CIRAD –Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

République Française
Ministère des Affaires étrangères

Etude des filières avicoles intensives au Burkina Faso

Rapport de Mission à Ouagadougou

du 28 octobre 1999 au 6 novembre 1999

par

Denis Bastianelli

Cirad – EMVT

Décembre 1999

Rapport CIRAD-EMVT n°99-051 **Décembre 1999**

CIRAD-EMVT
Département d'élevage et de Médecine Vétérinaire du CIRAD
Campus international de Baillarguet
BP 5035 - 34032 Montpellier Cedex 1
FRANCE

© **CIRAD-EMVT 2000**
Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés, de diffusion
et de cession réservés pour tous pays.

AUTEUR (S) : Denis Bastianelli

ORGANISME AUTEUR : CIRAD-EMVT

ACCES AU DOCUMENT :
- Service de Documentation du CIRAD

ACCES A LA REFERENCE DU DOCUMENT:
- Libre

ETUDE FINANCEE PAR : Ministère des Affaires Etrangères, FRANCE

REFERENCE : Convention 71 30 47

AU PROFIT DE : CIRAD-AMIS – Programme ECOPOL

TITRE : Etude des filières avicoles intensives au Burkina Faso – Rapport CIRAD-EMVT n° 99-051

TYPE D'APPROCHE : Enquêtes de terrain

DATE ET LIEU DE PUBLICATION : décembre 1999, Montpellier, France

PAYS OU REGION CONCERNES : Burkina Faso

MOTS-CLES : Aviculture, œuf, production, filière, Burkina Faso

RESUME :

Cette mission fait partie d'une étude plus large, orchestrée par le programme ECOPOL du CIRAD-AMIS, et portant sur l'organisation des filières en Afrique subsaharienne. La phase de terrain s'est déroulée à Ouagadougou début Novembre 1999.

Le cas de l'aviculture moderne au Burkina Faso est assez particulier puisque cette filière est encore peu développée mais connaît une dynamique d'évolution forte. On a donc l'exemple d'une filière où coexistent des modes de fonctionnement assez différents (production, commercialisation) et où le marché se développe parallèlement à la production.

Contrairement à certains pays de la région, c'est ici la production d'œufs de consommation et non la production de volailles de chair qui a initié l'aviculture intensive. En effet, la forte production de viande de volaille est le fait d'élevages ruraux traditionnels – les coûts de production du poulet de chair moderne étant trop élevés. La production d'œufs est au contraire située à proximité des centres urbains dans lesquels s'effectuent la commercialisation et la consommation.

L'organisation encore embryonnaire des filières abordées, et la forte hétérogénéité des pratiques commerciales ne permettent que de décrire des « axes privilégiés » de commercialisation. Au niveau du maillon productif au contraire, il est possible de quantifier assez précisément les coûts de production, et d'évaluer l'incidence de divers facteurs techniques et économiques sur les performances des exploitations.

Sommaire

Page

Introduction

I- Contexte général des productions avicoles au Burkina Faso ____ *4*

I-1. Importance de la production avicole ____ **4**

I-2. Les organisations intervenant dans les filières avicoles ____ **5**

I-2.1. Le PDAV ____ 5

I-2.2. La maison de l'aviculture (MDA) ____ 6

II- Description de la filière de production d'œufs ____ *7*

II-1. Les fournisseurs d'intrants ____ **7**

II-1.1. Poussins ____ 7

II-1.2. Alimentation ____ 8

II-1.3. Intrants vétérinaires et additifs alimentaires ____ 9

II-1.4. Les fournisseurs de conseil et de service ____ 9

II-2. Les producteurs ____ **10**

II-3. Les commerçants ____ **11**

II-3.1. Les producteurs ____ 11

II-3.2. Les grossistes ____ 11

II-3.3.Les détaillants ____ 12

II-3.4. Les restaurateurs, hôtels, pâtisseries, etc.. ____ 12

III- Règles de mise en marché ____ *13*

III-1. Les petits producteurs ____ **13**

III-2. Les producteurs moyens ____ **14**

III-3. Les gros producteurs ____ **14**

III-4. Les grossistes ____ **15**

III-5. Modalités de paiement ____ **16**

IV- Répartition de la valeur ajoutée ____ *17*

IV-1. Producteurs ____ **17**

IV-2. Grossistes - revendeurs ____ **19**

IV-2.1. Pour les opérateurs les plus importants ____ 19

IV-2.2. Un cas particulier ____ 19

IV.2.3. Pour les opérateurs plus modestes ____ 20

IV-4. Synthèse sur la filière ____ **20**

V- Mode de gestion de la filière ____ *21*

V-1. Organisation et relations dans la filières ____ **21**

V-1.1. Organisation de la filière ____ 21

V-1.2. Relations entre acteurs ____ 22

V-2. Evolution de la filière ____ **24**

V-2.1. Evolution du marché ____ 24

V-2.2. Un indicateur : les souhaits d'évolution des acteurs ____ 25

V-2.3. Rôle de la MDA ____ 25

V-2.4. CADO / ALIMAT : une intégration de la production ? ____ 26

V-2.5. Evolution future de l'aviculture au Burkina Faso ____ 27

Conclusion ____ *28*

Introduction

Les filières avicoles sont peu intensives au Burkina Faso. Pourtant l'observation des dynamiques naissantes et des « élans » de structuration est intéressante.

La rapide étude de la filière « viande » a montré un prépondérance absolue des circuits traditionnels, la « filière intensive » étant quasi inexistante. Quelques données sur la commercialisation des volailles de brousse à Ouagadougou ont pu être obtenues, et seront étudiées par ailleurs. Les quelques élevages modernes ayant une petite activité en production de poulets de chair sont très peu organisés, et l'aval ne constitue pas une filière.

Par contre la production d'œufs est en plein essor, dans un marché pourtant loin d'être saturé, la demande progressant avec l'offre. Ce marché qui, il y a quelques années était encore largement influencé par la clientèle expatriée ou une frange très aisée de la population, est aujourd'hui beaucoup plus ouvert. La production est actuellement estimée à 50 millions d'œufs par an environ, et le prix de vente est généralement de 50 FCFA au niveau du producteur et 60 FCFA au consommateur.

Si le maillon productif commence à être organisé – notamment sous l'influence de la maison de l'aviculture (MDA), l'aval est beaucoup plus atomisé et déstructuré. L'absence de standardisation des types d'élevage et des modes de commercialisation est telle qu'on ne peut pas véritablement analyser la filière comme structurée. On étudiera donc les acteurs de façon indépendante, et en tentant de mettre en évidence des tendances générales et des valeurs moyennes pour les différents paramètres techniques et économiques. Les grands traits des relations entre les acteurs seront mis en évidence, dans un contexte ou quelques « axes » de commercialisation sont favorisés mais où chacun tend à diversifier ses fournisseurs et ses clients.

I- Contexte général des productions avicoles au Burkina Faso

I-1. Importance de la production avicole

La production avicole du Burkina Faso est très majoritairement de type traditionnel, avec un effectif de plus de 20 millions de volailles villageoises. La production moderne de poulet de chair est quasiment négligeable, contrairement à la production d'œufs qui s'est fortement développée autour de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso.

Lors de la première réunion des représentants des filières avicoles de pays de l'UEMOA (septembre 1999), les chiffres de production avicole cités par les délégations ont été les suivants :

Tableau 1 : Effectifs et CA de l'aviculture dans les pays de la sous région

	Poule pondeuse		**Poulet de chair**		**Filière traditionnelle**		**Population**
	Effectif (milliers)	CA (millions CFA)	Production (milliers)	CA (millions CFA)	Effectif (milliers)	CA (millions CFA)	(millions)
Bénin	100	1 000	250	800	10 000	7 000	5.8
Burkina Faso	200	2 200	40	85	20 500	14 000	11.3
Côte d'ivoire	2 000	25 000*	8 000	14 000*	19 000	13 000	14.3
Mali	835	10 000	204	400	23 000	16 000	10.7
Sénégal	742	10 000	4 546	11 300	15 000	10 500	9
Togo	220	2 800	300	800	6 000	4 500	4.4

(*) : Répartition estimée pour un CA global de 39 milliards CFA sur l'ensemble de la filière moderne

Au niveau de la sous région, on constate des situations contrastées selon les pays, même si la tendance à l'augmentation de la production moderne est une constante. Ainsi si certains pays ont, comme le Burkina Faso, surtout développé une filière de production d'œufs, d'autres comme la Côte d'Ivoire ou le Sénégal ont également une filière « poulet de chair » dont la production est comparable ou supérieure à celle de la filière traditionnelle. Ce développement plus marqué de la production de poulet de chair dans certains pays est en partie liée à une plus forte urbanisation, et à la présence de couvoirs permettant d'obtenir des poussins à des prix raisonnables. *A contrario*, les pays ne possédant pas – ou trop peu – de couvoirs sont pénalisés (Burkina Faso, Togo, Mali).

Bien que les statistiques de production avicole antérieures à 1996-97 soient rares et parfois peu fiables, on sait que la production industrielle d'œufs s'est développée au cours des 10 années au Burkina Faso, et qu'elle a plus que doublé depuis 5 ans. La consommation d'œufs industriels ne concerne que les centres urbains (Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et dans une moindre mesure Koudougou). Les dynamiques observées actuellement sont encore très fortes, avec comme on le verra un marché loin d'être saturé même si la plupart des aviculteurs comptent augmenter leurs

effectifs dans un futur proche. L'augmentation importante de la production a rendu anecdotiques les importations des pays limitrophes (Ghana, Côte d'Ivoire) encore significatives il y a quelques années, et contribué à régulariser le prix des œufs au cours de l'année. La consommation s'est généralisée, passant d'une frange de consommateurs marginale (expatriés, classes aisées) à la grande majorité de la population urbaine, sous forme de consommation directe ou indirecte (pâtisserie). La production d'œufs peut aujourd'hui être estimée à 40 millions d'unités, soit une moyenne inférieure à 20 œufs par consommateur urbain et par an, ce qui demeure assez faible.

I-2. Les organisations intervenant dans les filières avicoles

I-2.1. Le PDAV

Le « Programme de Développement des Animaux Villageois » est rattaché au secrétariat général du Ministère des Ressources Animales. Il trouve ses origines dans un projet (Projet de Développement des Animaux Villageois) appuyé par la Coopération Française jusqu'en 1995.

Le PDAV a aujourd'hui

- Une action en aviculture villageoise : conseil, vaccination, etc ... dans un secteur où l'activité ne peut être rentable pour un vétérinaire privé spécialisé
- Une activité de fabrication d'aliment, principalement à destination de l'élevage moderne. C'est le fabricant d'aliment le plus important du pays (env. 1400 t / an). Le prix de vente relativement peu élevé des aliments reste attractif pour beaucoup d'aviculteurs, même si des problèmes de régularité de la qualité des aliments sont souvent évoqués.
- Une activité de commercialisation de poussins ou d'animaux démarrés (1 mois, 3 mois), qui permet à un certain nombre d'aviculteurs de s'approvisionner. (il n'y a pas de couvoir au Burkina Faso)
- Un certain nombre de bâtiments qui sont loués à des aviculteurs pour leur permettre de démarrer et d'apprendre le métier sans investir dans leurs propres bâtiments. Toutefois ces bâtiments ne sont pas très adaptés (conception, hygiène, ...) et les conseils qui devraient accompagner la location sont peu efficaces.

