfonctionnement durant la production.

### **Production et claustration des pintades**

Les pintades s'arrêtent de pondre lorsqu'elles sont enfermées et cela peut être perçu au niveau de notre échantillon. En effet, la seule exploitation ayant dépassé l'objectif de ponte n'a pas enfermé ses pintades.

Tableau 58 : Répartition des exploitations partenaires par claustration des pintades et classes d'objectifs de ponte atteints

	[0;50]	]50;80]	]80;110]
Pas de claustration	0	0	1
Claustration	2	3	0

G.Soullier, 2008

C'est seulement à ce niveau que l'enfermement des pintades influence les résultats, les taux d'éclosion et de survie des pintadeaux n'étant pas influencés par ce phénomène.

### Production et maladie

Les géniteurs pintades sont plus résistants que les poules et des vaccinations et vermifugations ont été faites : les étapes de ponte et éclosion n'ont pas été affectées par les maladies. Par contre, la survie des pintadeaux dépend directement de ce facteur.

Tableau 59 : Répartition des exploitations par problèmes de maladies et taux de survie des pintadeaux

	[0;33]	]33;66]	]66;100]
Pas de maladies	0	2	1
Maladies	4	0	0

G.Soullier, 2008

### Production et prédateurs

Tableau 60 : Répartition des exploitations par problèmes de prédateurs et taux de survie des pintadeaux

	[0;33]	]33;66]	]66;100]
Pas de problèmes de prédateurs	2	1	0
Problèmes de prédateurs	2	1	1

G.Soullier, 2008

Ce tableau ne met pas en évidence une relation. Cela s'explique par le fait que les exploitations partenaires possèdent des cages et donc que ce problème n'est que secondaire pour elles. De plus, il n'a pas d'impact pendant les autres phases de l'élevage.

## Tableau de synthèse

Tableau 61 : Relation entre les variables déterminantes de l'élevage et les étapes de la production

	<b>Ponte</b>	<b>Couvaison</b>	<b>Croissance</b>	<b>Conclusion</b>
<b>Implication du responsable</b>	Relation directe (recherche des œufs)	Influence mais n'est pas le seul élément déterminant	Influence mais n'est pas le seul élément déterminant	Obligatoire dans toutes les étapes
<b>Volume horaire journalier</b>	Condition nécessaire mais pas suffisante	Pas de relation	Pas de relation, importance du travail qualitatif plus que quantitatif	Deux types de travail sont nécessaires en fonction de l'étape considérée : l'un complexe et qualifié, l'autre simple en quantités importantes
<b>Soins (vaccins)</b>	Pas de relation	Pas de relation	Influence faiblement	Certains soins de base doivent être apportés aux géniteurs, mais d'autres conditions doivent être respectées pour la survie des pintadeaux
<b>Alimentation</b>	Pas de relation car un sac d'aliment de ponte a été distribué	Pas de relation	N'est pas l'élément qui fait la différence	Volume minimum obligatoire
<b>Localisation</b>	Pas de relation	Pas de relation	Pas de relation	Localisations déjà sélectionnées par la première phase de test
<b>Travail agricole familial et pluriactivité</b>	Pas de relation inverse	Pas de relation inverse	Pas de relation inverse	Pas de relation inverse
<b>Claustration des pintades</b>	Relation inverse	Pas de relation	Pas de relation	N'influence que la ponte
<b>Maladie</b>	Pas de relation	Pas de relation	Forte relation	Elément à l'origine de l'échec de la phase de croissance
<b>Prédateurs</b>	Pas de relation	Pas de relation	Faible relation	La cage du modèle a permis d'éviter ce problème
<b>Problème de financement de l'alimentation</b>	Pas de relation	Pas de relation	Très faible relation	Pas de différence observable.
<b>Conclusion</b>	L'implication du responsable et un minimum d'heures journalières sont nécessaires. La claustration est le plus gros facteur de réduction de la ponte	Un suivi régulier et qualifié doit être apporté. Cette phase ne comporte pas de difficultés et peut être facilement maîtrisable	Un suivi attentif et fréquent doit être fait pour éviter les maladies. Un minimum alimentaire est important. La maladie est l'origine de la forte mortalité des pintadeaux	L'étape de croissance est la plus difficile, les deux autres étant maîtrisables.

G.Soullier, 2008

## V. La commercialisation

### 1. Les principaux résultats

Dans notre échantillon de 24 exploitations, les 2/3 ont débuté la vente de pintades et 46% celle des œufs. La répartition entre les types de conduite d'élevage est la suivante :

#### A. Pintades

Tableau 62 : Part des exploitations ayant débuté la commercialisation de pintades par type de conduite de l'élevage

	Pas de vente de pintades	Vente de pintades	Total
Modèle PAKOB	28,57	71,43	100
Modèle traditionnel	35,29	64,71	100
Total	33,33	66,67	100

G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires ont un taux de commercialisation qui est légèrement supérieur à celui des exploitations indépendantes, alors que leur expérience est d'une seule année. Soit la vente de pintades n'est pas un objectif pour les exploitations indépendantes, soit elles rencontrent des difficultés à la réaliser :

Tableau 63 : Répartition des exploitations par motifs de non-commercialisation des pintades (%)

	Les pintades sont trop jeunes	Les pintades sont mortes	Total
Modèle PAKOB	0	100	100
Modèle traditionnel	80	20	100
Total	57,14	42,86	100

G.Soullier, 2008

Comme vu dans la partie sur la production, le modèle PAKOB rencontre des problèmes de mortalité des pintadeaux. Pour les exploitations indépendantes, la non-commercialisation est apparemment due à un début récent de l'activité et à des problèmes rencontrés pendant les premiers mois de ponte. Toutefois, la forte autoconsommation constatée dans la partie 3 peut aussi expliquer les non-ventes. A cela s'ajoute la perception de l'élevage comme activité d'épargne de la part de certaines exploitations, qui préfèrent conserver leur cheptel aviaire afin de disposer d'une liquidité facilement utilisable en cas de nécessité.

#### B. Œufs

Tableau 64 : Part des exploitations ayant débuté la commercialisation des œufs par type de conduite de l'élevage

	Pas de vente d'œufs	Vente d'œufs	Total
Modèle PAKOB	28,57	71,43	100
Modèle traditionnel	64,71	35,29	100
Total	54,17	45,83	100

G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires ont un taux de commercialisation largement supérieur à celui des exploitations indépendantes, pour lesquelles cela ne semble pas être un objectif de l'activité. Cela

s'explique par la volonté de rentabilité mise en œuvre par le PAKOB. De plus, certains exploitants non enquêtés de la zone ont souhaité débiter l'élevage de pintades avec la race Jumbo-Créole et ont acheté des œufs auprès des exploitations partenaires.

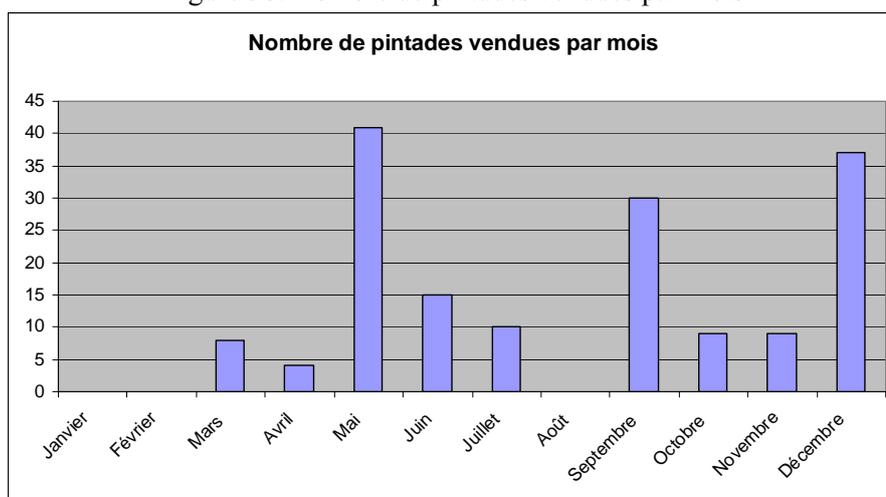
## 2. Les recettes

### A. Pintades

#### Présentation générale des résultats

Pour l'ensemble de l'échantillon, le nombre total de pintades vendues est 163, ce qui représente un montant de 30 710 gds (prix unitaire moyen de 209 gds). Durant l'année, la vente s'est faite selon le calendrier suivant :

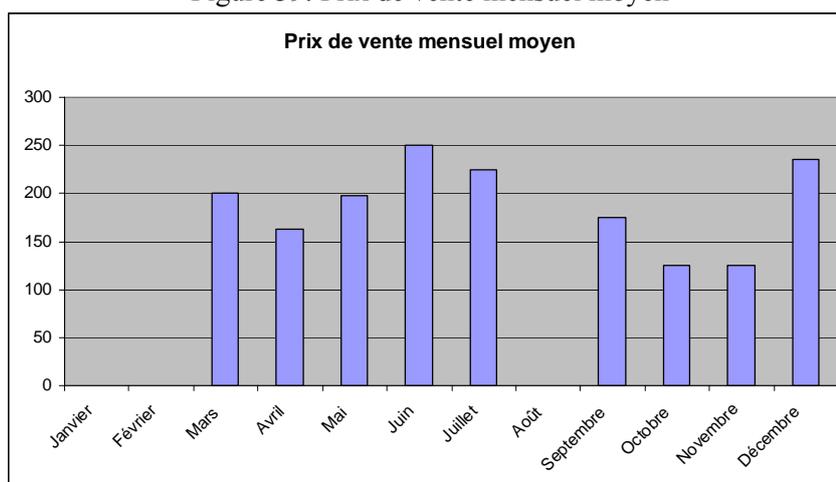
Figure 38: Nombre de pintades vendues par mois



G.Soullier, 2008

Il y a trois mois de forte vente : mai, septembre et décembre. Leurs explications sont données dans la partie suivante.

Figure 39: Prix de vente mensuel moyen



G.Soullier, 2008

Des variations importantes de prix ont lieu durant l'année. Nous verrons dans la partie sur les risques que cela a un impact important sur la rentabilité de l'activité.

### Détail par types d'exploitations :

Tableau 65 : Répartition des exploitations (%) par modèle et classes de nombre de pintades vendues

	Pas de vente de pintades	[1 ; 10[	[10 ; 28]	Total
Modèle PAKOB	29	29	43	100
Modèle traditionnel	41	47	12	100
Total	38	42	21	100

G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires ont un niveau de vente qui est plus important puisque près de la moitié sont dans la classe de vente la plus importante. Par contre, les indépendantes vendent faiblement lorsque c'est le cas.

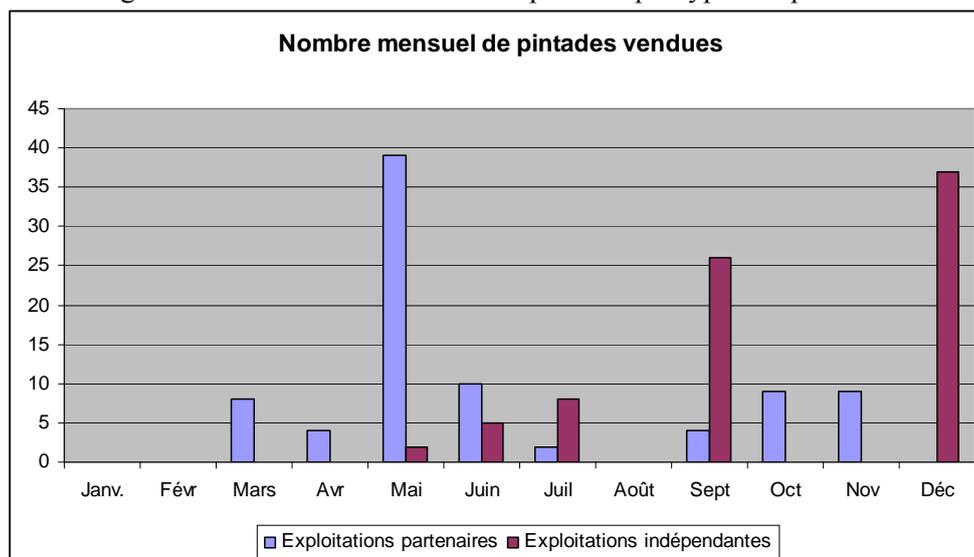
Tableau 66 : Prix, quantités et recettes moyennes de la vente de pintades par modèles

	Nombre moyen de pintades vendues	Prix unitaire moyen de vente (gds)	Recette totale moyenne (gds)
Modèle PAKOB	17	210	3 710
Modèle traditionnel	7,8	208,5	1 591

G.Soullier, 2008

Le tableau précédent concerne les exploitations ayant débuté la commercialisation. Malgré le début récent de mise en œuvre du modèle PAKOB, le volume commercialisé par exploitation est supérieur à celui du modèle traditionnel. Cela peut être expliqué par un objectif de rentabilité pour le premier, en particulier par le nombre plus important de géniteurs et l'encouragement à la vente. Toutefois, le prix de vente est le même que celui des exploitations traditionnelles, car la commercialisation se passe sur les mêmes marchés ruraux (voir partie sur la nature des débouchés).

Figure 40 : Calendrier des ventes de pintades par type d'exploitation



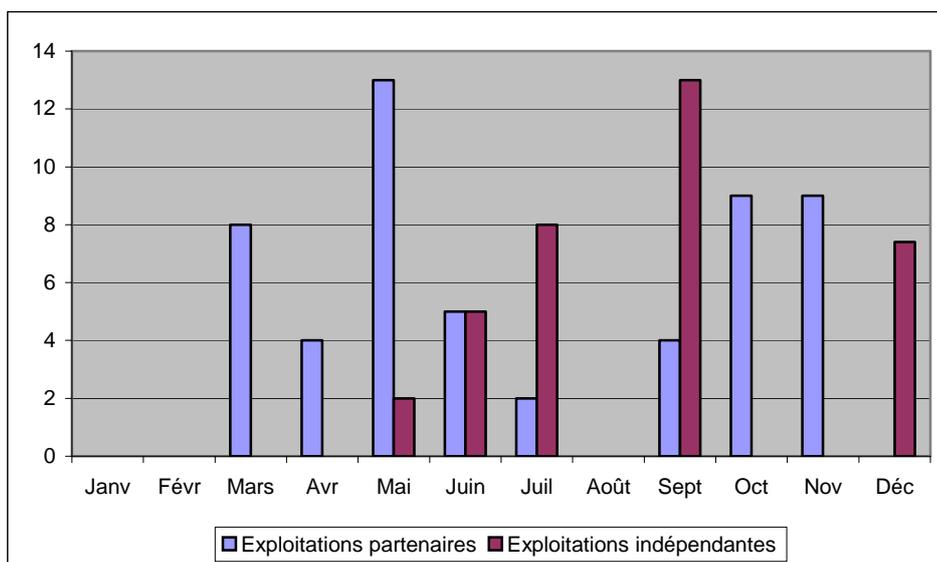
G.Soullier, 2008

Il n'y a pas de correspondance entre les périodes de vente des deux types d'exploitations. Le fort volume du mois de mai correspond au fait que les exploitations partenaires aient vendu la majorité de leurs pintades durant une foire organisée par le programme. Celui de septembre pourrait être interprété comme l'utilisation de la fonction épargne de l'élevage afin de financer les frais d'écolage. Les ventes du mois de décembre correspondent aux fêtes de fin d'année.

Il apparaît donc que les exploitations partenaires n'ont pas utilisé les pintades pour financer l'écolage (ou peu). Cette tendance est à encourager car le prix de vente moyen pour les mois de soudure est inférieur aux autres. De même, les mois de juin, juillet et décembre pourraient être des périodes d'encouragement à la vente, du fait d'un prix plus élevé que durant les autres mois.

Le prix de vente moyen de chaque mois n'est pas différent en fonction du type d'exploitation, mis à part durant le mois de mai.

Figure 41 : Ventes moyennes mensuelles par exploitations et par modèles



G.Soullier, 2008

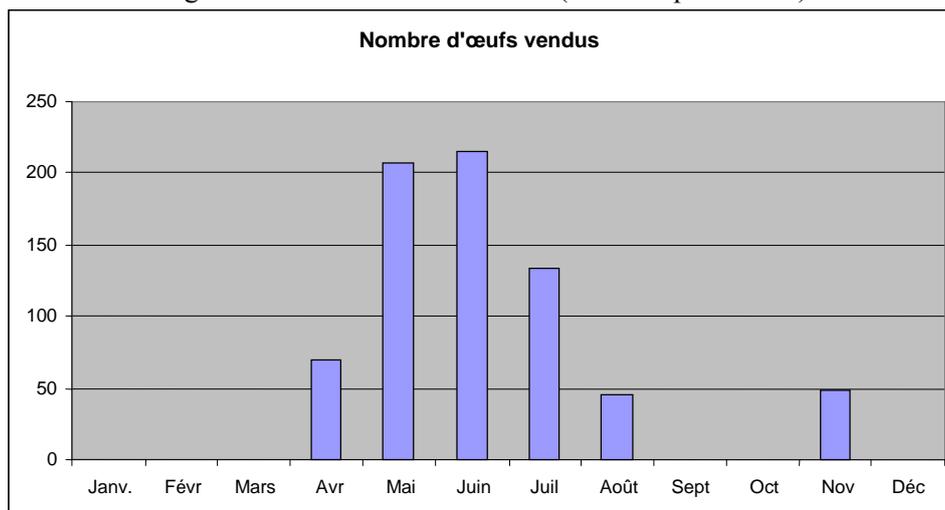
Ce graphique présente le nombre moyen de pintades vendues par type d'exploitation. Il nous permet de faire les mêmes interprétations que celui précédent.

### ***B. Les œufs***

#### **Présentation générale**

Le nombre total d'œufs vendus pour l'ensemble de l'échantillon est de 458, pour un prix de vente de 5 gds, soit 2 290 gds. Le calendrier des ventes est le suivant :

Figure 42 : Calendrier des ventes (toutes exploitations)



G.Soullier, 2008

Les mois de vente correspondent à la période de ponte des pintades. Il y a eu une reprise de la ponte durant la fin de l'année. Le prix de vente reste le même quelle que soit la période : 5 gourdes.

### Détail par types d'exploitations

Tableau 67 : Répartition des exploitations par modèles et classes de nombre d'œufs vendus

	Pas de vente d'œufs	[1;50[	[50;100]	Total
Modèle PAKOB	29	57	14	100
Modèle traditionnel	65	18	18	100
Total	54	29	17	100

G.Soullier, 2008

Si les exploitations partenaires réalisent plus la commercialisation que celles indépendantes, c'est pour des volumes peu différents.

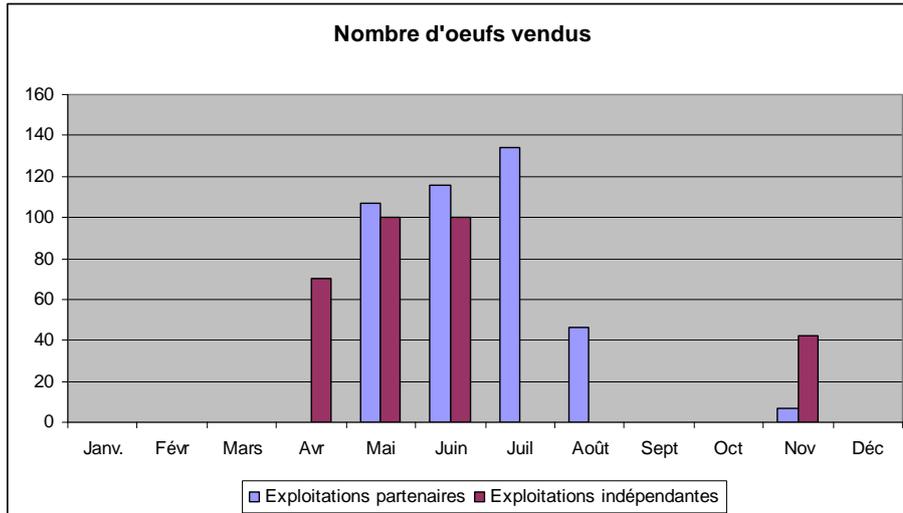
Tableau 68 : Prix, quantités et recettes moyennes de la vente d'œufs par modèles

	Nombre moyen d'œufs vendus	Prix unitaire moyen de vente (gds)	Recette totale moyenne (gds)
Modèle PAKOB	68,3	5	342
Modèle traditionnel	52	5	260

G.Soullier, 2008

Nous ne pouvons observer qu'une petite différence. Toutefois, les exploitations partenaires ayant débuté la commercialisation ont obtenu de meilleurs résultats de vente d'œufs que les autres, malgré leurs débuts récents. Cela pourrait être expliqué par la volonté d'autres exploitants de se lancer dans l'élevage de pintades.

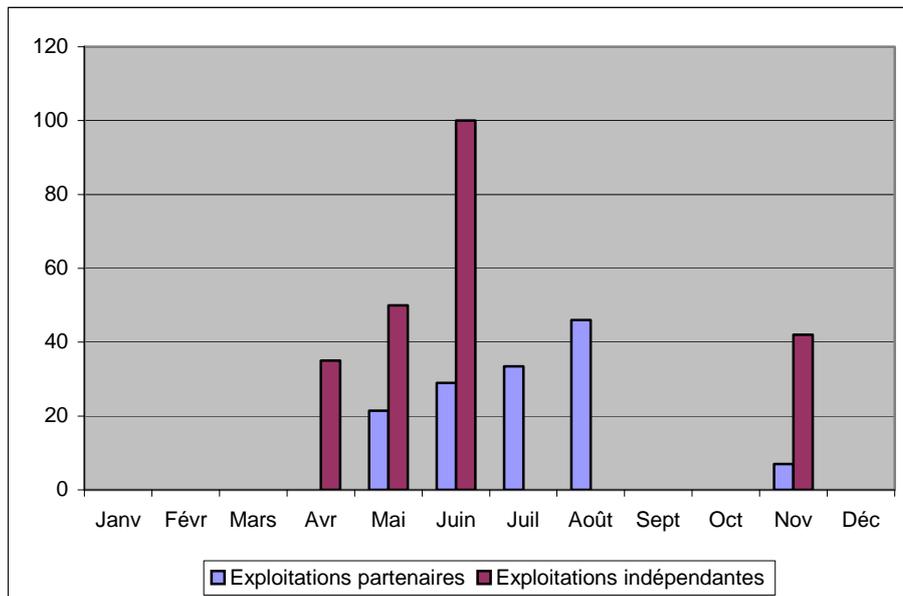
Figure 43 : Calendrier des ventes par type d'exploitations



G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires n'ont pas vendu d'œufs pendant le mois d'avril puisque les géniteurs n'ont commencé à pondre que durant le mois de mai, du fait du stress du transport. Toutefois, elles ont réussi à prolonger cette période. Remarquons encore qu'aucune différence de prix de vente n'a été constatée, en fonction du type d'exploitation comme en fonction de la période de vente.

Figure 44 : Ventes moyennes mensuelles d'œufs par types d'exploitations



G.Soullier, 2008

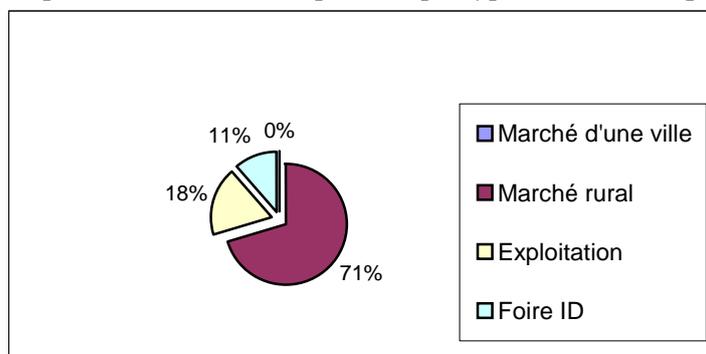
La différence avec le graphique précédent est due au fait que peu d'exploitations indépendantes aient débuté la vente d'œufs.

### 3. Nature des débouchés

#### A. Les pintades

#### Lieux et prix de vente

Figure 45 : Répartition des ventes de pintades par types de marchés (pourcentages)

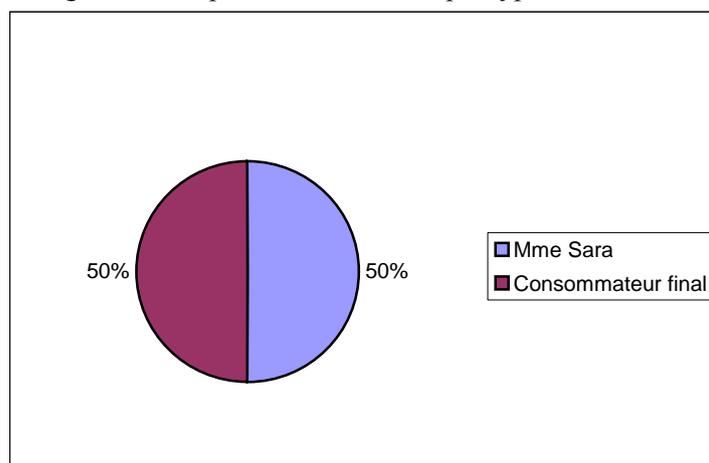


G.Soullier, 2008

La commercialisation s'effectue en plus grande partie sur les marchés ruraux, c'est-à-dire de Beauchamps et de Lacomme (peu sur Jean Rabel), pour un prix moyen de 205 gds. Les éleveurs ne vont pas vendre leurs pintades sur les marchés urbains (Port de Paix serait la ville susceptible d'être le lieu de commercialisation). Par contre, certains consommateurs se rendent directement sur l'exploitation, généralement ceux habitant les environs. Le prix est alors légèrement plus élevé (212,5 gds), du fait du déplacement de l'acheteur qui influence la négociation du prix en sa défaveur. Enfin, la foire organisée par le programme a été le lieu d'une petite partie des ventes pour un prix moyen de 220 gds.

#### Types d'acheteurs :

Figure 46 : Répartition des ventes par types d'acheteurs



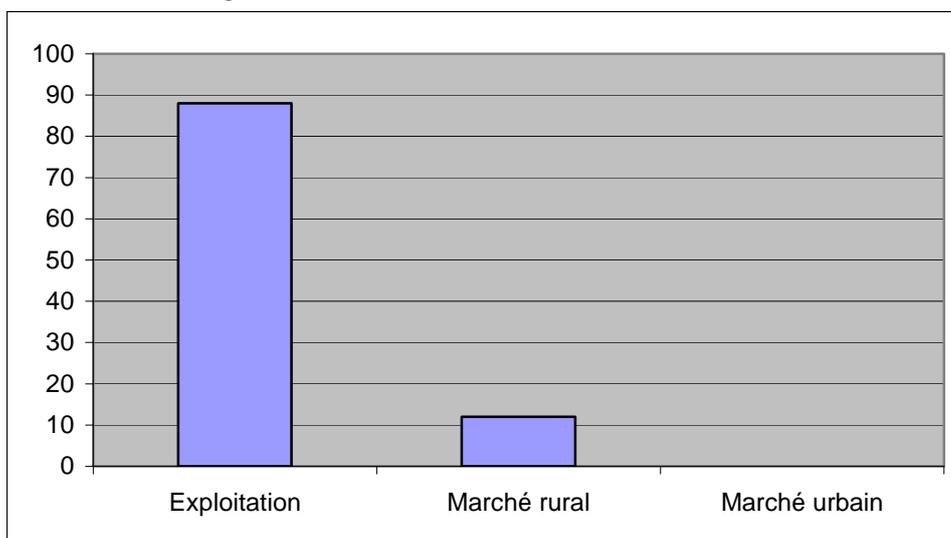
G.Soullier, 2008

Les intermédiaires constituent la moitié de la demande. Ce sont des personnes achetant les pintades sur les marchés ruraux afin de les revendre sur un autre marché où le prix est plus élevé (généralement une ville). Au regard de notre échantillon, leur prix d'achat est de 220,5 gds. Ces agents sont généralement des femmes, dont l'achat s'inscrit dans le cadre d'autres activités commerciales. Le reste des achats est fait par la catégorie des « consommateurs », qui regroupe divers emplois (utilisation pour un repas, pour faire de l'élevage...). Leur prix d'achat est plus faible, 197,5 gds en moyenne.

## B. Les œufs

### Lieux et prix de vente

Figure 47 : Lieux de commercialisation des œufs

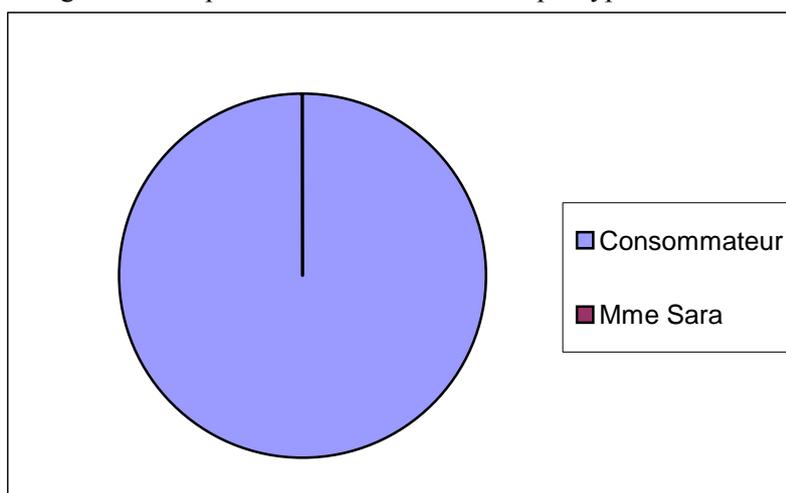


G.Soullier, 2008

Ce graphique concerne les volumes et valeurs car le prix de vente est le même quel que soit le lieu (5 gds). Ainsi, les œufs se vendent en plus grande majorité sur l'exploitation (90%), puis sur les petits marchés ruraux. Il n'y a pas de vente sur les grands marchés, mais cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de demande. Il ne faut pas délaisser ces marchés en termes de perspectives d'expansion.

