



**HAL**  
open science

# Perspectives de l'industrie française de l'alimentation animale

Maurice Quinqu

► **To cite this version:**

Maurice Quinqu. Perspectives de l'industrie française de l'alimentation animale. Economies et finances. Université de Rennes 1, 1989. Français. NNT: . tel-02857610

**HAL Id: tel-02857610**

**<https://hal.inrae.fr/tel-02857610>**

Submitted on 8 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE RENNES I  
FACULTÉ DE SCIENCES ÉCONOMIQUES ET D'ÉCONOMIE  
APPLIQUÉE A LA GESTION

# THÈSE DE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES I

MENTION : SCIENCES ÉCONOMIQUES  
GROUPE D'ÉTUDES DES SYSTÈMES INDUSTRIELS

PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE  
DE L'ALIMENTATION ANIMALE

soutenue publiquement par

**Maurice QUINQU**

décembre 1989

---

JURY

**Président :** Monsieur Jean-François AUDROING, Doyen de la Faculté,  
Professeur à l'Université de Rennes I.

**Suffragants :** Monsieur Jean CRANNEY, Directeur Scientifique à l'I.N.R.A.  
Monsieur Yves DRONNE, Ingénieur de Recherche à l'I.N.R.A.  
Monsieur Louis MAHÉ, Directeur de Recherche à l'I.N.R.A.  
Monsieur Yves MORVAN, Professeur à l'Université de Rennes I  
Monsieur Pierre RAINELLI, Directeur de Recherche à l'I.N.R.A.

- *REMERCIEMENTS* -

*Je tiens à remercier ici toutes les personnes qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail.*

*Je remercie tout particulièrement Monsieur Jean-François AUDROING, Doyen de la Faculté, Professeur à l'Université de Rennes I, pour les suggestions, les conseils, les observations et l'atmosphère de confiance stimulante qu'il a su créer tout au long de la préparation de cette étude.*

*Je remercie également :*

*Monsieur Nabil ABOUD, Maître Assistant à l'Université de Rennes I pour l'aide qu'il m'a apportée dans l'analyse des séries temporelles*

*Monsieur Georges AMIAND, Directeur Commercial-Développement à la TECHNIA*

*Monsieur François BELLEGO, Attaché temporaire d'enseignement et de recherche à l'Université de Rennes I*

*Monsieur François COLSON, Chargé de Recherche à l'I.N.R.A.*

*Monsieur Jean-Yves CORNEC, Directeur de la Coopérative URNE et GOUSSANT*

*Monsieur DELORT-LAVAL, Président du Centre INRA de Nantes*

*Monsieur de MONREDON, Ingénieur d'études à l'I.N.R.A.*

*Monsieur Yves DRONNE, Ingénieur de Recherche à l'I.N.R.A.*

*Monsieur LATIMIER, Etablissement départemental de l'élevage des Côtes-du-Nord*

*Monsieur ROLAND LUCAS, Directeur du département Aliment du bétail de la CANA*

*Monsieur H. MAROUBY, Institut Technique du Porc*

*Monsieur François PORIN, Ingénieur de Recherche à l'I.N.R.A.*

*Madame REVIRON, Chef du Service Etudes matières premières et communication du S.N.I.A.*

*Madame Monique RUFFEL, Documentaliste à la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne*

*Monsieur O. TEFFENE, Institut Technique du Porc*

*Monsieur René TOULLEC, Directeur de Recherche à l'I.N.R.A.*

*Je tiens à remercier enfin mon épouse pour l'aide apportée à la confection et à la mise en forme de ce document.*

*La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.*

**- SOMMAIRE -**

INTRODUCTION	1
CHAPITRE PRELIMINAIRE : L'ESSOR DE L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE	22
1 - Origine et génèse de l'industrie française des aliments du bétail	23
2 - Le champ d'étude et les sources d'informations	30
3 - Caractéristiques structurelles de l'industrie de l'alimentation animale dans les années quatre-vingts	42
Conclusion	50
CHAPITRE I - LES MARCHES : Typologie, structure, compor- tements et conditions de la concurrence	52
A - Analyse d'ensemble des marchés de l'alimentation animale	57
B - Les principaux sous-marchés	81
Conclusion	146
CHAPITRE II - FORMATION, DETERMINATION ET ROLE DES PRIX DANS L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE	150
I - Analyse temporelle des fluctuations de prix des aliments : influence des prix des matières premières	155
II - Analyse des disparités de prix entre régions : le cas de l'aliment porc-charcutier	164
III - Variabilité inter-entreprise du niveau des prix : cas des aliments porcs	171
IV - Prix et qualité de l'aliment porc-charcutier : l'insuffisante transparence du marché	174
Conclusion	181
CHAPITRE III - LES FIRMES : Fonctions, ratios caractéris- tiques, modélisation	182
I - Les fonctions de la firme d'aliments du bétail	184
II - Ratios moyens caractéristiques de la firme d'aliments du bétail	209
III - L'évolution des modèles de programmation linéaire utilisés par l'industrie des aliments du bétail	247
Conclusion	253

CHAPITRE IV - L'INSERTION DES FIRMES D'ALIMENTS DU BETAIL DANS LES FILIERES ANIMALES	255
I - Les besoins d'organisation dans les filières animales	257
II - Principes d'interprétation des modes d'organisation des activités	268
III - Le statut de la firme d'aliment du bétail dans les filières animales	281
IV - L'évolution de l'organisation interne des maillons de la filière	290
V - Hypothèses sur les schémas d'organisation à moyen terme de la filière animale et statut de la firme d'aliment du bétail	293
Conclusion	317
CONCLUSION (d'ensemble)	323
ANNEXES	329
BIBLIOGRAPHIE	376
TABLE DES MATIERES	386

\* \* \*



- *INTRODUCTION* -

"Grandes manoeuvres autour de Sanders" titrait en mars dernier un grand quotidien de l'Ouest pour évoquer les négociations entre le groupe EMC et les candidats à la reprise de l'une des plus grandes firmes françaises de l'alimentation animale.

SANDERS a été l'une des premières entreprises françaises à se spécialiser dans la nutrition animale et ceci dès 1930. Sa trajectoire, ses difficultés actuelles fournissent une opportunité pour amorcer l'exposé des résultats d'une recherche à caractère micro-économique sur l'industrie de l'alimentation animale et ses perspectives à moyen terme.

#### L'EMERGENCE D'UNE NOUVELLE INDUSTRIE : UNE ACTIVITE QUITTE L'AGRICULTURE ARTISANALE

C'est naturellement dans les fermes que sont préparés tous les aliments des animaux, en France, jusqu'au début des années cinquante.

Comme les matières premières proviennent presque exclusivement de l'exploitation, il en résulte une alimentation dont le niveau nutritionnel et la composition ont un caractère saisonnier fortement marqué, et par ailleurs tributaire des aléas climatiques (sécheresse, gel ...).

De toute manière la valeur nutritionnelle des aliments des animaux ne pouvait guère être appréciée que par le niveau et la qualité des productions animales elles-mêmes. Or d'autres facteurs interviennent ici, notamment le potentiel génétique et la santé des animaux, qui masquent l'effet spécifique de l'alimentation.

Ce mode d'élevage a prévalu dans une économie où le niveau de consommation des produits animaux est relativement faible, l'autoconsommation très développée, et les exploitations caractérisées par la multiplicité des spéculations (cultures et élevages) et une certaine autarcie.

Les recettes procurées par la vente des produits de la basse-cour (volailles, oeufs), et du beurre constituent un fonds de trésorerie suffisant pour couvrir des dépenses courantes dont le niveau reste faible.

Vers le milieu des années cinquante, commence une période de forte expansion économique qui s'accompagne d'une augmentation du pouvoir d'achat des ménages. Un puissant mouvement d'urbanisation provoque le recul de l'autoconsommation rurale. C'est le point de départ d'une période de forte croissance de la demande des produits animaux. Parallèlement, l'agriculture s'ouvre peu à peu à l'économie de marché.

Mais simultanément les paramètres de la demande se modifient profondément. Pour une bonne valorisation, les produits agricoles doivent désormais être présentés en lots importants, homogènes, de qualité suivie et à un prix modéré. Le développement du marché des produits agricoles et alimentaires va rapidement conduire à la création d'une production de masse face à la consommation de masse qui résulte de l'élévation du niveau de vie, et de la transformation du mode de vie.

Les petites exploitations de polyculture-polyélevage sont mal préparées pour cette reconversion :

- leurs moyens de production (terres, bâtiments d'élevage, équipements) sont très limités,
- le niveau de formation des exploitants est faible, et le comportement routinier dans l'ensemble,
- une grande méfiance à l'égard de l'endettement freine le recours au financement extérieur.

On notera cependant la présence d'un excédent de main d'oeuvre, conséquence des progrès de la mécanisation des travaux agricoles, en particulier l'apparition des tracteurs, ainsi qu'une aspiration et une nécessité de plus en plus grandes d'augmenter les rentrées monétaires.

C'est donc l'insuffisante capacité d'adaptation des élevages traditionnels aux nouvelles caractéristiques de la demande qui a laissé l'initiative à une nouvelle activité industrielle. Au lieu d'une croissance "homothétique" des élevages traditionnels pour répondre à l'expansion de la consommation, c'est par la création d'activités nouvelles sur l'exploitation (les ateliers d'élevage intensifs) et hors de l'exploitation (l'industrie des aliments du bétail) que le nouvel équilibre a été atteint.

Du côté industriel en effet les conditions sont davantage réunies pour un essor rapide :

Le progrès des connaissances scientifiques et techniques en matière de sélection, de nutrition et de santé animales permet d'envisager la production de volailles dans de grands ateliers d'élevage.

Car c'est par la production intensive des poulets de chair qu'est lancé en France un nouveau mode de production animale. Les volailles sont en effet l'espèce la plus propice à la mise en oeuvre des nouvelles techniques d'élevage :

- . la sélection orientée vers les besoins du marché y est plus avancée et plus rapide en raison du montant relativement faible du capital nécessaire, de la prolificité de l'espèce, et de sa courte période de croissance. Une descendance nombreuse permet de tester en quelques mois les résultats d'un schéma de sélection,
- . les progrès de la lutte contre les maladies qui menacent les élevages de forte densité vont rapidement limiter les risques d'épidémie : vaccinations de masse, contrôles d'ambiance, vides sanitaires,
- . les connaissances nouvelles en matière de nutrition animale ont en général été appliquées plus tôt aux volailles.

Car l'introduction de ces innovations dans de nouveaux types d'élevages intensifs a été d'abord imaginée et organisée par des groupes industriels américains comme RALSTON-PURINA. En France des firmes-services : SANDERS, DUQUESNE, TOTALIMENT ... puis les filiales des groupes américains ont amorcé la mutation. Une entrée massive de petites entreprises dans l'activité de fabrication des aliments du bétail se produit dans les années cinquante. Celles-ci vont bénéficier des produits (concentrés, médicaments vétérinaires ...) et des services (formulation, rationnement ...) fournis par les firmes-services. Certaines vont dès le milieu des années cinquante commencer à organiser des complexes agro-alimentaires intégrant l'abattage des poulets, sur le modèle anglo-saxon (GUYOMARC'H, LE MELINER).