Le PDAV est donc aujourd'hui écartelé entre une mission de service public, disposant de peu de moyens, et une activité de prestation de service maintenue essentiellement pour se financer, en concurrence partielle avec le secteur privé. A moyen terme cette activité n'est pas viable telle qu'elle est pratiquée, la qualité des prestation (aliments, bâtiments, conseils) étant dépassée par l'offre privée et par celle de la MDA.

I-2.2. La maison de l'aviculture (MDA)

La maison de l'aviculture (MDA) est une association à but non lucratif rassemblant plus de 90% des aviculteurs modernes du Burkina Faso, et une part encore plus importante de la quantité produite. Elle a été créée début 1998, avec un appui de la coopération française. Elle emploie un vétérinaire, directeur technique, et 2 techniciens. Ses fonctions sont de

- fournir un appui technique aux éleveurs
- mettre à disposition des éleveurs des intrants non disponibles ou trop onéreux au Burkina Faso, en profitant collectivement d'une économie d'échelle
- représenter la profession (les producteurs) auprès des autorités
- être un lieu de concertation entre les éleveurs, tant au plan technique que de celui de l'organisation collective

Le financement de la MDA se fait sur la base d'une cotisation annuelle des membres et d'une marge sur la revente des intrants. Une cotisation parafiscale sur les intrants ou les produits du type CVO (cotisation volontaire obligatoire) est pour le moment impossible à mettre en place au Burkina Faso puisqu'il n'y a pas de « goulot d'étranglement » sur lequel on peut s'appuyer (fourniture en poussins, en aliments, commercialisation).

La plupart des activités menées par la MDA vise à répondre à des besoins de la filière qui ne seraient pas satisfaits en son absence : par exemple elle a employé un vétérinaire et l'a aidé à se spécialiser en aviculture, alors qu'aucun privé n'a actuellement de telles compétences dans le pays. De même, en l'absence d'une production d'aliments très structurée, beaucoup d'aviculteurs fabriquent eux même leur aliment et bénéficient d'un service d'aide à la formulation par la MDA – ce service ne pouvant être valablement obtenu ailleurs. En ce qui concerne les intrants, la MDA met à disposition des additifs alimentaires et des spécialités vétérinaires qui n'étaient auparavant pas disponibles au Burkina Faso, ou dont la régularité d'approvisionnement (quantités, qualité, prix) n'était pas assurée.

La MDA comprend 3 collèges d'aviculteurs (selon la taille de l'élevage : $n < 1000$ têtes ; $1000 < n < 4000$ têtes ; $n > 4000$ têtes) ayant chacun le même nombre de représentants au conseil d'administration. Ainsi les décisions sont bien équilibrées entre les différents acteurs de la filière (cf l'organigramme en Figure 1).

II- Description de la filière de production d'œufs

La filière est relativement simple dans sa structure : les producteurs se fournissent en intrants et services auprès d'artisans, de commerçants et de la MDA.

Les produits (œufs) ne sont pas réellement différenciés, sinon par une évaluation qualitative du calibre, et par la couleur de coquille (blanche / rousse). La seule différenciation de qualité, sur la fraîcheur, ne concerne dans les faits que les œufs importés.

La vente s'effectue à tout ou partie des agents suivants :

- des grossistes primaires
- des grossistes secondaires
- des détaillants (kiosques, épiceries)
- des supermarchés
- des hôtels, restaurants, pâtisseries, ...
- des vendeurs d'œufs bouillis
- les consommateurs eux même

Selon les élevages, et en particulier leur taille, la vente s'effectuera préférentiellement suivant un ou plusieurs de ces canaux. Un schéma global de la filière se trouve en Figure 2. Ceci sera détaillé dans la partie descriptive du maillon « production ».

Un opérateur peut cumuler plusieurs fonctions : producteur et grossiste, grossiste et détaillant, producteur et détaillant, etc ...

La chaîne de commercialisation peut se réduire à la vente directe, ou avoir 1, 2 ou très rarement 3 maillons intermédiaires. Ces maillons intermédiaires peuvent être spécialisés (ex : certains grossistes) ou avoir des activités multiples en dehors de la filière « œuf » (supermarchés, restauration, détaillants, ...).

II-1. Les fournisseurs d'intrants

II-1.1. Poussins

Aucune production locale de poussins n'existe pour le moment : il n'y a au Burkina Faso ni d'élevage de reproducteurs, ni activité d'incubation à partir d'importation d'OAC (Œufs à Couver).

Les gros aviculteurs importent eux même leurs poussins directement d'Europe (Belgique, France) ou de Côte d'Ivoire. L'importation se fait par avion via Ouagadougou. Ces aviculteurs ont pratiquement tous une activité de revente de poussins auprès d'autres aviculteurs plus petits car il y a un avantage important à augmenter la quantité importée. Le plus gros importateur est CADO, basé à Bobo-Dioulasso (qui a également une activité de fabrication/vente d'aliment et de production d'œufs).

Le PDAV importe également des poussins et les revend soit directement soit après une période d'élevage (1 mois ou 3 mois).

Pour les petits aviculteurs l'importation directe est impossible, ils les rachètent donc aux opérateurs cités ci dessus, soit par des relations de voisinage / connaissances, soit par le biais d'opérateurs plus importants (CADO, PDAV, ...)

L'achat des animaux plus âgés (1-3 mois, voir « prêts à pondre » à 5 mois) est souvent le fait de petits aviculteurs qui évitent ainsi le risque d'une erreur technique dans la phase d'élevage des poulettes, et réduisent la période improductive des animaux. Le prix de cession des animaux à différents âges dépend des relations entre les opérateurs. Le prix de revient de ces animaux n'est pas calculé par les éleveurs et on ne peut donc pas déterminer la marge – probablement faible – de cette activité. Pour les vendeurs, cette opération est tout de même intéressante puisqu'elle apporte un revenu à une période où les animaux sont improductifs.

II-1.2. Alimentation

L'alimentation est le poste de dépenses principal de la production (environ 80% des consommations intermédiaires). C'est aussi avec la maîtrise sanitaire le déterminant essentiel de la productivité de l'élevage. Il s'agit donc d'un enjeu majeur en termes techniques aussi bien que financiers.

Les gros éleveurs fabriquent tous leur aliment, ce qui leur procure des garanties de quantité et de qualité, en plus d'une économie substantielle. Une partie variable de l'aliment produit est revendue : il s'agit soit seulement d'un peu de vente à proximité, soit d'une véritable activité commerciale : vente de l'aliment ALIMAT pour les établissements CADO (> 1000t / an).

Seul le PDAV fabrique exclusivement pour la vente (n'utilisant qu'une faible quantité pour son élevage de poussins), avec une production de 1400t / an. Comme ALIMAT, le PDAV fabrique à Bobo-Dioulasso où les matières premières sont moins chères (région plus arrosée, proximité de la Côte d'Ivoire) même si les deux structures commercialisent largement sur Ouagadougou. Le prix de l'aliment est donc sensiblement plus élevé à Ouagadougou.

On peut estimer que la production totale d'aliment est comprise entre 6000 et 7000 t/ an (pour env. 200 000 pondeuses) et que les 3 plus gros producteurs représentent à peu près la moitié de ce tonnage. Le reste est produit par de nombreux fabricants petits à moyens.

Les petits aviculteurs achètent souvent l'aliment au PDAV car il est moins cher, même s'il est réputé être de moindre qualité.

L'approvisionnement en matières premières est relativement peu varié. Le maïs constitue la base énergétique de l'aliment. Il est produit au Burkina ou importé, principalement de Côte d'Ivoire, par les plus gros opérateurs. C'est la matière première dont les cours fluctuent le plus au cours de l'année, pouvant passer de 80-90 FCFA / kg en période d'abondance à près de 150 FCFA / kg en période de soudure (juillet - septembre). Les protéines sont principalement apportées par du tourteau de coton (local) dont le prix est relativement stable, et des farines de poisson industrielles (importées) ou artisanales (locales). Enfin du son de blé est fréquemment utilisé.

II-1.3. Intrants vétérinaires et additifs alimentaires

Des détaillants de produits vétérinaires existent sur Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Aucun n'est spécialisé en aviculture et aucun ne possède en permanence tous les produits nécessaires : cela demande une connaissance assez intime de la production avicole (calendrier des mises en place, ...) que ces opérateurs n'ont pas actuellement. En conséquence, la MDA qui revend à ces adhérents des vaccins et produits vétérinaires occupe à peu près 80% de ce marché. Les ruptures de stock sont peu fréquentes, les produits sont appropriés et d'origine / de qualité garantie. Les tarifs sont également dans la fourchette basse de ce que les aviculteurs trouveraient sans garanties dans le privé.

Il en va de même pour certains additifs alimentaires (sulfate de fer, acides aminés, premix) que seule la MDA revend en permanence avec des prix bas et une qualité garantie.

II-1.4. Les fournisseurs de conseil et de service

Les vétérinaires privés sont peu nombreux (45 au Burkina Faso) et peu actifs sur la filière avicole, qui demande une forte spécialisation. Ils ont donc seulement une activité sporadique de prescription de certains médicaments (antibiotiques surtout).

L'INERA, institut de recherches agricoles, a un programme « monogastriques » au sein du département de productions animales. Mais les faibles effectifs ne permettent pas une forte activité sur la filière avicole. Par contre des partenariats sont possibles sur des thèmes de recherche.

C'est donc la MDA qui assure l'essentiel des activités de conseil et de services. Les services proposés sont principalement la formulation rationnelle des aliments, le débecquage et la désinfection des bâtiments. Ces services sont payants, la MDA ayant vocation à s'autofinancer. Les conseils par contre sont libres pour les adhérents, qui peuvent demander au vétérinaire (directeur technique de la MDA) de venir expertiser leur élevage tant sur les bâtiments que sur la conduite des animaux. Un appui est également donné directement au siège de la MDA pour des questions techniques simples, l'aide au montage de dossiers de financement, etc ... La seule limite de ce service est la disponibilité des agents de la MDA face à une demande croissante d'aviculteurs de plus en plus nombreux, de plus professionnels et de plus en plus convaincus de l'efficacité des conseils. La saturation de ce service devient manifeste mais aucun relais – public ou privé – n'est visible sur le terrain.

II-2. Les producteurs

Les techniques employées sont globalement les mêmes dans les différents types d'élevages : il s'agit d'une production intensive, basée sur des techniques modernes, avec des animaux de souches industrielles. Les bâtiments et le matériel peuvent être plus ou moins sophistiqués , mais le principe est le même. Ils se distinguent par

- leur taille : de quelques animaux à 30000 pondeuses
- leur degré de spécialisation : seulement production ou autres activités dans la filière (revente de poussins, d'aliment, d'œufs, etc)
- l'existence d'autres activités hors de la filière

Il y a une centaine d'élevages recensés par la MDA (environ 50 pour 110000 poules sur Ouagadougou et 40 pour 60000 poules sur Bobo-Dioulasso), sachant que la MDA couvre tous les élevages importants et la plupart des petits.

Dans le contexte d'une filière en pleine évolution, chaque élevage a un fonctionnement différent, par sa taille, ses méthodes commerciales, son niveau de performances lié aux pratiques et au niveau technique... et une typologie simple n'est pas envisageable. On considérera donc dans cette étude des tendances applicables aux élevages classés selon leur taille, en notant le plus souvent possible les facteurs de variation et les alternatives aux données générales.