### Types d'acheteurs

Figure 48 : Répartition de la vente d'œufs par type d'acheteurs



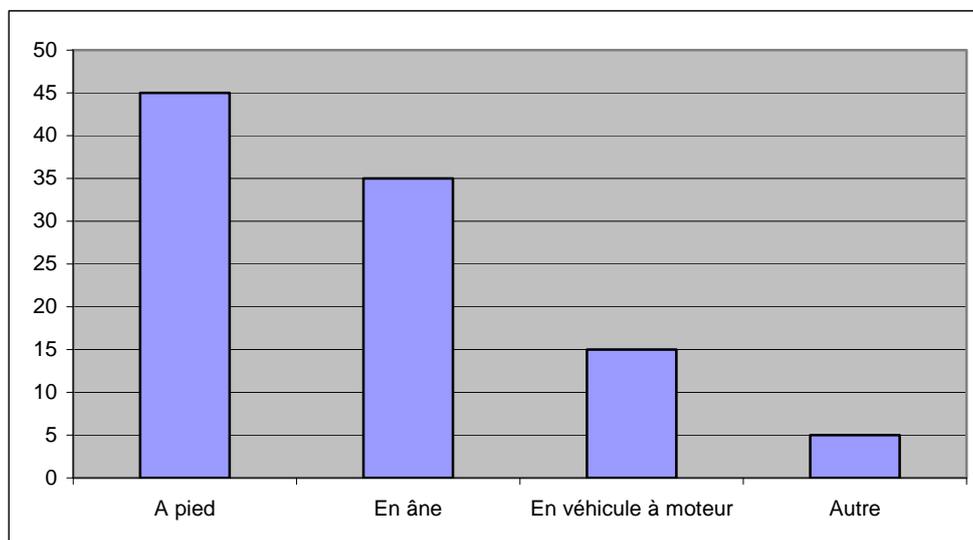
G.Soullier, 2008

Les commerçantes n'achètent pas d'œufs afin de les revendre sur un plus grand marché. La totalité des ventes est absorbée par des consommateurs finaux, ce qui risque de poser le problème de la consanguinité dans le cas où l'achat a pour objectif le démarrage de l'élevage. De plus, la capacité d'absorption de la

zone reste faible par rapport à celle d'une ville. Il sera nécessaire d'aller chercher ces marchés à plus long terme. Le programme pourrait intervenir à ce niveau.

### ***C. Le transport***

Figure 49 : Répartition des exploitants (%) par moyens de transport utilisés pour se rendre sur le lieu de commercialisation



G.Soullier, 2008

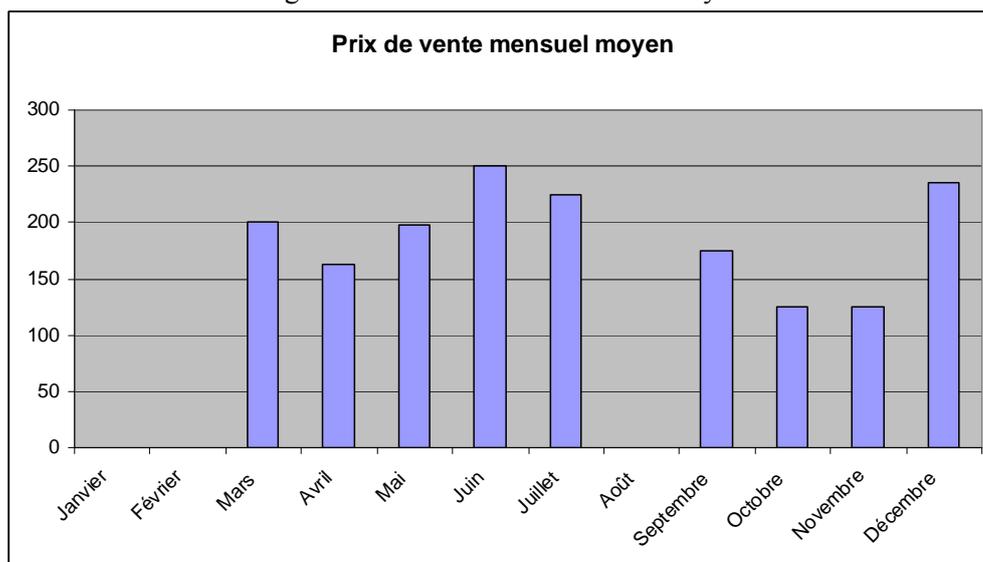
Les moyens de transport privilégiés sont les moins coûteux. Le transport peut donc être interprété comme une contrainte pour la commercialisation, ne la rendant possible que dans les lieux relativement proches. Mais cette contrainte devra être dépassée dans la perspective de la diffusion du modèle.

## **4. Les risques de la commercialisation des pintades**

### ***A. Vente pendant la période de soudure***

La période de soudure se traduit par une raréfaction des denrées alimentaires produites au niveau du pays, donc par l'augmentation de leurs prix. Cela a pour conséquence une augmentation de l'offre d'autres produits dans le but de fournir les liquidités nécessaires à l'achat de ces aliments, donc une baisse du prix des produits ainsi vendus. Cela concerne la pintade. Au regard de notre échantillon, nous pouvons constater ce phénomène qui a eu lieu durant les mois de septembre, octobre et novembre, mais aussi pendant celui du mois d'avril (dans les deux cas avant la récolte) :

Figure 50 : Prix de vente mensuel moyen



G.Soullier, 2008

Lorsqu'une pintade est vendue pendant ces quatre mois, il y a un manque à gagner par rapport aux prix qu'il est possible d'obtenir durant les autres mois. Nous pouvons calculer cet écart entre recettes espérées et recettes constatées. Dans notre échantillon, cela concerne un volume de 48 pintades, répartis entre 3 exploitations :

Tableau 69 : Manque à gagner moyen de la vente pendant la période de soudure (gds)

Nombre de pintades moyen	Prix de vente unitaire moyen pendant la période de soudure <sup>11</sup>	Prix de vente unitaire moyen hors période de soudure <sup>12</sup>	Recette moyenne effective	Recette moyenne théorique	Manque à gagner moyen
16	155	223	2480	3568	1088

G.Soullier, 2008

Les exploitations vendant pendant la période de soudure pourraient gagner 1088 gds supplémentaires. Si elles avaient la capacité d'attendre la fin du mois de décembre, ce serait un montant de 1280 gds (car le prix de vente moyen est de 235 gourdes pour ce mois).

### **B. Vente par obligation**

La vente par obligation d'une pintade adulte risque de se faire pour un prix plus faible que lorsqu'elle se fait dans le seul souci de rentabiliser l'activité. L'écart de prix sera déterminé par l'urgence du besoin de liquidités, les conditions générales de vente ou la période. Par contre, s'il s'agit de la vente d'un pintadeau qui n'a pas encore atteint sa taille adulte, le manque à gagner aura lieu quelles que soient les circonstances.

Dans notre échantillon, la vente de pintades par obligation concerne 68,75 % des exploitations ayant débuté la commercialisation. C'est en moyenne 8,2 pintades qui ont été vendues ainsi. Il nous est possible de calculer le manque à gagner.

<sup>11</sup> Moyenne des prix de vente des mois d'avril, septembre, octobre et novembre.

<sup>12</sup> Moyenne des prix observés durant toute l'année sauf les mois de la période de soudure.

Tableau 70 : Manque à gagner moyen de la vente par obligation (gds)

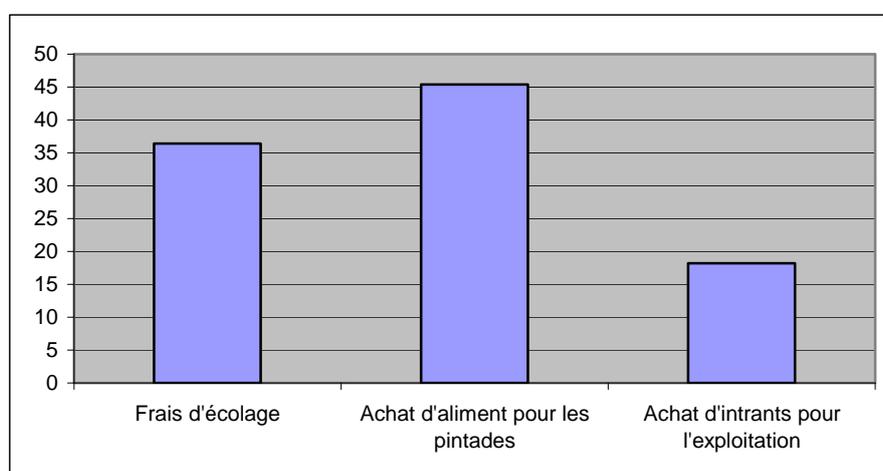
Prix de vente unitaire moyen (obligation) <sup>13</sup>	Prix de vente unitaire moyen (sans obligation) <sup>14</sup>	Volume concerné	Recette moyenne effective (obligation)	Recette moyenne théorique (sans obligation)	Manque à gagner
191	215	8,8	1682,7	1895,9	213,2

G.Soullier, 2008

La différence est moins importante que pour la vente pendant la période de soudure, car elle dépend principalement du prix constaté sur le marché. Une vente par obligation pendant un mois de prix fort sera moins source de perte.

Les motifs principaux sont l'alimentation pour le cheptel aviaire, les frais d'écolage et l'achat d'intrants pour l'exploitation, c'est-à-dire, comme nous le verrons dans la partie sur les risques de détournement, les besoins principaux au niveau de l'exploitation agricole, de l'élevage de pintades et du ménage :

Figure 51 : Motifs de la vente par obligation



G.Soullier, 2008

Les frais d'écolage ont en plus grande partie lieu pendant le mois de septembre, c'est-à-dire au début de la période de soudure. Le besoin d'intrants pour les cultures agricoles apparaît aussi durant cette période. Par contre, la pénurie d'aliments pour les pintades est plus incertaine, bien que susceptible de se produire aussi pendant la période de soudure. Nous pouvons donc conclure que les motifs de vente de pintades ont lieu pendant la période où les prix sont les plus bas. Il convient donc de décourager ces ventes nuisant à la rentabilité de l'activité (voir partie sur les risques de détournements et solutions potentielles).

### ***C. Rôle de la commercialisation dans l'exploitation***

Il est possible de dissocier plusieurs stratégies de commercialisation, dépendantes du rôle que joue l'élevage de pintades dans le fonctionnement de l'exploitation. 58,33% des exploitations considèrent que la vente se fait seulement lorsque l'exploitation a besoin d'argent. Aucune ne considère que c'est seulement lorsque le prix de vente est maximum. Elles préfèrent donc conserver les pintades pour faire face à des impératifs financiers plutôt que de les vendre puis de thésauriser l'argent. Les 41,66% restantes pensent que c'est pour les deux raisons précitées.

<sup>13</sup> Prix de vente moyen des exploitations ayant vendu par obligation.

<sup>14</sup> Prix de vente moyen des exploitations n'ayant pas vendu par obligation.

Nous constatons qu'il y a un impact au niveau des recettes perçues de la vente de pintades.

Tableau 71 : Manque à gagner moyen de la vente par impératif financier (gds)

	Prix de vente moyen effectif	Volume moyen	Recette effective	Recette théorique <sup>15</sup>
Vente pour motif d'impératif financier <sup>16</sup>	183,3	6,7	1231,1	1308,51
Vente pour impératif financier et recherche de prix maximal <sup>17</sup>	195,3	6,9	1347,5	

G.Soullier, 2008

La logique de l'exploitation est de garder sous forme de cheptel aviaire une liquidité dans laquelle il est possible de puiser en cas d'impératifs financiers. La différence entre les recettes potentielles et celles constatées est ce que la littérature économique appelle le coût d'option, c'est-à-dire le coût pour avoir la possibilité d'utiliser cette liquidité en cas de besoin. Dans ce cas, il est de 12 gds environ par pintades. La conservation sous cette forme s'explique par le fait que les exploitants n'ont pas confiance dans le système bancaire haïtien. Seulement, la logique du PAKOB est d'obtenir une rentabilité maximale dans le but de générer des revenus pour l'exploitation agricole.

#### ***D. L'autoconsommation***

Dans notre échantillon, 70,8% des exploitations consomment leurs pintades, moins de 7 en moyenne. Pour les œufs, c'est 58,3% de notre échantillon, avec un nombre moyen de 60 par exploitation.

#### **Les pintades**

Tableau 72 : Part des exploitations d'un type de modèle réalisant l'autoconsommation de pintades

	Pas d'autoconsommation	Autoconsommation	Total
Modèle PAKOB	57,14	42,86	100
Modèle traditionnel	17,65	82,35	100
Total	29,17	70,83	100

G.Soullier, 2008

Dans le modèle traditionnel, l'autoconsommation est un phénomène important et peut être un but de l'élevage. Il est aussi présent dans les exploitations partenaires, bien que plus faiblement. De plus, ces dernières ont consommé en moyenne moins de 2 pintades, alors que c'est 8 pour le modèle traditionnel.

Afin d'estimer le coût de l'autoconsommation, nous allons appliquer le prix de vente moyen que chaque type d'exploitation obtient au cours de l'année aux quantités qu'elles consomment.

<sup>15</sup> Le prix de vente considéré est 195,3 gourdes, c'est-à-dire celui des exploitations recherchant aussi un profit maximal.

<sup>16</sup> Les exploitations concernées sont celles estimant que le seul motif de vente est le besoin de liquidité. Il détermine la période et donc le prix de vente.

<sup>17</sup> Les exploitations concernées sont celles estimant que la vente a pour motif le besoin de liquidité ou la recherche d'un prix de vente maximal.

Tableau 73 : Manque à gagner moyen de l'autoconsommation de pintades (gds)

Autoconsommation	Quantité moyenne autoconsommée	Prix de vente moyen	Recette moyenne supplémentaire potentielle
Modèle PAKOB	1,7	210	357
Modèle traditionnel	8,00	208,50	1668

G.Soullier, 2008

Pour l'ensemble des exploitations, la recette moyenne supplémentaire potentielle est de 1435 gds. En ajoutant ces valeurs à celles de la vente effectivement constatée, on obtient le tableau suivant :

Tableau 74 : Simulation : recettes totales intégrant la valeur de l'autoconsommation de pintades

	Nombre théorique moyen de pintades vendues <sup>18</sup>	Prix de vente unitaire moyen (gds)	Recette totale moyenne théorique (gds)	Recette totale moyenne effective (gds)
Exploitations partenaires	18	210	3942,5	3 710
Exploitations indépendantes	11,2	208,5	2441,5	1 591

G.Soullier, 2008

Il s'agit d'une simulation nous permettant d'obtenir les résultats qu'auraient les exploitations si elles vendaient la partie de la production qu'elles consomment. L'écart de recettes entre les deux modèles se réduit. Remarquons toutefois que si la vente de la totalité de la production avait lieu, cela impliquerait que d'autres produits alimentaires soient achetés par l'exploitation pour compenser le manque du ménage.

## Les œufs

Tableau 75 : Part des exploitations d'un type de modèle réalisant l'autoconsommation d'œufs

	Pas autoconsommation	Autoconsommation	Total
Modèle PAKOB	42,86	57,14	100
Modèle traditionnel	41,18	58,82	100
Total	41,67	58,33	100

G.Soullier, 2008

La part d'exploitations consommant les œufs produits est presque la même pour les deux modèles, aux environs des 60%. Seulement, les exploitations indépendantes sont plus consommatrices en volumes :

Tableau 76 : Manque à gagner moyen de l'autoconsommation d'œufs (gds)

	Quantité moyenne d'œufs consommés	Prix de vente moyen	Recette moyenne supplémentaire potentielle
Modèle PAKOB	31	5	155
Modèle traditionnel	70	5	350

G.Soullier, 2008

Si ces œufs n'avaient pas été consommés mais vendus, les résultats seraient les suivants :

<sup>18</sup> Ce nombre est la somme des pintades autoconsommées et de celles effectivement vendues.

Tableau 77 : Simulation : recettes totales prenant en compte la valeur de l'autoconsommation d'œufs

	Nombre théorique moyen d'œufs vendus <sup>19</sup>	Prix unitaire moyen de vente (gds)	Recette totale moyenne théorique (gds)	Recette totale moyenne effective (gds)
Exploitations partenaires	89,2	5	445,8	342
Exploitations indépendantes	101	5	505	260

G.Soullier, 2008

En intégrant ces données, il apparaît que les exploitations indépendantes pourraient obtenir de meilleurs résultats au niveau de la commercialisation que celles partenaires, qui ont utilisé les œufs pour chercher à augmenter la taille du cheptel. Toutefois, la même remarque que pour les pintades peut être faite : en cas de vente de tous les œufs, l'autoconsommation devrait être compensée par d'autres aliments achetés.

### ***E. La non-vente des pintades***

Une pintade qui a atteint sa taille adulte a aussi atteint son prix de vente maximal. Mais si l'éleveur ne la vend pas à ce moment, il doit continuer à la nourrir. La conservation des pintades en tant que produit fini stocké a donc un coût pour l'activité. De plus, le risque qu'elle disparaisse avant d'être vendue existe aussi.

Nous considérons comme excédentaires tous les géniteurs en plus du cheptel initial (7)

Tableau 78 : Estimation du manque à gagner de la non-vente de pintades pour les exploitations partenaires ayant plus de 7 géniteurs

Nombre moyen de géniteurs (juin 2008)	Nombre moyen de géniteurs excédentaires	Prix de vente moyen	Recette moyenne supplémentaire potentielle
18,25	11,25	210	2362,5

G.Soullier, 2008

Les recettes supplémentaires potentielles concernent 4 des 5 exploitations ayant débuté la commercialisation, la dernière n'ayant pas plus de 7 pintades adultes. Elles varient entre 1890 gds et 2730 gds. Le déficit moyen de l'ensemble des exploitations partenaires passe de 6721 gds à 4359 gds lorsqu'on intègre ces recettes supplémentaires dans le compte de résultat. De plus, l'activité d'une exploitation devient rentable, avec un profit de 560 gds. Une autre réalise un faible déficit (1170 gourdes). Ces estimations sont faites avec le prix de vente moyen constaté par exploitations au cours de l'année. Les résultats pourraient être légèrement plus importants en cas de vente pendant un mois à prix fort.

Nous ne faisons pas cette analyse pour l'ensemble des exploitations indépendantes puisque nous ne disposons pas assez d'informations sur leurs cheptels. Toutefois, celui-ci est de taille relativement faible.

<sup>19</sup> Ce nombre est la somme des œufs autoconsommés et de ceux effectivement vendus

## F. Synthèse

Tableau 79 : Tableau de synthèse des risques de dysfonctionnement de la commercialisation

Type de dysfonctionnement	Manque à gagner moyen (gourdes)
Vente pendant la période de soudure	1088
Vente par obligation	213,2
Vente pour l'apport de liquidités	80,4
Autoconsommation (pintades)	1435
Non-vente des pintades	2362,5

G.Soullier, 2008

Différents types de dysfonctionnement risquent d'être provoqués durant la phase de commercialisation des pintades. Les baisses de recettes qu'ils provoquent varient entre 80,4 gourdes et 2362,5 gourdes. Les plus importantes sont celles dues à la non-vente des pintades, à l'autoconsommation et à la vente pendant la période de soudure.

L'étude de ces dysfonctionnements a mis en évidence certaines vertus du modèle traditionnel. La principale fonction qu'il lui est conféré est d'apporter des liquidités lorsqu'elles s'avèrent nécessaires. Les exploitants payent pour cela un coût d'option. Ensuite, ce type d'élevage permet d'apporter des denrées alimentaires, ce qui explique la forte valeur de l'autoconsommation de ce modèle (1668 gourdes, contre 357 pour le modèle PAKOB). Peut-être qu'il serait utile pour le fonctionnement de l'exploitation de conserver ces rôles dans le modèle PAKOB ?

Quatre des cinq risques de dysfonctionnement durant la commercialisation ont, le plus souvent, la même origine : le manque de liquidité dans l'exploitation agricole. Deux types de solutions peuvent être envisagées afin d'éviter les perturbations que cela provoque. La première consisterait à mettre en place une sensibilisation afin de modifier le rôle de l'élevage, puisque celui-ci serait financé par le biais d'un microcrédit. La seconde serait d'accompagner les exploitants durant la commercialisation afin de leur permettre de dégager un bénéfice maximum. Celui-ci serait épargné auprès d'une IMF, afin de l'utiliser lors des besoins de liquidité de l'exploitation (logiquement pendant la période de soudure).

## VI. Analyse de rentabilité

Nous allons présenter l'analyse de rentabilité selon les deux modèles d'élevages, puis selon trois classes de niveau de rentabilité. Nous démontrerons ensuite l'importance capitale de la maîtrise de l'alimentation pour la rentabilité de l'activité.

### 1. Le cadre de l'analyse de rentabilité

L'activité d'élevage est relativement simple et n'utilise que deux types d'intrants payants : l'alimentation et les soins vétérinaires. Elle n'utilise pas d'électricité et l'eau est gratuite. La litière est constituée par récupération de diverses herbes se trouvant proche de l'exploitation. De plus, puisque l'activité est familiale, il n'y a pas de charges salariales.

Cette activité est informelle, ce qui implique l'inexistence d'impôts et de taxes. De même, il n'y a pas de frais d'assurance, celle-ci n'étant pas obligatoire et les IMF partenaires ne proposant pas ce service.

Dans la présentation de la rentabilité, nous ne prendrons pas en compte la valeur de l'amortissement, puisque l'informalité de l'activité ne permet pas une réduction d'impôts. Toutefois, le remboursement de la valeur du capital étant nécessaire, particulièrement dans le cas d'un financement par le biais d'un microcrédit, nous estimerons la valeur de cet amortissement, ainsi que les résultats financiers lors de sa prise en compte. Pour cela, nous considérerons que la durée de vie de la cage est de 3 ans, ce qui semble réaliste à la vue de la détérioration observée sur celles des exploitations partenaires et de la fébrilité de celles des exploitations indépendantes. Nous considérerons aussi que les géniteurs pintades et les poules restent durant 9 années dans le système productif. Le petit matériel sera amorti sur 10 ans.

Nous utiliserons un mode de calcul de la valeur de l'investissement dégressif puisque la détérioration du capital semble être homogène au cours du temps. De plus, « *il n'existe pas de définition légale claire des normes comptables qui doivent être appliquées par les compagnies haïtiennes* » (Fortin, H., Sissoko, F. 2007).

Pour chacun des types d'exploitations considérées, nous présenterons le compte de résultat et estimerons l'annuité du remboursement du capital. Nous calculerons alors le Taux de Rendement Moyen (TRM), qui est la part des bénéfices (ou pertes) dans le capital.

## 2. Rentabilité pour l'ensemble des exploitations

L'enquête met en évidence une perte moyenne de l'activité d'élevage de pintades de 3232 gds. Comme vu précédemment, cela s'explique globalement par la faiblesse des recettes, elle-même découlant principalement de la faiblesse de la production. Les 24 exploitations enquêtées sont réparties de la manière suivante entre les classes de pertes et de profit.

Tableau 80 : Répartition des exploitations par classes de bénéfices et de pertes (gds)

Bénéfice	Nombre d'exploitations	Part des exploitations
[-10830;-5000[	8	33
[-5000;-1500[	6	25
[-1500;0[	5	21
[0;2205[	5	21
Total	24	100

G.Soullier, 2008

Au sein des classes présentées dans le tableau ci-dessus, le profit moyen des exploitations ayant un résultat positif est de 1264 gds, la perte moyenne de la classe la moins déficitaire est de 615 gds, celle des exploitations en déficit intermédiaire de 2931 gds, les exploitations les plus déficitaires ayant une perte moyenne de 7730 gds.

Du fait des grandes différences existant entre le modèle PAKOB et celui traditionnel, nous ne présenterons pas le compte de résultat moyen et le compte d'investissement moyen de l'ensemble des exploitations.

### 3. Rentabilité selon le type de modèle d'élevage

#### A. Répartition des exploitations par type d'élevage et niveau de rentabilité

Tableau 81 : Répartition des exploitations par type d'élevage et classes de profits et de pertes (%)

	[-10830 ; -5000[	[-5000 ; -1500[	[-1500 ; 0[	[0 ; 2205[	Total
Modèle PAKOB	86	0	14	0	100
Modèle traditionnel	12	35	24	29	100
Total	33	25	21	21	100

G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires sont presque toutes dans la classe de déficit la plus forte. Par contre, celles fonctionnant suivant une logique traditionnelle sont réparties de manière plutôt homogène, bien que moins présentes dans celle de forte perte. Elles représentent l'intégralité des exploitations ayant des résultats positifs.

#### B. Rentabilité des exploitations partenaires (modèle PAKOB)

Tableau 82 : Compte de résultat moyen des exploitations partenaires

Charges		Produits	
Nature	Montant	Nature	Montant
Alimentation :	9553	Vente pintades	3710
Maïs	7817		
Sorgho	887	Vente œufs	344
Aliments de ponte	800		
Pois	36		
Autres	15		
Soins :	111		
Vaccins	44		
Antibiotique	11		
Vermifuge	22		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	7		
Sucre	14		
Calcium	0		
Autres	15		
Total	9664	Total	4054
Bénéfice comptable	-5611		

G.Soullier, 2008

Les exploitations partenaires réalisent une perte moyenne de 5611 gourdes, qui est due à un coût de l'alimentation excessif par rapport aux recettes de la vente de pintades et d'œufs.

Tableau 83 : Valeur de l'amortissement pour la première année

Nature	Valeur initiale du capital	Durée de vie du capital	Annuité de l'amortissement pour la première année
Cage	12064	3	4021
Petit matériel	19	10	2
Géniteur	1521	9	169
Poules	709	9	79
Œufs	24	9	3
Annuité			4274

G.Soullier, 2008

La cage constitue le principal élément de l'amortissement. Puisque la valeur du capital investi moyen est de 14337 gourdes, le TRM est de -39,13%. Si l'on rajoute l'amortissement dans les charges du compte de résultat, la perte du cycle d'exploitation s'élève à 9884 gourdes.

### C. Rentabilité des exploitations indépendantes (modèle traditionnel)

Tableau 84 : Compte de résultat moyen des exploitations indépendantes

Charges		Produits	
Nature	Montant	Nature	Montant
Alimentation	2511	Vente pintades	1591
Maïs	1634		
Sorgho	606	Vente œufs	260
Aliments de ponte	0		
Pois	259		
Autres	12		
Soins :	110		
Vaccins	25		
Antibiotique	59		
Vermifuge	0		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	17		
Sucre	10		
Calcium	0		
Autres	0		
Total	2621	Total	1851
Bénéfice comptable	-770		

G.Soullier, 2008

Une faible perte moyenne est observée pour le modèle traditionnel : 770 gourdes. Pourtant, ce modèle est mis en œuvre par la plupart des exploitations réalisant l'élevage de pintades sur notre zone d'étude. La partie sur les risques de la commercialisation a mis en évidence le rôle qui lui est conféré : celui

d'apporter des liquidités et des denrées alimentaires en cas de besoin, particulièrement pendant la période de soudure.

Cette perte peut-être interprétée comme le coût d'option, c'est-à-dire le coût payé par l'exploitant pour avoir la possibilité d'utiliser les pintades ultérieurement<sup>20</sup>. Il prévient alors un risque potentiel (le manque de liquidités face à une situation en nécessitant) par une perte certaine (due à la conservation des pintades alors qu'elles pourraient être vendues, notamment lors de périodes de prix plus élevés). Ainsi, l'option n'est pas toujours utilisée.

Tableau 85 : Valeur de l'amortissement pour la première année

Nature	Valeur initiale du capital	Durée de vie du capital	Annuité de l'amortissement pour la première année
Cage	10	3	3
Petit matériel	29	10	3
Géniteur	174	9	19
Poules	361	9	40
Œufs	18	9	2
Annuité			68

G.Soullier, 2008

Ce sont les poules puis les pintades qui constituent l'essentiel du capital. La valeur moyenne de l'investissement total est de 592 gourdes, donc le TRM est de -130%. Si l'on rajoute l'amortissement dans les charges du compte de résultat, la perte moyenne s'élève à 838 gourdes.

#### 4. Rentabilité par classes de rentabilités

Nous allons présenter les comptes de résultats de trois catégories d'exploitations : celles dégagant un bénéfice, celles dont les recettes sont proches des charges et celles subissant une forte perte.

---

<sup>20</sup> En termes économiques, la valeur d'option est définie comme la « disposition à payer pour conserver la possibilité de maintenir sa capacité de choix ultérieurs » (Garrabé, 1994). Elle est égale au prix de l'option moins le surplus que le consommateur espère retirer de l'utilisation du bien.

## A. Rentabilité des exploitations réalisant un profit

Tableau 86 : Compte de résultat moyen des exploitations réalisant un profit

Charges		Produits	
Nature	Montant	Nature	Montant
Alimentation	875	Vente pintades	2212
Maïs	542		
Sorgho	333	Vente œufs	240
Aliments de ponte	0		
Pois	0		
Autres	0		
Soins :	4		
Vaccins	4		
Antibiotique	0		
Vermifuge	0		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	0		
Calcium	0		
Autres	0		
Total	879	Total	2452
Bénéfice comptable	1573		

G.Soullier, 2008

Ce compte représente la situation de 4 exploitations indépendantes, dont les bénéfices sont compris entre 1240 et 2205 gourdes.

Tableau 87 : Valeur de l'amortissement pour la première année

Nature	Valeur initiale du capital	Durée de vie du capital	Annuité de l'amortissement pour la première année
Cage	13	3	4
Petit matériel	0	10	0
Géniteur	250	9	28
Poules	425	9	47
Œufs	14	9	2
Annuité			81

G.Soullier, 2008

La valeur du capital investi est de 701 gourdes (le faible montant réduit le risque de sa non-rentabilité). L'achat de poules et de pintades constitue la quasi-totalité de l'investissement. Le TRM est de 224,5%. Il est expliqué par la faiblesse du capital investi par rapport aux bénéfices. Si on prend en compte la part du bénéfice qu'il est nécessaire de consacrer au remboursement du capital (81 gourdes), le bénéfice est de 1492 pour la période de référence.

## B. Rentabilité des exploitations proches du point mort

Tableau 88 : Compte de résultat moyen des exploitations proches du point mort

Charges		Produits	
Nature	Montant	Nature	Montant
Alimentation	931	Vente pintades	781
Maïs	525		
Sorgho	250	Vente œufs	125
Aliments de ponte	0		
Pois	156		
Autres	0		
Soins :	165		
Vaccins	88		
Antibiotique	8		
Vermifuge	0		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	63		
Sucre	8		
Calcium	0		
Autres	0		
Total	1096	Total	906
Bénéfice comptable	-190		

G.Soullier, 2008

Ce compte de résultat concerne quatre exploitations indépendantes, dont le résultat de l'activité est compris entre -475 gourdes et +25 gourdes. La valeur des charges est proche de celles des exploitations réalisant un bénéfice. La différence provient de la faiblesse des produits, découlant particulièrement du petit nombre de pintades vendues (le prix de vente moyen des deux types d'exploitations étant quasi identique).