De nombreux petits entrepreneurs : meuniers, négociants en produits du sol ..., dont l'activité est en déclin ou menacée par la concurrence des coopératives, sont tentés par les perspectives de développement de cette activité nouvelle.

La mutation de l'élevage des volailles est ainsi déclenchée en profondeur par l'industrie de l'aliment du bétail, même s'il est vrai que dès la fin des années trente quelques dizaines de poulaillers de poules pondeuses préfigurent déjà les futurs élevages intensifs.

Les firmes ne mobilisent d'ailleurs pas que des agriculteurs professionnels. Dans les années cinquante, lorsque les marges sont encore élevées (jusqu'à 20 % du prix de vente des poulets) des artisans, des commerçants, des retraités, des ouvriers ruraux vont produire quelques bandes d'animaux dans un garage, un grenier, un atelier désaffecté ... Mais rapidement, lors des premières crises (1957), et en raison de l'amenuisement des marges, la production va se recentrer dans des élevages professionnels.

Après ce lancement fondé sur les aliments volailles, l'industrie de l'aliment du bétail va trouver dans les aliments porcins un relais pour maintenir le rythme de croissance de sa production, vers la fin des années soixante.

En réalité l'industrie de l'aliment du bétail ne se limitera pas à la fabrication des formules. Son origine, les conditions de son développement, et les modèles d'organisation mis en oeuvre expliquent la multiplicité de ses fonctions.

#### LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAIL DYNAMISE LES FILIERES ANIMALES PENDANT LA PHASE D'EXPANSION DES MARCHES

De "façon congénitale" l'industrie des aliments du bétail est impliquée dans les activités d'élevage. Elle en dépend pour ses débouchés. Mais elle les influence à son tour par la qualité des produits et des services qu'elle livre, la nature des relations techniques et commerciales qui s'établissent.

Pour assurer sa croissance, l'industrie des aliments du bétail ne s'est pas contentée de développer des capacités de production et de vendre des produits sur un marché dont l'expansion aurait été en fait organisée par d'autres agents économiques.

Dans le cadre d'une demande de viande et d'oeufs en expansion, l'industrie de l'aliment du bétail a su mobiliser les réserves de main d'oeuvre sous-employée dans les exploitations artisanales traditionnelles, organiser de "toutes pièces" les nouveaux ateliers de production de volailles et de porcs ; voire assurer l'écoulement des produits des élevages. C'est donc un ensemble de produits (aliments, jeunes animaux, produits vétérinaires ...) et de services (services de nutrition et de santé animale, de conception des bâtiments d'élevage, services financiers, administratifs, services commerciaux) que la firme d'aliments du bétail a dû fournir, ou tout au moins coordonner pour favoriser la croissance de ses débouchés.

C'est ce qui explique la diversité des fonctions de la firme (ou du groupe) d'aliments du bétail qui dans sa forme "complète" assure :

- la sélection des souches animales et la multiplication,
- la recherche et l'expérimentation des nouvelles formules d'aliments,
- la conception de nouveaux bâtiments et de nouveaux matériels d'élevage,
- le contrôle du niveau de production en gérant les mises en place et les enlèvements d'animaux,
- le suivi technique et sanitaire des élevages qui conditionne leur efficacité économique,
- la collecte, la transformation (abattage, deuxième transformation) et la commercialisation des produits animaux,
- la valorisation des sous-produits.

En conséquence le présent travail, s'il ne comporte pas une étude détaillée des filières animales, doit impérativement s'y référer pour analyser le statut de la firme d'aliments du bétail. Ce phénomène sera abordé sous deux aspects :

- L'organisation des activités dans le but de préciser la place et le rôle de l'industrie des aliments du bétail dans les filières ;
- Les marchés des aliments du bétail qui sont étroitement dépendants des marchés des produits animaux correspondants.

Il s'agit d'examiner d'une part l'organisation interne des firmes et des groupes, et les modalités de la coordination des activités dans les filières animales. Cette organisation a d'ailleurs beaucoup évolué depuis quelques années et le statut de l'activité des aliments du bétail s'est profondément transformé.

L'élément essentiel d'explication de la transformation du rôle de l'activité de fabrication des aliments du bétail dans les filières animales, est à rechercher dans l'évolution du marché des produits animaux (volailles, oeufs, viande porcine ...).

## LA SATURATION DES MARCHES DES PRODUITS ANIMAUX ENTRAINE LE DECLIN DU STATUT DE L'ACTIVITE INDUSTRIELLE DE FABRICATION DE L'ALIMENT DU BETAIL.

Au delà de la situation actuelle, c'est la transformation du statut de l'activité de l'aliment du bétail qui est éclairante pour une approche des perspectives à moyen terme.

L'industrie des aliments du bétail a provoqué et influencé de façon déterminante la mutation de l'élevage des volailles par l'intermédiaire des innovations d'une part, en exerçant son pouvoir d'organisation d'autre part.

Dans la phase d'expansion du cycle des produits de consommation de masse, le bien économique essentiel est l'aliment du bétail (et les services joints). Les produits des élevages (poulets, oeufs ...) ne sont en quelque sorte que des produits fatals, qui sauf crise ponctuelle trouvent "naturellement" un débouché.

En conséquence c'est le fabricant d'aliments qui occupe le maillon stratégique de la filière. C'est la période de "croissance en volume", qui, à la faveur de marges correctes, explique une certaine prospérité des firmes.

Il n'en va plus de même dans un marché de produits animaux qui donne des signes de saturation, qui se segmente de plus en plus et sur lequel la concurrence est beaucoup plus vive. La consommation globale tend à stagner, la demande évolue avec les substitutions de produits provoquées par les changements de comportements des consommateurs ou les innovations-produits des firmes.

Les marges sont dorénavant beaucoup plus faibles. Le maillon stratégique de la filière doit maintenant être en "prise directe" avec la demande finale pour en analyser en permanence les caractéristiques et les fluctuations.

Le bien économique essentiel est maintenant le produit final "sortie filière". L'aliment du bétail n'est plus qu'un bien intermédiaire "obligé", dont il importe de limiter au maximum le coût.

De ce fait, la transformation des produits animaux (abattage, découpe, deuxième transformation) et leur commercialisation sont les opérations stratégiques. Les autres activités (en particulier la fabrication des aliments du bétail) leur sont subordonnées dans le cadre des groupes, ou sont remplies par des entreprises dont le statut est assimilable à la sous-traitance. Le développement des groupes DOUX et BOURGOIN illustre bien cette transformation du statut de l'activité de fabrication de l'aliment du bétail.

Un autre élément a contribué à réduire l'influence de l'activité de fabrication des aliments du bétail sur les filières animales : c'est l'organisation économique des éleveurs dans le cadre des "groupements de producteurs". L'action de ces organismes est la plus sensible en production porcine. Leur rôle consiste, outre une assistance et des services techniques aux éleveurs, à négocier les prix d'achat des aliments et les prix de vente des produits à la sortie des élevages. Dans certains cas ils peuvent même contrôler l'appareil de transformation (abattoir).

Ce déclin du statut de la firme d'aliment du bétail dans le cadre des groupes et des filières, la détérioration de leurs résultats financiers ont suscité des stratégies différentes selon les groupes ou les "familles" : multinationales, groupes privés d'origine nationale, coopératives agricoles.

L'analyse de la rationalité de ces stratégies est essentielle pour la prévision. Elle sera cependant limitée par les difficultés d'accès à une information à caractère confidentiel, et aussi en raison des moyens limités mis en oeuvre dans le cadre de ce travail.

\* \* \*

506 entreprises ont exercé l'activité de fabrication des aliments pour animaux en 1987 pour un chiffre d'affaires de 38 Milliards de francs soit 9 % de l'ensemble des activités des IAA. Le chiffre d'affaires de l'activité de fabrication des aliments pour animaux est comparable à l'abattage du bétail (55 Milliards de francs).

Le taux de pénétration de l'aliment industriel est estimé à 60 % environ pour les aliments porcs, 70 % pour les aliments pondeuses. La quasi totalité des aliments poulets de chair et dindes proviennent de l'industrie.

Or le coût de l'aliment pèse pour 50 à 70 % dans le prix de revient "sortie exploitation" des volailles et des porcs. C'est donc un élément déterminant du coût des matières premières de l'industrie de transformation.

Cette activité pour laquelle la période significative de développement s'est déroulée sur moins de quarante ans a connu de profondes transformations, avec l'élimination de la moitié des firmes, la perte du pouvoir d'organisation dans les filières animales, et l'apparition d'une dizaine de groupes majeurs pour lesquels la fabrication des aliments du bétail est devenue une activité contrainte.

Plusieurs types de stratégies, caractéristiques de "familles" de firmes, seront à examiner pour interpréter les mouvements intervenus et ébaucher les formes d'organisation à moyen terme.



Mais la sélection de quelques événements ou traits particuliers de cette période de structuration d'une industrie nouvelle, nous fournit les premiers repères pour l'analyse.

#### QUELQUES POINTS DE L'HISTOIRE DU DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE :

##### 1/ L'ère des pionniers

- 1894 RALSTON-PURINA crée la première fabrique d'aliments composés à ST Louis (Missouri). Cette firme deviendra l'un des premiers groupes mondiaux de l'alimentation animale. Elle intègre actuellement toutes les activités de la filière volailles depuis la recherche jusqu'à la transformation, et gère une chaîne de restaurants self-services.
- 1930 Création de SANDERS-France spécialisée dans les études et recherches en productions animales. La firme fabrique des concentrés pour l'aliment du bétail, propose des services de formulation, de groupement d'achats de produits vétérinaires ... C'est l'un des principaux groupes français actuels de l'alimentation animale.

##### 2/ Le décollage de l'activité avec l'arrivée des "meuniers"

Dans la décennie 1950-59 de nombreux meuniers abandonnent leur ancienne activité pour se consacrer à la fabrication d'aliments du bétail à la faveur de l'essor de la production de volailles, ainsi :

- Alain GLON en 1952
- GUYOMARC'H en 1954

Les coopératives qui ne fabriquent que 8 % des tonnages en 1958 accusent un retard important. La coopérative des agriculteurs de Bretagne sera concessionnaire de SANDERS jusqu'en 1968.

##### 3/ L'implantation de multinationales provoque des manifestations hostiles des agriculteurs de l'Ouest

- 1962 Manifestations d'agriculteurs et saccage de l'abattoir de poulets du groupe HENS CARGILL à Montreuil sur Ille (35)
- 1964 Violentes protestations contre la création de l'abattoir DUQUESNE-PURINA de Vern sur Seiche (35). RALSTON PURINA qui a racheté la firme française DUQUESNE, exploite 6 usines d'aliments et 3 abattoirs de volailles dès le début des années soixante.