Grosso modo les élevages seront donc classés en

- « petits élevages », n<2000 et degré de technicité assez faible. Activité secondaire et achats / ventes au fonctionnement opportuniste
- « élevages intermédiaires », 1000 < n < 5000, fonctionnement plus professionnel mais activité secondaire et / ou comportements d'achats / vente opportunistes
- « gros élevages », n > 4000 et démarche plus professionnelle

C'est donc davantage par le fonctionnement de la production que par la taille (les classes ci dessus se chevauchent intentionnellement) que l'on définit les élevages, même si on emploie des caractères quantitatifs pour les désigner. En effet, seuls quelques élevages seraient considérés comme « moyens » en Côte d'Ivoire et probablement aucun dans un pays comme le Nigeria.

II-3. Les commerçants

II-3.1. Les producteurs

Ils ont presque systématiquement une activité commerciale à un degré plus ou moins important.

- Beaucoup de producteurs font un peu de vente directe. C'est notamment le cas de petits producteurs qui n'ont pas de réseau de commercialisation, ou qui obtiennent une meilleure valorisation de leurs œufs en vente directe. Elle peut se faire à domicile ou par vente au « porte à porte ». La plupart des éleveurs plus importants écoulent également une partie de leur production par des voisins ou amis qui viennent chercher les œufs directement.
- Certains jouent le rôle de grossistes en ayant en plus de leur activité de production une activité d'achat / revente permettant d'augmenter les volumes vendus et donc de se positionner dans un circuit de commercialisation plus stable.
- Une activité de revente de poussins, d'aliments, d'animaux, de matériel, etc ... est également pratiquée par la plupart des éleveurs d'une certaine importance.

II-3.2. Les grossistes

Les grossistes seront définis comme les revendeurs dont la commercialisation de l'œuf est l'activité principale.

Les quelques gros revendeurs de Ouagadougou peuvent commercialiser de 500 à 1000 plateaux (de 30 œufs) par semaine. (En regard, la production totale sur Ouagadougou peut être estimée à 10000-20000 plateaux par semaine selon les périodes de l'année). Leur approvisionnement se fait principalement par quelques gros éleveurs, avec en complément une certaine quantité venant d'éleveurs plus modestes (notamment pour augmenter le volume dans les périodes de plus faible production / plus forte demande : fêtes, période chaude). Exceptionnellement des importations de Côte d'Ivoire ou du Ghana peuvent survenir s'il y a pénurie sur le marché local. Mais cette pratique est généralement évitée au maximum car les tarifs à l'importation ne sont pas avantageux et la qualité des œufs suspecte, induisant un risque de se discréditer auprès des clients. Un des gros revendeurs de Ouagadougou est passé à la production (pour environ 20% de la quantité qu'il vend).

Les grossistes moins importants s'approvisionnent soit chez les gros revendeurs, soit directement chez des producteurs de taille variable. Le lien de « fidélité » vendeur / grossiste est moindre que dans le cas des plus gros opérateurs.

Les grossistes revendent

- à de plus petits revendeurs / des détaillants
- à des opérateurs de restauration
- à des transformateurs (pâtisseries)

II-3.3.Les détaillants

Les détaillants sont les revendeurs dont la commercialisation de l'œuf n'est pas l'activité principale : épiceries, supermarchés, etc. ou qui sont de taille très modeste (petits revendeurs à vélo). Ils revendent quasi exclusivement à des consommateurs finaux.

Ils achètent leurs œufs aux producteurs ou aux grossistes, exceptionnellement en importation (créneau très limité et très spécifique d'œufs de France, trouvés en supermarché à 1750 F la boîte de 6 soit 292F/pièce donc plus de 4 fois le prix habituel au détail).

II-3.4. Les restaurateurs, hôtels, pâtisseries, etc..

Il s'agit de l'activité de restauration au sens large : des grands hôtels et restaurants aux petits gargotiers ou vendeurs d'œufs cuits.

Selon leur taille et les opportunités, ils achètent directement à des producteurs, ou à des grossistes. Mis à part les plus petits opérateurs, ces acteurs cherchent à avoir des produits les moins chers possibles et à être livrés. Dans tous les cas, ils sont indifférents à la couleur des œufs, ne privilégiant pas les œufs roux (sauf vendeurs d'œufs bouillis).

III- Règles de mise en marché

Comme on peut le voir sur la Figure 2, les circuits de commercialisation sont multiples et les différents acteurs ont souvent une nombre importants de clients. Cette observation ressort également de l'enquête menée pas la MDA en 1996 où l'on voit que, si les élevages ont souvent une voie d'écoulement privilégiée, elle est rarement unique et peut au contraire être très diversifiée.

Les circuits de mise en marché dépendent avant tout de l'importance des élevages, comme le montrent les Figures 3 et 4. Mais d'autres facteurs comme l'éventuelle pluriactivité du producteur, la qualité de son implantation sur le marché et son degré d'information conditionnent également la commercialisation. On détaillera donc les différentes circuits possibles en indiquant autant que possible les caractéristiques de acteurs concernés, les intérêts / avantages / inconvénients qu'ils trouvent à ces circuits et les rapports de force pouvant exister à ce niveau. On abordera également le mode de livraison et de paiement.

III-1. Les petits producteurs

Ils écoulent souvent une forte proportion de leur production en direct : soit à des personnes (du voisinage) qui viennent acheter chez eux, soit en livrant des petites épiceries. Certains font du démarchage (à vélo / mobylette) pour écouler leurs œufs.

L'avantage de ce circuit pour les producteurs est généralement un prix de vente plus avantageux que chez des revendeurs par exemple : le plateau sera vendu aux alentours de 1600 F, voire davantage (1800F soit 60F/Œuf, ce qui est un prix normal en ville) pour de très petits clients. Lorsque le producteur a les moyens (en temps, en clientèle) pour pratiquer ce mode de commercialisation, il est gagnant puisqu'il se situent en dehors de la concurrence directe des gros producteurs ou de l'emprise des grossistes. Le client est demandeur de ce type de vente puisqu'il connaît alors l'origine des œufs, ce qui lui donne une garantie de fraîcheur. Une certaine fidélisation peut exister (intérêt des deux parties).

Les petits producteurs peuvent également vendre à des revendeurs moyens, des épiceries. Dans ce cas le prix est soit le prix commun de gros (1500F) soit un peu plus élevé (1550-1600) s'il y a un avantage pour le revendeur (livraison par exemple). Ce type de commercialisation peut être occasionnel et sans fidélisation s'il s'agit d'écouler ponctuellement des stocks non vendus directement, ou être plus réguliers et rentrer alors dans une logique de garantie d'écoulement d'une partie de la production. Comme il n'y a pas de contrat, le producteur peut cependant se faire imposer des baisses de prix si des concurrents proposent des produits plus avantageux, ou s'il y a une relative abondance. Le commerçant a donc une position de relative force.

III-2. Les producteurs moyens

Certains vendent leurs produits dans des circuits assez courts (particuliers, épiceries, ... où la connaissance mutuelle des acteurs fait que la valorisation peut être bonne (jusqu'à 1600F, et plus au particulier).

Ceux qui n'ont pas de circuit privilégié et qui doivent donc vendre via les grossistes au prix général du marché, voire parfois moins : les grossistes, s'approvisionnant principalement chez de gros producteurs, ne sont pas très intéressés par ces vendeurs moins réguliers, à moins que le prix ne soit moins élevé. En position de force, ils peuvent faire baisser les prix (jusque vers 1400F), d'autant qu'ils utilisent des arguments pour dévaloriser les produits : œufs blancs parfois payés moins cher (alors qu'ils sont revendus au même prix), œufs « petits » payés moins cher, exigence sur la qualité (cassés, ...) qu'ils n'ont pas forcément vis à vis des gros producteurs, etc ... Les grossistes n'ont pas à « soigner » particulièrement ces producteurs dont ils n'ont pas réellement besoin et dont ils savent très bien qu'ils seront « infidèles » s'ils trouvent une meilleure valorisation ailleurs.
En période de manque d'œufs par contre, les revendeurs cherchent à augmenter leurs approvisionnements et traiteront ces producteurs avec plus d'intérêt.
Il y a également dans ce cas un déséquilibre d'information puisque les grossistes sont très au fait du marché, des possibilités de revente, tandis que les producteurs moyens qui s'adressent à eux ne maîtrisent pas ces paramètres et peuvent être convaincus d'accepter une dévalorisation de leur produit, sous prétexte de « marché saturé », de « difficulté à vendre » des œufs blancs ou de petits œufs.

III-3. Les gros producteurs

Dans un marché qui reste limité et relativement peu organisé, les gros producteurs doivent s'assurer un débouché pour d'importantes quantités d'œufs. Bien que l'œuf ne soit pas un produit immédiatement périssable, il est sensible aux conditions extrêmes de température qui existent au Burkina Faso, et il est important pour un producteur de ne pas se discréditer par la livraison de marchandise de moindre qualité.

Les gros producteurs ont en général plusieurs voies de commercialisation parallèles et dont l'ordre de priorité est complexe.

- Un peu de vente « de proximité » à des individuels ou de petits commerçants qui viennent s'approvisionner directement sur l'exploitation
- Une vente à des restaurateurs / des pâtisseries qui présente l'intérêt d'une assez grande régularité, et d'une possibilité d'écoulement des œufs cassés. C'est important car dans un gros élevage, la quantité de ces œufs normalement déclassés est élevée et le fait de les valoriser

raisonnablement (1000 – 1200 F/ plateau) est un avantage indéniable. Ces opérateurs sont donc particulièrement soignés (garantie d'approvisionnement, facilités de paiement, livraison quasi systématique ...).

- Une grande partie de la vente à des grossistes. Les plus importants de ceux-ci garantissent à peu près de vendre les œufs quelle qu'en soit la quantité : c'est donc un débouché facile et sans problème. En retour, le producteur est plus ou moins tenu d'assurer un approvisionnement minimal pour garder sa réputation de fiabilité. Il y a donc un bénéfice mutuel sur les quantités en jeu. Le prix de vente de ces œufs est moins élevé que pour d'autres acteurs : 1500F en temps normal, parfois moins pour les plus gros grossistes, avec une livraison par le producteur.
- Un partie des œufs peut être vendue à des détaillants plus petits et plus occasionnels, avec lesquels on s'attend moins à une « fidélité » dans un sens comme dans l'autre. Les gros producteurs on l'avantage de pouvoir arrêter de livrer à un détaillant qui pose problèmes (paiement, quantités irrégulières) sans avoir de soucis de commercialisation. Ils sont en position de « choisir » leurs clients.

Bien qu'informel et en l'absence de contrat, le système a des maillons parfois très solides, tel producteur ayant conservé des clients depuis plus de 10 ans ...

III-4. Les grossistes

Les grossistes constituent par leur position des maillons intermédiaires.

Les grossistes les plus importants cherchent à sécuriser leur approvisionnement par des fournisseurs fiables fournissant de gros volumes à prix modéré, en complétant par de plus petits producteurs pour augmenter le volume commercialisé. En effet il semble qu'il n'y ait pas de réel problème de débouché. D'autre part ils cherchent à avoir une base de clientèle assez importante (revendeurs, ...) pour assurer l'écoulement des produits, mais avec lesquels la marge est plus réduite, et à vendre de plus petites quantités à des opérateurs plus labiles avec une marge plus importante.