Tableau 89 : Valeur de l'amortissement pour la première année

Nature	Valeur initiale du capital	Durée de vie du capital	Annuité de l'amortissement pour la première année
Cage	0	3	0
Petit matériel	0	10	0
Géniteur	100	9	11
Poules	38	9	4
Œufs	35	9	4
Annuité			19

G.Soullier, 2008

Du fait de la faiblesse de la valeur du capital (173 gourdes), le taux de rendement moyen est de -110%. Peut-être que ce faible montant entraîne une faible implication de l'exploitant dans l'élevage. Si l'on prend en compte l'amortissement, la perte moyenne est de -209 gourdes.

### C. Rentabilité des exploitations déficitaires

Tableau 90 : Compte de résultats moyen des exploitations réalisant une perte

Charges		Produits	
Nature	Montant	Nature	Montant
Alimentation	6204	Vente pintades	1171
Maïs	4776		
Sorgho	808	Vente œufs	52
Aliments de ponte	350		
Pois	252		
Autres	19		
Soins :	126		
Vaccins	24		
Antibiotique	66		
Vermifuge	10		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	5		
Sucre	14		
Calcium	0		
Autres	8		
Total	6330	Total	1223
Bénéfice comptable	-5107		

G.Soullier, 2008

Ce compte de résultat moyen concerne 16 exploitations, dont les 7 partenaires. Elles réalisent un déficit entre -10830 et -800 gourdes. Pourtant, le chiffre d'affaires est plus élevé que celui des exploitations proches du point mort. Le fort déficit est provoqué par le coût élevé de l'alimentation, principalement du maïs, distribué en grandes quantités. La valeur des soins varie peu entre les différentes exploitations.

Tableau 91 : Valeur de l'amortissement pour la première année

Nature	Valeur initiale du capital	Durée de vie du capital	Annuité de l'amortissement pour la première année
Cage	5286	3	1762
Petit matériel	38	10	4
Géniteur	760	9	84
Poules	582	9	65
Œufs	18	9	2
Annuité			1917

G.Soullier, 2008

Pour cette catégorie d'exploitations, c'est la cage qui est l'investissement le plus important. Le TRM est -76,4%. Si l'on prend en compte qu'il est nécessaire de comptabiliser 1917 gourdes d'amortissement de ce capital pour la première année, la perte moyenne s'élève à 7024 gourdes.

## 5. Le rôle déterminant de l'alimentation

Les comptes de résultat moyens précédents mettent en évidence l'importance de l'alimentation dans la détermination de la rentabilité de l'activité. Nous allons analyser cette variable de façon plus spécifique.

### A. Au niveau de l'ensemble des exploitations

Le coût moyen de l'alimentation pour l'ensemble des exploitations est de 4905 gourdes. Mais une forte amplitude est constatée :

Tableau 92 : Répartition des exploitations par coût des intrants alimentaires (lignes) et résultats nets (colonnes)

	[-10830;-5000[	[-5000;-1500[	[-1500;0[	[0;2205[	Total
[0 ;1000[	0	0	43	57	100
[1000 ;3750[	0	60	20	20	100
[3750;6175[	25	75	0	0	100
[6175 ;10000[	80	0	20	0	100
[10000;12110]	100	0	0	0	100

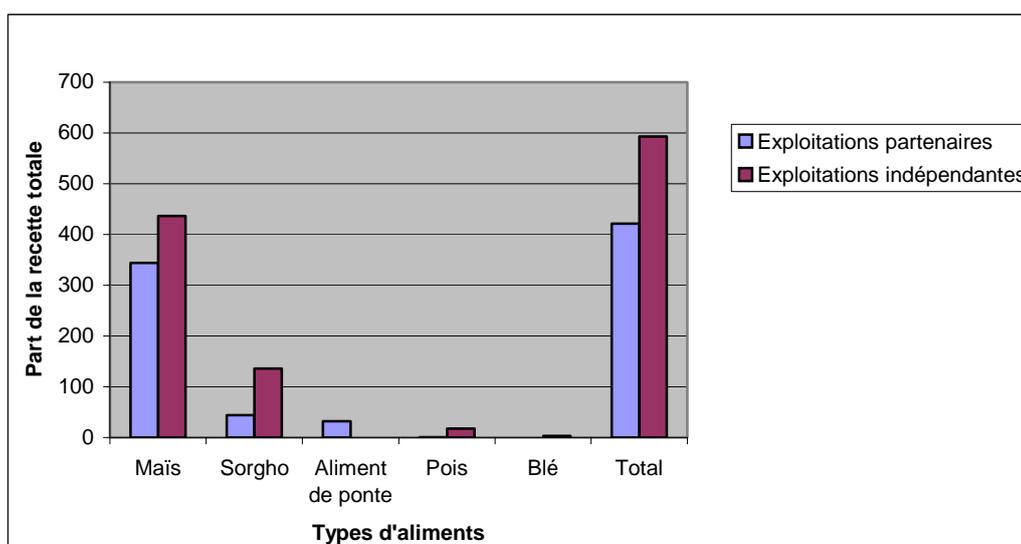
G.Soullier, 2008

Nous avons considéré un nombre de classes de rentabilité élevé afin de mettre en évidence l'importance du coût de l'alimentation dans la détermination de la rentabilité. Ce tableau fait apparaître une relation négative : avec l'augmentation du niveau des intrants alimentaires, la rentabilité baisse. Le test du Khi2 valide cette relation. Ainsi, les intrants ne sont pas valorisés dans le processus de production-commercialisation.

### B. En fonction du modèle d'élevage considéré

Pour l'analyse suivante, nous ne prenons en compte que les exploitations ayant débuté la commercialisation.

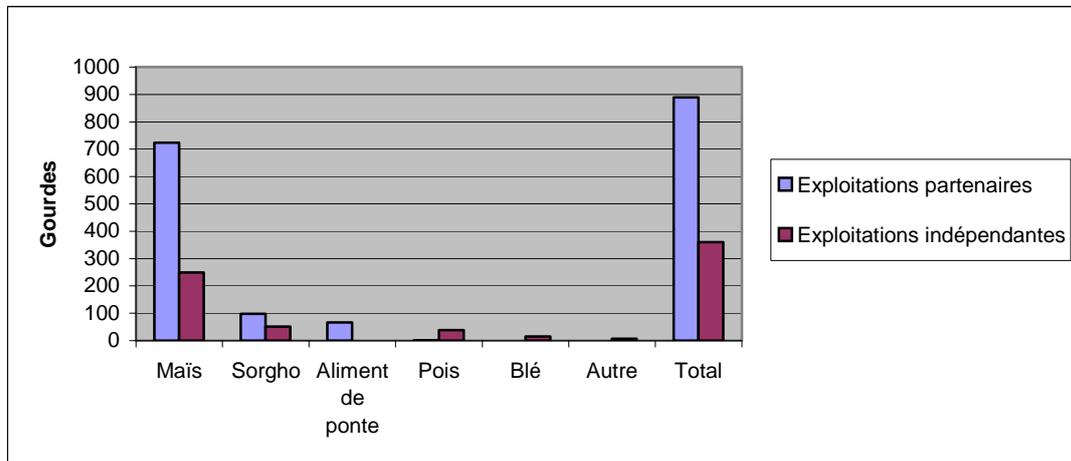
Figure 52: Part moyenne du coût de chaque aliment dans les recettes totales



G.Soullier, 2008

En moyenne, les exploitations partenaires achètent des aliments pour 4 fois la valeur de la vente et celles indépendantes pour près de 6 fois. Il semble donc que le modèle traditionnel soit moins rentable que celui du PAKOB, ce que les analyses précédentes infirment. Cette différence s'explique par la non prise en compte de l'autoconsommation. En effet, la hiérarchie est inversée lorsque nous l'intégrons dans l'analyse :

Figure 53: Coût moyen de chaque type d'aliment par pintade vendue ou autoconsommée



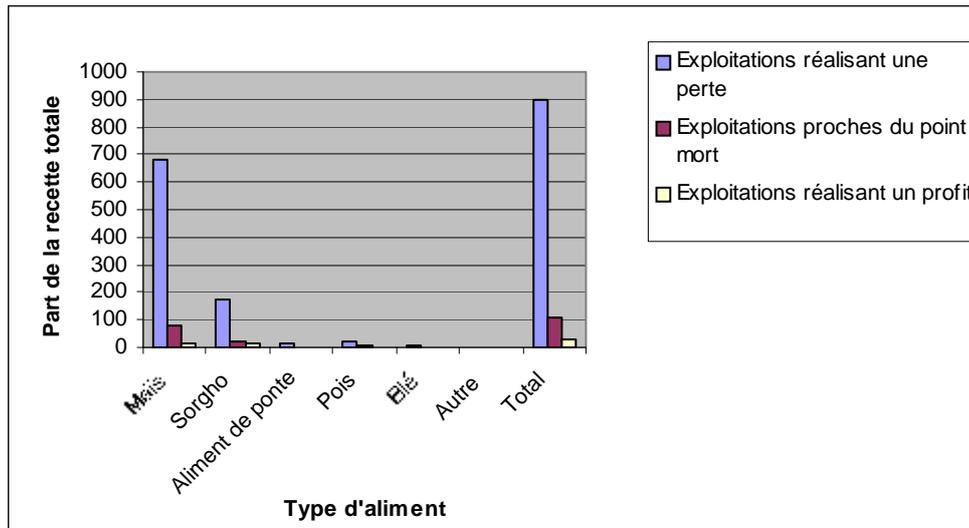
G.Soullier, 2008

Nous avons pris en compte le nombre de pintades autoconsommées. Le prix de vente moyen étant d'environ 210 gourdes, aucun modèle ne peut couvrir ses charges alimentaires. Toutefois, les exploitations indépendantes sont proches de l'équilibre. Il semble que l'autoconsommation soit l'un des objectifs du modèle traditionnel.

### *C. En fonction du niveau de rentabilité considéré*

Pour l'analyse suivante, nous ne prenons en compte que les exploitations ayant débuté la commercialisation.

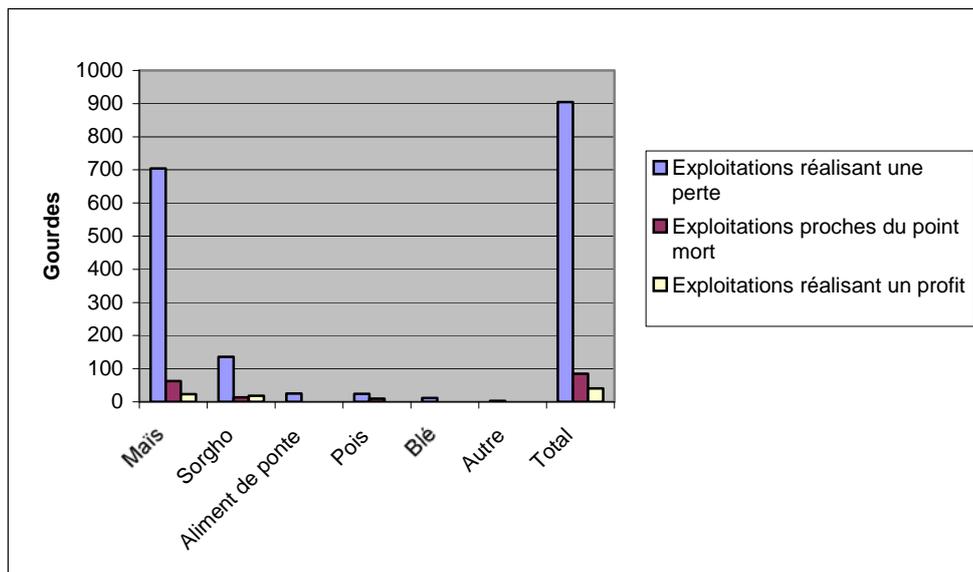
Figure 54 : Part moyenne du coût de chaque type d'aliment dans les recettes totales



G.Soullier, 2008

La maîtrise des dépenses alimentaires apparaît comme l'élément stratégique de la rentabilité de l'activité.

Figure 55: Coût moyen de chaque aliment par pintade vendue ou autoconsommée



G.Soullier, 2008

Les exploitations proches du point d'équilibre dépensent moins de 100 gourdes d'alimentation par pintade issue du cycle de production. Seulement, leur forte autoconsommation (9 en moyenne) ne permet pas de dégager un profit. Une interprétation de ces résultats est que ces exploitations élèvent des pintades pour leur propre consommation, mais en vendent une petite partie pour couvrir leurs frais alimentaires.

## 6. Des relations pas toujours validées

Les observations de terrains et discussions avec les éleveurs ont permis de faire apparaître certaines relations entre des variables potentiellement déterminantes de l'activité et les différents niveaux de

rentabilité. Du fait de leurs importances fondamentales pour la réalisation de l'élevage, nous avons voulu les synthétiser dans le tableau suivant. Toutefois, le Khi2 valide rarement leurs existences. Nous présentons donc ce tableau comme n'étant pas l'aboutissement d'une démarche scientifique mais plutôt comme construit à partir de faits majeurs relevés par les membres du PAKOB et les enquêteurs.

Tableau 93 : Les variables influant la rentabilité

	Toutes exploitations	Exploitations indépendantes	Exploitations partenaires	Conclusion
<b>Alimentation</b>	Impact négatif	Impact négatif	Fort Impact négatif	L'alimentation n'est pas valorisée dans le processus de production
<b>Volume commercialisé</b>	Impact positif	Impact positif	Impact positif	L'impact est positif mais les volumes restent faibles
<b>Possession d'une pintadière</b>	Limite problèmes de prédateurs, donc influence positive	Impact positif	Pas d'analyse possible (toutes ont une pintadière)	impact positif, la pintadière est nécessaire
<b>Maladie</b>	Fort impact négatif	Fort impact négatif	Fort impact négatif	Principal problème technique
<b>Enfermement des pintades</b>	Faible impact négatif	Pas de relation identifiable	Impact négatif maîtrisable	Impact négatif maîtrisable
<b>Prédateurs</b>	Faible impact négatif	Faible impact négatif	Pas d'impact car peu de problèmes de prédateurs	L'impact négatif est limité par la cage
<b>Vente par obligation ou pendant le période de soudure</b>	Peu d'impact	Peu d'impact	Pas d'influence observée	Peu d'influence car le niveau des ventes est faible

G.Soullier, 2008

## 7. Synthèse

Les exploitations qui sont rentables sont celles qui arrivent à maîtriser la dépense alimentaire et à vendre des quantités suffisantes de pintades pour couvrir ce coût. Elles investissent un montant financier très faible pour cette activité. Celles qui sont proches de l'équilibre ont un niveau de vente trop faible. La partie sur les risques démontre que cela peut provenir soit de dysfonctionnements durant le processus de production (maladies, prédateurs), soit d'une logique de conduite de l'élevage qui n'a pas pour objectif la rentabilité de l'activité. Enfin, les exploitations qui réalisent une perte sont celles ne maîtrisant pas l'alimentation.

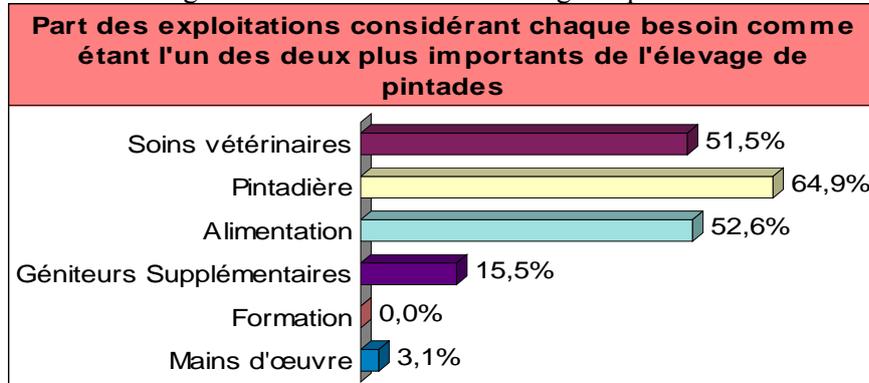
## VII. La perception de l'élevage de pintades

Dans cette partie, nous allons distinguer les besoins de l'élevage de pintades pour l'ensemble de notre échantillon, puis par types d'exploitations. Pour les exploitations partenaires et celles indépendantes, les besoins cités correspondent aux éléments les plus importants du modèle considérés. Pour celles ne réalisant pas l'élevage de pintades, les postes de dépenses cités sont les éléments dont le financement s'avère être le plus important pour le démarrage de l'activité. Nous cherchons à repérer quels sont les éléments qui doivent être financés par le microcrédit.

# 1. Toutes exploitations

## A. Présentation générale des résultats

Figure 56 : Les besoins de l'élevage de pintades

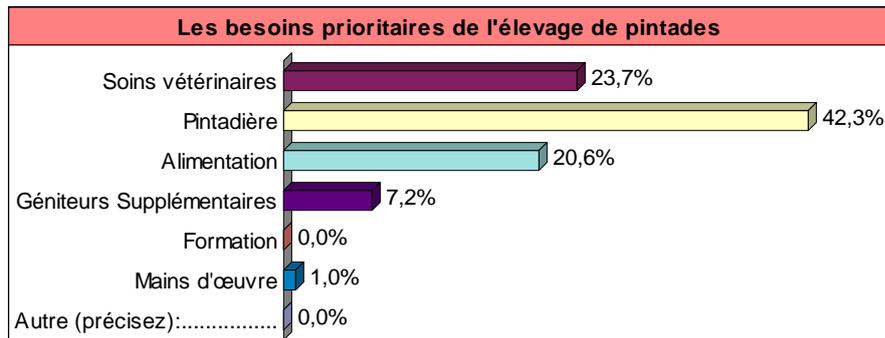


G.Soullier, 2008

La pintadière, l'alimentation et les soins vétérinaires sont les trois éléments les plus importants de l'élevage, selon l'ensemble de notre échantillon.

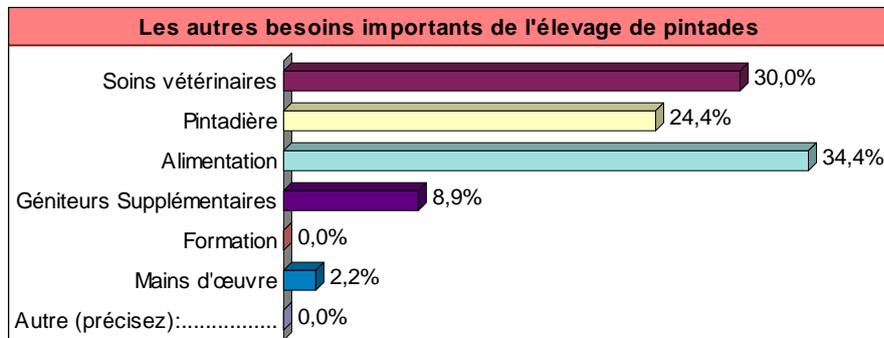
## B. Présentation des résultats hiérarchisés

Figure 57 : Les besoins prioritaires de l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

Figure 58: Les autres besoins importants de l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

### C. Le poste de dépense prioritaire : la pintadière

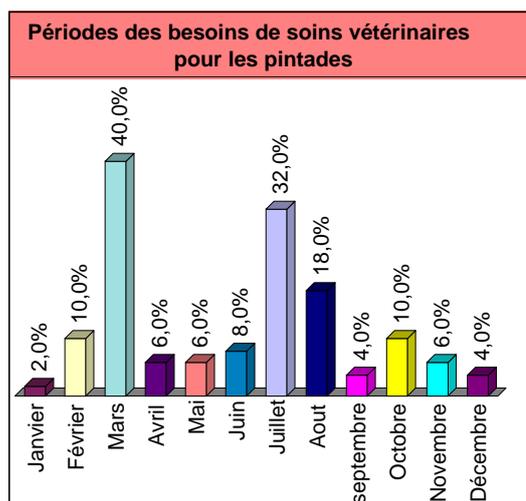
La pintadière apparaît comme l'élément fondamental de l'activité pour 64,9% des exploitations enquêtées. Il n'y a pas de période durant laquelle elle apparaît plus nécessaire que d'autres. Nous pouvons en conclure que son rôle consisterait plus à faire face aux prédateurs qu'à enfermer les pintades pendant les périodes de levée des plantules et de récolte. Le coût moyen estimé de cette cage est de 945 gourdes, ce qui est largement inférieur au coût réel de la cage PAKOB. Les exploitants n'ont donc pas conscience du prix de cette dernière et considèrent qu'il est possible d'en obtenir une pour un prix inférieur. La pintadière est considérée comme prioritaire par rapport aux deux besoins suivants puisque 42,3% des exploitations l'ont placée en première place, et 24,4% en seconde. C'est donc l'élément essentiel de l'élevage de pintades.

### D. Les seconds postes de dépenses : l'alimentation et les soins vétérinaires

L'alimentation du cheptel aviaire est un élément prioritaire de l'élevage pour 52,6% des exploitations. La période mise en évidence est celle durant la soudure (octobre principalement). Le montant manquant pour avoir un volume suffisant est estimé à 435 gourdes.

Les soins vétérinaires sont la dépense prioritaire pour 23,7% des exploitations. Ils apparaissent nécessaires durant toute l'année, mais les mois de mars et de juillet/août se démarquent, ce qui correspond à la période d'apparition de la maladie de Newcastle.

Figure 59 : Périodes des besoins de soins vétérinaires



G.Soullier, 2008

Le coût moyen estimé des soins est de 285 gourdes, ce qui est légèrement plus important que ceux effectivement constatés.

### E. Synthèse

La cage apparaît comme l'élément le plus important de l'activité, mais son financement reste problématique puisque son prix élevé est inconnu par les exploitants. Nous voyons aussi apparaître des besoins de financement pour l'alimentation durant la période de soudure et pour les soins afin de faire face à la maladie de Newcastle.

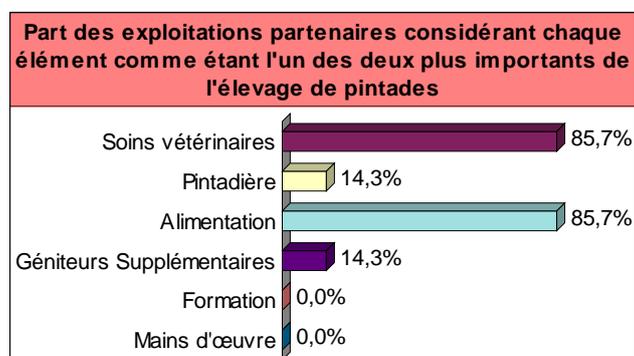
Toutefois, cette description concerne toutes les exploitations : celles faisant l'élevage de pintades et celles étant susceptibles de débiter l'activité. Il est nécessaire d'approfondir l'analyse pour chacune de ces catégories.

## 2. Selon les exploitations partenaires

Dans cette partie, il s'agit de déterminer les éléments les plus importants dans le modèle PAKOB, selon les 7 exploitations partenaires.

### A. Présentation générale des résultats

Figure 60 : Les composantes importantes de l'élevage de pintades

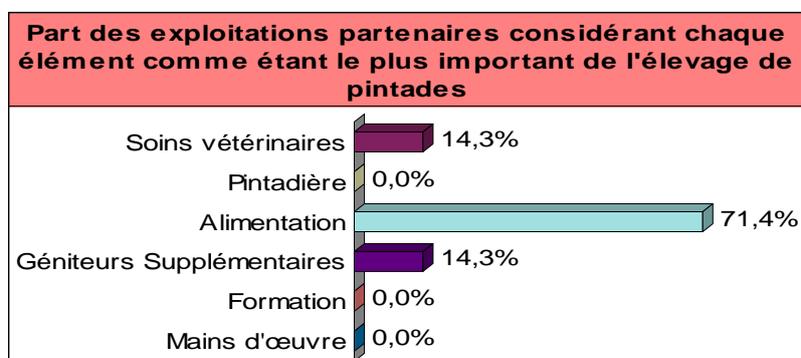


G.Soullier, 2008

La pintadière n'a été que peu citée puisque l'ensemble des exploitations partenaires en possèdent une. Les éléments « alimentation » et « soins vétérinaires » obtiennent les mêmes taux de réponses. Toutefois, la hiérarchisation met en évidence une certaine priorité de l'alimentation par rapport aux soins vétérinaires.

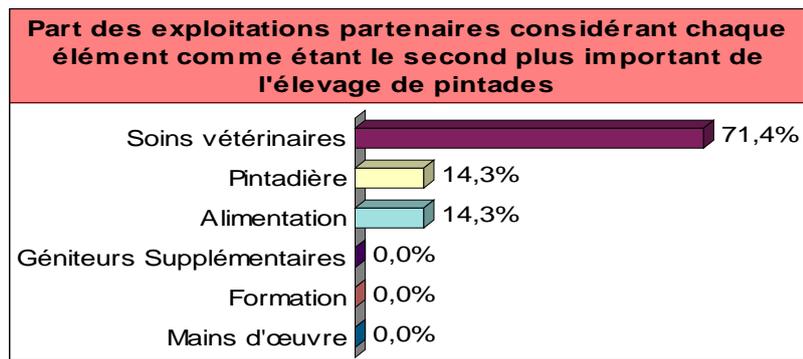
### B. Présentation des résultats hiérarchisés

Figure 61 : Les composantes les plus importantes de l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

Figure 62 : Les composantes secondaires de l'élevage de pintades

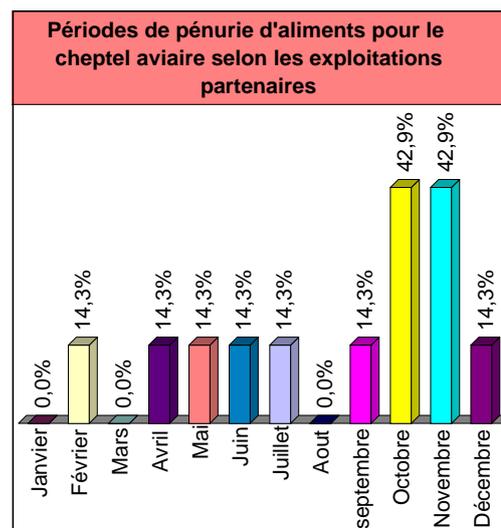


G.Soullier, 2008

### C. Le poste de dépense prioritaire : l'alimentation

Le besoin d'aliments pour le cheptel aviaire est relevé par la plus grande partie des exploitations pour les mois de la période de soudure et est estimé pour un montant moyen de 533 gourdes :

Figure 63 : Les périodes de besoins en alimentation de l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

### D. Les soins vétérinaires

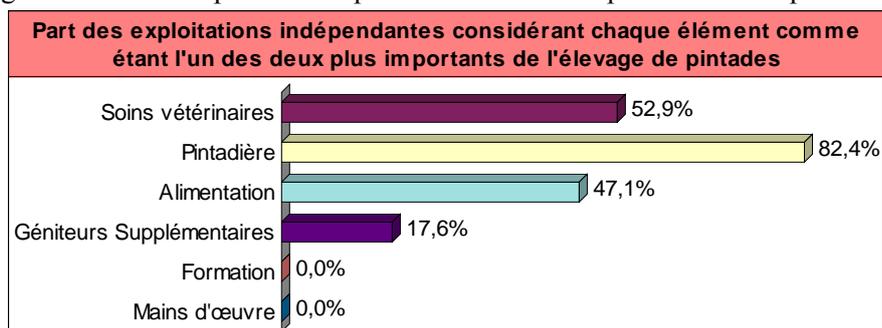
Le besoin de soins vétérinaires a lieu pendant la période d'apparition de la maladie de Newcastle (mars puis août) et est estimé à 265 gourdes.

## 3. Selon les exploitations indépendantes

Nous allons considérer les éléments les plus importants du modèle traditionnel selon les 17 exploitations enquêtées.

## A. Présentation générale des résultats

Figure 64 : Les composantes importantes selon les exploitations indépendantes

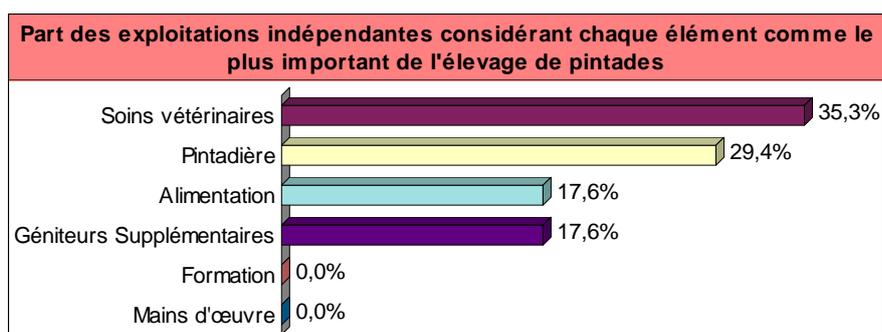


G.Soullier, 2008

La pintadière, les soins vétérinaires puis l'alimentation sont les éléments les plus cités.

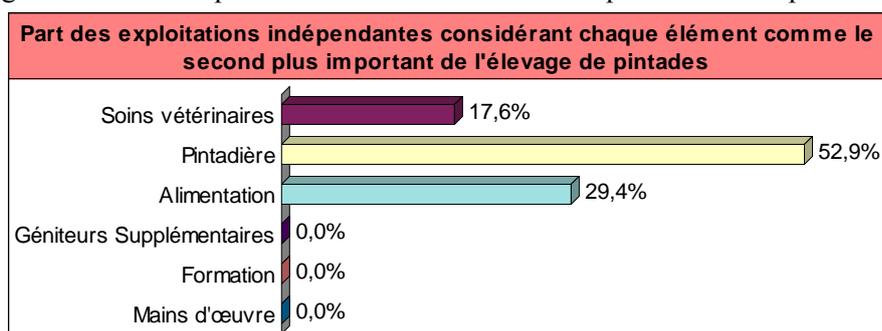
## B. Présentation des résultats hiérarchisés

Figure 65 : Les composantes importantes selon les exploitations indépendantes



G.Soullier, 2008

Figure 66 : Les composantes secondaires selon les exploitations indépendantes



G.Soullier, 2008

## C. Le poste de dépense prioritaire : la pintadière

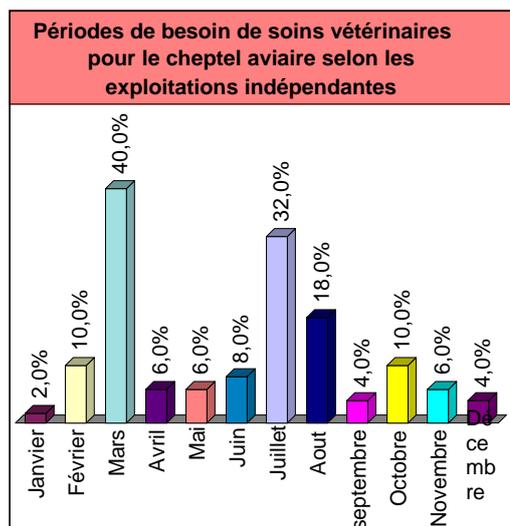
84,2% des exploitations ont cité la pintadière comme étant l'un des deux éléments les plus importants de l'élevage, c'est-à-dire considèrent que la possession d'une cage pourrait résoudre leurs problèmes techniques (puisque 3 d'entre elles seulement en possède une). C'est donc un besoin qui est mis en

évidence, pour la totalité de l'année (problème de prédateurs). Le coût moyen estimé de la cage selon un modèle d'élevage traditionnel est de 1045 gourdes. Toutefois, dans la hiérarchisation, la cage est en seconde position, après les soins vétérinaires.