Les multinationales vont cependant tenter une percée dans l'activité.

4/ Les coopératives commencent à s'organiser 10 ans après

1964 La firme-service UCAAB (Union des Coopératives Agricoles d'Aliments du Bétail) acquiert une dimension nationale grâce à l'entrée de l'UNCAC et de l'UGAF dans le groupe.

1968 Création de la 2<sup>e</sup> firme-service coopérative : la CCPA (Centrale Coopératives de Production Animale) par deux anciens concessionnaires de SANDERS : la Coopérative des Agriculteurs de Bretagne, et la Coopérative Agricole La Noëlle-Ancenis.

A cette date les coopératives fabriquent 26 % des aliments composés en France.

5/ La saturation des marchés des produits animaux et la baisse des profits, à l'origine du désengagement des multinationales

- . UNILEVER arrête l'activité d'abattage de poulets dès la crise avicole de 1964-65 et se recentre sur l'aliment du bétail. En 1985 le groupe cède sa filiale en alimentation animale (la COFNA) aux cadres de l'entreprise pour une valeur estimée à 10 % de la valeur de l'actif net.

- . LESIEUR, après un essai de partenariat dans l'aliment du bétail en 1972, vend sa filiale SODEVA aux Grands Moulins de Paris en 1977.

- . Dès 1975 la Générale Occidentale cède la moitié de ses participations dans le groupe SANDERS, et finira de les liquider en 1978.

On notera cependant le rachat de l'UFAC par la firme hollandaise HENDRIX (filiale de BP) en 1983.

6/ A la fin des années quatre-vingt, les coopératives couvrent près de 40 % du marché des aliments du bétail en France.

Dans l'Ouest, et en particulier sur le marché de l'aliment porc en Bretagne, les coopératives jouent le rôle de leader. La Coopérative Urne et Gouessant de Lamballe déclenche le mouvement de baisse des prix de 1984.

Après la forte expansion des tonnages dans les années soixante dix, la crise des années 1981-85 précipite les concentrations. Près de 200 unités disparaissent, essentiellement les petites entreprises privées.

\* \* \*

Pour expliquer le statut de l'activité de fabrication des aliments du bétail dans le cadre des filières animales, l'analyse proposée repose sur 5 thèmes :

- les caractéristiques de l'activité,
- les marchés des produits de l'alimentation animale,
- les stratégies des firmes et des groupes,
- les formes d'organisation interne des firmes et des groupes,
- les formes d'organisation des activités dans les filières animales.

Cette démarche s'appuie sur des concepts et des formes de raisonnement empruntés à l'économie industrielle.

#### UNE ACTIVITE DE FABRICATION DE BIENS INTERMEDIAIRES A FAIBLE TAUX DE PROFIT

Les entreprises de l'alimentation animale ont un taux de valeur ajoutée moyen\* voisin de 12 % et un taux de marge nette de l'ordre de 1 %.

L'activité banale de fabrication des aliments du bétail est prise en tenaille entre des partenaires influents.

. En amont des grands transporteurs internationaux, simultanément tritrateurs de graines oléagineuses (CARGILL, DREYFUS ...) et producteurs de tourteaux qui spéculent sur les tendances des cours dans les pays exportateurs (USA, Brésil, Argentine).

. A l'aval les éleveurs pèsent sur les prix des formules par l'intermédiaire des coopératives présentes dans la branche, ou en développant la fabrication à la ferme lorsque le rapport des prix incite à investir pour utiliser des matières premières produites sur l'exploitation.

---

\* Pour l'activité spécifique de fabrication des aliments pour animaux de compagnie, le taux de valeur ajoutée est de l'ordre de 24 % et le taux de marge nette de 2 à 3 %.

Cette situation s'est cependant sensiblement améliorée depuis le choc provoqué par l'embargo américain sur le tourteau de soja en 1973.

Les firmes les plus importantes ont organisé l'importation et diversifié l'origine des approvisionnements,

Le développement significatif de la production intérieure de graines oléagineuses (tournesol, colza, soja) et protéagineuses (pois) ainsi qu'une utilisation plus systématique des sous-produits des IAA ont provoqué une détente sur le marché des matières premières.

Pour autant, ceci ne s'est pas forcément traduit par un relèvement des marges. Quelques firmes-leader (coopératives notamment) ont souvent contraint l'ensemble à répercuter la baisse des prix des matières premières enregistrée à partir de 1984 sur les prix des aliments livrés aux éleveurs.

Les caractéristiques des marchés de l'alimentation animale éclairent ces phénomènes.

#### UNE DIZAINE DE GROUPES ET QUELQUES 500 PME SUR UN MARCHÉ SEGMENTÉ A TENDANCES CONCURRENTIELLES :

Le nombre élevé des firmes, la politique de baisse des prix consécutive aux chutes de cours des matières premières sont des indices d'un marché concurrentiel. La compétition est parfois vive entre les groupes, en particulier entre groupes coopératifs et groupes privés pour la conquête des parts de marché.

Mais la transparence du marché est loin d'être parfaite. La présence des services joints aux formules, et la difficulté pour les éleveurs de connaître les caractéristiques précises des produits offerts par les firmes d'aliments, font que les déterminants de la demande d'aliments peuvent être en grande partie subjectifs.

D'autre part, les situations locales sont très différentes : Dans les bassins à forte densité d'élevage, plusieurs firmes de taille comparable livrent leurs produits sur la même zone. A l'inverse des situations de monopole local existent dans des régions à faible densité.

Enfin de nombreux accords "techniques" sont conclus entre les offreurs pour l'utilisation optimale des capacités de production ou l'exploitation de complémentarités de compétences. Ces accords ne sont-ils pas doublés de conventions de partage des zones d'influence ? Les tendances oligopolistiques avec entente ne sont peut être pas absentes.

Mais la demande d'aliments du bétail qui est dérivée de la demande finale de produits animaux, est multiple ; elle se compose de segments aux caractéristiques contrastées :

- Les marchés des aliments porcs et volailles qui représentent les deux tiers du total, tendent vers la saturation. La croissance de l'offre y est limitée aux possibilités de conquérir des marchés extérieurs, à la répercussion des substitutions dans les achats des consommateurs (ex : accroissement de la consommation de viande de volailles au détriment du veau) et aux progrès du taux de pénétration des aliments industriels. La concurrence s'y exerce de façon intense, essentiellement par les prix.
- Les aliments bovins (20 % du total) sont, paradoxalement, peut être une nouvelle voie d'expansion de la production d'aliments industriels, en raison notamment de l'intensification de la production laitière. Sur ce marché les firmes ont davantage réussi à différencier leurs produits en fonction du résultat des recherches menées sur l'alimentation des ruminants.
- Les aliments d'allaitement pour veau de boucherie sont en nette régression depuis 1985 suite à la baisse de la demande de viande de veau.
- Parmi les autres aliments du bétail, le marché de l'aliment pour poissons, encore très étroit (65 000 tonnes en 1988) est original par la grande dispersion de la demande qui émane des piscicultures et la concentration de l'offre (quelques firmes). Ce marché est susceptible de se développer avec la croissance de la consommation de poisson et les progrès de l'aquaculture.
- Le marché des aliments pour animaux de compagnie, dont les produits proviennent parfois de firmes d'aliments du bétail (SANDERS, COFNA, CECAB, TROUV ...) s'oppose aux précédents. Il s'agit de produits finals de consommation de masse, caractérisés par une demande atomisée et une offre à caractère oligopolistique (4 firmes font 90 % du marché). La concurrence s'y exerce essentiellement par l'effort commercial et en particulier le budget publicitaire qui dépasse 10 % du chiffre d'affaires pour un groupe comme UNISABI.

## UNE INDUSTRIE DE PLUS EN PLUS CONCENTREE ET DIVERSIFIEE

\* Après une phase initiale d'entrées massives de petites entreprises artisanales dans la branche, la concentration des entreprises a été un phénomène permanent. Entre 1977 et 1987 le nombre des firmes passe de 811 à 506.

Le seuil de viabilité "statistique" se situe actuellement entre 30 et 50 000 tonnes de fabrication annuelle. Si l'on appliquait arbitrairement ce critère, une centaine d'entreprises seulement subsisteraient à terme. De surcroît on peut noter que les unités récemment créées ou en projet dans l'Ouest, font entre 100 et 200 000 tonnes.

Cette concentration technique des unités de fabrication, directement liée à une concentration géographique dans l'Ouest, accompagne celle des élevages intensifs. 40 % de la production française d'aliments industriels sont localisés en Bretagne en 1988.

Ce mouvement pose au moins deux questions:

- . La concentration en Bretagne a-t-elle atteint sa limite ? Les pollutions locales de l'air et de l'eau sont des signes. Mais des responsables professionnels font valoir que des solutions techniques existent pour y remédier. De plus le seuil critique ne serait atteint que dans des bassins de production, des perspectives d'intensification restant à exploiter en dehors de ces périmètres.
- . Les avantages économiques de la concentration spatiale de la production, vont ils être annulés par les coûts de dépollution au point que le relais de la croissance des productions de porcs et de volailles puisse être assuré par d'autres régions ?

La localisation de nouvelles unités de fabrication ou la délocalisation d'usines en activité dans cette région en dépend.

\* La concentration économique de la production des aliments du bétail se traduit par la constitution d'une dizaine de groupes qui couvrent environ 90 % de la production française. Le poids des groupes est variable selon que leurs frontières incluent les seuls établissements appartenant à la firme, les filiales, les concessionnaires et enfin toute la production réalisée "sous technologie". Cette dernière expression sert à désigner, pour une firme-services, l'ensemble des produits fabriqués sur la base d'une formulation établie par elle, et incorporant éventuellement des concentrés de sa marque.

Mais l'organisation et la cohésion de ces groupes sont différentes et évolutives.

- A l'origine la préférence allait à des organisations très intégrées avec des conventions d'exclusivité et une formalisation poussée des relations (contrats). L'étendue du contrôle du centre allait de pair avec la solidarité financière. Les cessions internes étaient développées.
- L'accent est davantage mis dorénavant sur la nécessaire autonomie de gestion des unités économiques décentralisées (concessions ou filiales).

\* Les grandes firmes d'aliments du bétail sont désormais un élément d'un complexe agro-alimentaire diversifié dont l'éventail des activités peut couvrir l'ensemble des produits et des services nécessaires aux élevages (sélection des animaux, fabrication de produits vétérinaires ...) et les activités situées en aval des élevages jusqu'au stade du commerce de gros des produits animaux, voire l'exploitation industrielle des sous-produits. Le cas du groupe GUYOMARC'H est à cet égard particulièrement exemplaire.

#### UNE CONVERGENCE DANS L'ORGANISATION INTERNE DES GROUPES

Les principaux groupes privés de l'alimentation animale ont mis en oeuvre depuis une vingtaine d'années quelques principes d'organisation interne, que les organismes coopératifs ont adopté beaucoup plus récemment.