Les revendeurs plus modestes sont beaucoup plus variés, notamment dans leur stratégie d'approvisionnement :

- certains cherchent à acheter directement à des producteurs importants, pour bénéficier de prix raisonnables et d'une qualité relativement assurée,
- d'autres vont avoir un approvisionnement plus opportuniste en cherchant à acheter le moins cher possible chez des éleveurs ayant des difficultés de commercialisation
- d'autres enfin s'approvisionnent chez des grossistes – en payant donc plus cher – mais font une meilleure plus-value sur la vente sur laquelle ils se concentrent davantage.

III-5. Modalités de paiement

Le recours à la vente à crédit en tant que telle est exceptionnel. Cependant beaucoup d'opérateurs modestes et de revendeurs en particulier n'ont pas les moyens de payer la marchandise cash : c'est la vente de celle ci qui permettra de payer le fournisseur.

Les petits producteurs se font payer comptant ou à la livraison suivante (2 jours, 1 semaine). Cette pratique est probablement la plus courante dans les transactions sur le marché de l'œuf.

Pour les producteurs plus importants, toutes les transactions avec les petits opérateurs se font au comptant ou exceptionnellement d'une livraison sur l'autre. On relève même un cas de producteur à qui des petits revendeurs font des avances d'argent à valoir sur les commandes futures, pour être sûrs d'être livrés en priorité. Dans le contexte burkinabè c'est un geste très fort. D'ailleurs le producteur en question se fait effectivement un devoir d'honorer ces commandes.

La situation est différente pour les plus gros opérateurs : les grossistes paient en général d'une livraison sur l'autre (ils ont très peu de stock), mais les pâtisseries, restaurants, supermarchés ont un compte : une facture est émise en fin de mois et payée dans la semaine suivante. Il s'agit donc davantage d'une facilité de paiement que d'un crédit véritable.

IV- Répartition de la valeur ajoutée

Note : dans cette filière en pleine expansion, chaque acteur a un positionnement qui lui est propre. L'étude réalisée porte donc sur des chiffres moyens collectés pour différentes catégories d'acteurs.

IV-1. Producteurs

C'est le maillon le plus facilement descriptible et celui sur lequel on a le plus d'informations chiffrées. Malgré une très forte hétérogénéité du secteur, c'est aussi le maillon le plus organisé puisque la commercialisation est très informelle et hétérogène. C'est sur ce maillon que nous pourrons faire le plus de simulations, en fonction de différentes hypothèses.

On distinguera *a priori* trois types d'élevage, désignés d'après leur importance : petits, moyens et gros élevages. Ces groupes sont hétérogènes, mais permettent de calibrer certains paramètres concernant les intrants, le mode de commercialisation, et les performances. Il faut cependant rester conscients que la limite n'est pas absolue, et qu'un petit éleveur peut avoir de très bons résultats techniques.

Un calcul automatisé (sur feuille de calcul) a été réalisé pour estimer la valeur ajoutée et le revenu en fonction de différentes hypothèses sur les paramètres techniques et économiques de l'exploitation. Des exemples pour des exploitations « moyennes » des 3 types définis plus haut sont montrés aux Tableaux 1, 2 et 3. Une utilisation possible de cet outil est la simulation de l'influence de divers paramètres techniques et économiques des exploitations : un exemple est donné au Tableau 4.

Les critères à calculer n'étaient pas évident *a priori* mais on se rend compte que les amortissements et frais financiers représentent des charges peu élevées par rapport aux consommations intermédiaires : en effet l'aliment à lui seul représente plus de 70% de l'ensemble des charges. L'incertitude portant sur les hypothèses de financement n'a donc que des conséquences limitées sur le revenu.

En ce qui concerne l'investissement, il a été procédé à deux calculs :

- la prise en compte d'un amortissement moyen (coût / durée)
- la répartition de l'investissement sur la seule durée de l'emprunt, puis une valeur d'investissement nulle

Il en est de même des intérêts liés à ces emprunts. On voit que les résultats ne sont pas très différents à cette échelle de temps – ce qui n'est pas forcément le cas à court terme : problèmes de trésorerie pendant la période improductive des animaux (6 premiers mois) pouvant conduire à des emprunts pour financer cette trésorerie.

Le critère de revenu (VA nette – salaire) a été calculé

- pour l'exploitation
- par place d'animal logé
- par rapport au capital estimé
- ramené à l'œuf

On a également fait figurer un calcul du « prix de revient » de l'œuf, tenant compte de la vente accessoire des animaux de réforme mais pas des activités annexes comme la revente d'aliment ou une activité complémentaire de négoce.

La valeur ajoutée produite par ces exploitations dépend bien sûr d'abord du type d'exploitation comme on le voit sur les Tableaux 1, 2 et 3 . Cette constatation reste vraie lorsqu'on considère la VA (ou le revenu) ramené à l'animal logé (revenu par place) : les plus gros élevages ont un revenu par place supérieur, grâce à des consommations intermédiaires inférieures (aliment notamment) et à des performances techniques en moyenne supérieures.
Par contre, cette hiérarchie n'est plus respectée lorsqu'on rapporte le revenu au capital, puisque les élevages les plus importants on des investissements beaucoup plus lourds. Avec les hypothèses retenues dans nos simulations, ce ratio est sensiblement équivalent pour les petites et moyennes exploitations, la plus forte productivité de celles ci compensant les investissements un peu plus lourds.

Lorsqu'on étudie (Tableau 4) la sensibilité des résultats aux paramètres techniques et économiques des exploitations, on constate

- que les paramètres techniques ont une influence très forte : le taux de ponte affecte très sévèrement le prix de revient des œufs et le ratio revenu / capital, alors que le taux de mortalité des animaux affecte surtout le revenu du capital (moins d'animaux productifs dans les mêmes bâtiments).
- que cette influence, et notamment celle du taux de ponte, est sensiblement moins forte dans les gros élevages
- que la variation de prix de vente des œufs a une répercussion considérable sur le revenu (de l'ordre de –50 %), avec un effet un peu inférieur dans les gros élevages. Il faut noter que l'hypothèse retenue (-10 F / œuf) n'est pas irréaliste : un écart de prix de cet ordre existe déjà entre différents modes de commercialisation, et la production croissante risque de faire varier les prix à la baisse. La variation de prix des poules de réforme n'a par contre pas un effet très fort sur le prix de revient global de l'œuf ni sur le revenu. Encore une fois les gros élevages sont moins sensibles
- que les variations de prix des intrants ont une assez forte influence, notamment le prix de l'aliment. Or des variations de prix supérieures à celle simulée ici (+ 10 F/ kg) peuvent se produire, et il est *a contrario* possible de réduire le prix des aliments par une fabrication autonome (pour les

producteurs assez importants) ou par une concurrence accrue entre des fabricants produisant des quantités supérieures. Le prix du poussin, qui est élevé au Burkina Faso puisqu'il n'y a pas de couvoir, reste – toutes proportions gardées – un enjeu secondaire puisque même une variation importante de ce facteur a des conséquences limitées.

- que la non prise en compte de l'amortissement et des frais financiers dans les calculs (situation « vécue » après la construction et le remboursement des emprunts) diminue le prix revient de l'œuf de façon plus importante chez les gros éleveurs.

En conclusion, les élevages plus importants sont, selon les hypothèses retenues, ceux dont la rentabilité du capital est la plus faible, mais également les moins sensibles à des variations de paramètres techniques ou économiques. Ce sont aussi ceux pour lesquels la VA par œuf est la plus importante.

IV-2. Grossistes - revendeurs

Une estimation exacte de la valeur ajoutée chez les grossiste n'est pas faisable car leur fonctionnement est très différent de l'un à l'autre : frais de commercialisation, autres charges, salariés, etc ... Nous étudierons donc la plus value dans ce maillon (prix de vente – prix d'achat).

IV-2.1. Pour les opérateurs les plus importants

L'achat se fait principalement chez les gros éleveurs, qui livrent leurs œufs au grossiste. Le prix d'achat est relativement stable et se situe entre 1450 et 1500 F / plateau. Le prix de vente est différent selon les clients : autour de 1600F –1650F pour les gros clients (revendeurs, ...), 1800 F en moyenne au détail. Les volumes peuvent être supérieurs à 500 plateaux / semaine.

Une marge moyenne de 150 F/ plateau (5F / œuf) donne pour 500 plateaux / semaine un bénéfice de 300000 F/ mois, **équivalant à la VA d'un élevage d'un millier d'animaux qui nécessiterait un investissement de 2 millions de FCFA**. Cette marge est probablement facilement obtenue par les plus gros opérateurs, qui revendent une partie avec +100F et une partie avec davantage de bénéfice. Les frais de commercialisation sont minimaux : quasiment pas de stock (flux tendus et paiement des fournisseurs d'une livraison sur l'autre), pas de transport.

La marge de 5 F/ œuf acheté peut être comparée à celle des producteurs faisant une VA nette de 22 F/ œuf en moyenne.

IV-2.2. Un cas particulier

Un grossiste de Ouagadougou, dans le commerce de l'œuf depuis 1983, achète la majorité de ses œufs à Bobo Dioulasso, auprès d'un des plus gros producteurs locaux. Les œufs sont achetés moins

cher (1400 F/ plateau, notamment pour les œufs blancs) et le transport sur les grosses quantités coûte 50 F/ plateau, ce qui ramène le plateau à 1450 F rendu Ouagadougou. Le reste de l'approvisionnement est fait auprès de producteurs de Ouagadougou, à 1500 F / plateau en moyenne. Ce grossiste est également producteur depuis 1 an ½, pour une partie seulement des œufs qu'il commercialise..

La revente se fait à 1600-1700 F selon les clients. Les quantités sont de 600-700 plateaux par semaine dont une centaine de sa production propre (en moyenne). Pour isoler l'activité « grossiste », on considèrera que les œufs produits ont une valeur de 1500 F / plateau (norme sur Ouagadougou). Le bénéfice est estimé à 175 F / plateau (soit 5.8 F/œuf environ), soit une VA mensuelle brute de 455000 F, de laquelle il faut déduire les salaires de 3 personnes sur l'activité de vente (3 implantations), soit environ 50000 F / mois.

IV.2.3. Pour les opérateurs plus modestes

Les détaillants secondaires sont très variables en taille, en circuits d'approvisionnement et de revente. On peut simplement noter quelques chiffres.

Un supermarché de Ouagadougou qui achète des œufs à 1450 F/ plateau et les revend à 70 F/ pièce au détail fait un bénéfice de 650 F/ plateau (22F / œuf) – ce qui semble être une record. Mais les quantités restent modestes et ce n'est qu'une partie de son activité. Dans ce cas précis on se situe à une répartition à peu près égale de la VA par œuf entre le producteur et le vendeur – celui ci n'ayant quasiment pas de risque (et payant en fin de mois)

Des petits revendeurs peuvent acheter les œufs à de petits producteurs, ou à des grossistes. On pourra considérer que le prix d'achat est de 1600 F et que le prix de vente est de 1800-2000 F pour des quantités ne dépassant pas une cinquantaine de plateaux par semaine. Le bénéfice est de 400 F/ plateau (13.3 F / œuf) auquel il faut retirer des frais de commercialisation (déplacements).

Des vendeurs d'œufs bouillis (souvent des vendeuses, en fait), achètent de petites quantités de gros œufs en moyenne à 1800 F/ plateau, et les revendent à 75-80 F/ pièce, donc avec une marge de 15-20 F/ œuf sur de petites quantités.