#### D. Les soins vétérinaires

Les soins vétérinaires ont été cités par 52,9% des exploitations indépendantes et placés par 35,3% d'entre elles à la première place, contre 17,6% à la seconde. Le coût estimé est de 285 gourdes. Elles ont mis en évidence les périodes d'apparition de la maladie de Newcastle, mars (40%) et juillet (32%), bien que d'autres soins soient nécessaires durant l'année.

Figure 67 : Les périodes de besoins de soins vétérinaires selon les exploitations indépendantes

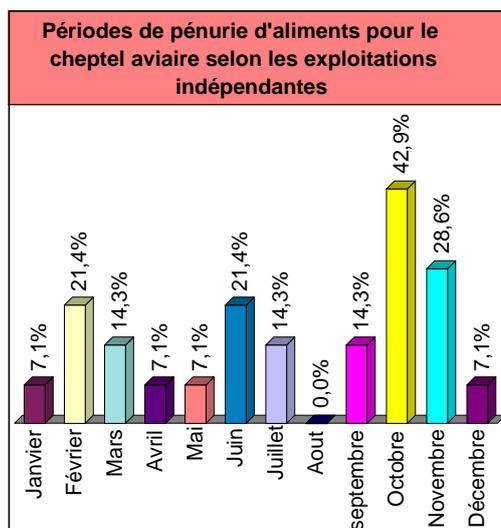


G.Soullier, 2008

#### E. L'alimentation

L'alimentation apparaît comme le troisième besoin le plus important (17,6% des exploitations). Le montant financier nécessaire pour la compléter est de 435 gourdes. Les mois les plus cités sont ceux de la période de soudure.

Figure 68 : Les périodes de besoins alimentaires selon les exploitations indépendantes



G.Soullier, 2008

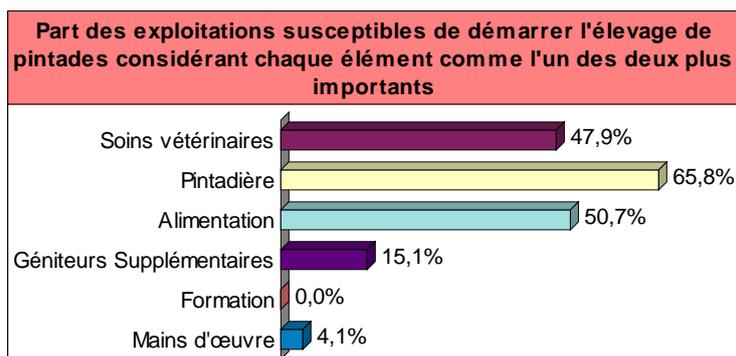
Remarquons que le besoin de géniteurs supplémentaires a été cité par quelques exploitations, que le montant estimé moyen est de 466 gourdes et qu'il n'y a pas de période citée spécifique.

#### 4. Selon les exploitations susceptibles de débiter l'élevage de pintades

##### A. Présentation générale des résultats

Ces exploitations considèrent que l'élément le plus important est la pintadière, puis l'alimentation et les soins vétérinaires.

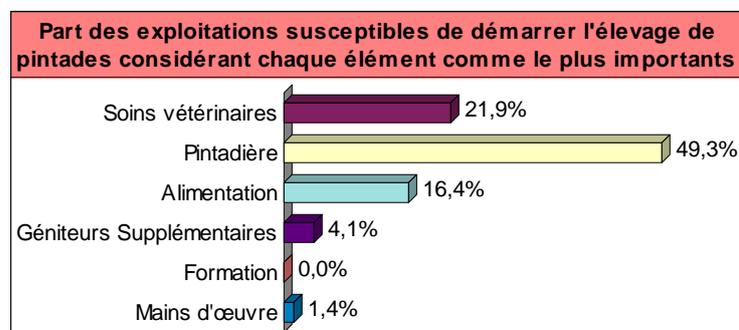
Figure 69 : Les éléments importants selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

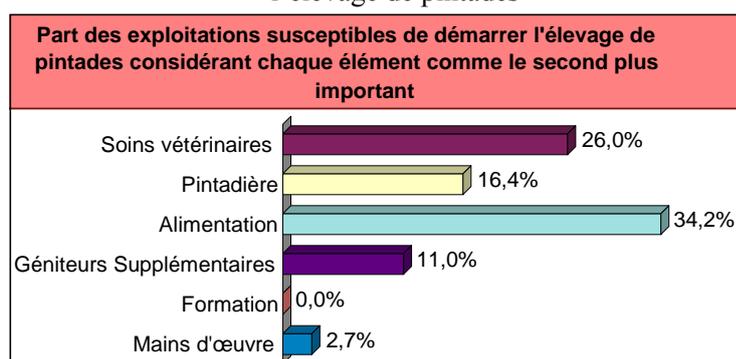
##### B. Présentation des résultats hiérarchisés

Figure 70 : Les éléments les plus importants selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

Figure 71 : Les éléments secondaires selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

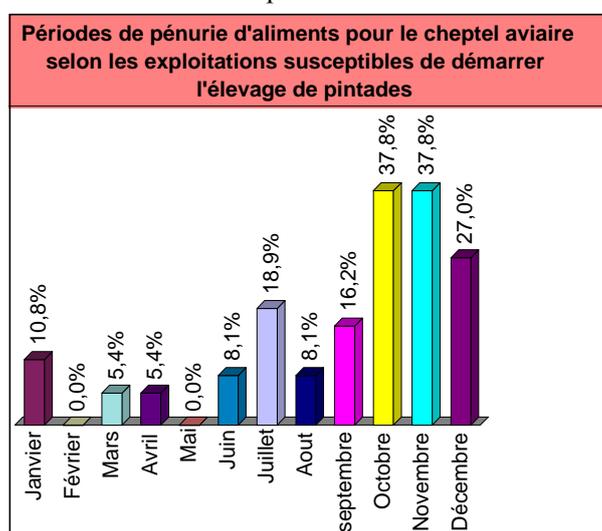
### C. Le poste de dépense prioritaire : la pintadière

La pintadière est perçue comme l'élément essentiel pour débiter l'élevage de pintades puisque 65,8% des exploitations l'ont citée et que près de 50% d'entre elles l'ont placée à la première place (contre 16,4% à la seconde). L'estimation de son coût est de 917 gourdes, ce qui est inférieur au coût effectif de la cage PAKOB. Les mois durant lesquels la cage s'avère nécessaire sont ceux de la période de récolte (problème de la contradiction), bien que ceux du reste de l'année soient cités (problème de prédateurs).

### D. L'alimentation

Les exploitations sont 50,7% à anticiper un problème de fourniture en alimentation pour le cheptel, particulièrement durant la période de soudure :

Figure 72 : Les périodes de pénurie alimentaire selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades



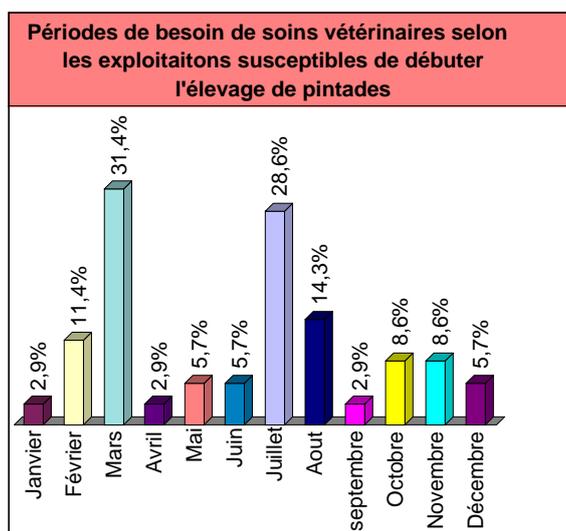
G.Soullier, 2008

Le montant financier estimé nécessaire pour combler ce manque potentiel serait de 413 gourdes, bien que quatre exploitations considèrent qu'il serait supérieur à 1000 gourdes.

### E. Les soins vétérinaires

Ils sont cités par 47,9% des exploitations de la catégorie, mais placés par 21,9% d'entre elles à la première place contre 26% à la seconde. Le coût estimé moyen est de 287 gourdes. Les périodes citées sont, là aussi, celles de l'apparition de la maladie de Newcastle. Toutefois, d'autres mois de l'année sont cités, ce qui nous permet de penser qu'ils devraient lutter contre d'autres maladies :

Figure 73 : Les périodes de besoins de soins vétérinaires selon les exploitations susceptibles de démarrer l'élevage de pintades



G.Soullier, 2008

## 5. Synthèse de la perception des besoins de l'élevage de pintades

Tableau 94: Synthèse de la perception des besoins de l'élevage de pintades

Nature du besoin	Priorité dans le budget de l'exploitation	Pourcentage observé	Période du besoin	Coût moyen estimé du besoin <sup>21</sup>
<b>Toutes exploitations</b>				
Pintadière	1	64,90%	Pas de période particulière	945
Alimentation	2	52,60%	Soudure : octobre	435
Soins vétérinaires	2	51,50%	Toute l'année mais les périodes de la maladie de Newcastle sont plus citées	285
<b>Exploitations partenaires</b>				
Alimentation	1	85,70%	Soudure : octobre et novembre	533
Soins vétérinaires	2	85,70%	Maladie de Newcastle : mars et juillet/août	265
<b>Exploitations indépendantes</b>				
Pintadière	1	82,40%	Pas de période particulière	1045
Soins vétérinaires	2	52,90%	Toute l'année mais les périodes de la maladie de Newcastle sont plus citées	285
Alimentation	3	47,10%	Soudure : octobre, novembre et décembre	435
<b>Exploitations susceptibles de démarrer l'activité</b>				
Pintadière	1	65,80%	Toute l'année mais celles de récoltes sont plus citées	917
Alimentation	2	50,70%	Soudure : octobre, novembre et décembre	413
Soins vétérinaires	2	47,90%	Toute l'année mais les périodes de la maladie de Newcastle sont plus citées	287

G.Soullier, 2008

<sup>21</sup> Il s'agit du coût moyen du besoin estimé par les exploitants enquêtés, estimation faite en gourdes.

# Chapitre IV - La diffusion du modèle

Le modèle qui avait pour objectif d'être diffusé auprès des exploitants par le biais des OB n'est pas rentable et le coût du capital est très élevé : il n'est pas possible d'élaborer un crédit destiné à faciliter le démarrage de l'activité d'élevage. Toutefois, nous pouvons proposer diverses améliorations afin d'obtenir la rentabilité du modèle, ainsi qu'orienter sur les caractéristiques du microcrédit et les étapes constitutives d'une nouvelle phase de test nécessaire avant la diffusion.

## I - Les améliorations du modèle

### 1. Les modifications de la cage

Deux principaux problèmes sont constatés sur la cage : son coût est élevé et elle n'est pas résistante, ce qui réduit son efficacité, sa durée de vie et donc sa durée d'amortissement.

La cage constitue la partie la plus importante de l'investissement, le coût élevé étant essentiellement dû à l'achat de grillage hors de la zone, qui représente 80,79% de son coût total (achat et transport). Non seulement le grillage n'est pas résistant, mais en plus le fait de devoir se déplacer jusqu'à la capitale pour l'acquérir risque d'être désincitatif au démarrage de l'activité. Une construction en matériaux locaux permettrait de réduire son coût et d'augmenter sa résistance, ce qui devrait permettre son amortissement au cours de cycles successifs d'exploitation. Par exemple, l'utilisation de nasse et de bambou pourrait répondre à cette double exigence.

De plus, le problème du coût découle de la grande taille de la cage par rapport aux résultats observés. Les normes en termes de densités sont de 9 pintadeaux par mètre carré et de 4 pintades adultes par mètre carré. Mais cela concerne l'élevage intensif. Dans celui en semi-liberté, le nombre de pintades peut-être augmenté. Il est donc possible de réduire la taille de la cage. Une dimension permettant de contenir environ 60 pintades pourrait être adaptée, limitant les coûts tout en offrant la possibilité d'une augmentation de la production sans contrainte de place.

En annexe 2 est faite l'estimation du coût d'une cage de taille réduite construite à partir de matériaux locaux. Le coût est de 4753 gourdes.

### 2. La survie des pintadeaux

Dans la partie sur les risques, nous avons mis en évidence que le principal problème des exploitations ne possédant pas de cage est l'attaque de prédateurs. Pour celles en possédant une, ce sont les maladies du fait de l'exposition des pintadeaux aux intempéries (pluie et vent).

Le problème d'attaques de prédateurs devrait être résolu puisque le modèle comporte une cage. Mais pour faire face aux maladies, il est nécessaire de protéger les pintadeaux, ce qui implique l'amélioration de leur abri. Il faudrait élaborer une petite pièce hermétique, en libre accès quotidiennement pour les pintadeaux, mais dans laquelle l'exploitant puisse les enfermer. En annexe 2 est faite la description des caractéristiques de cet abri et l'estimation de son coût (1460 gourdes).

De même, il est nécessaire de favoriser la vaccination du cheptel, ainsi que de s'assurer qu'il bénéficie des soins qui lui sont nécessaires. Pour cela, le responsable doit effectuer une surveillance minutieuse, particulièrement pendant la phase de croissance. Il doit aussi disposer de l'information lui permettant de détecter d'éventuelles maladies et de mettre en place les soins nécessaires. Le vaccin contre la maladie de Newcastle est l'élément de soin le plus important. Les campagnes de vaccinations mises en place par le programme doivent être poursuivies.

### **3. Une adaptation du volume alimentaire distribué**

#### ***A. La possible réduction du volume alimentaire distribué***

L'alimentation est l'une des deux principales causes de la non-rentabilité de l'activité avec le problème de mortalité des pintadeaux. Les volumes révélés au cours de l'enquête sont très élevés, particulièrement pour les exploitations partenaires. Cela est dû au fait que le subventionnement des pintades et de certains matériaux pour la cage par le PAKOB s'est fait en échange de l'engagement des exploitants à distribuer une certaine quantité journalière d'aliments au cheptel. En cas de non-respect de cette règle, qui était stipulée par contrat, le programme pouvait reprendre les géniteurs.

Toutefois, le modèle d'élevage en semi-liberté a été choisi afin de permettre aux pintades de pouvoir subvenir à leurs besoins alimentaires elles-mêmes. La littérature concernant ce type d'élevage énonce que la quasi-totalité de la ration alimentaire journalière peut-être trouvée par divagation. Dans l'exemple de l'« amélioration de l'élevage traditionnel en Cote d'Ivoire », ce sont simplement les déchets alimentaires du ménage qui sont distribués. De plus, parmi les exploitations indépendantes enquêtées limitant l'achat de nourriture pour le cheptel, il n'a pas été constaté de mortalité du fait d'une trop faible alimentation. Il est donc possible de réduire les quantités alimentaires.

Mais se pose le problème de la claustration des pintades. Il n'est pas possible de les laisser divaguer sur les champs semés. Lors de leur enfermement, non seulement il sera nécessaire d'augmenter la ration alimentaire journalière distribuée, mais en plus le volume d'œufs pondus sera réduit. Il convient donc de prendre en compte ces éléments. Peut-être que parmi les critères de restriction pour l'accès au modèle le fait de ne pas cultiver d'arachide ou de pois inconnu pourrait être imposé. Toutefois, le risque resterait présent, les champs avoisinant l'exploitation appartenant souvent à un autre propriétaire.

#### ***B. La mise en place d'un crédit à l'alimentation***

Il est possible de mettre en place un crédit à l'alimentation afin de permettre à l'exploitant de faire face aux périodes de pénurie alimentaire et d'enfermement des pintades, les deux coïncidant partiellement. La partie sur les besoins de l'élevage de pintades a mis en évidence de forts besoins en alimentation pendant les mois d'octobre et de novembre et de manière moins importante pendant ceux de septembre et de décembre. Le montant estimé par les exploitants varie aux environs de 500 gourdes, bien qu'il doive en réalité dépendre de la taille du cheptel. Ainsi, un crédit d'un montant relativement faible pourrait être proposé par les OB, avec pour objectif de fournir l'alimentation pour le cheptel aviaire durant la période de soudure. Mais il devrait pouvoir être utilisé avant le début de la période de soudure, afin de permettre aux bénéficiaires d'acheter l'alimentation lorsque les prix sont relativement bas et de stocker la nourriture. Il serait donc d'une durée de 6 mois.

L'utilisation d'un crédit semblable à celui pour le commerce permettrait de le diffuser rapidement (et d'éviter son détournement). La mise à disposition de ce crédit aurait lieu à partir du mois de juillet, donc le remboursement aurait lieu au plus tard pendant les mois de décembre ou janvier. Ainsi la vente de pintades pourrait être utilisée pour le remboursement. Toutefois, dans le but de ne pas inciter les exploitants à vendre trop tôt les pintadeaux, un rallongement du crédit peut être envisagé.

### **4. L'information des exploitants**

Dans un objectif de création de revenu par l'activité d'élevage de pintades, il est nécessaire que les bénéficiaires disposent d'informations simples mais concrètes durant l'ensemble des phases du processus de production-commercialisation :

- Avant le démarrage de l'activité, sur les caractéristiques du modèle
  - La conduite technique qu'il est nécessaire de mettre en œuvre

- L'objectif : un changement de perception et de mentalité a été réalisé par le travail de l'équipe PAKOB. La principale difficulté est l'assimilation entre élevage traditionnel de poules et élevage en semi-liberté de pintades. Il est nécessaire de clarifier l'objectif (la génération de revenu) et donc le rôle de l'élevage dans l'exploitation.
- Les caractéristiques techniques du modèle : les informations sur le travail que représente cet élevage durant les différentes phases et périodes de l'année doivent aussi être apportées, ainsi que sur les soins et la fragilité des pintadeaux.
- Les risques : sur les maladies possibles, les risques d'attaques de prédateurs et la contradiction de l'élevage avec d'autres cultures.
  - Les coûts de l'activité : lorsque la nouvelle cage sera élaborée, il sera nécessaire de diffuser son prix. De même pour l'alimentation.
- Une information doit être disponible durant les phases de l'élevage, en cas de problèmes spécifiques (notamment de mortalité des pintadeaux) ou pour favoriser la vaccination contre la maladie de Newcastle. Pour cela, un suivi ponctuel par l'équipe PAKOB doit être envisagé.
- La phase de commercialisation pourrait également être accompagnée, par une incitation à la vente, notamment durant les périodes où les prix sont les plus élevés. A contrario, la commercialisation des pintades afin de faire face à des impératifs financiers de l'exploitation doit être désincitée. Toutefois, les volumes resteront trop faibles durant les premiers cycles d'exploitations pour mettre en place une structure de commercialisation.

Ces informations peuvent être apportées par des séances de formation des nouveaux éleveurs, soit directement par les membres du programme, soit par les éleveurs partenaires actuels. Le guide d'élevage fourni par le programme pourrait être actualisé et distribué. De plus, la mise en œuvre du modèle par les exploitants pourra prendre des formes plus ou moins variées. Dans le cas d'innovations de leur part pouvant être intéressantes pour le modèle, il est possible, après leur vérification, de les formaliser et de les diffuser auprès des autres exploitants.

## **II. Approche des caractéristiques d'un éventuel microcrédit**

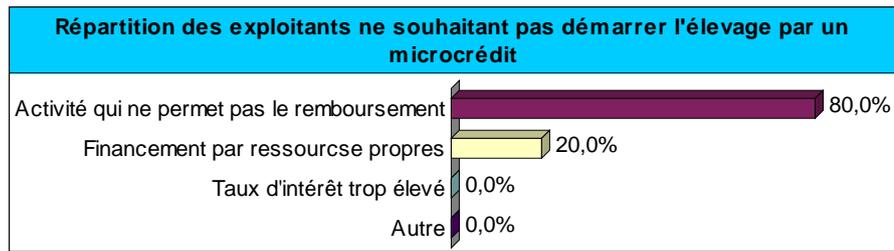
Il ne nous est pas possible de déterminer les caractéristiques exactes du microcrédit puisque le modèle n'est pas encore rentable. Toutefois, certaines informations importantes sont apparues et serviront à la constitution du microcrédit.

Remarquons que pour les questions sur l'objet et les formes du microcrédit, nous ne prendrons pas en compte les réponses des exploitations partenaires qui sont largement influencées par leur possession d'un capital.

### **1. Popularité du microcrédit**

Le concept de microcrédit (ou « tikredi ») est connu par la plus grande partie de notre échantillon (91,8%), car les exploitants rencontrés sont en majorité membres d'OB (80,4%), dont le principal service est l'accès au crédit. En effet, 97% des enquêtés qui sont membres d'une OB connaissent le microcrédit. De plus, 78,7% de notre échantillon ont déjà eu recours à un microcrédit, donc en connaissent les principes. Et 94,8% des exploitants annonçant qu'ils sont intéressés par l'élevage de pintades se disent prêts à financer l'activité par un microcrédit. La répartition des 5 exploitations ne voulant pas utiliser le microcrédit entre les différents motifs est la suivante :

Figure 74 : Les motifs du rejet de l'utilisation d'un microcrédit



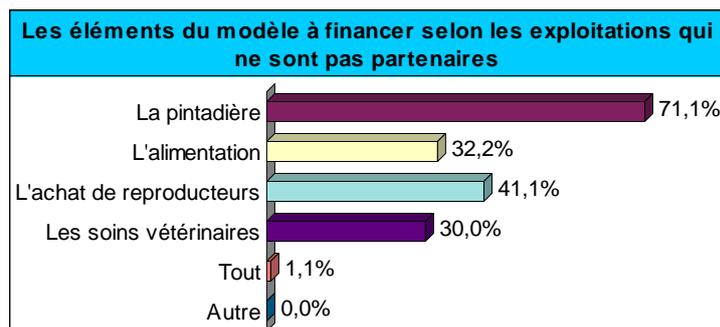
G.Soullier, 2008

Ces résultats nous permettent d'espérer que le microcrédit soit accepté par les bénéficiaires souhaitant démarrer l'élevage lors de sa diffusion, du fait de leur connaissance des règles le régissant et de leur volonté de débiter l'activité par un emprunt adapté.

## 2. Les éléments du modèle à financer

L'ensemble de notre échantillon considère que le microcrédit doit prioritairement financer la pintadière. Toutefois, les exploitations partenaires possédant déjà une pintadière, nous avons décidé de faire abstraction de leurs réponses.

Figure 75 : Les composantes du modèle à financer selon les exploitations qui ne sont pas partenaires



G.Soullier, 2008

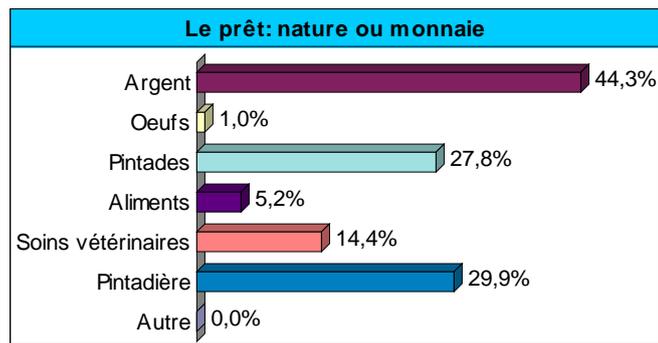
Après la pintadière, les exploitants estiment que c'est l'achat de reproducteurs que doit financer le microcrédit. Les soins vétérinaires ayant un faible coût, la mise en place d'un microcrédit leur étant consacré paraît inappropriée. Enfin, la pénurie d'aliments pour le cheptel pendant la période de soudure est à nouveau signalée par ce graphique.

Il convient donc d'envisager deux types de crédits : le premier serait pour le capital, c'est-à-dire la pintadière et peut-être le cheptel aviaire. Le montant serait relativement élevé et nécessiterait un remboursement sur une durée plutôt longue. Le second crédit devrait permettre aux exploitants d'éviter une coupure dans l'alimentation du cheptel. Il a déjà été présenté.

## 3. Nature du prêt

Nous avons envisagé de mettre en place un crédit sous forme de monnaie ou directement en nature, afin de faciliter le démarrage de l'activité et de limiter les risques de détournement. Les différences de volonté, d'une catégorie à l'autre d'exploitations, sont marginales. Parmi les différentes formes envisagées pour le microcrédit, la monnaie est la plus citée. Près de la moitié des exploitations souhaitent réaliser elles-mêmes la démarche d'achat du capital.

Figure 76 : La nature du prêt



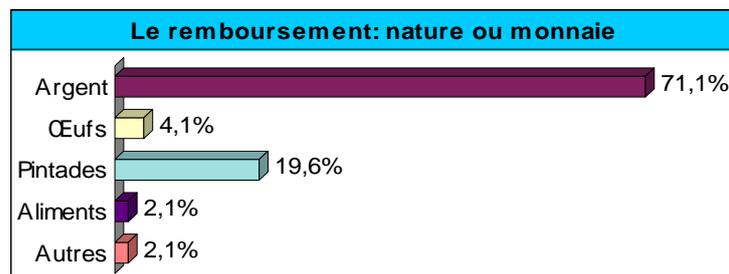
G.Soullier, 2008

Dans le but de faciliter la diffusion du microcrédit, le choix d'un prêt sous forme de monnaie devrait être privilégié. Toutefois, cela signifie un risque de distorsion de l'itinéraire technique mis en œuvre, notamment dans la construction de la pintadière. Certaines mesures d'accompagnement ou de diffusion de l'information doivent être envisagées afin de les éviter.

#### 4. Nature du remboursement

L'argent est la forme préférée par les exploitants pour le remboursement du microcrédit, quel que soit le type d'exploitation considéré :

Figure 77 : La nature du remboursement



G.Soullier, 2008

Nous n'envisagerons donc pas de mettre en place un remboursement sous forme de pintades, qui aurait pu faciliter la diffusion du modèle. Cette observation peut-être interprétée comme la volonté des exploitants de se préserver d'une éventuelle ingérence dans leur cheptel agricole, mais aussi comme l'influence d'autres activités de microcrédit faites par les IMFs, qui sont principalement des prêts en monnaie pour le commerce. Toutefois, il est impératif que le remboursement soit issu des recettes de la vente de pintades. Les membres de l'exploitation devront donc réaliser la commercialisation eux-mêmes. Au regard des recettes plus importantes pour les exploitations partenaires que pour celles indépendantes, nous avons conclu que l'accompagnement du PAKOB avait un impact positif sur la gestion de l'activité. La poursuite de cet accompagnement doit être envisagée par un suivi quotidien ou la mise en place d'action de transmission d'expérience entre exploitants.

#### 5. Les facteurs de garanties

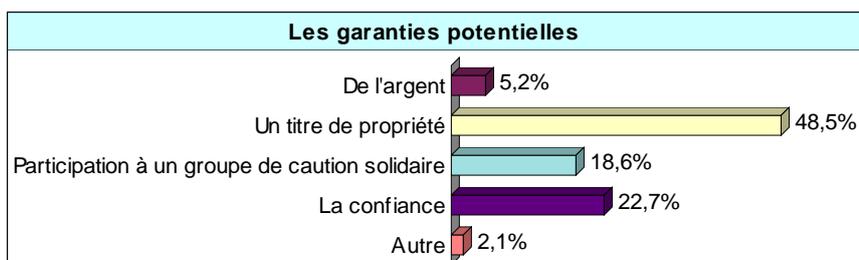
##### A. Nature de la garantie

La garantie est le moyen permettant de compenser le risque d'insolvabilité du bénéficiaire du microcrédit vis-à-vis de l'IMF créancière. Nous avons envisagé plusieurs formes. Cela peut être un placement auprès

de l'IMF, d'un certain pourcentage du montant du prêt. Cela peut être aussi la mise en gage d'un titre de propriété, qui serait saisi puis revendu par l'IMF pour rembourser le montant manquant. Il est donc nécessaire que le bien gagé ait une valeur équivalente au prêt. Un groupe de caution solidaire est un ensemble de personnes se portant mutuellement garantes afin de pouvoir accéder ensemble au crédit. Il nécessite que les membres se connaissent. Enfin, l'utilisation de la confiance consiste à engager la considération sociale du bénéficiaire. Il n'y a donc aucune prise matérielle sur ce dernier, mais ses relations sociales peuvent être détériorées en cas de défaillance totale de remboursement.

Pour l'ensemble de notre échantillon, les réponses ont été les suivantes :

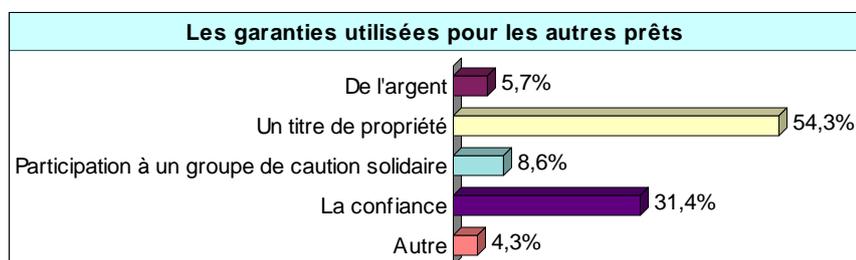
Figure 78 : Les garanties devant être utilisées



G.Soullier, 2008

La mise en gage d'un titre de propriété de valeur équivalente au montant du prêt est la forme de garantie préférée par près de la moitié de l'échantillon. Ensuite, sont citées la confiance (22,7%) et la participation à un groupe de caution solidaire (18,6%).