1/ L'autonomie des unités constituées sur une base géographique (un établissement) ou fonctionnelle (une activité), doit aboutir à une plus grande efficacité économique, en raison :

- d'une meilleure motivation des dirigeants,
- d'une gestion plus simple et plus souple.

La solidarité financière automatique entre les diverses activités des groupes polyvalents, dilue les responsabilités, obscurcit l'analyse des résultats et finalement fragilise l'ensemble.

Le principe prôné est que chaque activité doit dégager un profit sur son marché. En cas de mauvais résultats, l'état major du groupe évalue l'opportunité d'aider financièrement l'activité en difficulté, ou décide au contraire de l'abandonner. En conséquence, les unités du groupe seront en général organisées en filiales, dotées d'une large autonomie de gestion, et les transactions entre les unités d'un même groupe n'ont aucun caractère obligatoire et se font aux conditions du marché.

La restructuration récente du groupe coopératif CANA en est un exemple.

## 2/ Le seuil critique

Les impératifs de taille minimale apparaissent à trois niveaux :

- dans les relations avec l'amont : il est admis que la négociation des approvisionnements en matières premières (tourteaux, PSC en particulier) dans de bonnes conditions, nécessite actuellement une capacité de production annuelle de l'ordre du million de tonnes d'aliments,
- pour atteindre la zone des coûts minimaux l'échelle de l'activité doit atteindre le seuil critique,
- la grande distribution exige des firmes agro-alimentaires la livraison de lots homogènes de taille importante. Par ailleurs la détention d'un certain pouvoir de négociation nécessite une concentration de l'offre.

## DES STRATEGIES DIFFERENTES SELON LES "FAMILLES"

Les difficultés d'écoulement des produits des élevages et la chute des profits dans l'activité de l'aliment du bétail ont accusé les différences de comportements, caractéristiques des familles des firmes.

1/ Les firmes multinationales américaines orientées quasi exclusivement vers la maximisation des profits ont opéré très tôt un dégageant de leurs capitaux pour des placements plus rémunérateurs.

Cet abandon a été plus ou moins brutal, il a parfois été précédé par un repli sur les segments d'activité les moins touchés par la crise. La fermeture des abattoirs a précédé la cession des usines de fabrication d'aliments composés.

La firme Central Soja France s'est récemment donné comme objectif de restreindre son activité à la fabrication de Prémix et en particulier d'ingrédients pour les élevages de bovins de haute performance produisant eux-mêmes leurs matières premières. SANDERS semble opérer actuellement un recentrage d'activités analogue.



2/ Les firmes "nationales privées" ont pratiqué deux types de stratégie :

- La croissance horizontale ou "croissance en volume" : Les firmes qui ont axé leur développement sur une spécialisation dans l'activité de fabrication des aliments du bétail ont en général échoué face à des concurrents dont le niveau de production était comparable, mais dont les activités étaient plus diversifiées. C'est le cas de la firme PIETO absorbée par la Coopérative URNE et GOUSSANT en 1987.
- La diversification est en effet la caractéristique commune des groupes dominants de l'aliment du bétail. Cette stratégie consiste à s'implanter dans les activités d'amont ou d'aval ou simplement à les contrôler par des prises de participations. Elle donne un moyen efficace pour adapter la filière à la demande, et dégager des profits confortables, tout en garantissant la régularité et la qualité de l'approvisionnement en matières premières. Le Groupe GUYOMARC'H qui réunit toutes les activités : sélection, fabrication des aliments, abattage et deuxième transformation, exploitation industrielle des sous-produits, fournit l'exemple le plus achevé de cette stratégie.

Les activités de fabrication de produits alimentaires élaborés (viande découpée, plats cuisinés), la fabrication d'aliments pour animaux de compagnie, l'exploitation industrielle des sous-produits ... procurent des profits bien plus élevés que l'aliment du bétail qui n'est conservé que pour des raisons historiques ou de sécurité d'approvisionnement.

3/ Une stratégie offensive des groupes coopératifs qui outre les ressorts du "privé" bénéficient d'atouts supplémentaires :

- . une image valorisante auprès de la masse des éleveurs, favorable à la fidélisation des apports. Cet avantage est lié à la participation de représentants des éleveurs, à l'administration de ces firmes.
- . un régime d'imposition allégé, et des aides publiques plus importantes.
- . une rémunération des capitaux moins contraignante.

Aucun de ces atouts n'est bien sûr définitif ; en particulier la nécessité de plus en plus grande de recours au financement extérieur ne peut que relever le niveau de la contrainte du taux de rémunération des capitaux.

## LA TRANSFORMATION DES MODES D'ORGANISATION DES FILIERES

\* Au départ les firmes-services (ou les associations de fabricants d'aliments qui en étaient à l'origine) et les groupes multinationaux ont mis en place une organisation fortement intégrée symbolisée par les contrats.

Ce système a permis de conduire la mutation technique de l'élevage de volailles par :

- l'innovation,
- la standardisation des processus,
- la mobilisation des moyens financiers et humains,
- la formation des agents économiques (éleveurs, fabricants d'aliments ...),
- une certaine régulation des flux de produits animaux dans le cadre d'un marché en expansion.

Cette organisation, conçue et dirigée par les fabricants d'aliments a cependant révélé ses limites lors des multiples (mais brèves) crises de débouchés :

- une connaissance et une adaptation insuffisantes vis à vis de la demande,
- une accumulation de risques financiers sur l'activité de fabrication des aliments, qui a été la cause de nombreuses faillites,
- une organisation "démotivante" pour les unités de base (éleveurs, concessionnaires) qui a pu entraîner des pertes d'efficacité.

\* La forme d'organisation dominante actuellement, que nous appellerons filièrisation tend à corriger ces dysfonctionnements :

- . C'est l'agent économique situé à l'aval (l'abatteur, le transformateur, l'exportateur, ou le complexe agroalimentaire) et "en prise directe sur le marché" qui désormais "administre" la filière.

Sur la base de sa pratique, et de sa prospection du marché, cet agent répercute vers l'amont

- . le profil du produit à élaborer,
- . le rythme et le niveau de production.

Il peut en conséquence sélectionner ses partenaires (éleveurs, fabricants d'aliments), fixer des normes de production et les conditions économiques de l'activité.

- . Par rapport à la forme précédente de l'intégration ou de la quasi-intégration, la filiérification se caractérise par :
  - . le glissement du pouvoir d'organisation vers l'aval,
  - . une autonomie juridique plus importante des agents : le contrat formel est souvent délaissé. Les engagements se fondent davantage sur l'intérêt économique mutuel,
  - . une prise de conscience d'une certaine solidarité d'intérêts.
  - . Des variantes de ce schéma peuvent être définies, notamment dans le cas des coopératives et des groupements de producteurs.

\* Cependant une forme d'organisation décentralisée préconisée par de "gros éleveurs" et des PME (fabricants d'aliments, firmes-services) émerge depuis quelques années. Dans ce modèle tout "engagement hors marché" est refusé. La multiplication des marchés, et la décentralisation des transactions sont censées aboutir à la forme efficace.

En réalité aucune théorie n'est à même de fournir des résultats concrets concernant les conditions de réalisation et les modalités de la meilleure forme d'organisation. La théorie des coûts de transactions de H. COASE complétée par O.E. WILLIAMSON explique la limite de l'internalisation des opérations par une firme. Elle ne tient aucun compte des relations de domination qu'exercent certains groupes sur les marchés.

Cependant l'observation de l'activité de fabrication des aliments du bétail et de son environnement nous conduit à proposer cinq hypothèses d'organisation que l'on examine brièvement ci-dessous.

#### CINQ SCENARIOS DE FILIERE POUR SITUER LE STATUT DE L'ACTIVITE DE FABRICATION DE L'ALIMENT DU BETAIL A MOYEN TERME.

Deux de ces schémas sont actuellement des formes d'organisation dominantes dans l'économie agroalimentaire, les trois autres sont encore embryonnaires mais il est intéressant de préciser leurs chances de développement.

## 1/ L'industrialisation de l'élevage

Cette forme d'organisation fait de l'élevage, une activité industrielle banale, sans lien direct avec un territoire agricole particulier. Les "prototypes" en sont les "fermes de ponte" (100 à 200 000 pondeuses) localisées en fonction des grandes zones de consommation (région parisienne, Nord ...).

L'activité de fabrication d'aliment du bétail peut être assurée par un atelier "annexe" ou par une firme sous traitante.

La maîtrise technique et économique de ce mode de production n'est pas encore parfaite. Mais la principale limitation se situe sans doute du côté des débouchés car il s'agit d'une production de masse, très standardisée.

## 2/ La réintégration de la fabrication des aliments du bétail au sein d'exploitations agricoles "autonomes".

"La fabrication à la ferme" des aliments, selon des techniques analogues à celles de l'industrie préfigure ce deuxième scénario.

Le principal obstacle à son développement est la dimension économique modeste des élevages, qui ne permet pas de mettre en oeuvre efficacement les processus utilisés par l'industrie. Ce sont les économies de coût de transport d'une part (lorsque les matières premières sont produites sur l'exploitation) et de taxes d'autre part qui ont justifié un certain développement de cette solution. La concurrence des matières premières importées en a considérablement limité l'intérêt. Les chances de développement apparaissent par conséquent incertaines, et surtout dépendantes d'une concentration plus avancée des élevages.

## 3/ L'intégration verticale des éleveurs par des groupes agroalimentaires privés

C'est l'un des schémas qui prédominent actuellement. Les groupes : GUYOMARC'H, GLON-SANDERS, UFAC-BP-HENDRIX, DOUX-UNCACO, BOURGOIN, en sont les exemples les plus importants. Le groupe par la maîtrise des débouchés des produits animaux s'assure le contrôle d'une grande partie de la filière.

L'activité de fabrication des aliments du bétail, peu profitable, ne se justifie plus que par "l'histoire", et par la nécessité d'approvisionner les firmes d'aval en produits animaux de qualité bien définie. Elle est en quelque sorte le garant de l'efficacité de l'amont de la filière. Et dans des moments critiques le groupe peut décider de céder son activité aliments du bétail pour saisir des opportunités d'investissement plus prometteuses. En conséquence, cette forme d'organisation, encore nettement majoritaire aura sans doute tendance à régresser.

#### 4/ L'auto-intégration des éleveurs par les groupes coopératifs

A la différence du scénario précédent, ici le contrôle est exercé par des groupes dont la stratégie est en partie influencée par les représentants des éleveurs.

La fabrication des aliments du bétail est ici considérée comme une activité d'approvisionnement banale, que la firme coopérative doit assumer pour satisfaire ses mandants, même si elle n'est pas très bénéfique. Cette différence d'objectifs explique en partie l'accroissement des parts de marché de la coopération agricole dans l'activité, et cette tendance devrait se prolonger à moyen terme.

#### 5/ Les firmes d'aliments du bétail sous-traitantes :

Selon ce système la firme d'aliment du bétail ne produit plus que sous le contrôle d'un donneur d'ordres : un Groupement d'éleveurs, une ferme de ponte ... Elle garde son autonomie juridique, mais connaît une dépendance économique étroite.