IV-4. Synthèse sur la filière

Un tableau synthétique de la répartition de la VA dans diverses chaînes de commercialisation est présenté au tableau 5. On constate sans surprise que la plus grande partie de la VA revient au producteur. Il faudrait pouvoir rapporter cette VA au capital, mais cette donnée n'est pas disponible

pour les grossistes : on constaterait que le rentabilité du faible capital investi par ces derniers est importante.

Les marges des grossistes sont relativement faibles par rapport à certains circuits de revente, mais les volumes en jeu sont très différents. De plus les vendeurs faisant une marge plus importante ont des consommations intermédiaires supérieures à celles des grossistes : transport, commercialisation, parfois boutique, etc ...

V- Mode de gestion de la filière

V-1. Organisation et relations dans la filières

V-1.1. Organisation de la filière

Peu de choses dans la filière de production d'œufs sont formellement organisées. La mise en place de la MDA a créé un espace d'échanges où notamment les questions relatives à l'approvisionnement en intrants et à la production sont débattues. Des projets communs peuvent ainsi voir le jour, comme la perspective de vendre les poules de réforme en Côte d'Ivoire où elles seraient mieux valorisées et où l'écoulement serait plus facile et moins saisonnier qu'au Burkina Faso. En ce sens la MDA peut être considérée comme une structure qui organise la filière. Mais il ne fait pas surestimer l'ampleur de cette organisation : les producteurs restent très autonomes et ont des stratégies de production et de développement très individuelles. De plus la MDA s'occupe principalement du maillon productif.

L'approvisionnement est en cours d'organisation :

- les plus gros aviculteurs importent des poussins et les revendent aux plus modestes. Malgré tout, la filière est fortement handicapée par l'absence de couvoir. L'émergence d'un couvoir – privé ou interprofessionnel – serait avantageux pour la profession, mais il faut que la demande en poussin atteigne une masse critique pour assurer la rentabilité de l'opération. Il faut aussi une certaine constance de la demande dans le temps, qui n'est pas du tout réalisée actuellement. Pour cela, il faudrait une filière « poulet de chair » assez forte consommatrice de poussins, pour constituer une certaine continuité d'activité pour le couvoir au cours de l'année. Or il est peu probable que la filière « chair » se développe à court / moyen terme, vu la concurrence du poulet de brousse (il y a encore des exportations de poulet de brousse vers la Côte d'Ivoire, donc une marge d'augmentation de l'offre au Burkina Faso), le fort coût de production du poulet de chair (coût des intrants, faibles performances), et l'inorganisation de l'aval (pas d'abattoir, pas de possibilité d'écouler des bandes importantes en une fois).
- Les fabricants d'aliments sont de plus en plus compétents : la formulation étant à présent pratiquée en « routine » par la MDA, le renouvellement des formules a augmenté, ainsi que l'adéquation des aliments aux besoins compte tenu des matières premières disponibles. Les

additifs alimentaires, y compris le sulfate de fer (détoxification du tourteau de coton), peuvent être trouvés dans de bonnes conditions de disponibilité et de prix à la maison de l'aviculture, alors que ce point posait problème auparavant.

- Les intrants vétérinaires peuvent également être obtenus de façon fiable à la MDA, alors qu'il était difficile il y a quelques années d'être certain de la disponibilité d'un produit donnée dans des conditions garanties de qualité et de prix. Ces intrants sont en effet difficiles à gérer puisqu'ils sont spécifiques à l'aviculture et de péremption rapide. En l'absence d'opérateur privé suffisamment impliqué dans la filière (anticipation de la demande, tenue d'un stock régulier mais assez faible pour ne pas être périmé, etc ...), l'offre ne peut pas être régulière et fiable.

L'aval (commercialisation) n'est pas régulé ni formellement organisé : c'est la relative constance des fonctionnements individuels qui lui confère une certaine régularité. La commercialisation se fait de façon très informelle, avec toutefois des relations de « fidélité », notamment entre les acteurs les plus importants

- les gros producteurs vendent régulièrement aux grossistes, pâtissiers et restaurants, qui en échange s'approvisionnent préférentiellement chez eux. Tous ces acteurs économisent donc des coûts de transaction.
- Les petits producteurs ont souvent une clientèle de proximité fidélisée par des garanties de fraîcheur et des tarifs moindres qu'au détail
- Il n'y a à part cela pas de réelle contractualisation sauf pour le grossiste de Ouagadougou qui achète ses œufs régulièrement à un producteur de Bobo-Dioulasso.

Dans l'état actuel du marché (qui reste modeste et qui n'est pas saturé), ce fonctionnement informel donne des résultats satisfaisants.

V-1.2. Relations entre acteurs

Contractualisation

Il existe très peu de relations contractuelles dans la filière. Les « contrats » sont souvent moraux et non formels. Il n'empêche qu'ils peuvent avoir une grande importance pour les acteurs et pour la stabilisation de certains maillons.

- Les contrats de fourniture / d'achat pour les œufs (cf ci dessus) : les gros producteurs ont une assurance de pouvoir écouler leur production sans avoir à prospecter les clients : les grossistes s'engagent *de facto* à prendre tout ce qui est livré. En échange les producteurs s'engagent à leur assurer une livraison minimale, et ils sont prioritaires (comme les pâtisseries, etc...) en cas de chute de production. Le cas d'un petit revendeur payant d'avance un gros producteur pour être sûr d'être livré est probablement assez isolé mais c'est un mode de « contrat moral » assez original dans cette filière.

- Le cas des producteurs plus modestes est sensiblement différent : les grossistes se permettront parfois de refuser de la marchandise – ou plutôt de faire valoir une surproduction, un déclassement qualitatif, une dépréciation des œufs blancs, etc ... pour faire baisser les prix. A l'inverse, ces petits producteurs ne sont pas non plus fidèles et vendront ailleurs s'ils ont une perspective de meilleure valorisation.
- La seule grosse entreprise commercialisant de la viande (le « Coq Frigo ») vend aussi bien des animaux de brousse que des poules de réforme ou des poulets de chair lorsqu'il y en a. Il revend aussi des œufs. Son réseau de revente est assez diversifié pour qu'il n'ait pas de problème d'écoulement – d'autant qu'il congèle une bonne partie de la production. Il propose aux aviculteurs faisant du poulet de chair un « contrat » qui est en fait un engagement (écrit) à acheter la production. L'objectif est d'inciter des aviculteurs à se lancer dans la production de volaille de chair en ayant l'assurance dès le départ qu'il y aura un écoulement. Il s'agit donc davantage d'une action d'encouragement à sens unique que d'une réelle contractualisation.
- Certains producteurs d'aliment sont tentés de mettre en place une contractualisation de la fourniture de matières premières. Rien de concret ne semble encore exister à grande échelle, sauf une velléité d'encourager la production de soja vers Bobo-Dioulasso par la fourniture de semence et une garantie d'achat.

Rapports de force entre les acteurs

Les gros producteurs ont des relations assez équilibrées avec leurs partenaires : connaissant bien la filière (coûts de production, prix aux différents niveaux du marché, ...) ils ne sont pas pénalisés par un manque d'information. Il en est de même des grossistes importants qui connaissent bien le marché à la production et à la revente.

Par contre, les plus petits opérateurs peuvent dans certains cas être défavorisés, notamment par manque d'information sur l'ensemble du marché :
- les petits producteurs vendant à des grossistes peuvent obtenir des prix inférieurs sous des prétextes variés (calibre, couleur des œufs, dépression du marché ...) alors que les gros producteurs ne seront pas traités de la même façon,
- les petits revendeurs obtiendront souvent les œufs à des prix supérieurs à ceux de la production, soit parce qu'ils passent par un intermédiaire (grossiste), soit parce que les producteurs importants, moins intéressés par ces clients plus volatiles, pratiqueront des prix plus élevés.
- En ce qui concerne les intrants, les petits éleveurs paient plus cher les poussins (obligation de passer par un intermédiaire, avec peu de maîtrise du prix) et l'aliment. Il n'y a par contre pas de problème sur les intrants vétérinaires et additifs alimentaires puisque le principal fournisseur (la MDA) vend au même prix à tous les opérateurs.

Mais dans l'ensemble on peut considérer qu'il n'y a pas de problème majeur d'information ou de rapports de force fortement déséquilibrés dans la filière.

V-2. Evolution de la filière

La filière avicole intensive est relativement jeune, comme on l'a vu, et dans une dynamique de progression forte. Le marché n'est pas saturé, au dire des commerçants et en considérant le niveau encore modeste de consommation (moins de 20 œufs par an et par consommateur urbain). La consommation d'œufs n'est pas traditionnelle, à part les œufs de pintades en période d'hivernage. Il s'agit d'un phénomène récent et urbain, qui a d'abord concerné les expatriés et les franges aisées de la population burkinabè, et qui s'est aujourd'hui étendu à des consommateurs plus modestes : une remarque significative des grossistes est qu'ils n'ont plus de problème d'écoulement des œufs en période estivale, alors qu'il y a quelques années encore la période de congé des expatriés déprimait le marché !

Malgré une forte augmentation de la production, la demande est donc encore soutenue et des marges d'augmentation semblent sans aucun doute exister encore. On ne sait par contre rien de l'élasticité de la demande par rapport au prix : comment évoluerait la demande si les prix augmentaient ? (nb : s'ils baissaient la consommation serait, comme aujourd'hui, limitée par la production). Nous allons ci après faire état de quelques remarques sur les caractéristiques de la filière qui pourraient la faire évoluer.

V-2.1. Evolution du marché

Comme on vient de le voir, la demande encore en augmentation est un facteur important de progression de la filière : les prix sont – pour le moment – à peu près stables, et l'absence de réel problème d'écoulement incite de nouveaux aviculteurs à s'installer, et les anciens à produire davantage.

Les cours de l'œuf se sont stabilisés depuis quelques années : la demande, supérieure, est aussi plus constante, et la dépression estivale (absence des expatriés) ou la flambée des prix de fin d'année ont presque disparu. Cette stabilisation, ainsi que l'augmentation de la production ont considérablement limité les importations (Ghana, Côte d'Ivoire) qui étaient assez importantes il y a quelques années. Ces œufs importés, qui ont mauvaise réputation (qualité et fraîcheur douteuses) ne sont quasiment plus rencontrés, et les commerçants importants ne voudraient pas y avoirs recours de peur de se discréditer vis à vis de leur clientèle.

Peut être que l'ouverture du marché avec la mise en place de la nouvelle tarification douanière au sein de l'UEMOA changera les données du problème, mais probablement seule une facilitation des importations depuis la Côte d'Ivoire pourrait intervenir. Ces importations étant actuellement faibles et le différentiel de prix avec Bobo Dioulasso étant limité, on peut s'attendre à ce que les données ne soient pas radicalement modifiées.

Le prix des œufs est relativement élevé : de 50FCFA à la production à 70-80 FCFA au consommateur. Ceci est dû d'une part au coût élevé des intrants (poussins, mais surtout aliment) et

d'autre part aux performances relativement modestes de beaucoup d'élevages. Du reste, le prix de revient des œufs peut varier du simple au double entre deux élevages. On ne peut pas compter à court terme sur une baisse significative du coût de l'aliment, qui est le premier poste de consommations intermédiaires, d'autant plus que si le niveau technique progresse, il faudra probablement enrichir les rations (diversifier les sources de protéines). Par contre, un certain nombre de gros producteurs supporterait sans trop de problèmes une baisse de 5 à 10FCFA par œuf, ce qui est considérable (-10 à –20 %). Un éventuel tassement du marché (saturation de la demande) provoquera donc probablement à terme une baisse des prix, et un avantage aux éleveurs les plus performants.