Nous pouvons remarquer que les individus privilégient la forme de garantie qu'ils ont déjà rencontrée dans le cas d'autres crédits. 78,7% de notre échantillon ont déjà eu recours à un microcrédit et les garanties utilisées étaient les suivantes :



G.Soullier, 2008

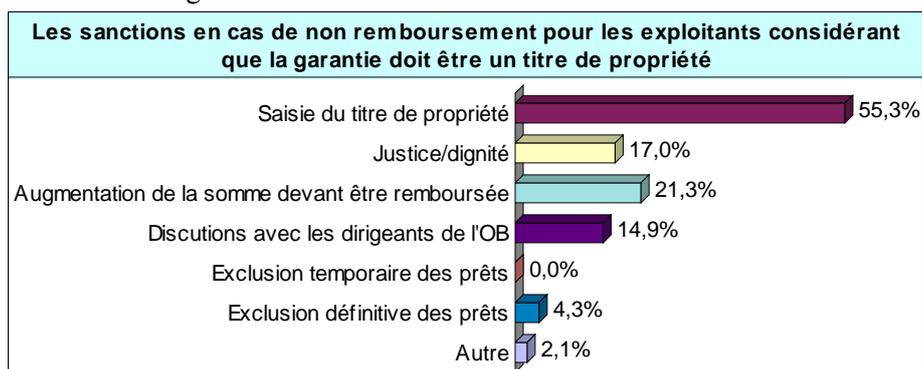
Le traitement de l'information met en évidence que 73,7% des emprunteurs ayant auparavant gagé un titre de propriété sont prêts à renouveler l'action. La confiance semble moins satisfaire les bénéficiaires, puisque seulement 54,5% d'entre eux sont disposés à la réutiliser comme garantie. Pour les groupes de caution solidaire, c'est 50%. Il n'y a pas de différence entre les types d'exploitations.

Nous pouvons donc déduire que le gage d'un titre de propriété est la forme de garantie qui serait la plus efficace et la mieux acceptée par les bénéficiaires.

### ***B. La procédure de sanction***

Seulement 55,3% des enquêtés considérant que la garantie doit être le titre de propriété estiment que ce dernier doit être saisi en cas de non-remboursement. Pour les autres, il est nécessaire de mettre en place des négociations avec les dirigeants de l'OB (14,9%), de rajouter des intérêts supplémentaires (21,3%) ou de sanctionner la personne par le biais de la justice :

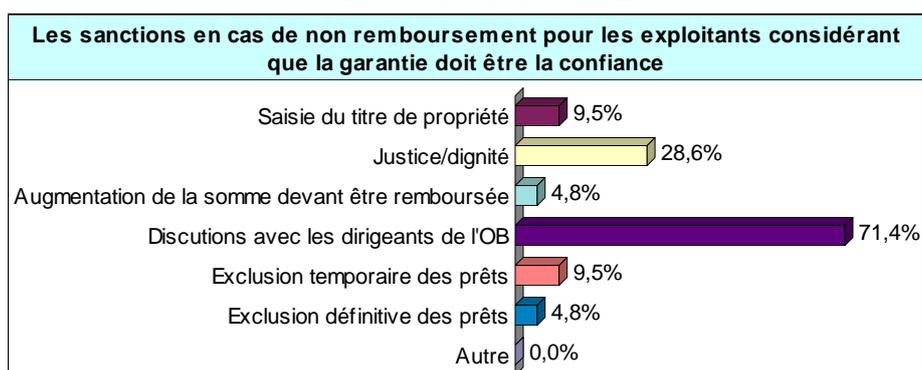
Figure 79 : Les sanctions en cas de non-remboursement



G.Soullier, 2008

Pour ceux estimant que la confiance est suffisante comme gage, la procédure doit commencer par des discussions avec les dirigeants, puis en cas d'échec du remboursement la justice doit être saisie. Les IMFs peuvent aussi exclure le membre défaillant :

Figure 80 : Les sanctions en cas de non-remboursement selon les exploitants estimant que la garantie utilisée doit être la confiance



G.Soullier, 2008

Toutefois, dans un pays où la justice est déficiente, les dirigeants de l'OB auraient peu de moyen pour contraindre les membres au remboursement.

### C. Conclusion

Nous conseillons donc l'utilisation d'un ou plusieurs titres de propriété de valeur proche du montant du prêt comme garantie. Dans le cas d'un non-remboursement, il est tout d'abord prioritaire de privilégier les négociations, afin d'en comprendre les raisons. Des solutions peuvent être trouvées à ce moment, telles que l'augmentation de la durée ou des intérêts (mais pas du montant). Si elles échouent, le titre pourra alors être saisi. Toutefois, dans une logique de création d'activité génératrice de revenu, cela est à éviter.

## 6. Montants, durées et calendriers

Dans cette sous-partie, nous ne considérons que la mise en place d'un crédit pour l'achat d'une cage. Le montant prêté va être fonction du coût de celle-ci une fois les adaptations nécessaires élaborées. En fonction de sa taille et des matériaux utilisés, il sera plus ou moins élevé. Ces critères étant variables, nous pouvons espérer une cage répondant aux attentes du programme pour un coût compris entre 3000 et 6000

gourdes (la simulation en annexe 2 estime un coût de 4753 gourdes). Toutefois, il peut-être réduit par le travail des exploitants. Le montant du crédit sera donc compris dans cet intervalle.

Puisque le crédit doit permettre la construction de la cage et que celle-ci doit être prête pour recevoir les pintades durant le mois de février (nous comptons un mois d'adaptation afin de ne pas réduire la durée de la période de ponte qui commence en mars), le prêt doit avoir lieu durant le mois de janvier.

Puisque c'est la vente de pintades qui doit rembourser le crédit (celle d'œufs ne représentant qu'une partie marginale du chiffre d'affaires), il est nécessaire de faire correspondre les flux de remboursement aux périodes de vente. La croissance des pintadeaux durant 6 mois, la commercialisation devraient avoir lieu à partir du mois d'octobre, bien que cela puisse être plus tard.

Nous pouvons estimer la valeur des flux de remboursement. En nous basant sur un prix de vente moyen d'une pintade de 210 gourdes, la durée du remboursement est fonction du coût initial de la cage et du nombre de pintades vendues par mois.

Tableau 95 : Durée de remboursement du crédit pour la cage en nombre de mois

	Prix de la cage				
		3000	4000	5000	6000
Nombre de pintades vendues par mois dont les recettes sont utilisées intégralement pour le remboursement	1	14	19	24	29
	3	5	6	8	10
	5	3	4	5	6
	10	1	2	2	3
	20	1	1	1	1

G.Soullier, 2008

Le remboursement du crédit en quelques mois paraît possible. Toutefois, ce tableau n'est qu'une estimation. L'analyse de la commercialisation a mis en évidence que le prix de vente varie amplement d'un mois à l'autre, particulièrement pendant la période de soudure.

Il sera nécessaire durant la constitution de l'échéancier de s'assurer qu'en plus du remboursement du crédit, les ventes permettent de couvrir les charges alimentaires et vétérinaires. Toutefois, il est important de chercher à limiter la durée totale de remboursement, afin de réduire le coût de l'intérêt et les risques de non-remboursement.

Au final, nous pouvons anticiper un crédit d'une durée comprise entre 12 mois et 18 mois, avec une période de remboursement durant entre 3 et 9 mois. Il commencerait durant le mois de janvier pour se terminer durant le premier semestre de l'année suivante.

Si le crédit devait financer l'achat de reproducteur, il conviendrait de rajouter un montant entre 1250 et 1500 gourdes à celui prêté. La durée de remboursement serait alors légèrement plus importante.

## 7. Le taux d'intérêt

Le calcul du taux d'intérêt mensuel va devoir prendre en compte plusieurs éléments. Tout d'abord, ce sera la capacité de remboursement de l'activité, donc la vente de pintades. Ensuite, il est nécessaire d'estimer le coût que va représenter la gestion de cette nouvelle forme de prêt pour les IMF partenaires, en particulier en termes de refinancement. Cela va dépendre de la taille du public cible et de leur niveau d'engagement dans le suivi de la mise en œuvre du modèle. A cela, s'ajoute la question du risque. En

règles générales, risque et taux d'intérêt varient dans le même sens. Ainsi, la réduction du taux d'intérêt passe par celle du risque, donc par la mise en place d'un système de garantie efficace. Enfin, les taux pratiqués par les IMF concurrentes doivent être pris en compte. Pour ce dernier critère, l'absence de prêts à l'agriculture dans la zone d'étude va limiter l'effet contraignant.

Remarquons que les taux d'intérêts pour l'agriculture sont généralement plus bas que ceux pour le commerce, du fait des durées plus longues. Ils peuvent être compris entre 1% et 3% par mois. De plus, dans une optique développementaliste, il est nécessaire de le réduire autant que possible. Comme le remarque Karin Barlet dans « Les taux d'intérêt dans la micro finance rurale : choix technique ou politique ? » (2003), « *Une analyse historique objective du développement de l'agriculture dans les pays industrialisés démontre que le crédit agricole a été un levier important dans les processus de modernisation du monde rural. Le niveau de taux d'intérêt pratiqué, souvent inférieur au taux bancaire du marché, a été un facteur important de transformation des agricultures du Nord. Il s'agissait clairement d'un choix politique* ».

## 8. Le public cible

Il est d'abord nécessaire de sélectionner les OB partenaires. Les critères devront prendre en compte :

- la structure globale de l'OB : son ancienneté, son nombre de membres, ses types d'activités...
- la zone géographique des actions de l'OB. Il faut que l'environnement soit favorable à l'élevage de pintades. La zone d'étude (Lacoma, Raymond et Beauchamp) paraît pertinente pour le début de la diffusion du microcrédit. Elle pourra ensuite être élargie.
- la performance économique de l'OB : les résultats de ses activités de crédit (volumes, taux d'intérêts, taux de remboursement...) ainsi que ses fonds de réserve pour le prêt. Il faudra envisager ses capacités à avoir recours au refinancement.
- le dynamisme global de l'OB, notamment dans le cadre de l'activité pintade.

Les critères de détermination du public ayant accès au modèle doivent être élaborés en partenariat avec les OB :

- âge du responsable : bien que l'étude n'ait pas mis en évidence une relation particulière entre l'âge et le niveau de rentabilité, les meilleurs résultats sont ceux des individus ayant entre 25 et 50 ans. Les décisions de commercialisation étant prises par le chef d'exploitation, il est nécessaire que celui-ci soit relativement jeune afin d'augmenter les chances de changement de logique de conduite de l'élevage. Une limite maximale d'âge pourrait donc être fixée.
- la possession d'un cheptel peut réduire fortement le coût de démarrage de l'activité. Il est nécessaire que l'exploitation dispose de quelques poules pouvant être consacrées à la couaison des œufs de pintades. De plus, l'accès au crédit pour celles possédant aussi des pintades doit être favorisé.
- il est nécessaire que l'exploitation soit localisée dans un lieu favorable à l'élevage de pintades, c'est-à-dire sur les zones de Lacoma, Beauchamp ou de Raymond.
- certaines tâches pouvant être faites par les enfants, la disponibilité de ces derniers pourrait être prise en compte.
- une auto-sélection pourrait être opérée par les exploitants eux-mêmes après avoir été informés des caractéristiques du modèle (voir partie sur l'information des exploitants). Les OB n'auraient qu'à diffuser l'information.
- il ne faut pas imposer des critères de gestions trop spécifiques, réduisant la marge de manœuvre de l'éleveur, comme ce fut le cas par le contrat que les partenaires durent signer, s'engageant à apporter de fortes quantités de nourriture et nuisant ainsi à la rentabilité.

## 9. Les risques de détournement du microcrédit

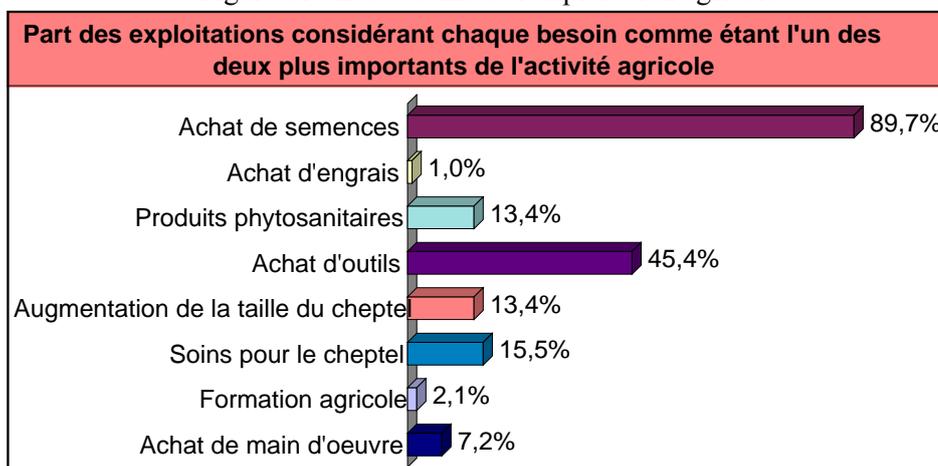
Dans cette partie, nous allons présenter les postes de dépense prioritaires du système socio-économique dans lequel s'insère l'élevage de pintades. Pour cela, nous allons présenter les besoins les plus importants de l'exploitation, selon deux angles de vue : celui du système de production agricole, puis celui du

ménage. Pour chacun de ces besoins, nous avons demandé aux exploitants de hiérarchiser les deux plus importants selon leur point de vue, puis de signaler la période durant laquelle ils apparaissent, ainsi qu'une estimation de leur coût.

### A. Les besoins de l'exploitation agricole

#### Présentation générale des résultats

Figure 81 : Les besoins de l'exploitation agricole

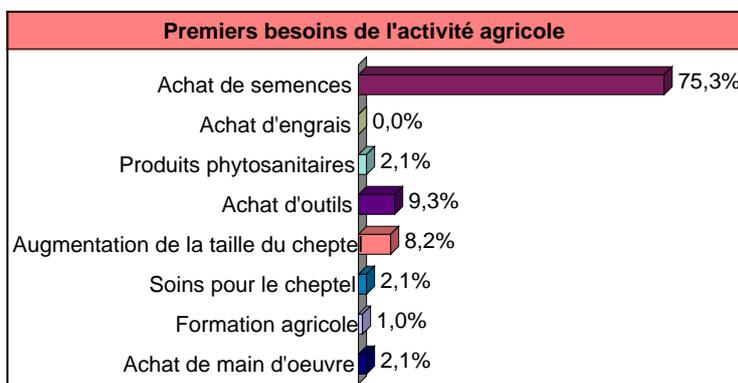


G.Soullier, 2008

L'achat de semence est l'élément le plus important du système de production agricole. On trouve ensuite l'achat d'outils, puis les soins pour les animaux et les végétaux.

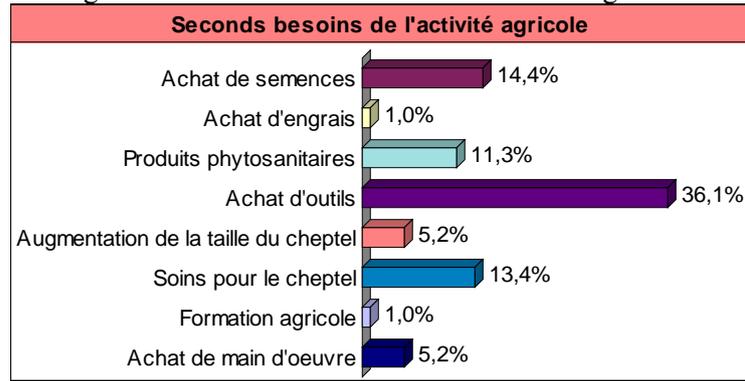
#### Présentation des résultats hiérarchisés

Figure 82 : Les premiers besoins de l'activité agricole



G.Soullier, 2008

Figure 83 : Les seconds besoins de l'activité agricole

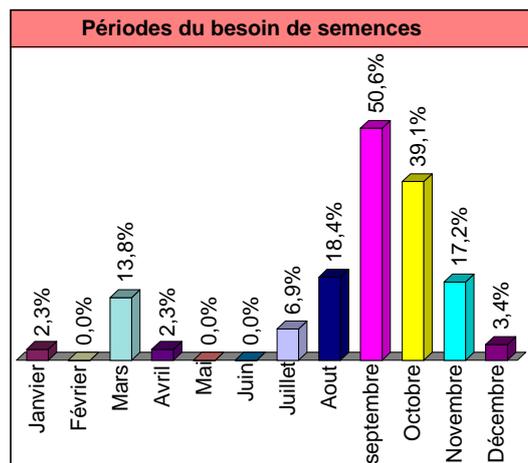


G.Soullier, 2008

### Le poste de dépense prioritaire : l'achat de semences

L'achat de semences apparaît comme la dépense la plus importante de l'activité agricole puisque 89,7% des exploitants l'ont cité. La période durant laquelle les semences sont nécessaires est le semis de la saison froide, plus particulièrement les mois de septembre (50,6% des réponses) et d'octobre (39,1%). Quelques exploitations en ont aussi besoin pendant la saison chaude (13,8%) :

Figure 84 : Les périodes du besoin de semences



G.Soullier, 2008

Les exploitants estiment que le montant manquant pour disposer de semences en quantité suffisante est de 700 gourdes en moyenne. Il est important de remarquer que l'achat de semences apparaît comme le besoin le plus important de l'activité agricole puisque 75,3% des exploitations l'ont cité en premier besoin, contre seulement 16,5% en second.

### Un autre premier poste de dépense : l'achat d'outils

L'achat d'outil est le second besoin le plus important, puisque cité dans 45,4% des cas. 9,3% des exploitations l'ont placé comme prioritaire, contre 41,2% en seconde position. Cela peut être expliqué par l'importance du besoin de semences. L'estimation du montant nécessaire moyen est de près de 200 gourdes et l'utilisation des outils a lieu principalement pendant les périodes de labour et de sarclage de la saison froide.

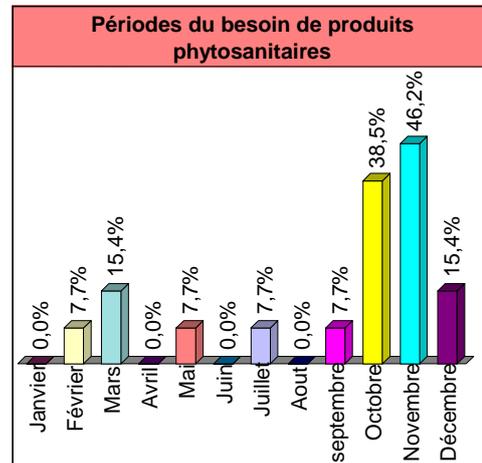
### Les autres postes de dépense

On trouve ensuite les soins pour les animaux (15,5%), l'achat de produits phytosanitaires (13,4%) et l'augmentation de la taille du cheptel (13,4%).

Il ne semble pas y avoir de période particulière pendant laquelle apparaît le besoin de soins vétérinaires, bien que le mois de juillet soit cité par 43,8% des exploitants concernés. Du fait de la priorité accordée aux semences dans les achats de l'exploitation, seuls 2,1% des exploitants situent ce besoin à la première place. Le coût moyen estimé est de 465 gourdes.

Le besoin de produits phytosanitaires a lieu logiquement durant la période de croissance des cultures.

Figure 85 : Périodes du besoin de produits phytosanitaires



G.Soullier, 2008

Il est estimé à 239 gourdes. Mais il s'agit aussi d'un besoin secondaire par rapport à l'achat de semences (2,1% des exploitations l'ont cité à la première position).

Enfin, pour l'augmentation de la taille du cheptel, la période est plus incertaine et le montant plus élevé : 1878 gourdes en moyenne. Les autres postes de dépenses prioritaires cités sont marginaux.

### Synthèse

Cette analyse confirme que l'achat de semences risque d'être une cause du détournement de l'alimentation des pintades ou d'un microcrédit qui apporterait ses fonds durant la période où ils sont nécessaires. L'achat d'outils semble être aussi prioritaire mais le montant considéré est faible. Les soins animaux et végétaux sont trop peu cités pour être considérés comme susceptibles d'être la cause du détournement de l'alimentation des pintades de manière générale. De plus, ils restent difficiles d'accès dans la zone considérée.

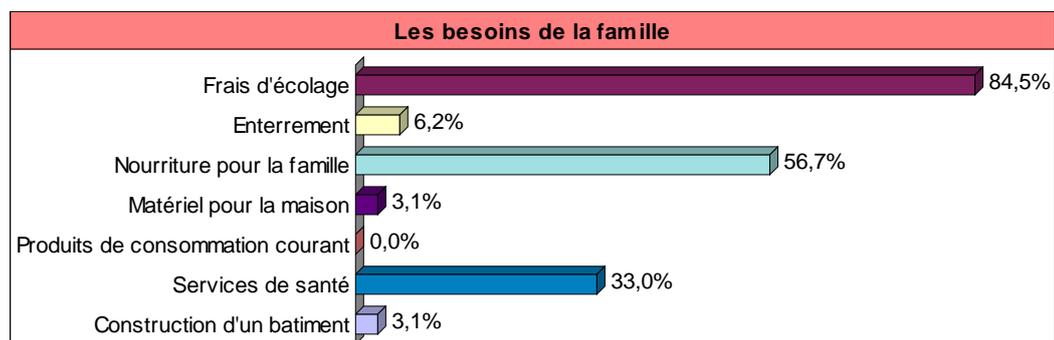
Mais le crédit pour la cage devant avoir lieu durant le mois de janvier, l'achat de semences ne devrait pas être une cause de détournement. Le risque est toutefois présent pour le crédit à l'alimentation.

### *B. Les besoins de la famille*

Nous allons décrire les besoins de la famille pour l'ensemble des exploitations, pour l'année passée.

## Présentation générale des résultats

Figure 86 : Les besoins de la famille

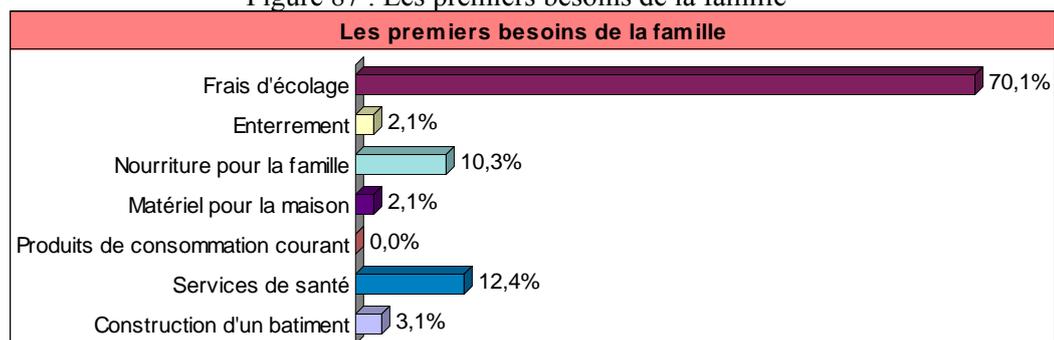


G.Soullier, 2008

Trois postes de dépenses apparaissent nettement : ceux liés à la scolarité des enfants, ceux pour l'alimentation et les services de santé.

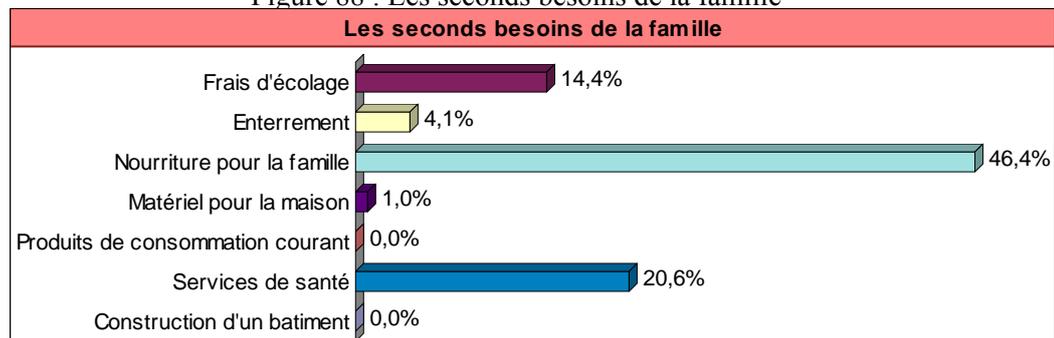
## Présentation des résultats hiérarchisés

Figure 87 : Les premiers besoins de la famille



G.Soullier, 2008

Figure 88 : Les seconds besoins de la famille



G.Soullier, 2008

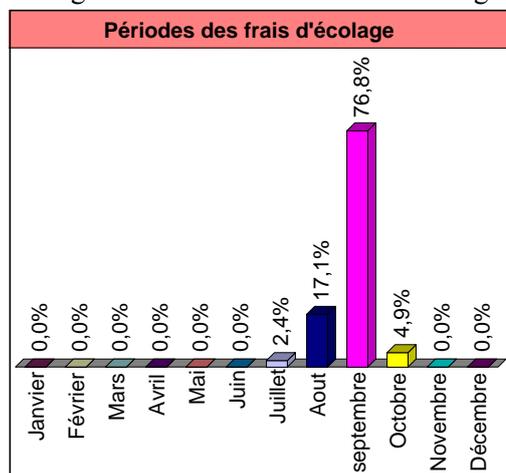
### La dépense la plus importante : l'écolage

Nous considérons dans les dépenses d'écolage les frais d'inscription dans une école, mais pas ceux de scolarité qui sont mensuels. Par contre, l'achat de cahiers, d'habits (propres à chaque école) et les autres

dépenses obligatoires au début de l'année scolaire sont prises en compte. Il s'agit donc d'évaluer une dépense ayant lieu une fois dans l'année et non périodiquement.

L'accès à l'éducation pour les enfants est la priorité du ménage, ce qui entraîne une dépense automatique à une période précise de l'année. En effet, 84,5% des ménages ont cité ce besoin et 70,1% l'ont placé à la première place. La période de cette dépense est principalement le mois de septembre, bien que certaines écoles demandent d'être payées en juillet, août ou octobre.

Figure 89 : Période des frais d'écolage



G.Soullier, 2008

Le montant moyen de l'écolage est de 2517 gourdes, ce qui est considérable pour le ménage moyen. Toutefois, différents niveaux de qualité de l'éducation peuvent être observés, auxquels correspondent des coûts d'inscription de montants différents.

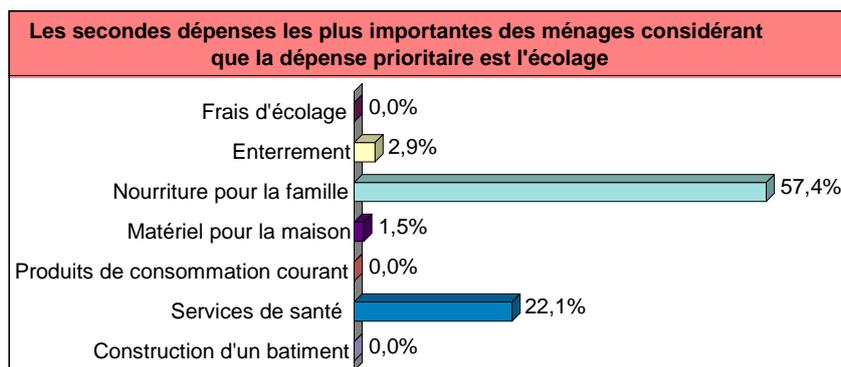
Tableau 96: Répartition des exploitations par coûts de l'écolage

Répartition des exploitations par coûts de l'écolage	
Moyenne = <b>2 516,69</b>	
Médiane = <b>2 000,00</b>	
Moins de 1000	<b>14</b>
De 1000 à 1999	<b>23</b>
De 2000 à 3999	<b>26</b>
De 4000 à 5999	<b>11</b>
6000 et plus	<b>6</b>

G.Soullier, 2008

Les frais d'écolage sont à l'origine d'un très fort risque de détournement du microcrédit, du fait du montant considéré. Comme le montre le graphique suivant, ils sont même prioritaires aux dépenses alimentaires et de santé alors que ces dernières sont vitales :

Figure 91 : Secondes dépenses importantes pour les ménages estimant que la première est les frais d'écolage

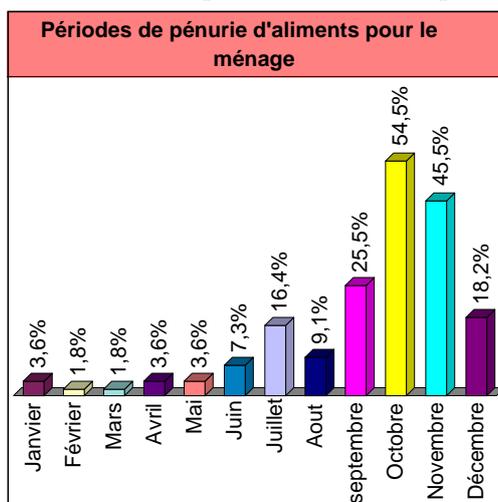


G.Soullier, 2008

### Un autre besoin prioritaire : l'alimentation de la famille

Les dépenses alimentaires ont été citées par 56,7% des exploitations enquêtées, mais seulement 10,3% d'entre elles les considèrent comme prioritaires aux autres dépenses, alors que 46,4% les mettent à la seconde place. Cela est expliqué par l'importance de l'écolage. Le graphique suivant met en évidence que la pénurie d'aliments a lieu pendant la période de soudure.

Figure 92 : Périodes de pénurie alimentaire pour le ménage



G.Soullier, 2008

Les mois de septembre, octobre et novembre sont donc ceux pendant lesquels le risque de détournement est le plus fort. De plus, le montant nécessaire pour éviter une pénurie d'aliments pour la famille est de 2916 gourdes. Toutefois, différentes situations ont été observées.

Tableau 97 : Répartition des exploitations par montants nécessaires pour éviter la pénurie alimentaire

Répartition des exploitations par montants nécessaires pour éviter la pénurie alimentaire		
Moyenne = 2 915,74    Ecart-type = 2 217,89 Médiane = 2 500,00		
Moins de 1000	8	17,0%
De 1000 à 1999	11	23,4%
De 2000 à 3999	12	25,5%
De 4000 à 5999	11	23,4%
6000 et plus	5	10,6%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0%</b>

G.Soullier, 2008

Le montant moyen manquant est élevé, ce qui constitue un risque de détournement fort.

### Les dépenses de santé

Au regard de notre échantillon, 33% des ménages ont eu des dépenses de santé importantes durant l'année considérée. Mais puisque les frais d'écolage constituent la dépense prioritaire, seul 12,4% des ménages l'ont placée en premier besoin, contre 20,6% en second. Il n'est pas possible de prévoir la période de tels besoins de services de santé, ni le montant. Toutefois, les observations de l'enquête sont les suivantes :

Tableau 98: Répartition des exploitations par montants de services de santé

Répartition des exploitations par montants de services de santé	
Moyenne = 1 498,28	
Moins de 800	12
De 800 à 1599	7
De 1600 à 2399	2
De 2400 à 3199	6
De 3200 à 3999	0
4000 et plus	2

G.Soullier, 2008

En moyenne, les services de santé ont été de 1500 gourdes. Lorsqu'ils sont nécessaires, ils entraînent un fort prélèvement dans la trésorerie. Nous pouvons conclure que les frais de santé sont donc à l'origine d'un possible détournement.

### Les funérailles

6,2% des ménages enquêtés ont dû financer des funérailles durant l'année précédente et 2,1% place cette dépense comme prioritaire. Il n'est pas possible d'identifier de période particulière.