Les chances de ce scénario, à priori adapté aux firmes moyennes, sont liées au développement de productions animales spécifiques (produits labellisés ...) ayant les attributs des petites séries.

Toutes ces hypothèses supposent un "déclassement" du statut de l'activité de fabrication de l'aliment du bétail qui se limite à la fourniture d'un bien intermédiaire dans le processus de production. Dans les deux scénarios dominants elle conserve cependant le rôle "d'encadrement" pour garantir une production de qualité et une meilleure efficacité des élevages.

\* \* \*

Cette recherche commence par retracer les principales phases de l'histoire de l'industrie française de l'alimentation animale, et une délimitation du champ de l'étude et des principales sources d'information (Chapitre préliminaire).

A partir d'une vue d'ensemble des marchés de l'alimentation animale, seront ensuite examinées les caractéristiques de cinq sous-marchés majeurs sélectionnés en raison de leur poids économique ou de l'intérêt qu'ils présentent pour l'analyse (Chapitre 1).

Une analyse des facteurs déterminants de l'évolution des prix de quelques catégories d'aliments du bétail est exposée dans le Chapitre 2. Elle a pour objet de tester et de préciser certaines hypothèses émises dans le chapitre précédent.

L'objet du Chapitre 3 est de caractériser les firmes présentes dans l'industrie des aliments du bétail par l'analyse de leurs fonctions et des ratios caractéristiques.

Dans le Chapitre 4 on donne une interprétation dynamique du statut de la firme d'aliment du bétail dans le cadre des filières animales intensives. Cette analyse conduit à proposer cinq hypothèses d'organisation à moyen terme.

---

**- CHAPITRE PRELIMINAIRE -**

**L'ESSOR DE L'INDUSTRIE DE  
L'ALIMENTATION ANIMALE**

La plupart des études sur l'industrie de l'alimentation animale situent l'origine de cette activité à la fin du 19<sup>e</sup> siècle aux USA, et au début du 20<sup>e</sup> siècle en Europe.

En France, son développement commence, de façon significative, au milieu des années cinquante. La croissance de la production d'aliments composés est d'ailleurs concomitante de celle des productions intensives de volailles d'abord, et ensuite de porcs à partir de la fin des années soixante.

La croissance, d'allure exponentielle, de la production des aliments composés reflète l'expansion quelque peu anarchique des firmes du secteur. Au cours de cette période "euphorique", les crises de croissance sont en effet rapidement surmontées et si l'évolution de la production est marquée par de brutales, mais brèves récessions, la tendance est restée très soutenue.

La croissance de l'activité économique générale au cours des années soixante, et corrélativement celle des revenus et de la consommation est un élément important d'explication du développement de ces nouvelles activités.

Il faut noter par ailleurs que l'industrie des aliments du bétail, a eu au cours de cette période un rôle d'impulsion et d'entraînement des productions animales intensives.

La rupture amorcée en 1982 est de prime abord plus profonde et en tous cas plus durable que les précédentes (1960, 1968, 1975) ; le rattrapage du niveau antérieur en 1986, est-il le point de départ d'une nouvelle phase de croissance, et si oui à quel rythme ?

Le faible taux de pénétration des aliments industriels, pour l'espèce bovine, la part importante des aliments fabriqués à la ferme pour les truies mères et les pondeuses peuvent, avec une organisation adaptée, permettre d'envisager une nouvelle phase de croissance de l'activité des firmes.

A l'inverse, l'accentuation de la concurrence extérieure, la mise en place des quotas de production, et la concentration des élevages peuvent à moyen terme restreindre le marché des aliments composés, notamment avec le développement des fabrications à la ferme, même si dans l'immédiat l'accroissement de la productivité des cheptels (vaches laitières en particulier) est plutôt favorable à la croissance de la production industrielle d'aliments.



L'analyse des perspectives d'évolution de l'industrie des aliments du bétail doit s'appuyer sur un examen de la genèse et des caractéristiques actuelles de l'activité. Il faudra par ailleurs, dans ce chapitre préliminaire, délimiter le champ de l'étude et préciser les sources d'informations.

## I - ORIGINES ET GENESE DE L'INDUSTRIE FRANCAISE DES ALIMENTS DU BETAIL

L'observation et l'interprétation de la courbe d'évolution de la production française des aliments composés suggèrent un découpage en 6 phases de l'histoire de l'Industrie des aliments du bétail :

- 1/ Avant 1950 : Les origines de l'Industrie des aliments du bétail,
- 2/ 1950 - 1959 : Le démarrage grâce à l'aviculture,
- 3/ 1960 - 1967 : La croissance mouvementée,
- 4/ 1968 - 1974 : Le relais de la production porcine,
- 5/ 1975 - 1982 : La croissance s'infléchit malgré une relance de l'aviculture,
- 6/ 1983 - 1985 : La stagnation de la production et l'accélération des restructurations.

Cette partition, essentiellement fondée, sur des changements de rythme d'évolution de la production globale trouve sa justification dans le développement du marché des aliments du bétail et par conséquent est étroitement liée à la croissance des productions animales intensives de volailles et de porcs.

- 1/ Avant 1950 : Les origines de l'industrie des aliments du bétail

C'est en 1884 qu'est créée aux USA, RALSTON PURINA la première firme spécialisée dans l'alimentation animale, et qui deviendra progressivement la première firme mondiale du secteur. Presque simultanément, en 1883, Monsieur DUQUESNE, pharmacien à Pont Audemer dépose son premier brevet d'aliments complets pour oiseaux.

En France, c'est la mobilisation du maximum de ressources pour le cheptel, en économie de guerre, qui donnera la première impulsion à cette activité.

La circulaire du 19/07/1917 du Ministre(1) du ravitaillement aux préfets le montre clairement : "Il convient que pour la campagne 1917-1918 aucun moyen d'alimentation des animaux ne soit méconnu, ... beaucoup peuvent entrer dans l'alimentation des animaux domestiques ... les spécialistes ont étudié toutes ces denrées : les doses et le mode d'emploi en sont connus..... Il y a donc un intérêt économique de premier ordre à propager les connaissances pratiques de cette nature auprès de la grande masse des éleveurs".

Cependant si ce texte contient des idées à coloration futuriste, que ne soupçonnaient probablement pas ses rédacteurs, le véritable essor de l'industrie des aliments du bétail devra encore attendre en France près de 40 années pendant lesquelles les facteurs favorables se mettent progressivement en place, à savoir :

a) Le progrès des connaissances en nutrition animale qui se manifeste au cours de cette période par :

- une mesure de plus en plus précise de l'énergie alimentaire, permettant de mieux apprécier les besoins des animaux et la valeur des aliments,
- l'amélioration de la détermination des besoins azotés d'abord évalués en matières azotées totales et progressivement précisés en quantités d'acides aminés spécifiques,
- le progrès des connaissances sur le rôle des éléments minéraux : macroéléments (Ca, P..), puis oligo-éléments (Cu, Zn, Fe, Mn, Iode..),
- les découvertes sur le rôle des Vitamines dans la nutrition et la physiologie animale, et les procédés permettant de les synthétiser,
- l'introduction d'éléments de supplémentation ou additifs dans les formules pour accroître l'efficacité des rations (facteurs de croissance) et protéger les cheptels contre les épidémies (antibiotiques, coccidiostatiques ...).

---

(1) Voir G. BROWN, P. COLIN ... Economie des aliments du bétail

b) L'apparition d'entreprises et de technologies autonomes de l'aliment du bétail :

Vers 1930 apparait une entreprise de type nouveau, dont la firme SANDERS est le "prototype". Appartenant à M. SANDERS, un fabricant belge de Concentrés Vitaminés, SANDERS -FRANCE se fixe en effet dès le départ deux objectifs :

- élaborer des méthodes d'élevage nouvelles en s'appuyant sur les connaissances acquises notamment en matière d'alimentation,
- fournir aux éleveurs les moyens d'appliquer ces techniques dans leurs exploitations.

Ce type d'entreprise, appelé plus tard "firme-services" fournit aux fabricants d'aliments composés, les minéraux, les vitamines, et les informations (dosages) nécessaires pour compléter les mélanges de matières premières des rations.

Jusqu'à cette époque, les compléments de la ration de base produite sur la ferme (fourrages, betteraves, pommes de terre ...) étaient l'apanage des meuneries, maïseries, huileries, brasseries, sucreries qui trouvaient ainsi un débouché pour leurs sous-produits.

L'apparition et la diffusion des nouveaux produits : mélanges spécifiques destinés à compléter la ration de base insuffisante de certains types d'animaux, modifie les habitudes des éleveurs. Même si la pratique reste encore fondamentalement empirique, le besoin de compléter les rations est perçu.

L'impact commercial de la firme SANDERS a été tel, au cours de cette période, que les éleveurs qualifiaient couramment de SANDERS tous les aliments complémentaires industriels quelle qu'en soit la marque !

Tout ce potentiel scientifique et technique accumulé se manifestera au cours des périodes suivantes par une véritable explosion de la production des aliments composés lorsque les conditions du marché seront devenues propices.

2/ 1950 - 1959 : Le démarrage grâce à l'aviculture

En 1950, 52 % des aliments composés industriels sont des aliments porcs et 8 % seulement des aliments volailles, mais les proportions vont s'inverser en quelques années. Dès 1955, la production d'aliments volailles est supérieure à celle des aliments porcs et en 1959 les proportions sont respectivement de 48 et 30 %.

Sur la décennie, la production d'aliments volailles a été multipliée par 22, et a augmenté au taux annuel moyen de 36,5 %, alors que les aliments porcs ont doublé seulement. Mais il est vrai que la production industrielle d'aliments volailles était très faible en 1950.

C'est dans cette période que se produit un mouvement anarchique de croissance de la production des poulets, en Bretagne en particulier, sous l'influence d'anciens minotiers, de négociants de produits du sol reconvertis en fabricants ou revendeurs d'aliments.

Des agriculteurs, des commerçants, des retraités, des ouvriers résidant en milieu rural, se laissent tenter par les marges substantielles de la nouvelle spéculation et produisent des bandes de poulets dans un grenier, un garage, un hangar ... Mais l'engouement sera de courte durée ; dès 1957 se produit une baisse des cours, l'industrie des aliments du bétail ayant "poussé à la consommation des aliments" sans se soucier de l'écoulement des produits.

Ce nouveau marché attire en effet des entrepreneurs dynamiques dont l'activité traditionnelle est menacée ou en perte de vitesse :

- les négociants de produits du sol, et de stockage des céréales fortement concurrencés par les coopératives,
- les meuniers dont l'activité ralentissait sensiblement :  
"Entre le pain dont la consommation baisse de 2 % par an et l'aliment dont la consommation s'accroît de 15 à 20 % par an, je n'ai pas hésité, j'ai choisi l'aliment du bétail" déclarait à cette époque un meunier(1).