V-2.2. Un indicateur : les souhaits d'évolution des acteurs

Les souhaits d'évolution des acteurs sont un bon indicateur de la manière dont ils perçoivent la filière et l'intérêt des différents maillons. De manière générale il transparaît du discours des acteurs qu'ils souhaitent se développer vers l'amont de la filière :

- les gros aviculteurs et une partie des aviculteurs moyens fabriquent d'ores et déjà leur aliment. Les autres souhaitent passer à la fabrication, essentiellement pour une question de prix : un calcul rapide leur montre que le coût « matières premières » d'un aliment est bien inférieur à l'aliment qu'ils trouvent dans le commerce. Les coûts de fabrication, d'approvisionnement, etc... sont bien rarement considérés et on peut donc difficilement savoir le prix de revient exact de l'aliment. Même des aviculteurs très petits disent vouloir fabriquer, quitte à devoir faire moudre l'aliment dans un moulin à proximité (coût = environ 10FCFA / kg).
- les plus gros aviculteurs souhaitent également maîtriser d'autres éléments de l'amont de la filière (l'un d'eux fabrique (et revend) des alvéoles, plusieurs songent à l'activité d'accouvage, ...)
- certains grossistes disent vouloir se lancer dans la production, qu'ils estiment lucrative. Ces grossistes importants traitent en effet avec des producteurs efficaces et dont l'activité est rentable. Pourtant le rapport revenu / capital est bien plus élevé dans l'activité commerciale que dans la production, et les risques nettement moins élevés. La perception de la technicité requise et des risques est donc probablement un peu biaisée. Un des plus importants grossistes de Ouagadougou s'est d'ailleurs mis à la production : il trouve *a posteriori* que cette activité est prenante et difficile, que ce n'est pas là que l'on gagne le plus...

V-2.3. Rôle de la MDA

La MDA a permis l'émergence et la professionnalisation d'une filière naissante à laquelle il manquait quelques éléments essentiels :

- un approvisionnement régulier en certains intrants avec des prix et des qualités garantis : sulfate de fer, acides aminés, intrants vétérinaires
- la spécialisation d'un vétérinaire en aviculture, et le soutien de techniciens avicoles formés aux techniques modernes. L'ensemble permet d'accéder à un conseil adapté aux conditions locales.
- Un service de formulation des aliments, les pratiques étant jusque là assez approximatives et non optimisées au plan économique

Une filière moderne existe à présent, et elle a une dynamique de développement très forte. On peut se demander si elle aurait ainsi émergé sans la MDA. De fait, la filière moderne était naissante mais pas inexistante. Du fait de l'inorganisation de l'approvisionnement en intrants et du manque de conseil technique, la filière aurait probablement mis beaucoup plus de temps à décoller.

A contrario, on peut se demander si la présence de la MDA empêche des privés de se positionner sur les nouveaux créneaux que le développement de la filière a créés. Cette question est pertinente, mais probablement encore prématurée. En effet, la « masse critique » à partir de laquelle la filière pourrait faire vivre des entreprises spécialisées dans la fourniture d'intrants par exemple est juste en passe d'être atteinte. De manière générale, la politique de la MDA est de ne se positionner que sur des domaines dont la carence handicape la filière : la concurrence efficace d'un privé sur un secteur serait à cet égard une marque de réussite de la MDA puisqu'une partie de l'approvisionnement serait géré par un professionnel spécialisé. Du reste, la taille (ressources humaines) de la MDA limite aujourd'hui son action, et le transfert de certaines activités vers des opérateurs privés dans de bonnes conditions serait plutôt un avantage pour la structure, alors mieux à même de jouer son rôle d'animation de la filière. Il ne semble pas que la MDA ait la volonté de décourager l'initiative privée qui viendra tôt ou tard la « concurrencer ». Par contre, il lui faudra alors trouver d'autres modes de financement (type CVO) pour compenser le bénéfice qu'elle fait sur la fourniture d'intrants.

V-2.4. CADO / ALIMAT : une intégration de la production ?

Les établissements CADO / ALIMAT sont situés à Bobo-Dioulasso, mais travaillent également sur Ouagadougou. Ils produisent des œufs, importent des poussins, commercialisent de l'aliment, du matériel, des alvéoles, et participent au suivi technique d'un certain nombre d'éleveurs.
Ils sont donc présents sur la quasi totalité de la filière. Toutefois, aucune contractualisation formelle n'existe et les aviculteurs se chargent eux même de la commercialisation de leurs produits. Il ne s'agit donc pas d'une intégration. Les conseils donnés aux aviculteurs sont davantage destinés à fidéliser des clients de l'usine d'aliment ou des acheteurs de poussins.

CADO / ALIMAT a également des vues sur le montage d'un couvoir, et sur la reprise d'une activité de production de poulet de chair. Dans ce secteur, la tentation pourrait – à terme – être grande d'assurer la commercialisation des produits et de devenir donc un intégrateur.

V-2.5. Evolution future de l'aviculture au Burkina Faso

L'ouverture des frontières aux importations des pays de l'UEMOA risque de ne pas avoir de grosses conséquences sur l'aviculture dans la mesure où le niveau des importations était relativement bas, et que les importations « informelles » n'étaient déjà pas taxées. En revanche, de gros fournisseurs d'intrants ivoiriens pourraient être tentés de conquérir une partie du marché bobolais, faisant concurrence à la MDA mais occasionnant par le même occasion une baisse des prix des intrants.

La demande semble pouvoir encore progresser, d'autant que la professionnalisation des aviculteurs permet d'ores et déjà à un certain nombre d'entre eux d'envisager sereinement une baisse des prix de l'ordre de 5 à 10 F/ œuf. Si ce phénomène se produit, il y aura moins de place pour la frange la moins performante des aviculteurs et on assistera sans doute à une amélioration de la taille et du niveau technique moyen des aviculteurs.

Une amélioration de l'approvisionnement en matières premières semble être indispensable à l'amélioration des performances, et à la baisse des coûts de production. Sans une telle amélioration, la filière « chair » ne pourra pas non plus se développer car les poulets de chair sont exigeants en alimentation. Reste à savoir si cette amélioration sera le fait d'un gros fabricant d'aliment faisant des économies d'échelle sur des importations volumineuses, ou si une mise en place de cultures locales destinées à l'alimentation animale interviendra. Dans le cas du Burkina Faso, les importations sont problématiques puisque le pays n'a pas d'accès à la mer. Une bonne organisation de cultures de grande valeur alimentaire (soja, ...) pourrait donc répondre à la demande.

Conclusion

Les filières avicoles modernes sont peu développées et peu structurées au Burkina Faso. La production de poulet de chair, très anecdotique, n'a pas été abordée dans cette étude qui avait pour objet les productions modernes. Par contre le secteur traditionnel est très développé, comme dans les pays voisins aux conditions climatiques et d'enclavement comparables (Mali notamment). Un excédent est même dégagé. Il est exporté vers la Côte d'Ivoire. On ne peut pas s'attendre à un développement fort de la production de poulet de chair à moyen terme, même s'il existe quelques créneaux (restauration) qui demandent à être satisfaits.

Les filières de production d'œufs commencent à prendre de l'ampleur dans les deux grands centres urbains du pays : Ouagadougou et Bobo Dioulasso. En l'absence de gros opérateur privé assurant la fourniture d'intrants ou la commercialisation des produits, les filières sont relativement courtes. Les producteurs en sont les acteurs principaux ; ils sont souvent leur propre fournisseur d'aliment et parfois importateur de poussins, et ils interviennent plus ou moins loin dans les circuits de commercialisation. Aucun réel mouvement d'intégration n'est perceptible, la tendance étant davantage à la pluriactivité des acteurs : fabricants/vendeurs d'aliments, producteurs, revendeurs, etc ... Il faudrait probablement un marché d'un volume bien supérieur pour qu'un besoin d'organisation plus formelle de l'approvisionnement ou de la distribution se fasse sentir, ou pour que certaine niches de fourniture d'intrants par exemple ne puissent devenir assez rémunératrices pour le développement d'opérateurs privés spécialisés.

Pour le moment, la première phase d'intensification est accompagnée par la Maison de l'aviculture qui a pallié à des carences de l'offre en intrants et services. Dans l'hypothèse d'un développement encore très fort de la filière, cette situation quasi monopolistique sur certains intrants ne serait plus justifiée et serait remise en cause naturellement. Mais dans la situation actuelle, elle permet aux aviculteurs de s'assurer d'un approvisionnement de bonne qualité à des prix raisonnables, en minimisant le coût de prospection de nouveaux fournisseurs, et en bénéficiant d'un appui technique jusqu'alors inexistant.

Tableau 1 : calcul de la valeur ajoutée

Elevage type : Gros éleveur

paramètres techniques

nombre d'animaux	10000
taux de ponte	85
taux de mortalité	10

Production (prod) **150 924 000**

	quantité	prix	total
Œufs	2947375	48	141474000
Poules	9000	1050	9450000

Consommations intermédiaires (CI) **70 683 333**

	quantité	prix	total
Poussins	10000	625	6250000
Aliment poulette	80000	145	11600000
Aliment ponte	312075	145	45250875
Débecquage+ lunettes	10000	50	500000
Frais vétérinaires	10000	350	3500000
Eau, énergie, litière désinfection	10000	260	2600000
Alvéoles	98246	10	982458

Taxes et impôts (IT) -

Assurances (A) -

Amortissements (AM)		**Moyen sur durée d'amortissement**	**Moyen sur durée de remboursement**	**Après le remboursement**
		6 000 000	**12000000**	**0**
Coût du bâtiment	(clé : moderne : 2900-3500, semi 1200-1900)			
(par place)	3200			
(total)	32000000			
durée d'amortissement	(ans) 8			

Frais financiers liés à l'invesissement		**FF moyens**	**FF sur 4 ans**	**FF après rembourst**
		910 800	**1821600**	**0**
Part de l'investissement financée sur emprunt	66			
Montant financé	21120000			
Coût total des intérêts (10% / 4 ans ou 12% / 3ans)	4857600			
Frais financiers liés à la trésorerie		**1 547 590**	**1547590**	**1547590**
Besoin en trésorerie	21316667			
Part de financement	33			
Coût sur la période (12%/ 18mois différé 6 mois)	1547590			

Salaires **1 350 000**

nombre de salariés 6

		moyenne	**durée emprunt**	**routine**
Valeur ajoutée (Prod - CI)		**80 240 667**	**80 240 667**	**80 240 667**
EBE (VA - salaires - impôts)		**78 890 667**	**78 890 667**	**78 890 667**
VA nette (Prod - CI - IT - AM -FF)		**71 782 277**	**64 871 477**	**78 693 077**
Revenu (VA nette - Salaires)		**70 432 277**	**63 521 477**	**77 343 077**
	Par place par an	**4 695,49**	**4 234,77**	**5 156,21**
	/ capital par an	**1,47**	**1,32**	**1,61**
	/ œuf	**23,90**	**21,55**	**26,24**
prix de revient de l'œuf (compte tenu vente poules réforme)		**24,1**	**26,4**	**21,8**