Les funérailles constituent l'une des dépenses les plus élevées du ménage haïtien : 10 342 gourdes en moyenne. Comme le montre le tableau suivant, un tel montant nécessite l'utilisation de toutes les ressources financières disponibles, parfois un endettement, ce qui représente un fort risque de détournement:

Tableau 99 : Répartition des exploitations par classes de dépenses pour les funérailles

<b>Répartition des exploitations par classes de dépenses pour cause de funérailles</b>	
Moyenne = <b>10 341,67</b>	
Moins de 5000	<b>2</b>
De 5000 à 9999	<b>2</b>
De 10000 à 14999	<b>0</b>
De 15000 à 19999	<b>1</b>
De 20000 à 24999	<b>0</b>
25000 et plus	<b>1</b>

## C. Synthèse

**Tableau 100 : Tableau de synthèse**

Nature du besoin	Priorité dans le budget de l'exploitation	Part des exploitations ayant citées ce besoin	Période du risque	Coût moyen estimé du besoin (gourdes)
<b>Activité agricole</b>				
Semences	1	89,70%	Semi de la saison froide : septembre/octobre/novembre	700
Outils	1	45,40%	Labour de la saison froide : septembre/octobre	200
Soins animaliers	2	15,50%	Pas de période particulière	465
Produits phytosanitaires	2	13,40%	Période de croissance des cultures : octobre/novembre	239
Augmentation de la taille du cheptel	2	13,40%	Pas de période particulière	1878
<b>Famille</b>				
Ecolage	1	84,50%	Septembre	2517
Nourriture	1	56,70%	Soudure : octobre, novembre et décembre	2916
Santé	2	33%	Pas de période particulière	1498
Enterrement	2	6,20%	Pas de période particulière	10 342

G.Soullier, 2008

### Les dépenses potentiellement à l'origine d'un détournement

Il nous est possible de distinguer trois types de dépenses : celles qui sont à fort risque de détournement, celles qui ne le sont pas et celles qu'il n'est pas possible d'anticiper (aléatoires).

Parmi les dépenses certaines qui sont prioritaires se trouvent l'achat de semences, les frais d'écolage et l'achat de nourriture. Le risque de détournement du microcrédit est d'autant plus important que l'exploitation dispose de ressources financières insuffisantes pour réaliser ces trois dépenses. Il nous est possible de mettre en évidence une période de risque de détournement :

Figure 101 : Périodes de risques de détournement

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Semences												
Ecolage												
Nourriture												

G.Soullier, 2008

Durant ces quatre mois le risque de détournement est fort, particulièrement en octobre. Mettre en place un microcrédit qui apporterait ses fonds ou qui demanderait un remboursement à cette période comporte donc plus de risques.

Parmi les dépenses incertaines prioritaires dans le budget de l'exploitation se trouvent les soins humains, ceux pour les animaux, l'achat de produits phytosanitaires ainsi que le financement de funérailles. Il n'est pas possible de les anticiper, donc la mise en place d'un microcrédit ne peut prendre ces éléments en compte.

Tableau 102 : Crédits et risques de détournement

Nature du besoin	Risque de détournement du crédit pour le capital	Risque de détournement du crédit a l'alimentation
<b>Activité agricole</b>		
Semences	Très faible, car la période et le montant ne correspondent pas	Fort risque de détournement, en monnaie ou nature
Outils	Très faible, car la période et le montant ne correspondent pas	Fort risque de détournement pour un petit montant
Soins animaliers	Aléatoire : détournement potentiel d'un faible montant si les dépenses de soins sont nécessaires lors du crédit (janvier)	Aléatoire : détournement potentiel d'une grande partie si les dépenses de soins sont nécessaires lors du crédit (période de soudure)
Produits phytosanitaires	Très faible, car la période et le montant ne correspondent pas	Fort risque de détournement
Augmentation de la taille du cheptel	Détournement potentiel	Faible risque car prêt trop faible
<b>Famille</b>		
Ecolage	Très faible, car la période ne correspond pas	Fort risque de détournement
Nourriture	Très faible, car la période ne correspond pas	Fort risque de détournement
Santé	Aléatoire : détournement potentiel si les dépenses de santé sont nécessaires lors du prêt (janvier)	Aléatoire : détournement potentiel si les dépenses de santé sont nécessaires lors du prêt (période de soudure)
Enterrement	Aléatoire : détournement potentiel si les dépenses d'enterrement sont nécessaires lors du prêt (janvier)	Aléatoire : détournement potentiel si les dépenses de santé sont nécessaires lors du prêt (période de soudure)

G.Soullier, 2008

### III. Proposition d'une méthodologie pour le test de diffusion du modèle

Si le programme décide de réaliser une nouvelle phase de test, il est nécessaire de respecter certaines étapes pour aboutir à un modèle technico-économique qui puisse être diffusé. Cette partie en décrit quelques-unes. Toutefois, elle ne se veut pas exhaustive.

#### 1. Le cadre logique de l'activité d'élevage de pintades

Puisque la mise en place d'une nouvelle phase de test doit permettre la diffusion du modèle, il est nécessaire de faire correspondre les objectifs des deux. Cette étape permet de déterminer les indicateurs d'évaluation. Au regard de notre étude et du travail réalisé par le programme, il semble que le cadre logique de l'activité soit le suivant :

Tableau 103 : Le cadre logique de l'activité d'élevage de pintades

Logique d'intervention		Indicateurs objectivement vérifiables	Source de vérification	Hypothèses	Risques
Objectif Global	La situation socio-économique de familles du Nord-Ouest est améliorée				
Objectif Spécifique	Les exploitants génèrent un revenu par l'activité d'élevage de pintades	<input type="checkbox"/> Revenu moyen de l'activité supérieur à 2000 gourdes <input checked="" type="checkbox"/> Part des exploitations ayant un revenu de plus de 2000 gourdes supérieur à 80%	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	<input type="checkbox"/> La création de revenu par l'élevage de pintades ne provoque pas la baisse de création de revenu des autres activités de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le revenu ne bénéficie pas à l'exploitant et à sa famille</li> <li>• Le revenu n'est pas utilisé pour améliorer la situation socio-économique des familles</li> </ul>
Résultat 1	Les exploitants élèvent des pintades	<input type="checkbox"/> Part moyenne réalisée, de l'objectif de production initialement fixé, supérieure à 80%. <input type="checkbox"/> Part des exploitations, ayant produit plus de 80% de l'objectif de production, supérieure à 70%	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	<input type="checkbox"/> Les pintades sont commercialisées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pintades disparaissent avant d'être commercialisées (vol, chasse, retour à l'état sauvage...)</li> </ul>
Action 1.1	Les exploitants disposent du capital (cage, pintades et/ou poules) pour réaliser l'élevage	<input type="checkbox"/> Part des exploitants, possédant une cage conforme aux critères du modèle, supérieure à 90% <input type="checkbox"/> Part des exploitants, possédant 6 pintades ou plus utilisées comme géniteurs, supérieure à 80% <input type="checkbox"/> Part des exploitants, possédant un nombre de poules suffisant pour la couvaie des oeufs de pintades, supérieure à 80%	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	<input type="checkbox"/> Les conditions sanitaires sont normales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le capital est détruit par des phénomènes climatiques exceptionnels</li> </ul>

Action 1.2	Les exploitants disposent des intrants (alimentation et soins) pour réaliser l'élevage	<input type="checkbox"/> Volumes alimentaires apportés moyens supérieurs à 80% de ceux nécessaires à la croissance des pintadeaux en semi-liberté <input type="checkbox"/> Taux de vaccination du cheptel (poules et pintades) contre la maladie de Newcastle supérieur à 70% <input type="checkbox"/> Taux de mortalité des pintadeaux, à la suite de problèmes sanitaires non-résolus, inférieur à 25% <input type="checkbox"/> Taux de réduction de l'alimentation, pour les éleveurs ayant utilisé le crédit, inférieur à celui des éleveurs ne l'ayant pas utilisé	<input type="checkbox"/> Enquête de suivi régulier <input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	<input type="checkbox"/> La nourriture est disponible sur les marchés locaux <input type="checkbox"/> Les soins sont disponibles sur les marchés locaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un problème sanitaire sans traitement possible touche l'élevage</li> </ul>
Action 1.3	Les exploitants possèdent les compétences pour réaliser l'élevage de pintades	<input type="checkbox"/> Part, de la sensibilisation des exploitants à l'élevage de pintade (manuel, rencontres...), proche de 100% <input type="checkbox"/> Taux de mortalité des pintadeaux, provoquée par l'inexpérience des éleveurs, inférieur à 25%	<input type="checkbox"/> Enquête de suivi régulier	<input type="checkbox"/> Les exploitants respectent les directives du modèle <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le niveau d'éducation des exploitants est suffisamment élevé pour participer au test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exploitants veulent gérer l'élevage de pintades comme celui de poules (logique traditionnelle)</li> </ul>
Résultat 2	Les exploitants gèrent une activité économique	<input type="checkbox"/> Part des exploitants ayant une comptabilité <ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des exploitants ayant pour objectif de maximiser le profit de l'activité, supérieure à 90%</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	L'intérêt des exploitants est de maximiser le profit de l'activité	La gestion de l'élevage se fait par rapport aux besoins de l'exploitation
Action 2.1	L'activité dégage un profit	<input type="checkbox"/> Recette moyenne de la vente de pintades supérieure à une valeur cible <input type="checkbox"/> Coût moyen de l'alimentation inférieur à une valeur cible. <input type="checkbox"/> Taux de rentabilité moyen (incluant le remboursement de la cage et du crédit à l'alimentation) positif. <input type="checkbox"/> Part des exploitations rentables supérieure à 80%. * <ul style="list-style-type: none"> <li>• taux d'amortissement moyen du capital proche de 100% à la fin de la période de test</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	<input type="checkbox"/> L'évolution du coût des matières premières durant l'année est proche de celle des années précédentes <input type="checkbox"/> Les augmentations de coûts sont répercutées sur le prix de vente des pintades,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activité n'est pas rentable à cause de fortes augmentations du prix des matières premières</li> </ul>

Action 2.2	Le capital est obtenu par l'utilisation d'un microcrédit	<input type="checkbox"/> Part des exploitants ayant utilisé le microcrédit pour obtenir le capital supérieure à 50% <input type="checkbox"/> Par des exploitants, ayant financé l'achat du capital par le microcrédit sans signaler de problème, supérieure à 90% <input type="checkbox"/> Part des éleveurs, n'atteignant pas le seuil de rentabilité à cause du coût de l'intérêt, inférieure à 5% <input type="checkbox"/> Part des OB, ayant financé leur gestion de l'activité d'élevage par le taux d'intérêt uniquement, supérieure à 90% <input type="checkbox"/> Taux des exploitations, ayant remboursé le crédit, supérieur à 95% <input type="checkbox"/> Part des procédures de sanction, ayant abouti à un remboursement, supérieure à 80%	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants <input type="checkbox"/> Enquête des OB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exploitants ne disposent pas de liquidités suffisantes pour acheter le capital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le crédit n'est pas utilisé pour acheter le capital de l'élevage</li> <li>• Le crédit ne peut pas être remboursé par les recettes de l'activité</li> </ul>
Action 2.3	Le coût de l'alimentation est réduit par l'utilisation d'un microcrédit	<input type="checkbox"/> Le coût moyen de l'alimentation des éleveurs ayant utilisés le microcrédit est inférieur à celui des éleveurs ne l'ayant pas utilisés <input type="checkbox"/> Part des éleveurs, estimant que le crédit est d'un montant suffisant, supérieure à 90% <input type="checkbox"/> Part des éleveurs, n'atteignant pas le seuil de rentabilité à cause du coût de l'intérêt, inférieure à 5% <input type="checkbox"/> Par des OB, ne pouvant financer la gestion du crédit par le taux d'intérêt du crédit, inférieure à 5% <input type="checkbox"/> Taux de remboursement des éleveurs supérieur à 95% <input type="checkbox"/> Taux, de remboursement des éleveurs étant soumis à une procédure de sanction, supérieur à 80%	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants <input type="checkbox"/> Enquête des OB	<input type="checkbox"/> Les exploitants utilisent le microcrédit pour acheter l'alimentation des pintades avant la forte augmentation de prix <input type="checkbox"/> L'évolution des prix suit les mêmes cycles que les autres années	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alimentation achetée est utilisée pour un autre emploi que l'élevage de pintades</li> <li>• La nourriture stockée ne peut pas être utilisée</li> </ul>

Résultat 3	Le modèle est diffusé auprès des exploitants par l'intermédiaire des OB	<input type="checkbox"/> Taux de diffusion du modèle auprès des exploitants ciblés	<input type="checkbox"/> Enquête des OB	<input type="checkbox"/> Les exploitants sont intéressés par l'élevage de pintades comme activité génératrice de revenu	• Les OB rencontrent des problèmes durant la diffusion du modèle du fait de leur inexpérience
Action 3.1	La forme de diffusion du modèle est adaptée	<input type="checkbox"/> Existence d'un document contenant l'ensemble de l'information du modèle • Organisation de réunions de sensibilisation entre exploitants <input type="checkbox"/> Taux, de satisfaction des exploitants, supérieur à 70%	<input type="checkbox"/> Enquête de fin de test des exploitants	<input type="checkbox"/> Les exploitants sont capables de comprendre le document • Les exploitants sont intéressés par les réunions de sensibilisation	• Les exploitants ne respectent pas les directives du modèle
Action 3.2	Les OB ont les ressources nécessaires à la diffusion du modèle	<input type="checkbox"/> Existence de temps libre de travail pour gérer la diffusion du modèle <input type="checkbox"/> Disposition de réserves financières pour réaliser les prêts <input type="checkbox"/> Capacités à avoir recours à un refinancement	<input type="checkbox"/> Enquête des OB	<input type="checkbox"/> Le réseau de l'OB existe déjà <input type="checkbox"/> L'OB fonctionnera sans modification à la suite de l'introduction d'un microcrédit de nature différente	• Le coût de gestion de la diffusion du modèle est trop élevé

G. Soullier, 2008

Le cadre logique nous permet de mettre en évidence l'ensemble des variables qui doivent être contrôlées avant la diffusion du modèle. Les indicateurs de mesure de la phase de test seront proches de ceux présentés ci-dessus. Les valeurs définies comme limites peuvent être modifiées par les membres du PAKOB.

## 2. Ajustement du modèle

Il s'agit d'ajuster les caractéristiques du modèle technico-économique qui le nécessitent : la cage (réduction de sa taille, de son coût, élaboration d'une chambre pour les pintadeaux), l'alimentation (réduction des volumes), l'amélioration de la santé des pintadeaux et l'information des éleveurs. Ces ajustements ont été décrits dans la seconde partie.

## 3. Formalisation du modèle

Les documents qui seront utilisés pour la diffusion du modèle devront être complets. Il est important qu'ils soient compréhensibles par des non-spécialistes. Ils devront comporter :

- La description de l'objectif principal, qui est la génération de revenu à travers une activité d'élevage.
- La description des investissements : les caractéristiques techniques, telles que les dimensions de la cage, les matériaux à utiliser, le petit matériel nécessaire et ses utilisations, mais aussi la race des géniteurs, l'alimentation à apporter, les soins préventifs et palliatifs... Il est nécessaire de faire correspondre à chacune de ces caractéristiques un montant économique approximatif. De même, des méthodes de réduction de certains coûts peuvent être décrites.
- La description du travail à effectuer pour chaque phase du processus de production, ainsi que du comportement à avoir en cas de dysfonctionnement du modèle technique. La main-d'œuvre disponible nécessaire doit être signalée (enfants, adultes, qualifiée...).
- Une brève description des risques de l'élevage et des comportements à adopter pour y faire face.

#### **4. Elaboration d'un microcrédit prototype**

Les caractéristiques globales du microcrédit pour la cage ont été ciblées dans la partie précédente (montant, durée,...). A partir de la description finale de cette dernière (et de la volonté ou non de financer l'achat de géniteurs par ce crédit), un montant précis ainsi que les autres caractéristiques du microcrédit seraient déterminées. Cela peut être fait par l'organisation de réunions avec les membres du PAKOB.

Il sera aussi nécessaire d'impliquer les OB partenaires dans la détermination de ce produit financier. Un focus-group devra être organisé, regroupant les dirigeants et les éleveurs potentiels. En plus de discussions sur chacune des caractéristiques du crédit, il serait nécessaire d'aborder les moyens de sa diffusion ainsi que les besoins de refinancement des OB.

Il est aussi possible d'élaborer un crédit destiné à supporter l'achat d'aliments par les éleveurs pendant la période de soudure. Les caractéristiques approximativement déterminées étant proches des crédits pour le petit commerce (pour un montant d'environ 500 gourdes), la mise en place devrait être simple. L'élaboration de ce produit peut être faite durant les mêmes étapes que celles pour le crédit à l'investissement.

#### **5. Détermination des caractéristiques du test**

- La zone : celle confirmée par les tests précédents : Beauchamp, Raymond Cabaret et Lacoma. Les OB concernées sont donc MODEL, ADEPSCCOJ, AFR, KPFTB et COPAM. S'il n'est pas possible d'associer toutes ces OB au test, les plus dynamiques (COPAM, MODEL et AFR) doivent être privilégiées.
- Les exploitations partenaires : le nombre va évoluer en fonction des capacités du programme. Il est toutefois important qu'il soit le plus élevé possible. La sélection des exploitants pour cette phase de test devra se faire en fonction des critères cités en seconde partie.
- La période d'étude : il est nécessaire qu'elle soit au moins égale à la durée de vie du crédit au capital, afin de permettre son remboursement (environ 1 an et demi).
- Les indicateurs : ils permettront de juger de la capacité du modèle à être diffusé ou non. Ils sont réalisés à partir du cadre logique.
- Les ressources nécessaires : le budget sera l'une des grandes contraintes de ce test. Il doit être élaboré auparavant, afin de ne pas provoquer d'interruption de financement.

#### **6. Accompagnement durant la phase de test**

Ce travail est proche de celui réalisé pendant les deux phases de test précédentes. Il s'agit de s'assurer de la correcte mise en place du modèle par les exploitants partenaires.

Au préalable, une séance destinée à leur information devrait avoir lieu afin de communiquer les caractéristiques du modèle. Elle peut associer les éleveurs du test précédent, et/ou comporter une visite de terrain préparatoire. Ensuite, une autre visite de vérification de l'installation des investissements doit permettre de s'assurer du bon démarrage de l'activité. De plus, au cours de la phase de test, des visites de contrôle et de relevé d'information devraient avoir lieu, afin d'opérer les ajustements techniques nécessaires.

#### **7. Les indicateurs**

En fonction des indicateurs déterminés par l'équipe, une collecte d'information sera nécessaire, auprès des exploitants et/ou des OB. Il est important qu'elle soit relativement simple, de manière à ce que son traitement soit rapide et permette de juger de la possibilité de diffuser le modèle. En ce basant sur cette collecte, les derniers ajustements devraient être réalisés.

## Conclusion

Le programme et les usagers ont déterminé un modèle technico-économique d'élevage de pintades. Pourtant, au regard des informations créées et analysées dans cette étude, il n'est pas encore possible de le diffuser auprès des OB car des dysfonctionnements trop importants sont constatés. Il est nécessaire de mettre en place des ajustements, lorsque cela est possible.

L'analyse de l'environnement de l'élevage de pintades a mis en exergue ses influences positives et négatives sur cette activité. Les fluctuations des prix des matières premières, les aléas climatiques (cyclones, sécheresses) et certaines caractéristiques des exploitations agricoles (culture de l'arachide et du pois inconnu en particulier) vont nuire à l'activité. Toutefois, certains aspects sont favorables. La délimitation de la zone d'étude a été choisie pour sa topographie accueillante pour l'aviculture en semi liberté. De plus, les éleveurs se sont montrés très intéressés par ce type d'élevage. Ensuite, il s'agit d'une activité qui est adaptée dans le fonctionnement socio-économique des exploitations traditionnelles puisqu'elles sont habituées à pratiquer l'élevage (en particulier avicole). A cela s'ajoute le fait que l'ONG dispose d'une taille et d'une expérience suffisantes pour développer des activités de recherche-action, tout en respectant les principes théoriques.

Sur le plan technique, la forte mortalité des pintadeaux est en partie provoquée par des attaques de prédateurs pour les élevages n'ayant pas de cage. Une protection pour le cheptel durant la nuit est donc indispensable. Mais cette mortalité est principalement due aux maladies, du fait de l'exposition des pintadeaux à la pluie et au vent. La construction d'une pièce les protégeant de ces intempéries s'avère être un moyen de résoudre le problème. A cela s'ajoute la difficulté de la contradiction de l'élevage avec certaines cultures de l'exploitation agricole. La cage permet d'enfermer le cheptel pendant les périodes risquées, mais nous avons vu que cela correspond à la ponte, donc entraîne une baisse de la production (les pintades ne pondant pas lorsqu'elles sont en claustration totale).

Sur le plan économique, l'investissement dans l'achat d'une cage trop onéreuse du fait de l'importation des matériaux depuis la capitale constitue un fort obstacle au démarrage de l'activité. Le niveau de rentabilité que nécessiterait son remboursement ne peut pas être atteint. Il est donc nécessaire d'élaborer une cage qui puisse être construite à partir de matériaux locaux. De plus, l'alimentation constitue la seconde principale contrainte. Les quantités prescrites par le modèle sont trop importantes, ce qui influence négativement la rentabilité. Nous avons vu que toutes les exploitations partenaires étaient déficitaires, et ce de manière plus importante que celles indépendantes. Il convient de réduire les volumes distribués, la semi-liberté permettant aux pintades de subvenir en grande partie à leurs besoins.

Ainsi, les résultats technico-économiques de la phase de test étudiée ne permettent pas de diffuser le modèle. Toutefois, de nombreuses informations sont désormais disponibles. Elles pourraient permettre de réaliser une nouvelle phase de test, les ajustements cités dans la présente étude devant rendre l'activité rentable. Mais il appartient au programme de décider des choix stratégiques qui permettront d'atteindre ses objectifs.

De manière plus générale, un enseignement peut être déduit de notre étude, pouvant être utilisé pour des activités similaires. Il s'avère qu'une phase préparatoire aurait été nécessaire avant le commencement de l'activité de recherche-action. Il est nécessaire de cibler les grands principes de cette méthode à travers des recherches bibliographiques, qui soient axées en particulier sur des cas d'expérimentations similaires. De même, une formation du personnel dans ce domaine ou la définition d'une méthodologie précise auraient pu conduire à de meilleurs résultats. En particulier, il semble que l'utilisation d'une démarche participative plus importante, autant lors de l'élaboration du modèle que pendant les étapes de son fonctionnement, aurait pu permettre d'éviter certaines erreurs (quantités alimentaires, coût du grillage...). Il est donc indispensable d'impliquer les partenaires durant toutes les phases du test et de prendre en compte leurs différents points de vue de façon plus importante.

A cela s'ajoutent plusieurs questions, qui ont été régulièrement soulevées lors de discussions avec les membres de l'équipe, sans aboutir à de réponses définitives. Elles portent sur la stratégie de conduite de l'expérience. Nous nous sommes demandés, pour le contexte du département du Nord-Ouest, si l'introduction d'une activité peut être faite directement sous une forme semi-extensive. Peut-être que l'élevage de pintades pourrait d'abord être diffusé de manière extensive et qu'une fois qu'une grande partie des exploitations pratiquerait l'activité, une intensification pourrait être envisagée. La diffusion d'un modèle serait alors plus facile. De même, la question des débouchés est apparue régulièrement. Doit-on organiser l'écoulement de la production, en particulier lorsqu'il s'agit de petits volumes ou des dynamiques propres à la zone se mettront en place de manières spontanées et autonomes ? Enfin, la question des activités expérimentales dans le cadre de la coopération au développement reste entière. C'est une méthodologie consommatrice de temps, ce qui n'est pas toujours compatible avec des financements publics à court terme, conditionnés par des éléments de réussite.

# Bibliographie

1. APV (Association des Paysans de Vallée, Haïti). (2007). Haïti, la montagne se meurt : pourquoi un Code de la montagne ? <http://www.alterpresse.org/spip.php?article6211> (consulté le 22/10/08).
2. Bako H., Le Coq Y. (2004). Diagnostic agro-socio-économique d'une région du Haut Plateau Central : Lakou Cadichon. Diplôme d'ingénieur agronome : Institut des Régions Chaudes de Montpellier.
3. Barlet K. (2003). Les taux d'intérêt dans la microfinance rurale : choix technique ou politique ? 5 p. <http://microfinancement.cirad.fr/fr/news/bim/Bim-2003/BIM-29-04-03.pdf> (consulté le 08/02/09)
4. Belantsi R., Kampakol P. (2005). Rapport d'étude pour la mise en place d'un centre de services (Haïti). [Rapport disponible auprès de Initiative Développement].
5. Bien Aimé A. et al. (2006). Premier rapport sur la situation des ressources zoogénétiques en Haïti. <http://www.fao.org/AG/AGAInfo/programmes/en/genetics/documents/Interlaken/countryreports/Haiti.pdf> (consulté le 06/05/08).
6. Bindelle J., Woirin D., Buldgen A. (2003). L'élevage de la pintade au Bénin sous la loupe. *Troupeaux et Cultures des Tropiques*, décembre 2003, année 1, n. 2, p. 93-94. [http://agriculture.wallonie.be/apps/spip\\_wolwin/ecrire/Dossiers/Troupeaux/Broch2/ActuInternat.pdf](http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/ecrire/Dossiers/Troupeaux/Broch2/ActuInternat.pdf) (consulté en février 2010).
7. CNSA (Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire, Haïti). (2008). Haïti : perspectives de la sécurité alimentaire. *Fews Net bulletin*, n. 17, 6 p. <http://www.cnsahaiti.org/bulletins/Bulletins%20conjoncturel/BULLETIN%2017.pdf> (consulté le 25/10/08).
8. Dionne H. (1998). *Le développement par la recherche action*. Paris : l'Harmattan. 114 p. (Coll. : Outils de recherche).
9. Fontil N. (2008). L'agriculture : un moyen de lutte contre le sous-développement et la pauvreté en Haïti. <http://www.mediaterre.org/scientifiques/actu,20080724103221.html> (consulté le 23/10/08).
10. Fortin H., Sissoko F. (2007). Une revue des pratiques comptables et d'audit en Haïti : rapport sur l'application des normes et codes. 32 p. [www.worldbank.org/ifa/rosc\\_aa\\_hti\\_fre.pdf](http://www.worldbank.org/ifa/rosc_aa_hti_fre.pdf) (consulté le 25/11/08).
11. Gagel D. (2000). Principes et bases de la recherche-action dans la coopération au développement. 18 p. <http://www.action-research.de/dokumente/action-f.doc> (consulté le 15/03/09).
12. Gagel D. (2001). Rapport d'atelier sur la recherche-action, Kasserine, 9 au 15 mai 2001. Agence tunisienne de la formation professionnelle. 38 p. <http://www.bds-forum.net/tunisia/documents/kasserine%205-2001/rapport%20kasserine%205-01.doc> (consulté le 15/03/09).
13. [Haïti : situation géographique, climat, géographie, agriculture, éducation, santé, économie, culture, et...]. (2001). <http://www.haiticulture.ch/Haiti.html> (consulté le 09/05/08).
14. Haïti. MARNDR (Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rural). (2006). Premier rapport sur la situation des ressources zoogénétiques en Haïti. 58 p. [http://www.agriculture.gouv.ht/images/stories/pdf\\_marndr/Haiti.pdf](http://www.agriculture.gouv.ht/images/stories/pdf_marndr/Haiti.pdf) (consulté en février 2010).
15. Hochet A.M., Aliba N. (1995). *Développement rural et méthodes participatives en Afrique : la recherche-action-développement, une écoute, un engagement, une pratique*. Paris : L'Harmattan. 207 p. (Coll. Alternatives rurales).
16. Jean Marie Bockel Secrétaire d'Etat français. (2008). *Diaspora*. <http://www.haitiechange.org/diaspo3.htm> (consulté le 22/10/08).
17. Metellus A. (2005). Statut de la sécurité alimentaire à travers l'évolution des indicateurs macroéconomiques. 4 p. [http://www.cnsahaiti.org/docs\\_cnsa/Conference%20debat/Resume\\_MEF.doc](http://www.cnsahaiti.org/docs_cnsa/Conference%20debat/Resume_MEF.doc) (consulté le 12/11/08).

18. Moreau N. (2008). Rapport narratif final. [Rapport disponible auprès de Initiative Développement]. p. 5-13.
19. Perreau T. (2002). Evaluation de Miselini. [Rapport disponible auprès de Initiative Développement].
20. Philippe F. (2005). Appui à la mise en place d'activités économiques au sein de la FOBNO [Rapport disponible auprès de Initiative Développement]. p. 27-49.
21. Pic E. (2006). Rapport évaluation de la stratégie du programme ID/PACOB. [Rapport disponible auprès de Initiative Développement].
22. Pillot D., Bellande A., Paul J.L. (1994). *Paysans, systèmes et crise : travaux sur l'agriculture haïtienne. vol. 3 : Dynamique de l'exploitation paysanne*. Port-au-Prince : FAMV (Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire). 130 p. ISBN 2-9087104-06-7.
23. Prepetit C., Boisson D. (collab.). (1992). *Inventaire des ressources minières de la république d'Haïti*. Fascicule 4 : Artibonite. Port au Prince : Bureau des mines et de l'énergie. 58 p. [www.bme.gouv.ht/mines/fascicule/F4Artibonite.pdf](http://www.bme.gouv.ht/mines/fascicule/F4Artibonite.pdf) (consulté le 07/05/08).
24. Rullanti G. (2005). *La recherche-action au service de l'autodéveloppement*. Paris : L'Harmattan.
25. Schneider W. et al. (1995). Recherche-action. Méthodes évolutives et participatives dans la coopération au développement. 30 p. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/97-0727.pdf> (consulté le 15/03/09).
26. Van Vlaenderen G. (1986). Togo : une étude de cas sur le développement de la production des ovins et caprins au niveau du village. In : FAO. *La production de viande ovine et caprine dans les régions tropicales humides de l'Afrique de l'Ouest*. Rome : FAO. (Etude FAO Production et santé animales ; n. 70). <http://www.fao.org/docrep/004/s8374b/S8374b09.htm#ch9> (consulté le 20/07/08).
27. Wikipedia. (2009). La recherche-action. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Recherche-action> (consulté le 15/03/09).
28. Zappacosta M. et al. (2005). Rapport spécial : Mission FAO/PAM d'évaluation des récoltes et des disponibilités alimentaires en Haïti. 27 p. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/j4119f/j4119f00.pdf> (consulté le 15/01/09).