La crise avicole de 1957 met en lumière la nécessité d'organiser l'écoulement des produits, c'est en 1958 par exemple qu'est née l'APNIR, Abattage de Poulets Nouvelle Industrie Régionale à Guingamp (22) qui deviendra ensuite la SA FRANPOULET. La création de cet abattoir (4 000 poulets/heure : le plus gros abattoir breton à l'époque) est un exemple d'action qui marque la volonté des professionnels de l'aliment du bétail de mieux organiser les débouchés.

Participent au capital de la SA FRANPOULET :

- . SANDERS, l'UFAC, PROVIMI, DUQUESNE,
- . GUYOMARC'H et MENE,
- . La Société Lorientaise des produits de la pêche (fabricant de farines de poissons),
- . La Galvanisation Quimpéroise (fabricant de matériel avicole).

Les industriels de l'aliment du bétail sont largement majoritaires dans la société.

Mais la vive concurrence qui règne entre les firmes de l'aliment du bétail les conduit à créer des capacités excédentaires et à étendre démesurément leur zone de collecte. L'abattoir FRANPOULET aurait pu absorber la totalité de la production du département !

---

(1) Voir G. BROWN, P. COLIN ... Op cité

L'industrie continue cependant à s'organiser et en 1958, est fondée l'Union des Fabricants d'Aliments Composés (UFAC). Cet organisme de "recherche et de développement en productions animales" est constitué, à l'image des firmes-services SANDERS, PROVIMI, ...par des "dissidents" du groupe PROTECTOR.

### 3/ 1960 - 1967 : La croissance mouvementée

La crise du poulet de 1963-64-65 (les prix de reprise ont chuté de 3 F/kg en 1960 à 2,5 F en 1963 et 2 F en 1965) n'affecte pas la production globale qui reste en forte croissance (10 % par an en moyenne) au cours de la période. Mais la part des aliments volailles dans le total baisse constamment depuis 1957, alors que celle des aliments porcs s'accroît.

Ce qui frappe par contre ce sont les nombreuses faillites :

- . Ets LE MELINER à Languidic (56),
- . HENS ferme l'abattoir de Montreuil S/Ille (35),
- . L'abattoir FRANPOULET de Guingamp en difficulté dès 1961 sera fermé en 1965.

Les coopératives bretonnes amorcent leur conquête du marché des aliments composés, leurs parts passent de 10 % en 1961-62 à 22 % en 1967.

- . La Coopérative des Agriculteurs de Bretagne construit deux usines : - l'une à Rennes en 1961  
- l'autre à Brest en 1963
- . Le groupe UNICOPA créé en 1963, loue l'usine Menez de Penzé, puis reprendra les Ets LE MELINER à Languidic.

En 1968, la Coopérative des Agriculteurs de Bretagne, et la Coopérative Agricole La Noëlle d'Ancenis (44) fondent une nouvelle firme-services : La Centrale Coopérative de Production Animale (CCPA), pour s'affranchir de leur dépendance vis-à-vis de SANDERS.

Mais les fabricants d'aliments cherchent un nouveau débouché susceptible de nourrir leurs projets d'expansion, l'aliment volailles n'y suffisant plus.

### 4/ 1968 - 1974 : Le relais de la production porcine

L'équilibre est atteint entre les productions d'aliments porcins et volailles en 1969, mais durant toute cette période la production des aliments porcs croît plus rapidement (12 % par an) que celle des aliments volailles (9 %).

L'Etat, pour tenter de résorber le déficit croissant du commerce extérieur de la viande de porc, a lancé en 1970 un plan de rationalisation porcine pour encourager la création des élevages.

Les cours élevés des années 1971 à 1973 (hausse de 50 %) incitent les éleveurs à s'engager dans l'activité. En conséquence la production des aliments porcs s'accroît d'un tiers de 1971 à 1974.

Le rôle des groupes économique-financiers dans l'industrie des aliments du bétail se développe ; ainsi :

- en 1970, LESIEUR entame une diversification dans la branche par l'intermédiaire de sa filiale LESIEUR SODEVA, mais ces activités apparaîtront rapidement peu rémunératrices,
- en 1971, PROVIMI France est repris par le groupe américain CENTRAL SOJA,
- en 1972 : . La Société familiale SANDERS est rachetée par la FIPP, filiale du groupe Générale Occidentale G.O,
  - . CENTRAL SOJA et CARGILL contrôlent SOJA France (usine de St Nazaire),
  - . l'UFAC passe sous contrôle de la holding NORIA.

La coopération agricole poursuit sa progression, et passe de 24 % à 28 % de la production totale d'aliments entre 1969 et 1974.

5/ 1975 - 1982 : La croissance s'infléchit malgré une relance de l'aviculture

La production porcine est peu favorisée par les cours, la progression des tonnages d'aliments porcins est faible (+ 1% en moyenne par an).

Par contre la production de volailles connaît une relance avec la prospection de nouveaux marchés à l'exportation (nations du Golfe), et le démarrage de la production de dindes. Ainsi l'aliment volailles augmentera au taux moyen annuel de 5 % au cours de la période.

Les besoins financiers, et la plus ou moins bonne rentabilité des entreprises sont à l'origine d'échanges d'unités de production entre les groupes :

- en 1975 : G.O. cède 50 % du capital de SANDERS à l'Entreprise Minière et Chimique, le complément sera transféré en 1978,  
CENTRAL SOJA vend ses participations dans le groupe PROVIMI ; 3 des usines sont reprises par DUQUESNE-PURINA,

- en 1977 : LESIEUR cède sa filiale SODEVA aux Grands Moulins de Paris,
- en 1978 : DUQUESNE-PURINA lance un programme ambitieux d'investissements,
- en 1979 : DREYFUS entre dans le capital de la Société GUYOMARC'H et cette participation devient majoritaire en 1980,
- en 1980 : SANDERS, dont les résultats sont négatifs cède sa filiale Normandie-aliments au groupe GUYOMARC'H et lance son "plan porc" pour favoriser un redressement, DUQUESNE-PURINA amorce un dégagement en cédant les abattoirs de Bignan (56) et de Chabeuil (26).

La part des coopératives s'accroît toujours, et atteint 33 % en 1982.

6/ 1983 - 1985 : La stagnation de la production et l'accélération des restructurations

Toutes les productions animales sont atteintes par des crises de débouchés : la production porcine et la production de volailles sont touchées par la concurrence étrangère. Les entreprises perdent des marchés d'exportation en Afrique du Nord, dans les Pays du Golfe, du fait de l'apparition d'une production locale, et aussi en raison de la concurrence (Brésil). La production laitière est menacée de blocage par l'instauration de quotas.

Dans ce contexte, la compétition entre les entreprises pour le maintien ou l'accroissement des parts dans un marché limité, est plus vive.

Les petites entreprises, dont la part dans la production globale diminue, sont d'abord atteintes du fait d'une moindre rentabilité, de difficultés de financement, de problèmes de succession ...

Des groupes diversifiés se désengagent d'une activité jugée peu profitable :

- . UNILEVER cède la COFNA à ses cadres,
- . CENTRAL SOJA cède son département aliments du bétail au groupe italien FERRUZZI.

Les moyens de production connaissent d'importantes opérations de modernisation avec :

- fermetures d'unités obsolètes ou mal situées par rapport aux zones d'élevage (fermeture des usines COOPAGRI et GUYOMARC'H à Brest par exemple),

- créations de grosses unités : GUYOMARC'H à Questembert, COOPAGRI à Concarneau ...

Le développement de la coopération dans le secteur se poursuit avec notamment l'absorption par la COOPERL des Etablissements LOGEAIS de Vitré (35), des Etablissements PIETO de Lamballe (22) par la Coopérative URNE ET GOUESSANT ; de la SAMAB (53) par la CANA. Cependant il faut noter en 1983 la cession de l'Usine moderne de la COOPAVIT de Vitré au groupe CARGILL.

Il faut enfin signaler en terminant ce rapide historique la concentration géographique des productions animales dans l'Ouest et corrélativement celle des fabrications d'aliments composés. Les autres régions reculent, même celles à fortes potentialités comme le Nord Pas de Calais ou Rhône Alpes. Ainsi de 1961 à 1986, la part de la Bretagne dans les fabrications françaises d'aliments composés est passée de 12 à 38 %, à l'inverse celle du Nord Pas de Calais a baissé de 10 à 5 %.

## II - LE CHAMP DE L'ETUDE ET LES SOURCES D'INFORMATIONS

### A - DEFINITION ET DELIMITATION DU CHAMP DE L'ETUDE :

L'imbrication des activités économiques rend difficile voire peu pertinente l'étude d'une activité qui serait strictement limitée à la fabrication des aliments du bétail.

- 1/ L'industrie des aliments du bétail et la fabrication des aliments pour animaux.

- L'industrie des aliments du bétail au sens strict désigne l'activité de fabrication d'aliments pour les animaux domestiques. A l'intérieur de celle-ci il faut déjà distinguer :

- . la fabrication des concentrés ou Prémix, condiments minéraux, vitamines ... éléments peu pondéreux, mais essentiels de la ration.
- . la fabrication des aliments composés : mélanges équilibrés de matières premières (énergétiques et protéiques) et de Prémix qui peuvent couvrir la totalité des besoins de l'animal (aliments complets), ou simplement compléter et équilibrer les éléments nutritifs fournis par la ration de base produite sur l'exploitation (aliments complémentaires).



- La fabrication d'aliments pour animaux inclut en outre les aliments pour animaux familiers(1), chiens et chats principalement. Cette activité représente dès à présent plus de 10 % du total du sous-secteur, et offre des perspectives de développement vraisemblablement plus assurées.

L'étude sera centrée sur l'industrie des aliments du bétail : néanmoins l'exclusion de la fabrication des aliments pour animaux de compagnie est difficile lorsque les deux types de produits sont élaborés par la même entreprise, ou, en raison des nomenclatures (voir ci-dessous). Cet isolement n'est d'ailleurs pas souhaitable, en raison de la nécessité de considérer la totalité de l'activité des entreprises d'une part, et aussi parce que la comparaison des caractéristiques économiques des deux catégories de produits est intéressante.

## 2/ La fabrication d'aliments pour animaux : la branche et le secteur 3908 (2)

La nomenclature utilisée dans la documentation statistique sur l'activité des entreprises a recours classiquement aux notions de branche (ou activité) et de secteur. L'activité 3908 Aliments pour animaux, de la Nomenclature d'Activité et de Produits correspond sensiblement au domaine de l'étude.

- La branche 3908 : Elle regroupe l'ensemble des activités, c'est-à-dire des entreprises monoactivité ou des parties d'entreprises (usines ou même ateliers) multiactivités dont la production est constituée par des aliments pour animaux domestiques ou (et) des aliments pour animaux de compagnie.

Ce classement a l'avantage de cerner ce qui concerne uniquement la fabrication d'aliments pour animaux : les quantités produites, les quantités de matières premières utilisées, éventuellement les effectifs salariés employés, l'énergie consommée ...