Tableau 2 : calcul de la valeur ajoutée

Elevage type : Eleveur moyen

paramètres techniques

nombre d'animaux	2500
taux de ponte	72
taux de mortalité	10

Production (prod) **33 795 000**

	quantité	prix	total
Œufs	624150	50	31207500
Poules	2250	1150	2587500

Consommations intermédiaires (CI) **19 039 534**

	quantité	prix	total
Poussins	2500	700	1750000
Aliment poulette	20000	165	3300000
Aliment ponte	78019	165	12873094
Débecquage+ lunettes	2500	20	50000
Frais vétérinaires	2500	200	500000
Eau, énergie, litière désinfection	2500	160	400000
Alvéoles	20805	8	166440

Taxes et impôts (IT) -
Assurances (A) -

Amortissements (AM)		**Moyen sur durée d'amortissement**	**Moyen sur durée de remboursement**	**Après le remboursement**
		750 000	**1875000**	**0**
Coût du bâtiment	(clé : moderne : 2900-3500, semi 1200-1900)			
(par place)	2000			
(total)	5000000			
durée d'amortissement	(ans) 10			

Frais financiers liés à l'invesissement		**FF moyens**	**FF sur 4 ans**	**FF après rembourst**
		86 250	**215625**	**0**
Part de l'investissement financée sur emprunt	50			
Montant financé	2500000			
Coût total des intérêts (10% / 4 ans ou 12% / 3ans)	575000			
Frais financiers liés à la trésorerie		**608 667**	**608667**	**608667**
Besoin en trésorerie	5533333			
Part de financement	50			
Coût sur la période (12%/ 18mois différé 6 mois)	608667			

Salaires **337 500**

nombre de salariés 1,5

		moyenne	**durée emprunt**	**routine**
Valeur ajoutée (Prod - CI)		**14 755 466**	**14 755 466**	**14 755 466**
EBE (VA - salaires - impôts)		**14 417 966**	**14 417 966**	**14 417 966**
VA nette (Prod - CI - IT - AM -FF)		**13 310 550**	**12 056 175**	**14 146 800**
Revenu (VA nette - Salaires)		**12 973 050**	**11 718 675**	**13 809 300**
	Par place par an	**3 459,48**	**3 124,98**	**3 682,48**
	/ capital par an	**1,73**	**1,56**	**1,84**
	/ œuf	**20,79**	**18,78**	**22,12**
prix de revient de l'œuf (compte tenu vente poules réforme)		**29,2**	**31,2**	**27,9**

Tableau 3 : calcul de la valeur ajoutée

Elevage type : Petit éleveur

paramètres techniques

nombre d'animaux	500
taux de ponte	60
taux de mortalité	15

Production (prod) **6 102 063**

	quantité	prix	total
Œufs	101287,5	55	5570812,5
Poules	425	1250	531250

Consommations intermédiaires (CI) **3 842 213**

	quantité	prix	total
Poussins	500	750	375000
Aliment poulette	4000	170	680000
Aliment ponte	15193	170	2582831
Débecquage+ lunettes	500	15	7500
Frais vétérinaires	500	200	100000
Eau, énergie, litière désinfection	500	160	80000
Alvéoles	3376	5	16881

Taxes et impôts (IT) -

Assurances (A) -

Amortissements (AM)		**Moyen sur durée d'amortissement**	**Moyen sur durée de remboursement**	**Après le remboursement**
		112 500	**281250**	**0**
Coût du bâtiment	(clé : moderne : 2900-3500, semi 1200-1900)			
(par place)	1500			
(total)	750000			
durée d'amortissement	(ans) 10			

Frais financiers liés à l'invesissement		**FF moyens**	**FF sur 4 ans**	**FF après rembourst**
		12 938	**32344**	**0**
Part de l'investissement financée sur emprunt	50			
Montant financé	375000			
Coût total des intérêts (10% / 4 ans ou 12% / 3ans)	86250			
Frais financiers liés à la trésorerie		**83 430**	**83430**	**83430**
Besoin en trésorerie	1149167			
Part de financement	33			
Coût sur la période (12%/ 18mois différé 6 mois)	83430			

Salaires **112 500**

nombre de salariés 0,5

		moyenne	**durée emprunt**	**routine**
Valeur ajoutée (Prod - CI)		**2 259 850**	**2 259 850**	**2 259 850**
EBE (VA - salaires - impôts)		**2 147 350**	**2 147 350**	**2 147 350**
VA nette (Prod - CI - IT - AM -FF)		**2 050 983**	**1 862 827**	**2 176 421**
Revenu (VA nette - Salaires)		**1 938 483**	**1 750 327**	**2 063 921**
	Par place par an	**2 584,64**	**2 333,77**	**2 751,89**
	/ capital par an	**1,72**	**1,56**	**1,83**
	/ œuf	**19,14**	**17,28**	**20,38**
prix de revient de l'œuf (compte tenu vente poules réforme)		**35,9**	**37,7**	**34,6**

Tableau 4 : simulation de l'effet de divers paramètres techniques et économiques sur les résultats des exploitations

Simulations		Petit élevage		Elevage moyen		Gros élevage	
		Prix de revient œuf	Revenu /capital/an	Prix de revient œuf	Revenu /capital/an	Prix de revient œuf	Revenu /capital/an
Paramétrage de base	-	100	100	100	100	100	100
Taux ponte	- 10 points	119,8	52,3	116,1	66,5	113,3	76,2
Taux mortalité	+ 10 points	103,3	88,4	103,4	90,2	103,3	91,2
Prix vente œuf	-10 F	100,0	47,7	100,0	52,0	100,0	57,8
Prix vente poule	- 250 F	102,8	94,8	103,1	95,4	103,3	96,6
Prix poussin	- 100 F	98,3	102,9	98,6	102,3	98,3	101,4
Prix aliment	- 10 F	94,4	110,5	94,5	107,5	94,6	105,4
Amortissement et FF	nuls	94,2	111,0	92,1	111,0	88,0	111,6

Tableau 5 :Répartition de la VA dans la filière en fonction des voies de commercialisation

Axe gros producteur - grossiste en vente directe

	Prix de revient producteur	VA producteur	Prix d'achat grossiste	VA grossiste
FCFA	24,10	25,90	50,00	10,00
%		72,14		27,86

Axe gros producteur - grossiste - revendeur

	Prix de revient producteur	VA producteur	Prix d'achat grossiste	VA grossiste	Prix d'achat vendeur	VA vendeur
FCFA	24,10	25,90	50,00	5,00	55,00	8,33
%		66,02		12,74		21,24

Axe gros producteur - supermarché

	Prix de revient producteur	VA producteur	Prix d'achat supermarché	VA supermarché
FCFA	24,10	24,23	48,33	21,67
%		52,80		47,20

Axe producteur moyen - revendeur

	Prix de revient producteur	VA producteur	Prix d'achat vendeur	VA vendeur
FCFA	29,20	24,13	53,33	10,00
%		70,70		29,30

Axe producteur moyen - grossiste - revendeur

	Prix de revient producteur	VA producteur	Prix d'achat grossiste	VA grossiste	Prix d'achat vendeur	VA vendeur
FCFA	29,20	20,80	50,00	5,00	55,00	8,33
%		60,94		14,65		24,41

Axe producteur moyen - grossiste - œufs bouillis

	Prix de revient producteur	VA producteur	Prix d'achat grossiste	VA grossiste	Prix d'achat œufs bouillis	VA œufs bouillis
FCFA	29,20	20,80	50,00	5,00	60,00	17,50
%		48,04		11,55		40,42