## Webographie

### Données statistiques :

Banque Mondiale. (2009). Croissance annuelle du PIB Haïti. <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/tend/HTI/fr/NY.GDP.MKTP.KD.ZG.html> (consulté le 22/10/08)

FAO. (2006/ca). Keys statistics of food and agriculture external trade: Exports <http://www.fao.org/es/ess/toptrade/trade.asp?dir=exp&country=93&ryear=2004> (consulté le 23/10/08).

FAO. (2006/ca). Keys statistics of food and agriculture external trade: Imports. <http://www.fao.org/es/ess/toptrade/trade.asp?country=93&ryear=2004> (consulté le 23/10/08).

FAO. (2006/ca). Principaux produits agricoles et alimentaires et producteurs <http://www.fao.org/es/ess/top/country.html?lang=fr&country=93> (consulté le 23/10/08).

### Autres données :

IHSI (Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique). <http://www.ihsi.ht> (consulté régulièrement entre mai 2008 et avril 2009).

1) Initiative Développement (ID). <http://www.id-ong.org> (consultées le 30/04/08).

Wikipédia. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil> (consulté régulièrement entre mai 2008 et avril 2009).

SFF (Sèvis Finansye Fonkoze). <http://www.animhaiti.org/images/docs/fiche%20sff.pdf> (consulté le 07/05/08).

# Annexes

## Annexe 1 : le questionnaire

Nom de l'enquêteur :

Date de l'enquête :

Numéro de l'enquête (Ne pas remplir) :

Q1) L'exploitation enquêtée fait-elle l'élevage de pintades ?

- Oui
- Non

### I. Description de l'exploitation

Remarque : l'année considérée est 2007

1 carreau = 1,29 hectares (l'unité de terre est le carreau)

L'unité monétaire est le dollar haïtien (1\$ = 5 gourdes)

L'unité des quantités est la marmite

1) Le ménage :

- Q2) Âge du chef d'exploitation : .....ans
- Q3) Nombre d'enfants vivant sur l'exploitation : .....
- Q4) Nombre de personnes participant à l'activité de l'exploitation agricole et vivant toute l'année sur l'exploitation : .....

2) Statut de l'exploitation :

- Q5) Localité de l'exploitation : .....
- Q6) Faites-vous partie d'une ou plusieurs organisation(s) ?
  - Oui
  - Non
- Q7) Si oui, lesquelles ?
  1. OB
  2. Association
  3. Coopérative
  4. Fédération
  5. Autre (précisez) : .....
- Q8) Si oui, quels sont les noms des organisations : .....

3) Le foncier :

- Q9) Combien de parcelles possédez-vous ? .....
- Q10) Quelle est la surface totale? .....Cx
- Q11) Les parcelles sont-elles :
  1. Très dispersées
  2. Peu dispersées
  3. Regroupées

4) Le capital :

- Q12) Quel type de capital utilisez-vous pour votre activité agricole :
  1. Bâtiments agricoles
  2. Cheptel (cheval, âne, mule...)
  3. Petits outils
  4. Capital agroforestier
  5. Autre (précisez) : .....
  6. Aucun

- Q13) Etes-vous principalement (Une seule réponse) :

Propriétaire

Locataire

Emprunteur

Autre (précisez) : .....

5) La main-d'œuvre :

- Quelles périodes de l'année demandent le plus de main-d'œuvre au niveau de l'activité agricole que vous réalisez ?

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Q14) Période												
Q15) Nombre d'heure de travail par jour												

- Q16) Combien de jours par mois en moyenne ? .....

- Q17) Durant l'année avez-vous recours au salariat ?

Oui

Non

- Si oui, à quelle(s) période(s) de l'année ?

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Q18) Période												
Q19) Nombre d'heure de travail par jour												

- Q20) Si oui, combien de jours par mois en moyenne ? .....

- Q21) Si oui, combien de personnes sont employées en moyenne : .....

- Q22) Si oui, quel est le salaire par jour : .....

- Q23) Pratiquez-vous le coumbite ?

Oui

Non

- Si oui, à quelle(s) période(s) de l'année ?

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Q24) Période												
Q25) Nombre d'heure de travail par jour												

- Q26) Si oui, combien de jours par mois en moyenne ? .....

- Q27) Si oui, combien de personnes viennent travailler chez vous en moyenne : .....

6) Les intrants :

- Q28) Quels sont les coûts des intrants que vous utilisez durant l'année pour les activités agricoles:

Consommation intermédiaire	Quantité	Prix unitaire	Montant
1. Sorgho			
2. Maïs			
3. Blé			
4. Pois			
5. Autres produits pouvant servir à l'alimentation des pintades			

7) La production :

- Q29) Quel est le revenu de la production en culture pour l'année, des produits pouvant faire aliments pour les pintades ?

Type de production	Volume récolté	Revenu de la vente
1. Maïs		
2. Sorgho		
3. Blé		
4. Pois		
5. Autres produits pouvant servir à l'alimentation des pintades		

8) La pluriactivité :

- Q30) La personne responsable de l'élevage de pintades réalise-t-elle une autre activité rémunérée hors exploitation ?
  - Oui
  - Non
- Q31) Si oui, dans quel secteur (deux réponses maximum) ?
  1. Commerce
  2. Artisanat
  3. salarié du secteur agricole
  4. administration (fonction publique)
  5. salarié du secteur privé
  6. Autre (précisez) : .....
- Q32) Si oui, est-ce que cette activité se fait :
  1. Toute l'année
  2. A une période régulière durant l'année
  3. Occasionnellement
- Si a une période régulière ou toute l'année, veuillez préciser :

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Q33) Période												
Q34) Nombre d'heure de travail par jour												

- Q35) Si a une période régulière ou toute l'année, combien de jours par semaines ?.....
- Q36) Si cette personne fait une autre activité, est-ce que cette activité se fait :
  1. dans l'exploitation
  2. proche de l'exploitation (possibilité d'y revenir pendant la journée)
  3. loin de l'exploitation (pas de possibilité d'y revenir pendant la journée)
- Q37) Est-ce que d'autres personnes vivant sur l'exploitation réalisent une autre activité ?
  - Oui
  - Non
- Q38) Si oui, combien ?.....
- Q39) Si oui, dans quel(s) secteur(s) :
  1. Commerce
  2. Artisanat
  3. Salarié du secteur agricole
  4. Administration (fonction publique)
  5. Salarié du secteur privé
  6. Autre (précisez) : .....
- Q40) Si oui, est-ce que c'est :
  1. Toute l'année
  2. A une période régulière durant l'année

### 3. Occasionnellement

- Si a une période régulière ou toute l'année, veuillez préciser :

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Q41) Période												
Q42) Nombre d'heure de travail par jour												

- Q43) Si à une période régulière ou toute l'année, combien de jours par semaines ?.....
- Q44) Si ces personnes font une autre activité, est-ce que c'est :
  1. dans l'exploitation
  2. proche de l'exploitation (possibilité d'y revenir pendant la journée)
  3. loin de l'exploitation (pas de possibilité d'y revenir pendant la journée)

## II. Aviculture

### 1) Expérience :

Remarque : Cette partie n'est traitée que si l'exploitation pratique l'élevage de pintades.

Si la personne a participé à l'expérience avec le PACOB, la période d'étude est celle du test. Si la personne a débuté cette activité indépendamment du PACOB, les questions portent sur l'année 2007, ou depuis le lancement de l'activité si son lancement s'est fait après le début de l'année 2007.

- Q45) Avez-vous débuté cette activité avec le PACOB ?
  - Oui
  - Non
- Q46) A quelle date avez-vous commencé l'élevage de pintades (mois et année)? .../...
- Q47) Aviez-vous déjà une expérience en aviculture avant le lancement de l'élevage de pintades?
  - Oui
  - Non
- Q48) Souhaitez-vous poursuivre l'élevage de pintades ?
  - Oui
  - Non

### 2) Le capital :

- Q 49) Disposez-vous d'une pintadière ?
  - Oui
  - Non
- Si oui, quel est le coût de la pintadière :
  - Q 50) Main-d'œuvre :
    1. Nombre d'heures non payées pour la construction.....h
    2. Nombre d'heures payées pour la construction .....h
    3. Salaire (préciser par heure, jour...) :.....\$(h)
  - Q51) Matériaux locaux :
    1. Nombre d'heure non payées pour les collecter.....h
    2. Nombre d'heure payées pour les collecter.....h
    3. Salaire.....\$(h)
  - Q52) Grillage :
    1. Prix d'achat du grillage.....\$(h)
    2. Sur quel marché est-il acheté ?.....
    3. Coût de transport du grillage.....\$(h)
  - Q53) Autres :
    1. Poteaux.....\$(h)
    2. Clous.....\$(h)
    3. Planches.....\$(h)

4. Travers.....\$(h)  
 5. Autres.....\$(h)

- Q54) Disposez-vous d'un poulailler ?
  - Oui
  - Non
- Q55) Avez-vous acheté du petit matériel pour l'élevage de pintades, type mangeoires, abreuvoir, perchoir, abris...
  - Oui
  - Non
- Q56) Si oui, combien a été payé pour tout ce petit matériel :..... \$(h)
- Q57) Combien de géniteurs aviez-vous au lancement de l'activité ?.....
- Q58) Quel est le prix d'achat de ces géniteurs au lancement de l'activité ?.....\$(h)
- Q58) Sur quel marché sont-ils achetés ?.....
- Q60) Combien paye-t-on pour les amener de leur lieu d'achat ?.....\$(h)
- Q61) Combien d'œufs avez-vous acheté pour lancer cette activité ?.....
- Q62) Quel est le prix payé pour un œuf ?.....\$(h)
- Q63) Où sont-ils achetés ?.....
- Q64) Combien de poules sont utilisées pour l'activité ?.....
- Q65) Combien de poules ont été achetées pour l'activité ?.....
- Q66) Où sont-elles achetées ?.....
- Q67) Quel est le prix d'achat d'une poule sur ce marché ?.....\$(h)

3) Les consommations intermédiaires :

- Q68) Quel est le coût des produits d'alimentation :

	Quantité (marmites)	Prix unitaire \$(h)	Total
1. Maïs			
2. Sorgho			
3. Aliment de ponte			
4. Pois			
5. Blé			
6. Autre (précisez) :			

- Q69) Quel est le coût de chacun des soins suivants apportés aux pintades pendant le cycle de production ?

	Quantité	Prix unitaire \$(h)	Montant
1. Vaccin			
2. Antibiotique			
3. Vermifuge			
4. Médicament traditionnel			
5. Multivitamines			
6. Sucre			
7. Apport de calcium			
8. Autre (précisez)			

- 4) La main-d'œuvre
- Q70) Sexe de la personne s'occupant principalement de l'élevage de pintades :
    - Masculin
    - Féminin
  - Q71) Age de cette personne : .....ans
  - Q72) Quelles sont les étapes qui demandent le plus de temps de travail ?
    1. Collecte des œufs
    2. Couvaion
    3. Période de croissance des pintadeaux
    4. Alimentation quotidienne
    5. Temps A/R pour se rendre sur le lieu de commercialisation
    6. Temps passé sur le lieu de commercialisation
    7. Autre
  - Q73) A quelles périodes ont-elles lieu ?

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Période												

- Q74) Pendant la période de collecte des œufs, combien d'heures par jours consacrez-vous à l'activité ? .....h
  - Q75) Pendant la période de couvaion, combien d'heures par jours consacrez-vous à l'activité ? .....h
  - Q76) Pendant la période de croissance des pintadeaux, combien d'heures par jours consacrez-vous à l'activité ? .....h
  - Q77) Pensez-vous consacrer assez de temps à l'élevage de pintades ?
    - Oui
    - Non
  - Q78) Si non, pourquoi ?
    1. Temps consacré aux autres activités agricoles
    2. Temps consacré aux autres activités extra agricoles
    3. Autres obligations (précisez) : .....
    4. Pas de volonté de s'impliquer
    5. Autre (précisez) : .....
  - Q79) pensez-vous que ce temps investi soit rentable ?
    - Oui
    - Non
  - Q80) pensez-vous que l'activité demande trop de temps ?
    - Oui
    - Non
- 5) Les recettes / la commercialisation:
- Q81) La commercialisation des pintades a-t-elle déjà eu lieu ?
    - Oui
    - Non
  - Q82) Si non pourquoi ?
    1. N'a pas le temps
    2. Ne sait pas où vendre
    3. Les pintades sont mortes
    4. Les pintades ne sont pas assez grandes pour être vendues
    5. Autres (précisez) : .....
  - Q83) La commercialisation des œufs a-t-elle commencée ?

- Oui
- Non

- Q84) Si la commercialisation (œufs et/ou pintades) a débuté, quel sont les lieux de commercialisation ?

1.....2.....3.....4.....

- Détails mensuel de la vente de pintades (nombre par mois):

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
Q85) Quantité													
Q86) Prix unitaire													

- Q87) Combien de pintades ont été autoconsommées ?.....

- Détails mensuel de la vente d'œufs (nombre par mois):

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
Q88) Quantité													
Q89) Prix unitaire													

- Q90) Combien d'œufs ont été autoconsommés ?.....
- Q91) A qui vendez-vous les pintades?

<b>Pintades</b>	Nombre
1. La madame Sarah	
2. Acheteur sur le marché d'une grande ville	
3. Acheteur sur un autre marché	
4. Acheteur sur l'exploitation	
5. Grossiste	
6. Autre (précisez)	

- Q92) A qui vendez-vous les œufs ?

<b>Pintades</b>	Nombre
1. La madame Sarah	
2. Acheteur sur le marché d'une grande ville	
3. Acheteur sur un autre marché	
4. Acheteur sur l'exploitation	
5. Grossiste	
6. Autre (précisez)	

- Q93) Quel est le mode de transport pour se rendre sur le marché où les pintades sont vendues ?
  1. Pieds
  2. Ane
  3. Moto
  4. Voiture
  5. Tap tap
  6. Bus
  7. Autre (précisez):.....
- Q94) Quel est le coût de transport (aller retour) pour la personne allant vendre les pintades ?.....\$(h)
- Q95) Combien le transport d'une pintade coûte-t-il ?.....

### III. Les besoins

1) Besoins de l'exploitation agricole

- Q96) Quels ont été les deux besoins plus importants que les autres au niveau de l'exploitation agricole (ordonner) ?

Priorité	Besoins	Mois	Montant
	1. Achat de semences		
	2. Achat d'engrais		
	3. Achat de pesticides/ insecticides/ fongicides		
	4. Achat d'outils		
	5. Augmentation de la taille du cheptel		
	6. Soins pour le cheptel		
	7. Formation agricole		
	8. Autre (précisez)		

2) Besoins pour l'activité pintade

- Q97) Si l'exploitant réalise l'élevage de pintades, précisez la période et le montant des deux besoins les plus importants pour cette activité (ordonner) :

Priorité	Besoins	Mois	Montant
	1. Soins vétérinaires		
	2. Agrandissement de la pintadière		
	3. Alimentation		
	4. Géniteurs supplémentaires		
	5. Formation		
	6. Main-d'œuvre		
	7. Autre (précisez)		

3) Besoins du ménage

- Q98) Pour les deux besoins financiers les plus importants de la famille durant l'année, veuillez préciser la période et le montant (ordonner) :

Priorité	Besoins	Mois	Montant
	1. Frais d'écolage		
	2. Enterrement		
	3. Nourriture pour la famille		
	4. Matériel pour la maison		
	5. Produits de consommation courant		
	6. Services de santé		
	7. Autre (précisez)		

### IV. Les risques

Remarque : Cette partie n'est traitée que si l'exploitation pratique l'élevage de pintades.

1) Les risques techniques

- Q99) Quel est le principal problème technique qui a été rencontré.
  1. Maladie

2. Prédateurs
3. Peu de temps disponible pour l'activité
4. Contradiction de l'élevage avec d'autres activités agricoles
5. Exigences techniques de l'activité
6. Zone pas adaptée à l'élevage de pintades
7. Matériel insuffisant
8. Autre (précisez) : .....
9. Aucun

• Q100) S'il y a d'autres problèmes, quels sont-ils ?

1. Maladie
2. Prédateurs
3. Peu de temps disponible pour l'activité
4. Contradiction de l'élevage avec d'autres activités agricoles
5. Exigences techniques de l'activité
6. Zone pas adaptée à l'élevage de pintades
7. Matériel insuffisant
8. Autre (précisez) : .....
9. Aucun

• Q101) Si l'exploitation dispose d'une pintadière, les pintades sont-elles restées enfermées dedans durant l'année ?

- Oui  
 Non

• Q102) Si oui, à quelle(s) période(s) ?

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Quantité												

• Q103) Si oui, pourquoi ?

1. Les pintades vont manger dans les champs semés
2. Les pintades risquent d'être tuées par des prédateurs
3. Les pintades risquent d'être volées
4. Parce que les pintadeaux sont exposés au vent
5. Autre (précisez) : .....

2) Les risques économiques

• Q104) Avez-vous eu des problèmes pour financer l'alimentation des pintades durant l'année ?

- Oui  
 Non

• Q105) Si oui, à quelle période (mois)? .....

• Q106) Avez-vous dû vendre certaines pintades pour faire face à des obligations financières ?

- Oui  
 Non

• Q107) Si oui combien : .....

• Q108) Si oui, pour quelles raisons ?

1. Achat d'intrants pour l'exploitation
2. Achat de capital pour l'exploitation
3. Frais d'écolage
4. Nourriture pour la famille
5. Services de santé
6. Enterrement
7. Autre (précisez): .....

## V. Attractivité de l'itinéraire technico-économique

- 1) L'élevage de pintade
- Q109) Si vous n'avez jamais fait d'élevage de pintades, pour quelles raisons :
    1. N'y a pas pensé
    2. N'a pas les moyens de financer l'activité
    3. Activité complexe
    4. N'a pas le temps
    5. N'a pas l'envie
    6. Ne sait pas
    7. Autre (précisez) :.....
  
  - Q110) Pour vous, la vente d'une pintade se fait :
    1. Lorsqu'on a besoin d'argent
    2. Lorsqu'on peut en obtenir un prix maximum
    3. Les deux
    4. Autre (précisez) :.....
  
  - Q111) Pour vous, l'élevage de pintades est :
    1. Proche de l'élevage de poules en terme d'organisation
    2. Différent de l'élevage de poules en terme d'organisation
  
  - Q112) Pour vous, est-ce que l'élevage de pintades peut être une des principales activités de l'exploitation ?
    - Oui
    - Non
  

2) Le microcrédit

    - Q113) Est-ce que vous aimeriez développer une activité d'élevage de pintades ?
      - Oui
      - Non
  
    - Q114) Si on vous prête de l'argent qui doit être utilisé pour l'élevage de pintades et qui doit être remboursé après avec intérêts, voudriez-vous réaliser cette activité ?
      - Oui
      - Non
  
    - Q115) Si non pourquoi ?
      - Ne souhaite pas du tout faire l'activité d'élevage de pintades
      - L'élevage de pintades est une activité trop risquée et peut ne pas permettre de rembourser le prêt
      - La personne interrogée préfère financer l'activité avec ses propres moyens
      - Le taux d'intérêt risque d'être trop élevé.
      - Autre (précisez) :.....
  
    - Q116) Si oui, quels sont les éléments que le prêt devrait financer ?
      1. La pintadière
      2. L'alimentation
      3. L'achat de reproducteurs
      4. Les soins vétérinaires
      5. Tout
      6. Autre (précisez) :.....
  
    - Q117) Si oui, quelle forme devrait prendre le prêt ?
      1. Argent devant uniquement être utilisé pour l'élevage (contrôles, etc...)
      2. Œufs
      3. Pintades
      4. Aliments

- 5. Soins vétérinaires
- 6. Pintadière
- 7. Autre (précisez) :.....
- Q118) Si oui, quelle forme devrait prendre le remboursement ?
  - 1. Argent
  - 2. Œufs
  - 3. Pintades
  - 4. Aliments
  - 5. Autres (précisez) :.....
- Q119) Si oui, seriez-vous prêt à aller sur des marchés hors du département par vos propres moyens pour vendre les pintades ?
  - Oui
  - Non
- Q120) Connaissez-vous le microcrédit ?
  - Oui
  - Non
- Q121) Si oui, avez-vous déjà participé à un programme de microcrédit ?
  - Oui
  - Non

## VI. La confiance

- Q122) Si l'individu est intéressé par le microcrédit, quelle(s) garantie(s) serait-il prêt à apporter pour avoir accès au prêt ?
  - 1. De l'argent
  - 2. Un titre de propriété, par la signature d'un contrat
  - 3. Participation à un groupe de caution solidaire
  - 4. La confiance
  - 5. Autre (précisez) :.....
- Q123) Si l'individu a déjà participé à un programme de microcrédit, quel système de garantie était utilisé ?
  - 2. De l'argent
  - 3. Un titre de propriété par la signature d'un contrat
  - 4. Participation à un groupe de caution solidaire
  - 5. La confiance
  - 6. Autre (précisez) :.....
- Q124) Si l'individu a déjà participé à un programme de microcrédit, en est-il globalement satisfait ?
  - Oui
  - Non
- Q125) Selon vous, si une personne ne rembourse pas, quel est le meilleur moyen pour arriver au remboursement ?
  - 1. Saisie du titre de propriété
  - 2. Justice/dignité
  - 3. Augmentation de la somme qui doit être remboursée
  - 4. Discussions avec les dirigeants de l'OB
  - 5. Exclusion temporaire des prêts
  - 6. Exclusion définitive des prêts
  - 7. Autre (précisez) :.....

## Annexe 2 : Simulation : impact économique des améliorations du modèle

### a) Objectif

Au regard des résultats de la seconde phase d'expérimentation, nous avons décidé de réduire l'objectif de l'activité à l'engraissement de 60 pintadeaux pour la première année. Mais ce volume pourrait augmenter pour les années suivantes.

### b) Le cheptel

#### (i) Caractéristiques techniques

La race semble correspondre aux attentes du programme, elle ne sera donc pas changée.

Avec les améliorations de la cage décrites ci-dessous, nous pouvons espérer un taux de survie des pintadeaux de 66%, ce qui signifie qu'il faut 91 œufs éclos. Le taux d'éclosion observé est de 60%, donc il faut mettre 152 œufs à couvrir. La part de l'objectif de ponte obtenu étant de 67%, il est donc nécessaire que 230 œufs soient pondus. Si une pintade pond 70 œufs dans la saison, l'éleveur doit posséder 4 pintades femelles. Deux mâles sont alors nécessaires pour la fécondation, ce qui fait un total de 6 pintades. Remarquons que, en fonction des observations et du taux de survie fixé comme objectif, 50 œufs pourraient être vendus.

Une poule peut couvrir environ 15 œufs. Deux périodes de couvaision ont lieu : celle de mai/juin puis celle d'août/septembre. Il est donc nécessaire d'avoir 5 poules pour couvrir les 75 œufs. Mais il faut en prévoir 2 supplémentaires, du fait de la difficulté de faire coïncider période de ponte des pintades et de couvaision des poules. Pour cela, l'aliment de ponte peut-être utilisé pour les deux.

#### (ii) Caractéristiques économiques

Tableau 96 : Estimation du coût de constitution du cheptel aviaire

	Quantité	Prix unitaire	Coût total
Pintades	6	210	1260
Poules	7	150	1050
Total cheptel			2310

G.Soullier, 2008

Nous obtenons un montant proche de celui constaté durant la seconde phase d'expérimentation. Cela s'explique par l'achat d'un nombre de poules élevé. Hors toutes les exploitations disposent de poules. Ce coût sera donc minimisé. Si nous considérons la part des poules achetées dans celles utilisées (60%), nous pouvons déduire qu'un peu plus de 4 poules seront achetées pour l'activité, soit un montant de 600 gds. L'investissement dans le cheptel serait donc de 1860gds.

### c) La cage

#### (i) Caractéristiques techniques

Les normes en termes de densités sont de 9 pintadeaux par mètre carré et de 4 pintades adultes par mètre carré. Pour l'élevage de 60 pintadeaux, il faudrait que les cages mesurent :

- $60/4 = 15 \text{ m}^2$  pour les pintades.
- $60/9 = 6,7 \text{ m}^2$  pour les pintadeaux.

Il est donc nécessaire d'avoir un espace minimum de  $21,7 \text{ m}^2$ . Mais afin de prévoir une augmentation possible de la production durant les années suivantes, nous prendrons comme superficie  $28 \text{ m}^2$ , car rendant possible l'élevage de 80 pintades environ. La taille de la chambre des plus jeunes sera de  $12 \text{ m}^2$ , celle des plus âgés de  $16 \text{ m}^2$ .

La réduction du coût de la cage doit passer par la recherche de matériaux moins cher. Il est nécessaire de remplacer le grillage, qui représente 65,15% du coût total de la cage. De plus, il est nécessaire d'utiliser des produits locaux, car le transport du même grillage est 15,64% du coût total. Toutefois, les matériaux utilisés dans cette simulation ne sont pas tous disponibles sur les zones d'élevage elles-mêmes :

Tableau 103 : Lieux de disponibilité des matériaux constitutifs de la cage

	Lacoma	Beauchamps	Cabaret	Autre lieu
Planches	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Poteaux	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Travers	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Golles	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Nasses	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Jean Rabel
Clous	Disponible	Disponible	Indisponible	Jean Rabel
Fils à ligaturer	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Jean Rabel
Grillage	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Jean Rabel
Feuilles de cocotiers ou de lataniers	Fortement Disponible	Faiblement disponible	Faiblement disponible	Dubois (Beauchamp)
Gonds	Disponible	Disponible	Disponible	Non

G.Soullier, 2008

Pour remplacer le grillage, la nasse (morceaux de bambou entrelacés) pourrait être utilisée. Elle protégerait les pintades des plus gros prédateurs car la taille des maillons est petite. Mais elle risque d'être moins résistante que le grillage aux intempéries (bien que celui utilisé pendant les deux phases de test ne le soit pas non plus).

Au niveau de la structure, ce sont des poteaux, des travers et des planches en bois qui devraient être utilisés, comme pour les cages déjà expérimentées. Il est possible que les éleveurs les obtiennent par récupération, dans leurs propres parcelles ou par leur travail. De même, le toit qui serait en feuilles de latanier peut être fait à faible coût.

La protection des pintadeaux doit être à la fois à l'encontre des prédateurs et des maladies, ces dernières étant issues de leur exposition au vent et à la pluie. Pour cela, un abri serait aménagé dans la chambre des pintadeaux. Sa taille serait de 2 m de longueur et de 1,2 m de largeur. En effet, la densité moyenne pour les pintadeaux de moins de 1 mois est de 100 par mètre carré. Nous prévoyons un espace légèrement plus grand car ils seraient enfermés jusqu'à l'âge de 1 mois et demi. Afin de protéger contre les prédateurs qui pourraient ronger la nasse, nous pourrions utiliser un grillage disponible localement qui est fait pour l'élevage de poules. Au niveau des maladies, le toit de la cage offre une première protection contre les intempéries, mais cela n'est pas suffisant pour les pintadeaux. Il est nécessaire que leur abri puisse être isolé. Pour cela, nous avons opté pour une protection en feuilles de cocotiers, qui doivent être fixées sur l'abri des pintadeaux lorsque c'est nécessaire.

## (ii) Caractéristiques économiques

Tableau 104 : Compte d'investissement prévisionnel de la cage

NATURE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	COUT TOTAL
<b>CAGE</b>			
Planche sol longueur (7m)	2	122,5	245
Planche sol largeur (4m)	3	70	210
Planche hauteur porte (1,75m)	4	30,625	122,5
Planche largeur porte (0,7m)	4	12,25	49
Poteau maintient (2,10m)	10	30	300
Poteau maintient et inclinaison du toit (2,5m)	3	35,5	106,5
Travers longueur (7m)	3	82,6	247,8
Travers largeur (4m)	4	47,2	188,8
Chevrons (2,04m)	14	24,1	337,4
Golle de rozlay (3,5m)	16	38,5	616
Feuilles de latanier pour toit (lot de 24)	25	30	750
Gond porte	4	20	80
Nasse (bambou) morceau 2m <sup>2</sup>	23	50	1150
Clous (2,5 ou 3 pouces, en livres)	3	50	150
Fil à ligaturer	4	50	200
<b>Total cage</b>			4753
<b>ABRI PINTADEAUX</b>			
Planche sol longueur (2 m)	2	35	70
Planche largeur(1,2 m)	2	21	42
Planche hauteur porte (0,4m)	2	7	14
Planche largeur porte (0,3m)	2	5,25	10,5
Poteau maintient (0,9)	4	13	52
Travers longueur (2m)	2	28,4	56,8
Travers largeur (1,2)	2	17,1	34,2
Gond porte	2	20	40
Grillage m <sup>2</sup>	8	106	848
Clous (2,5 pouces, en livres)	1	50	50
Fil à ligaturer	1	50	50
Feuilles cocotiers entrelacés (isolation) en m <sup>2</sup>	8	24	192
<b>Total abri</b>			1459,5
<b>TOTAL</b>			6212,5

G.Soullier, 2008

Dans une telle cage, la nasse, le grillage pour l'abri et la structure pour le toit constituent les éléments les plus coûteux.

Toutefois, le compte d'investissement prévisionnel ci-dessus considère que l'éleveur achète la totalité des matières premières nécessaires à la construction de la cage. Mais cela n'a jamais été constaté durant

l'enquête. Les exploitants préfèrent fournir le travail pour obtenir ces matériaux. Lorsque ce n'est pas possible, ils recherchent le prix le plus bas possible. Nous pouvons donc espérer que le coût de construction de la cage soit inférieur à celui du compte d'investissement prévisionnel ci-dessus. De même, nous considérons qu'ils peuvent fournir intégralement la main-d'œuvre pour la construction.

**d) Le petit matériel**

Bien que l'intégralité du petit matériel puisse être obtenue par récupération, nous prendrons en compte le coût moyen constaté sur les 24 exploitations (26,25 gds).

**e) Compte d'investissement prévisionnel**

Tableau 105 : Compte d'investissement prévisionnel après amélioration du modèle technico-économique

<b>Nature</b>	<b>Coût</b>
Cage	4753
Abri pintadeaux	1459,5
Pintades	1260
Poules	600
Œufs	64
Petit matériel	26,25
<b>Total</b>	<b>8162,75</b>

G.Soullier, 2008

### Annexe 3 : Présentation détaillée des comptes financiers des exploitations partenaires (demande du PAKOB)

#### a) Mirlène Vilcé

##### Compte d'investissement

Nature	Montant
CAGE :	12360
Poteaux	600
Clou	75
Planches	500
Travers	250
Grillage	7860
Transport grillage	1875
Salaire construction cage	1200
PETIT MATERIEL	0
GENITEURS	1600
POULES	750
ŒUFS	0
TOTAL INVESTISSEMENT	14710

G.Soullier, 2008

##### Compte de résultat :

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	9695	VENTE PINTADES	5250
Maïs	8175		
Sorgho	720	VENTE ŒUFS	675
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	0		
SOINS :	130		
Vaccins	65		
Antibiotique	30		
Vermifuge	35		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	0		
Calcium	0		
Autres	0		
TOTAL	9825	TOTAL	5925
BENEFICE COMPTABLE	-3900		

G.Soullier, 2008

Le Taux de Rendement Moyen (bénéfice comptable/capital investi) est de - 26,5%. La valeur de l'amortissement pour la première année est de 4382 gourdes. Si on l'intègre dans le compte de résultat, la perte s'élève à 8282 gourdes.