---

(1) Les expressions "aliments pour animaux de compagnie", et Pet-foods dans la littérature anglo-saxonne, sont synonymes.

(2) Dans la Nomenclature d'Activités et de produits , la fabrication d'aliments pour animaux a le code 3908.

Mais la connaissance précise des deux dernières variables est déjà incertaine. En effet dans les entreprises multiactivités, l'existence de services généraux : entretien, administration, transports ... rend délicate une imputation correcte des divers moyens (en particulier : ses salariés, les consommations d'énergie ...) à chacune des activités. La comptabilité n'est pas toujours suffisamment analytique pour séparer, par exemple dans une coopérative polyvalente, les moyens administratifs imputables à l'activité de fabrication d'aliments du bétail, à l'activité laitière, à l'activité stockage des céréales ...

De surcroît, cette dissection de l'entreprise en activités a des limites pour l'analyse économique dans la mesure où les diverses parties en sont solidaires et contribuent au résultat global. On verra cependant qu'une nette tendance existe à la séparation des activités dans les formes modernes d'organisation des entreprises, notamment par la création des filiales.

#### - Le Secteur 3908

Le classement des entreprises ayant la même activité principale (APE) par secteur d'activité, répond à la critique précédente. En effet, appartiennent à un même secteur (par exemple le secteur 3908 : Fabrication d'aliments pour animaux) toutes les entreprises qui ont la même activité principale(1), quelles que soient par ailleurs les activités secondaires ou auxiliaires (entretien, administration, transport ...) de ces mêmes entreprises.

L'avantage de ce mode de classement vient du fait que le secteur regroupe des entreprises "entières", et par conséquent le raisonnement sur les résultats économiques et financiers devient alors possible, alors qu'il ne l'était pas pour la branche, pour laquelle ce type de critère n'est pas observable.

Mais bien entendu, le secteur est moins "pur", moins homogène, il inclut en effet des activités secondaires et auxiliaires distinctes de la fabrication des aliments pour animaux, dans la mesure où elles sont associées dans les entreprises :

---

(1) Pour une définition précise du mode de classement des entreprises par secteur, on peut se reporter à la brochure : Nomenclature d'activités et de produits - 1973 - INSEE.

Une coopérative polyvalente, comme la Coopérative Agricole La Noëlle à Ancenis (CANA) associait ainsi dans la même entreprise les activités suivantes :

- . Collecte de lait, fabrication, vente de produits laitiers,
- . vinification,
- . Collecte, abattage, transformation, commercialisation de volailles, porcs, bovins ...,
- . Collecte, stockage, vente de céréales et d'oléagineux,
- . Revente en l'état aux agriculteurs adhérents de produits d'approvisionnement (engrais, produits phytosanitaires, tourteaux ...),
- . Fabrication, vente d'aliments composés pour animaux.

A supposer que dans cette coopérative, l'activité de fabrication d'aliments pour animaux soit principale dans l'entreprise (ce qui n'est pas le cas), ceci entraînerait, le classement de toutes ces activités dans le secteur 3908.

Par ailleurs, il faut bien percevoir, qu'à l'inverse, ce classement écarte du secteur en cause, ici le secteur 3908, des entreprises qui peuvent avoir une branche de fabrication d'aliments pour animaux tout à fait conséquente, si elle n'est pas l'activité principale de l'entreprise(1) : c'est le cas pour la CANA dont l'APE est la fabrication de produits laitiers.

Il sera donc nécessaire de préciser "la partie commune" de ces deux familles d'activité pour mieux apprécier la validité et les limites de l'analyse.

Enfin le classement par secteur est perturbé par l'instabilité des entreprises qui ont deux (ou plusieurs) activités d'importance sensiblement équivalente. Pour des raisons purement conjoncturelles, l'APE peut alors changer d'une année à l'autre, ce qui perturbe les séries chronologiques. Toutefois, des règles de stabilité freinent ces mouvements intersectoriels d'entreprises, en conditionnant le changement de secteur à un important écart de poids entre les deux activités protagonistes, et en s'assurant que cet écart se perpétue pendant deux ou trois années consécutives.

---

(1) Le sigle APE désigne l'Activité Principale de l'Entreprise

### 3/ L'entreprise, le Groupe économique-financier, la filière

La notion classique d'entreprise : Unité économique, dotée de moyens (usines ...) caractérisée par une forme juridique (entreprise individuelle, sociétés) est insuffisante pour la compréhension de la rationalité économique, d'un secteur comme l'alimentation animale.

La plupart des grandes unités sont en effet insérées dans des groupes dont relèvent les décisions stratégiques en matière de développement (ou de réduction voire d'abandon) des activités, de financement, de stratégie commerciale ... Il sera par conséquent nécessaire de chercher à connaître la structure et la finalité de ces groupes ; l'information en la matière est en général peu abondante, souvent mal définie.

Enfin, le développement de l'agroalimentaire, comme de nombreuses autres activités, a été en grande partie caractérisé par la formation de "complexes verticaux" intégrant (plus ou moins formellement) l'ensemble de la chaîne d'activités, qui va de la sélection des souches animales jusqu'au commerce de gros des produits, en passant par l'élevage (qui conserve cependant son autonomie juridique). Ces complexes, qui sont des éléments de la filière sont composés :

- d'un maître d'oeuvre capable d'analyser les besoins du marché, de définir les objectifs d'ensemble, les plans et les processus de production, et aussi de monter une organisation qui lui permette de les mener à bien,
- d'un ensemble d'unités économiques dont les activités, en général complémentaires fournissent les "composants" du produit final.

Ces "maillons" sont contrôlés par le biais de liens de dépendance économique :

- . l'exploitation de segments de marchés (exemple : le poulet export) donne au maître d'oeuvre un pouvoir sur les agents économiques qui contribuent à l'élaboration du produit ;
- . la fourniture de services exclusifs (services de formulation, ingénierie, services commerciaux, bénéfice de la marque ...)
- . le bénéfice de technologies avancées (de valorisation des matières premières ou des produits finis, de processus de fabrication ...).

Tous ces avantages permettent au maître d'oeuvre d'établir des rapports de domination sur les divers maillons et de dégager des rentes de monopole.

Mais la dépendance est aussi formalisée sur le plan juridique par la filialisation des activités, le contrat de concession ou la sous-traitance, la passation de contrats de production, d'approvisionnement ...

Par conséquent, l'intégration des activités impose à l'analyste des "incursions" dans les activités d'amont et d'aval pour rechercher la rationalité d'ensemble de la filière et bien situer le rôle et la place de l'industrie des aliments du bétail.

## B - LES SOURCES D'INFORMATIONS STATISTIQUES SUR L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE

En dehors de l'enquête directe, toujours aléatoire, en raison de la surcharge des entreprises en enquêtes statistiques, voire de réticences à communiquer des informations individuelles, les informations sur l'activité des entreprises ont cinq origines principales :

- Les Enquêtes de "branche" du SNIA et du SYNCOPAC,
- L'Enquête Annuelle d'Entreprise (EAE) du Ministère de l'Agriculture (SCEES),
- Le Système Unifié de Statistiques d'Entreprises (SUSE) élaboré par l'INSEE,
- Les Centrales de bilans de la Banque de France, du Crédit National, du Crédit Agricole ...
- Les Palmarès des magazines économiques : Le Nouvel Economiste, l'Expansion ...

### 1/ Les Enquêtes de branche

Ces enquêtes sont réalisées trimestriellement auprès des établissements (usines) fabriquant des aliments du bétail par deux syndicats professionnels d'affiliation(1) :

- SNIA : Syndicat National des Industriels de l'Alimentation Animale,
- SYNCOPAC : Syndicat National des Coopératives de Production des Aliments Composés.

---

(1) Il faudrait y ajouter en réalité : le Syndicat des fabricants d'aliments concentrés et l'Association des Fabricants d'aliments pour animaux de compagnie (FACCO).

Les résultats de ces investigations portent exclusivement sur les quantités produites (tonnages) selon une nomenclature fine pour les deux grandes catégories :

- les aliments composés complets ou complémentaires,
- les concentrés (composés minéraux et prémélanges ou Prémix)

et par ailleurs sur les productions de fourrages déshydratés : luzerne et pulpe de betterave.

Ces informations ont un intérêt conjoncturel évident car les fluctuations d'activité sont reflétées par le niveau de la production, mais elles renseignent également sur l'évolution de la taille des usines. La publication de statistiques par région de programme permet d'autre part l'appréciation de la "densité de production".

## 2/ L'Enquête Annuelle d'Entreprise (EAE)

- Cette opération à périodicité annuelle est réalisée par le Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques du Ministère de l'Agriculture (SCEES).

- C'est une enquête exhaustive auprès des entreprises employant au moins 10 salariés permanents. Des investigations périodiques auprès des entreprises de moins de 10 salariés permettent d'estimer à moins de 5 % (en termes de chiffre d'affaires, ou d'effectifs salariés) la part de ces petites unités.

- Toutefois dans le cas de la fabrication des aliments du bétail, il est nécessaire de signaler le phénomène de la "Fabrication à la ferme" dont l'importance n'est pas bien connue, mais qui était ainsi estimée en 1983 par le SNIA :

Aliments porcs : porcs à l'engrais .....	36 %
truies .....	50 %
Aliments pondeuses .....	32 %

Pour les aliments poulets de chair et dinde, la quasi intégralité des produits sont fabriqués par l'industrie.

Par contre, dans le cas des bovins, il est plus difficile d'apprécier les parts de marché, en raison de l'importance de la ration de base produite sur la ferme.

- L'EAE qui collecte auprès de chaque entreprise : le compte de résultats, les effectifs salariés et les investissements, fournit les variables caractéristiques de niveau et de structure de l'activité (valeur ajoutée...). Elle ne comporte cependant aucun élément de bilan, ce qui interdit les analyses financières.

- L'intérêt de cette source réside dans son caractère exhaustif (à partir du seuil de 10 salariés), et dans la pérennité de sa méthodologie. En conséquence, elle servira souvent de base de référence.

### 3/ Le Système Unifié de Statistiques d'Entreprises (SUSE)

L'INSEE met en cohérence et réalise la fusion des fichiers de données individuelles fournies par l'EAE d'une part, les déclarations fiscales des Bénéficiaires Industriels et Commerciaux (BIC) d'autre part.

Cette base de données est particulièrement riche, puisqu'aux informations à caractère économique de l'EAE sont jointes les informations financières des BIC : Bilans, Comptes de Résultat, Immobilisations de l'exercice, Amortissements, Créances et dettes ...

Cependant deux caractéristiques en limitent la portée pour cette étude :

- les entreprises exonérées de l'Impôt sur les bénéfices des sociétés sont exclues du champ des BIC. C'est le cas pour les coopératives agricoles à but non lucratif(1).
- les publications de résultats (tableaux de bord financiers) sont limitées au niveau 100 de la NAP alors que la fabrication des aliments pour animaux relève d'une nomenclature plus détaillée (niveau 600).