Figure 1 : Organigramme de la maison de l'aviculture

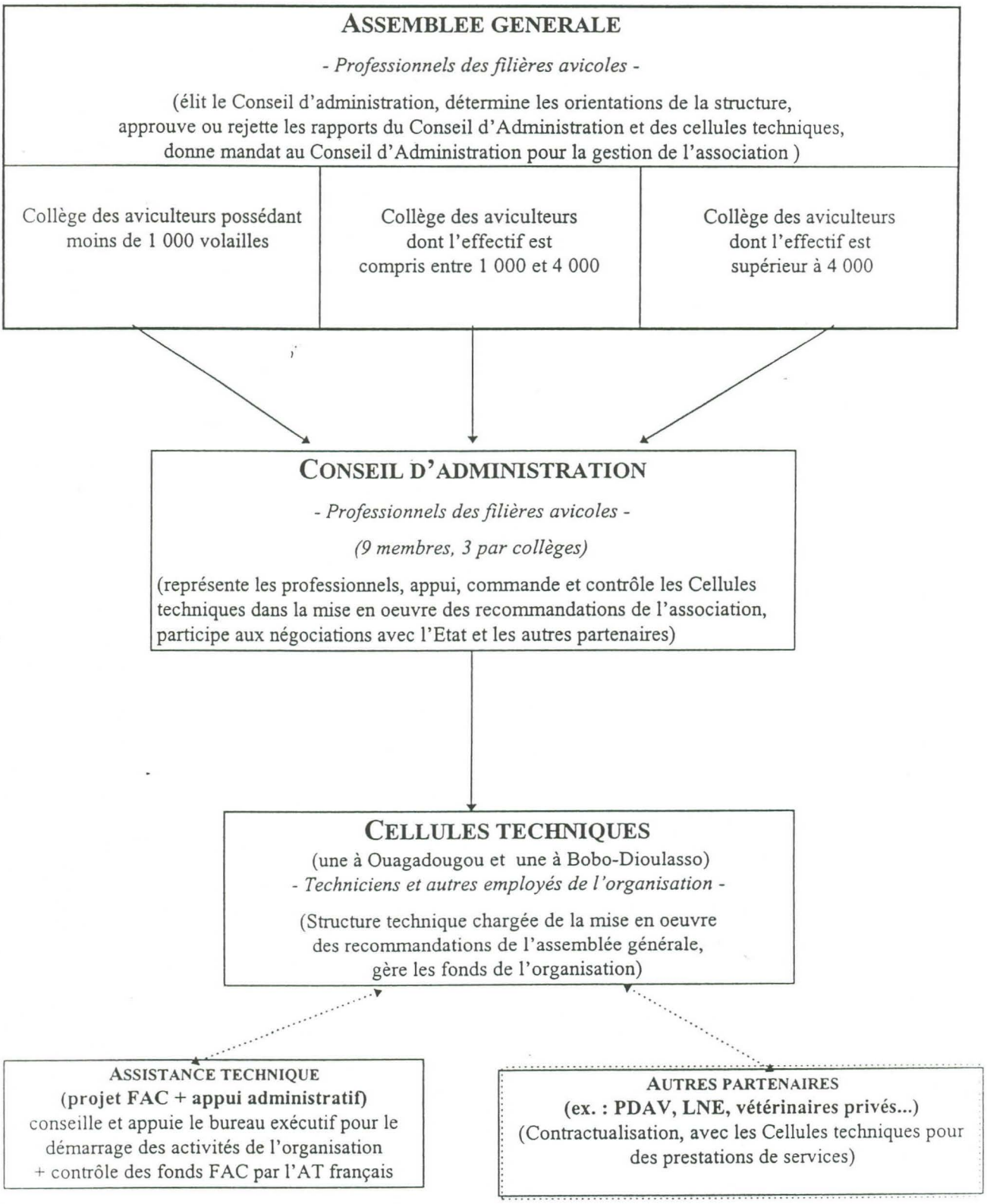

Figure 2 : Configuration générale

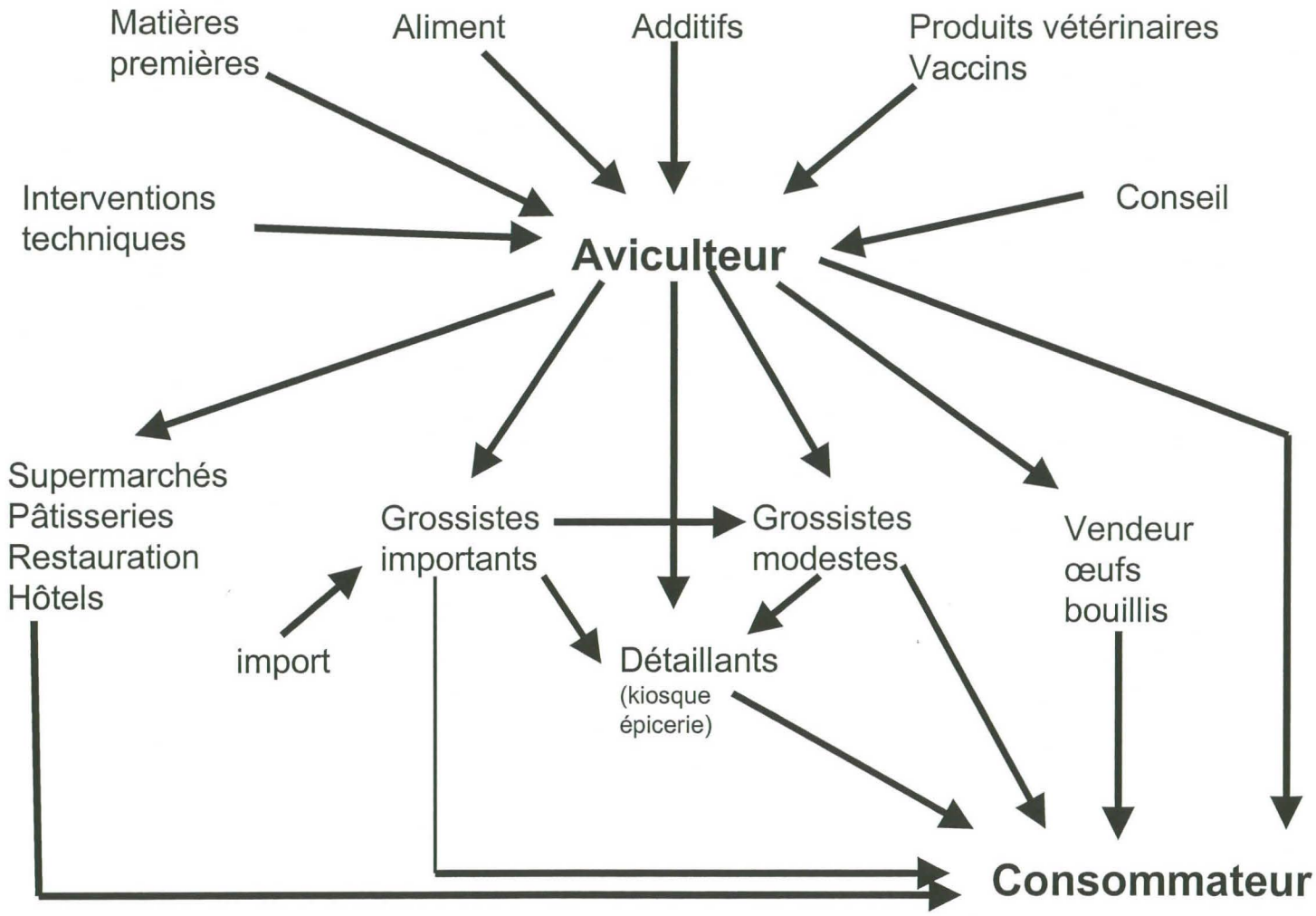

Figure 3 : Configuration « gros producteur »

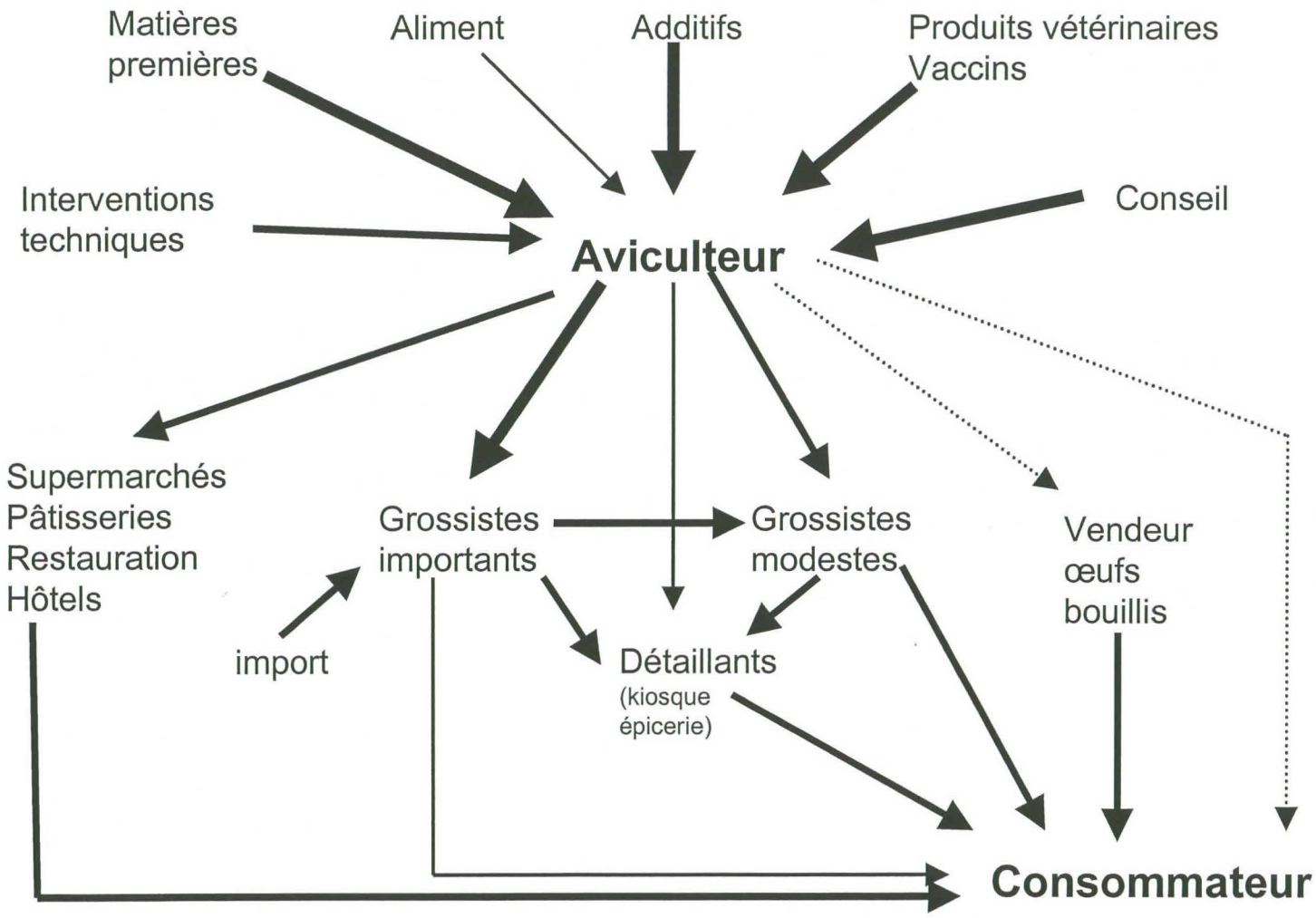
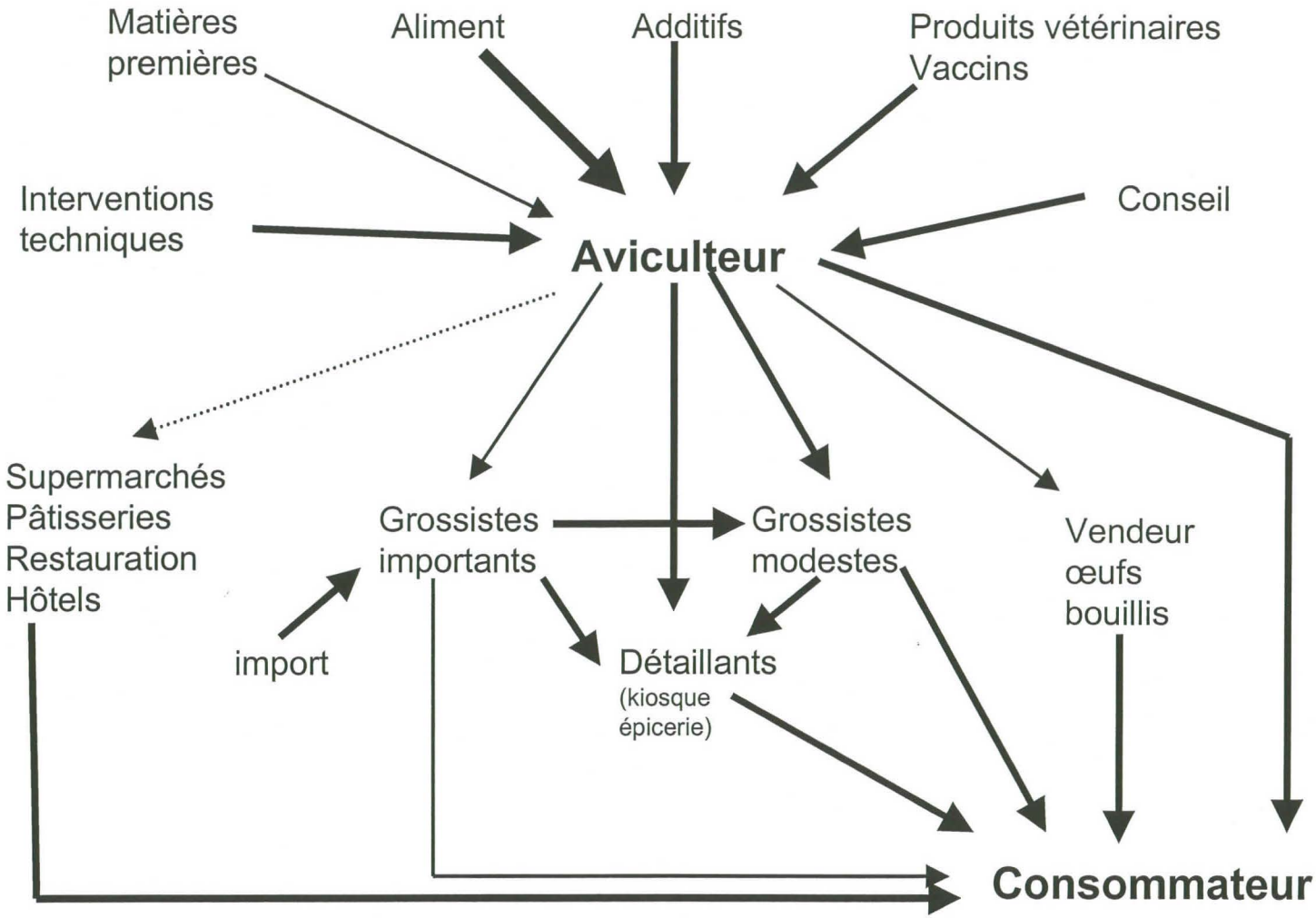
Figure 4: Configuration « petit producteur »