**b) Dumervé Silondieu**

Compte d'investissement

Nature	Montant
CAGE :	11085
Poteaux	100
Clou	200
Planches	400
Travers	150
Grillage	7860
Transport grillage	1875
Salaire construction cage	500
PETIT MATERIEL	75
GENITEURS	1600
POULES	1400
ŒUFS	50
TOTAL INVESTISSEMENT	14210

G.Soullier, 2008

Compte de résultat :

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	10125	VENTE PINTADES	0
Maïs	9225		
Sorgho	0	VENTE ŒUFS	0
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	100		
SOINS :	125		
Vaccins	10		
Antibiotique	0		
Vermifuge	5		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	50		
Sucre	60		
Calcium	0		
Autres	0		
TOTAL	10250	TOTAL	0
BENEFICE COMPTABLE	-10250		

G.Soullier, 2008

Le Taux de Rendement Moyen est de - 72,1%, la valeur de l'amortissement de 4041 gourdes pour la première année et la perte prenant en compte le remboursement du capital s'élève à 14291 gourdes.

c) **Idonès Merisier**

Compte d'investissement

Nature	Montant
CAGE :	11145
Poteaux	450
Clou	160
Planches	500
Travers	300
Grillage	7860
Transport grillage	1875
Salaire construction cage	0
PETIT MATERIEL	30
GENITEURS	1600
POULES	0
ŒUFS	0
TOTAL INVESTISSEMENT	12775

G.Soullier, 2008

Compte de résultat :

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	8850	VENTE PINTADES	0
Maïs	8050		
Sorgho	0	VENTE ŒUFS	120
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	0		
SOINS :	75		
Vaccins	50		
Antibiotique	0		
Vermifuge	25		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	0		
Calcium	0		
Autres	0		
TOTAL	8925	TOTAL	120
BENEFICE COMPTABLE	-8805		

G.Soullier, 2008

Le taux de rendement moyen est de - 68,9%, la valeur de l'amortissement de 3896 gourdes pour la première année et la perte prenant en compte le remboursement du capital s'élève à 12701 gourdes.

**d) Emminuel Breus**

**Compte d'investissement**

Nature	Montant
CAGE :	13505,0
Poteaux	345,0
Clou	250,0
Planches	0,0
Travers	175,0
Grillage	7860,0
Transport grillage	1875,0
Salaire construction cage	3000,0
PETIT MATERIEL	25,0
GENITEURS	1600,0
POULES	750,0
ŒUFS	0,0
<b>TOTAL INVESTISSEMENT</b>	<b>15880,0</b>

G.Soullier, 2008

**Compte de résultat :**

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	12110	VENTE PINTADES	1200
Maïs	10725		
Sorgho	585	VENTE ŒUFS	425
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	0		
SOINS :	85		
Vaccins	30		
Antibiotique	20		
Vermifuge	15		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	20		
Calcium	0		
Autres	0		
<b>TOTAL</b>	<b>12195,0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1625</b>
<b>BENEFICE COMPTABLE</b>	<b>-10570,0</b>		

G.Soullier, 2008

Le taux de rendement moyen est de - 9,96%, la valeur de l'amortissement de 3913 gourdes pour la première année et la perte prenant en compte le remboursement du capital s'élève à 5228 gourdes.

e) **Mertilus Belhomme**

Compte d'investissement

Nature	Montant
CAGE :	13505,0
Poteaux	345,0
Clou	250,0
Planches	0,0
Travers	175,0
Grillage	7860,0
Transport grillage	1875,0
Salaire construction cage	3000,0
PETIT MATERIEL	25,0
GENITEURS	1600,0
POULES	750,0
ŒUFS	0,0
<b>TOTAL INVESTISSEMENT</b>	<b>15880,0</b>

G.Soullier, 2008

Compte de résultat :

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	12110	VENTE PINTADES	1200
Maïs	10725		
Sorgho	585	VENTE ŒUFS	425
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	0		
SOINS :	85		
Vaccins	30		
Antibiotique	20		
Vermifuge	15		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	20		
Calcium	0		
Autres	0		
<b>TOTAL</b>	<b>12195,0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1625</b>
<b>BENEFICE COMPTABLE</b>	<b>-10570,0</b>		

G.Soullier, 2008

Le taux de rendement moyen est de - 66,6%, la valeur de l'amortissement de 4765 gourdes pour la première année et la perte prenant en compte le remboursement du capital s'élève à 15335 gourdes.

f) **Tanis Saint Anges**

Compte d'investissement

Nature	Montant
CAGE :	13705
Poteaux	500
Clou	70
Planches	1000
Travers	400
Grillage	7860
Transport grillage	1875
Salaire construction cage	2000
PETIT MATERIEL	0
GENITEURS	1250
POULES	800
ŒUFS	0
TOTAL INVESTISSEMENT	15755

G.Soullier, 2008

Compte de résultat :

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	7880	VENTE PINTADES	5000
Maïs	6880		
Sorgho	200	VENTE ŒUFS	70
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	0		
SOINS :	55		
Vaccins	10		
Antibiotique	25		
Vermifuge	5		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	15		
Calcium	0		
Autres	0		
TOTAL	7935,0	TOTAL	5070
BENEFICE COMPTABLE	-2865,0		

G.Soullier, 2008

Le taux de rendement moyen est de – 18,2%, la valeur de l'amortissement de 4796 gourdes pour la première année et la perte prenant en compte le remboursement du capital s'élève à 7661 gourdes.

**g) Dorestin Guerda**

Compte d'investissement

Nature	Montant
CAGE :	11645
Poteaux	600
Clou	160
Planches	800
Travers	350
Grillage	7860
Transport grillage	1875
Salaire construction cage	0
PETIT MATERIEL	0
GENITEURS	1600
POULES	660
ŒUFS	120
<b>TOTAL INVESTISSEMENT</b>	<b>14025</b>

G.Soullier, 2008

Compte de résultat :

CHARGES		PRODUITS	
Nature	Montant	Nature	Montant
ALIMENTATION :	11550	VENTE PINTADES	2000
Maïs	8600		
Sorgho	2150	VENTE ŒUFS	365
Aliments de ponte	800		
Pois	0		
Autres	0		
SOINS :	160		
Vaccins	40		
Antibiotique	0		
Vermifuge	20		
Médicament traditionnel	0		
Multivitamines	0		
Sucre	0		
Calcium	0		
Autres	100		
<b>TOTAL</b>	<b>11710,0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2365</b>
<b>BENEFICE COMPTABLE</b>	<b>-9345,0</b>		

G.Soullier, 2008

Le taux de rendement moyen est de - 66,6%, la valeur de l'amortissement de 4146 gourdes pour la première année et la perte prenant en compte le remboursement du capital s'élève à 13491 gourdes.

## **Annexe 4 : Synthèse de l'étude à l'intention des OB**

### **1) Présentation de l'étude**

#### **a. Objectif**

Le PAKOB cherche à identifier les conditions de l'activité d'élevage de pintades qui permettraient d'en faire une activité génératrice de revenu, puis à les formaliser (itinéraire technico-économique). Une information d'ordre technique a pu être créée puis enrichie au cours de deux phases de test (2006-2008), débouchant sur un modèle d'élevage. Seulement la contrepartie économique n'a que très peu été étudiée. Elle est donc l'objet de l'étude. En particulier, elle a pour objectif de déterminer si cette activité peut être financée par les éleveurs à l'aide d'un micro-crédit et si c'est le cas, quelles doivent être les caractéristiques d'un tel produit. Pour cela, l'analyse se base sur la seconde phase de test.

#### **b. Méthodologie**

La constitution d'un questionnaire a été faite en se basant sur les documents dont disposait le PAKOB et en ciblant l'information recherchée. Après une phase de test et d'ajustement de ce questionnaire, la rencontre des exploitants s'est faite par le biais des OB partenaires. Il a été demandé à quatre des cinq se trouvant sur la zone d'étude de sélectionner une vingtaine d'exploitations membres et quelques-unes non-membres. Le travail de terrain a duré 10 jours environ. Pour constituer la base de données, il a fallu saisir et corriger les questionnaires. L'échantillon final est de 97 exploitations. Le traitement de l'information s'est fait grâce à deux logiciels informatiques.

#### **c. La zone d'étude**

A l'issue de la première phase d'expérimentation, deux zones favorables à l'élevage de pintades ont été ciblées. La première est située dans l'habitation de Lacoma, la seconde est délimitée par les villages de Beauchamp, de Raymond et de Cabaret. Le climat y est aride et elles sont couvertes de bosquets créant un lieu favorable à la ponte des pintades. Les 5 OB qui y sont situées sont MODEL, ADEPSCOJ, KOPAM, AFR et KPFTB.

#### **d. La période de référence**

La seconde phase d'expérimentation du modèle d'élevage PAKOB a débuté durant le mois de mars 2007, c'est-à-dire pendant le premier mois de ponte des géniteurs. Nous avons décidé d'observer tout le cycle de production-commercialisation, qui devait se terminer durant le mois de juin 2008, en fonction de la fin de la période de ponte. L'étude a donc pris comme période de référence celle entre les mois d'avril 2007 et de juin 2008 inclus.

#### **e. L'échantillon**

Lors de la constitution de notre échantillon, trois types d'exploitations ont été ciblés. Les premières sont celles ayant réalisées l'expérimentation du modèle d'élevage élaboré par le PAKOB. Elles disposent d'un capital majoritairement mis à la disposition par ce programme, ainsi que de conseils techniques concernant la conduite de l'élevage. La seconde catégorie d'exploitation regroupe celles réalisant l'élevage de pintades en dehors du PAKOB. Il s'agit d'une gestion qui n'est pas formalisée et qui s'inscrit pleinement dans le fonctionnement global de l'exploitation agricole traditionnelle. La troisième catégorie comporte les exploitations qui n'élèvent pas de pintades, mais qui sont susceptibles de commencer cette activité. Sur les 24 exploitations de notre échantillon élevant des pintades, 7 sont celles participant à la phase d'expérimentation. Les 73 exploitations restantes sont celles susceptibles de se lancer dans l'activité.

### **2) Les résultats de l'étude**

Nous avons étudié les différents éléments nécessaires à la mise en place de l'élevage, afin de voir quels sont leurs impacts sur la production de pintades puis la rentabilité de l'activité.

#### **a. Les facteurs de production**

##### **o Le capital**

### Compte d'investissement par type d'exploitations

#### Exploitations partenaires

Nature	Montant moyen
Cage	12064,3
Petit matériel	18,6
Géniteurs	1521,4
Poules	708,6
Oeufs	24,3
Total investissement	14337,1

#### Exploitations indépendantes

Nature	Montant moyen
Cage	10,3
Petit matériel	29,4
Géniteurs	173,5
Poules	360,6
Oeufs	18,2
Total investissement	592

G.Soullier, 2008

La cage est un élément obligatoire pour la réussite de l'activité. Mais celle qui a été mise en place par le programme coûte cher et n'est pas résistante aux intempéries. Il convient donc de lui apporter les améliorations nécessaires.

De plus, le coût des géniteurs pintades est plus élevé pour les exploitations partenaires car l'objectif est de produire des quantités supérieures à celles des exploitations indépendantes. Cet objectif doit être conservé afin de pouvoir dégager un revenu, donc le nombre de géniteurs ne peut pas être réduit.

#### o Travail

L'activité ne comporte pas de travail salarié. Le volume horaire consacré est important pendant la période de ponte, pour la recherche des oeufs. Le reste de l'année, c'est un travail au faible volume horaire journalier mais qui doit être de qualité : alimentation régulière (plusieurs fois par jour de petites quantités), suivi du cheptel, soins si nécessaires...

Nous avons pu constater que les activités agricoles ne sont pas concurrentes de l'élevage de pintades en termes de consommation de temps. Par contre, une personne qui a une autre activité en dehors de l'exploitation telle que le commerce risque de ne pas pouvoir consacrer assez de temps à l'élevage.

#### b. Les consommations intermédiaires

##### o L'alimentation

Les données suivantes sont issues des approximations faites par les éleveurs lors des entretiens que nous avons fait. L'alimentation est la cause de la non-rentabilité de l'activité. La question qui se pose est de savoir s'il est possible de réduire la quantité d'aliments distribuée. De plus, la période de soudure est problématique. Il serait utile de mettre en place un crédit à l'alimentation pendant ces quelques mois.

Dépenses moyennes pour l'alimentation du cheptel aviaire par types d'exploitations (gds):

Alimentation (gds)	Toutes exploitations confondues	Modèle traditionnel	Modèle PAKOB
Maïs	3361,7	1527,4	7816,4
Sorgho	635,6	532,4	886,4
Aliments de ponte	233,3	0	800
Pois	193,5	258,5	35,7
Blé	59,4	83,8	0
Autres	12,5	11,8	14,3
TOTAL	4496	2413,8	9552,9

G.Soullier, 2008

○ Les soins

Dépenses moyennes pour les soins du cheptel par types d'exploitations (gds):

Soins vétérinaires (gds)	Toutes exploitations	Modèle PAKOB	Modèle traditionnel
Vaccins	30,8	43,6	25,6
Antibiotique	45,0	10,7	59,1
Vermifuge	6,5	22,1	0,0
Médicament traditionnel	0,0	0,0	0,0
Multi-vitamines	13,8	7,1	16,5
Sucre	10,6	13,6	9,4
Calcium	0,0	0,0	0,0
Autres	4,2	14,3	0,0
Total soins	110,8	111,4	110,6

G.Soullier, 2008

Les soins sont nécessaires à l'activité car ils limitent le risque, particulièrement contre la maladie de newcastle. De plus, leurs coûts sont faibles.

c. La production

Durant les étapes de l'élevage de pintades, il est nécessaire de respecter certaines conditions pour obtenir de bons résultats.

Pendant la phase de ponte des pintades, il faut que la personne responsable de l'activité puisse consacrer assez de temps à la recherche des œufs. Toutefois, cela peut être fait par une autre personne car ce n'est pas une tâche compliquée. Mais il faut que le responsable s'assure que la recherche des œufs ait lieu. Il est possible de limiter le temps de recherche en incitant les pintades à rester proche de l'exploitation, par des apports de nourriture plusieurs fois dans la journée à heures fixes. Par contre, nous avons constaté que la culture du pois inconnu et de l'arachide contraignent les exploitants à enfermer leurs pintades dans la cage, ce qui a pour effet de stopper la période de ponte et donc la production. Enfin, le travail agricole ne nuit pas à la phase de collecte des œufs, mais la réalisation de commerce loin de l'exploitation est une contrainte pour l'élevage.

La phase de couvain des œufs de pintades par les poules n'est pas compliquée et ne rencontre pas de problèmes particuliers. Il est toutefois nécessaire de vacciner le cheptel contre la maladie de Newcastle.

La phase de croissance des pintadeaux est la plus compliquée. Le taux de survie moyen à 5 mois est de 32,4%, ce qui est très faible. C'est la principale raison de la non-rentabilité de l'activité. Elle découle de l'exposition des pintadeaux à la pluie et au vent, mais aussi des attaques de prédateurs pour les exploitations n'ayant pas de cage. Il est donc nécessaire que le responsable puisse exercer un suivi plusieurs fois dans la journée et réagisse rapidement en cas de problème. La principale solution possible est la construction d'une cage comportant un abri pour les pintadeaux à l'intérieur.

d. La commercialisation

○ Les résultats

Sur les exploitations enquêtées, 66% ont commencé la vente de pintades. Pour celles partenaires du PAKOB, c'est plus de 70%.

Le tableau suivant présente la recette moyenne par types d'exploitations.

Prix, quantités et recettes moyennes de la vente de pintades par modèles :

	Nombre moyen de pintades vendues	Prix unitaire moyen de vente (gds)	Recette totale moyenne (gds)
Exploitations partenaires	17	210	3 710
Exploitations indépendantes	7,8	208,5	1 591

G.Soullier, 2008

En moyenne, les exploitations partenaires ont réalisé 3710 gds de recette avec la vente de pintades, tandis que celles qui n'ont pas été accompagnées par le programme ont réalisé 1591 gds.

Prix, quantités et recettes moyennes de la vente d'œufs par modèles :

	Nombre moyen d'œufs vendus	Prix unitaire moyen de vente (gds)	Recette totale moyenne (gds)
Exploitations partenaires	68,3	5	342
Exploitations indépendantes	52	5	260

G.Soullier, 2008

Les recettes des œufs sont bien plus faibles que celles des pintades.

o Les risques

Plusieurs risques existent au niveau de la commercialisation. Lorsqu'elle a lieu pendant la période de soudure, le prix est plus faible. La différence constatée est de 55 gds par pintades. C'est aussi ce qui est constaté lors des ventes par obligation. De même, lorsqu'une pintade est mangée plutôt que vendue, l'exploitation subit une perte, égale à son prix de vente potentiel (environ 210 gds). Enfin, lorsqu'un responsable décide de conserver ses pintades, soit pour développer son activité, soit pour pouvoir les vendre en cas de besoin, cela a un coût puisqu'il faut continuer à les nourrir.

f. La rentabilité

o Résultats

Répartition des exploitations par type d'élevage à l'intérieur des classes de profit (%) :

	Toutes exploitations	Modèle PAKOB	Modèle traditionnel
[-10830;-5000[	33	86	12
[-5000;-1500[	25	0	35
[-1500;0[	21	14	24
[0;2205[	21	0	29
Total	100	100	100

G.Soullier, 2008

Les chiffres obtenus par l'enquête mettent en évidence un déficit moyen de l'activité d'élevage de pintades de 3232 gds pour la saison 2007-2008. Pour les exploitations partenaires, ce déficit est de 6721 gds tandis que pour celles indépendantes, il est de 2524 gds.

o Analyse

Le déficit est expliqué principalement par deux éléments. Sur le plan technique, la mortalité des pintadeaux est élevée et empêche d'atteindre des volumes de commercialisation qui soient suffisamment importants pour rendre l'activité rentable. De plus, le coût de l'alimentation (découlant des variations de

prix sur les marchés locaux) est très élevé. A cela s'ajoute le coût élevé de la cage, provoqué par l'achat à Port au Prince de grillage. Mettre en place un micro crédit pour la financer n'est pas possible, mais il nous est possible de l'envisager pour l'alimentation.

### **3) Conclusion**

Le modèle technico-économique nécessite encore des améliorations des deux points de vue. Les problèmes sont identifiés et leurs solutions sont en cours de mise au point. Mais il n'est pas possible pour le moment de mettre en place un micro-crédit. Peut-être qu'une nouvelle phase de test serait nécessaire avant de diffuser le modèle.

## Annexe 5 : tableaux techniques et comptables de l'élevage de pintades

Ces tableaux ont été réalisés par les membres de l'équipe PAKOB.

Eleveur	Nombre/sexe	Nbre d'oeufs pondus	Nbre couvés	Nbre d'oeufs vendus	Coût unitaire (G)	Nbre pintades pondeuses	Nbre œufs éclos	Nbre œufs non éclos	Nbre pinta-deau vivant
Mirlène Vilcé	8 (4m+4f)	307	179	104	5	4	101	78	37
Guerda Dorestin	7 (3m+4f)	207	117	66	5; 6	5	44	73	23
Silondieu Dumervé	7(4m+3f / 3m+4f au 16/06)	70	57	10achetés	5	4	23	34	1
Idonès Merisier	7 (2m+5f)	163	50	24	50G/dz	5	46	4	0
Bréus Eminuel	7 (3m+4f)	241	118	48	50G/dz	4	66	52	14
Belhomme Mertilus	8(2m+6f / 3m+5f au 16/06)	252	157	52	5	6	106	51	26
Tanis St Ange	4 (2m+2f)	87	70			2	58	8	43
<b>Total</b>	<b>45(18m+27f)</b>	<b>1327</b>	<b>748</b>	<b>294</b>		<b>30</b>	<b>444</b>	<b>300</b>	<b>144</b>

a. Récapitulatif des résultats - élevage pintade

A.Lageroy, 2007

Compte d'exploitation prévisionnel - activité pintades

	Explication	Annee 0	Annee 1	Annee 2
<b>1. Produit d'exploitation</b>				
Vente pintadeaux (à 7 mois)	20 pintadeaux*5femelles*250G(1)		23000	25000
Vente d'œufs féconds	30 œufs* 5femelles* 5G l'unité		750	750
Vente des reproducteurs après 2 ans	8 pintades * 250G l'unité			2000
<b>Total 1</b>			<b>23750</b>	<b>27750</b>
<b>2. Investissements</b>				
Achat pintades	8 pintades à 200G l'unité	1600		
Transport des pintades		1500		
Pintadière (5 rouleaux grilles)	1572.54G/rouleau+ dépenses	9000		
<b>Total 2</b>		<b>12100</b>		
<b>3. Entretien</b>				
Alimentation			5000	7000
Sanitation (vaccin + vermifuge)	New castle 250G+Alben 150G	400	400	400
<b>Total 3</b>		<b>400</b>	<b>5400</b>	<b>7400</b>
<b>4. Marge brute : T4 = T1 - T3</b>			<b>18750</b>	<b>20750</b>
<b>5. Intérêt sur emprunt pour achat aliment (T5)</b>			<b>826,88</b>	<b>826,88</b>
<b>6. Cash flow (T6 = T4 - T5)</b>			<b>17923,1</b>	<b>19923,12</b>
<b>7. Amortissement pintadière sur 3 ans (T7)</b>			3000	3000
<b>Revenu net par unité d'élevage = T6 - T7</b>			<b>14923,1</b>	<b>16923,12</b>

P.Joseph, 2006

Il s'agit du compte d'exploitation prévisionnel réalisé par le responsable de programme avant la seconde phase de test.

b. Compte de résultat de l'activité pintade (deuxième phase de test)

	Guerda Dorestin			Mirlène Vilcé			Silondieu Dumervé			Idonès Mérisier			Bréus Eminuel			Belhomme Mertilus			SYNTHESE
	An 0	An 1	Total	An 0	An 1	Total	An 0	An 1	Total	An 0	An 1	Total	An 0	An 1	Total	An 0	An 1	Total	
<b>1. Produit d'exploitation</b>																			
Vente pintadeaux		5750	5750		9250	9250		250	250		0	0		3500	3500		6500	6500	25250
Vente d'œufs féconds		354	354		500	500			0		100	100		210	210		260	260	1424
Vente des reproducteurs après 2 ans			0			0			0			0			0			0	0
<b>Total 1</b>		<b>6104</b>	<b>6104</b>		<b>9750</b>	<b>9750</b>		<b>250</b>	<b>250</b>		<b>100</b>	<b>100</b>		<b>3710</b>	<b>3710</b>		<b>6760</b>	<b>6760</b>	<b>26674</b>
<b>2. Investissements</b>																			
Achat pintades	1600		1600	1600		1600	1600	50	1650	1600		1600	1600		1600	1600		1600	9650
Transport des pintades	1500		1500	1500		1500	1500		1500	1500		1500	1500		1500	1500		1500	9000
Treillis Métalliques (5)	8000		8000	8000		8000	8000		8000	8000		8000	8000		8000	8000		8000	48000
Matériaux de construction	1500		1500	1500		1500	1500		1500	1600		1600	500		500	2000		2000	8600
<i>Sous-total pintadière</i>	<i>9500</i>			<i>9500</i>			<i>9500</i>			<i>9600</i>			<i>8500</i>			<i>10000</i>			<i>56600</i>
<b>Total 2</b>			<b>12600</b>			<b>12600</b>			<b>12650</b>			<b>12700</b>			<b>11600</b>			<b>13100</b>	<b>75250</b>
<b>3. Entretien</b>																			
Alimentation	785	1630	2415	785	1025	1810	785	530	1315	785	1235	2020	785	990	1775	785	800	1585	10920
Sanitation (vaccin + vermifuge)	200	200	400	200	200	400	200	200	400	200	200	400	200	200	400	200	200	400	2400
<b>Total 3</b>			<b>2815</b>			<b>2210</b>			<b>1715</b>			<b>2420</b>			<b>2175</b>			<b>1985</b>	<b>13320</b>
<b>4. Marge brute : T4 = T1 - T3</b>			<b>3289</b>			<b>7540</b>			<b>-1465</b>			<b>-2320</b>			<b>1535</b>			<b>4775</b>	<b>13354</b>
<b>5. Intérêt sur emprunt pour achat aliment (T5)</b>																			
<b>6. Cash flow (T6 = T4 - T5)</b>			<b>3289</b>			<b>7540</b>			<b>-1465</b>			<b>-2320</b>			<b>1535</b>			<b>4775</b>	<b>13354</b>
<b>7. Amortissement pintadière (T7)</b>			<b>3167</b>			<b>3167</b>			<b>3167</b>			<b>3200</b>			<b>2833</b>			<b>3333</b>	<b>18867</b>
<b>Revenu net par unité d'élevage = T6 - T7</b>			<b>122</b>			<b>4373</b>			<b>-4632</b>			<b>-5520</b>			<b>-1298</b>			<b>1442</b>	<b>-5513</b>

P.Joseph, 2007

NB : Ce compte considère que toutes les pintades produites ont été vendues, ce qui n'était pas effectivement le cas.

c. Synthèse de l'alimentation distribuée par les exploitations partenaires

(J.Zephirin, 2008)

Marmites par mois	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Idonès Merisier	17,0	12,8	11,3	15,5	15,5	?	12,0
Dorestin Guerda	15,0	11,5	10,0	10,3	10,3	10,0	10,3
Mertilus Belhomme	16,0	11,8	9,3	10,3	15,5	?	15,5
Emminuel Bréus	9,3	10,3	9,2	10,3	10,3	10,0	10,0
Mirlène Vilcé	15,5	10,3	9,8	10,3	10,3	10,0	10,7
Dumervé Silondieu	10,0	10,3	10,0	10,3	10,3	10,0	10,0
Tanis Saint Ange	?	10,3	7,5	15,5	15,5	?	?

Ce tableau a été construit à partir de fiches de suivi de l'alimentation remplies quotidiennement par les éleveurs.

d. Coût des matériaux utilisés pour la construction de la cage

Nom d'éleveur	Zone	Description	Prix total
Dorestin Guerda	Nan boulé	Poteaux et travers	950G
		Planches	800G
		4 livres clous	160G
<b>Total ;</b>			<b>1910G</b>
Mirlène Vilcé	Lacoma	Poteaux	600G
		Clous	75G
		planches	500G
		Travers	250G
<b>Total</b>			<b>1425G</b>
Dumervé Silondieu	Bois la croix	Planches	400G
		clous	200G
		Poteaux	100G
		Travers	150G
<b>Total</b>			<b>850G</b>
Merisier Idonès	Dinise	18 poteaux	450G
		4 travers	300G
		4 livres clous	160G
		Planches	500G
		Boss	1250G
<b>Total</b>			<b>2660G</b>
Belhomme Mertilus	Dejardin	7 travers	175G
		23 poteaux	345G
		5 livres clous	250G
		20 rameaux	550G
		Boss	3000G
<b>Total</b>			<b>4320G</b>
Bréus Emminuel	Mombette	5 travers	400G
		15 poteaux	550G
		8 livres clous	320G
		Main-d'œuvre	2000
<b>Total</b>			<b>1670G</b>

A.Lageroy, 2007

e. Coût des soins à imputer par éleveur

Nom et prénom des éleveurs	Prix en gourdes	Prix en dollars
Mirlène Vilcé	33	7
Dorestin Guerda	20	4
Dumervé Silondieu	4	1
Idonès Merisier	26	5
Bréus Eminuel	49	10
Mertilus Belhomme	14	3
Saint-Ange Tanis	4	1
Total	150	30

G.Soullier, 2008

J'ai réalisé ce tableau à partir des coûts des soins supportés par le programme, en les imputant aux exploitants au prorata du nombre de pintades traitées.

## Annexe 6 : De préparation d'un focus- group

### **FOCUS-GROUP BEAUCHAMPS**

#### **Personnes présentes :**

- Dirigeants de l'OB AFR
- Exploitants membres de l'OB AFR
- Dirigeants de l'OB KPFTB
- Exploitants membres de l'OB KPFTB
- Exploitants non membres des OB présentes.

**Lieu :** Beauchamps

#### **Objectifs du *focus-group* :**

- Identifier les attentes des exploitants vis-à-vis du paquet technico-économique
- Identifier les attentes des OB vis-à-vis du paquet technico-économique

#### **Personnel du PACOB organisant le *focus-group* :**

- Antoine Lageroy : observateur (animateur complémentaire)
- Idonès Mérisier : animateur
- Guillaume Soullier : observateur complémentaire

#### **Principes de l'intervention :**

- Répartition de la parole de façon égale entre toutes les personnes présentes et tous les groupes de personnes présents (et pas seulement les leaders)
- Alternance entre des phases de production d'informations et d'analyse
- Neutralité des animateurs observateurs

#### **Planning**

##### **1) Introduction :**

- Présentation des personnes présentes
- Présentation de l'itinéraire technico-économique
- Présentation de l'objectif du *focus-group*
- Présentation du planning
- Présentation des thèmes à débattre
- Encouragement à la participation (tout le monde doit participer, les idées contraires sont bienvenues,...)

##### **2) Phase des questions**

###### **a) Pour les exploitants**

- Pourquoi l'élevage de pintades est si peu développé dans la zone ?
- Est-ce que les exploitants sont intéressés par le lancement ou la poursuite de l'élevage de pintades ?
- Est-ce que les exploitants sont intéressés par un prêt à intérêts pour financer ce lancement ?

###### **b) Pour les dirigeants des OB (poser chaque question à une OB puis une autre), :**

- Quels types de prêts ont lieu dans les OB (Commerce, agriculture) ?
- Quelle est l'organisation pour la gestion et la diffusion de ces prêts ?
- Les OB sont-elles intéressées par la possible diffusion d'un crédit à l'élevage de pintade ?

### 3) Conclusion

- Brève synthèse
- Demande d'un appui des dirigeants des OB pour l'accompagnement des enquêteurs.
- Prévenir d'un passage chez les exploitants pour des entretiens individuels
- Remerciements