### 4/ Les Centrales de bilans.

Plusieurs organismes financiers ont entrepris l'exploitation des bilans pour des échantillons d'entreprises. Ces travaux servent de base à l'établissement des diagnostics, des conseils de gestion ou des plans de développement.

---

(1) Cependant des "réintroductions" des coopératives les plus importantes sont faites dans le fichier SUSE, sans que le taux de couverture des unités réintroduites soit précisé. Par ailleurs, signalons que le SCEES a de son côté commencé à collecter, sur l'exercice 1986, une fiche bilan analogue à celle des BIC, pour les coopératives de 200 salariés et plus.

a) la multiplicité des centrales de bilans.

- . La Centrale des bilans de la Banque de France, exploite depuis 1968 les réponses d'un peu plus de 20 000 entreprises dont un millier pour les IAA et une centaine pour le secteur 3908,
- . La Centrale des bilans de la Caisse des dépôts et consignations est limitée aux grandes sociétés françaises cotées en Bourse,
- . Le Crédit National traite les comptes d'environ 2 000 firmes depuis 1964,
- . Enfin la Caisse Nationale de Crédit Agricole a constitué depuis quelques années, une Centrale de bilans d'entreprises du secteur agroalimentaire, dont l'avantage est qu'elle inclut les comptes d'un certain nombre de coopératives agricoles, en général absents dans les autres bases de données.

On donnera quelques précisions sur la Centrale des bilans de la Banque de France dont l'échantillon et les résultats nous paraissent les plus adaptés à l'objet de cette étude.

b) L'échantillon "Alimentation animale" de la Centrale des bilans de la Banque de France(1)

- L'échantillon du Secteur 3908

Il comprend une centaine d'entreprises appartenant au secteur 3908 Fabrication d'aliments pour animaux, composé exclusivement d'entreprises soumises à l'Impôt sur les Sociétés.

---

(1) Par la suite on désignera la Centrale des bilans de la Banque de France par le sigle CdB.



Sur la période 1981-85 on peut le caractériser ainsi par référence au champ couvert par l'EAE :

1) L'échantillon de la Centrale des bilans rassemble un peu moins d'un tiers des entreprises du secteur 3908

Nombre d'entreprises

	1981	1982	1983	1984	1985
C d B	115	105	126	113	117
E A E	401	378	352	353	363

2) L'échantillon de la Centrale des bilans représente de 37 à 66 % de l'activité du secteur selon l'année, et le critère de mesure choisi

Taux de couverture de l'échantillon (%)

	1981	1982	1983	1984	1985
en nombre de salariés ....	45,9	46,7	57,2	36,8	54,1
en valeur ajoutée .....	50,9	51,5	65,7	53,3	61,8

Par rapport au nombre de salariés employés, l'échantillon CdB correspond à 50 % (environ) des emplois offerts par les entreprises d'au moins 10 salariés permanents dans le secteur 3908 (quoique en 1984 ce taux a chuté à 36,8 %). Mais le taux de couverture est sensiblement plus important si l'on se réfère au critère de la valeur ajoutée puisqu'il reste toujours supérieur à 50 % et atteint 65,7 % en 1983.

Il en résulte que les entreprises de l'échantillon CdB ont une productivité apparente du travail plus élevée que l'ensemble du secteur (EAE).

3) L'échantillon de la Centrale des bilans est décalé vers les grandes entreprises :

Effectifs moyens par entreprise

	1981	1982	1983	1984	1985
C d B	92	100	100	95	94
E A E	58	59	61	60	56

4) Les fluctuations de l'échantillon de la Centrale des bilans :

	1981	1982	1983	1984	1985
Centrale des bilans					
Valeur ajoutée					
. MF courants	1 942,1	2 145,3	2 881,2	2 711,0	3 290,1
. indice (francs courants)	100	110,4	148,3	139,6	169,4
. indice déflaté(1)	100	98,6	121,0	106,3	121,5
Enquête Annuelle d'Entreprise					
Valeur ajoutée					
. MF courants	3 576,0	3 831,0	3 934,0	5 084,0	5 327,0
. indice (francs courants)	100	107,1	110,0	142,2	149,0
. indice déflaté(1)	100	95,6	89,7	108,3	106,9
Tonnages d'aliments produits (SNIA + SYNCOPAC)					
. 1 000 Tonnes	15 070	15 300	15 193	15 000	14 942
. Indice	100	101,5	100,8	99,5	99,1

L'échantillon CdB n'est pas permanent ; il est affecté non seulement par les mouvements de restructuration mais en outre par une certaine "irrégularité" des réponses.

Ainsi en 1983 le gonflement de l'échantillon provoque un fort accroissement de la valeur ajoutée globale alors que le secteur est en récession comme le montre l'indice déflaté de l'EAE.

(1) L'indice de déflation utilisé est l'indice des prix du Produit Intérieur Brut Marchand (PIB).

Cependant ceci n'est pas véritablement un handicap, puisque les résultats seront essentiellement interprétés d'après les moyennes par entreprise.

Par ailleurs, il faut préciser la "parfaite permanence" de l'échantillon pour chaque séquence de 2 années consécutives : en effet la CdB demande aux entreprises lors de la communication des résultats de l'année n, un rappel des résultats de l'année n-1. Par conséquent seuls les mouvements de structure (créations, disparitions...) perturbent la comparaison des résultats de deux années consécutives.

En résumé, on retiendra pour nuancer l'interprétation des ratios de la CdB que :

1/ Seules les entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés sont incluses ; c'est une restriction importante pour le secteur de la Fabrication des aliments pour animaux dans lequel les coopératives agricoles assurent plus d'un tiers des fabrications d'aliments.

2/ L'échantillon constitué d'entreprises volontaires n'est pas représentatif de l'ensemble du champ. On a noté en particulier la sur-représentation des grandes entreprises.

Mais en raison de l'objet même de l'étude, et du mouvement de concentration des unités, ce biais n'est sans doute pas gênant dans la mesure où les grandes entreprises sont aussi, à priori, celles qui ont le plus de perspectives de développement.

3/ Si l'échantillon n'est pas constant, il est permanent par tranches de deux années consécutives.

4/ Tout comme dans l'EAE, le critère de classement des entreprises par famille étant l'activité principale (APE), une certaine instabilité peut en découler et des entreprises importantes pour leur activité de "Fabrication d'aliments pour animaux" peuvent échapper, parce qu'elles sont classées dans un autre secteur.

#### 5/ Les palmarès des magazines économiques

Les magazines L'Expansion, le Nouvel Economiste ... publient chaque année le classement des 1 000 premières entreprises selon le montant de leur chiffre d'affaires annuel.

Des informations individuelles sommaires : chiffre d'affaires, résultat net, taux des exportations, effectifs salariés sont ainsi disponibles pour un nombre appréciable d'entreprises, ce qui est utile pour l'analyste souvent désireux de disposer de quelques indicateurs de taille, de résultats, et de connaître leur évolution pour une firme particulière.

Cependant les critères publiés sont très sommaires, et aucune précision n'est fournie sur l'exhaustivité de l'enquête, la comparabilité des informations ... bref les précisions méthodologiques sont tout à fait insuffisantes.

### III - CARACTERISTIQUES STRUCTURELLES DE L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE DANS LES ANNEES QUATRE VINGTS

Ce paragraphe a pour objet de rassembler quelques données de référence de nature à caractériser sommairement cette activité.

#### 1/ L'importance économique de l'Industrie de l'Alimentation Animale

. Selon l'EAE(1), le secteur 3908 Fabrication d'aliments pour animaux avait en 1985 :

- . 363 entreprises de 10 salariés et plus,
- . 20 271 salariés,
- . 40 Milliards de chiffre d'affaires (HT),
- . 1 Milliard d'investissement.

Ce secteur se situe comme suit dans l'ensemble des Industries Agricoles et Alimentaires (secteurs 35 à 41 de la NAP niveau 100) :

- 9 % du nombre d'entreprises
- 5 % des effectifs salariés
- 8 % du chiffre d'affaires
- 7 % des investissements.

. Selon l'EAE, la branche 3908 avait en 1985 :

- . 15 997 salariés,
- . 31 Milliards de chiffre d'affaires (HT).

. Les Syndicats professionnels (SNIA, SYNCOPAC) dénombraient pour la même année 557 entreprises pour une production de 14,7 millions de tonnes d'aliments composés.

---

(1) Rappelons que l'EAE ne recense que les entreprises employant 10 salariés et plus.

On notera que cette dernière statistique est en principe exhaustive, aucun seuil inférieur de nombre de salariés n'étant fixé(1).

Dans l'agroalimentaire, ce secteur a une importance comparable aux secteurs 3505 Abattage de volailles, 3702 Conserverie de légumes, 3902 Biscuiterie, biscotterie, 4021 Sucrierie, Raffinerie de sucre, par le nombre des salariés employés. Il emploie par contre environ 4 fois moins de salariés que le secteur de l'industrie laitière, et un tiers de moins que le secteur de l'industrie de la viande.

2/ Taux de recouvrement du secteur et de la branche : une faible diversification globale apparente.

Quelles sont les autres activités des entreprises du secteur 3908 Fabrication d'aliments pour animaux ?

Les entreprises dont l'activité principale (APE) est la Fabrication d'aliments pour animaux exercent éventuellement d'autres activités (activités secondaires) dont la nature et l'importance est précisée ci-dessous.

#### Découpage du Secteur 3908 en branches

Branches	: Salariés per-		: Chiffre d'af-	
	: manants	: %	: faires HT	: %
	: Effectifs	: %	: MillionsF	: %
3908 Fab. d'aliments pour animaux	: 15 997	: 80,9	: 31 313	: 78,2
3901 Meunerie .....	: 315	: 1,6	: 398	: 1,0
3903 Semoulerie .....	: 21	: ...	: 70	: ...
3905 Transform.Céréales secondaires:	: 14	: ...	: 26	: ...
39 Ensemble travail du grain ...	: 16 347	: 82,7	: 31 807	: 79,5
-- Activités de commerce .....	: 2 172	: 11,0	: 6 557	: 16,4
40 Fab. de prod. Alim. divers ....	: 265	: 1,3	: 192	: 0,5
35 Industrie de la viande .....	: 211	: 1,1	: 213	: 0,5
-- Autres activités .....	: 783	: 4,0	: 1 257	: 3,1
Total du secteur 3908 .....	: 19 778	: 100,0	: 40 026	: 100,0

Source : EAE 1985

(1) Toutefois elle n'inclut pas les "gros élevages" de porcs, de poules pondeuses ... qui fabriquent eux-mêmes leurs aliments composés selon une technique similaire à celle de l'industrie.

80 % de l'activité des entreprises du secteur 3908 est réalisée dans la branche 3908, la seule activité secondaire qui ait un certain "poids" est constituée par le commerce.

Les entreprises de fabrication d'aliments pour animaux sont-elles diversifiées ?

On peut répondre globalement à cette question en examinant la part de l'activité de fabrication des aliments pour animaux (branche 3908) dans l'activité totale du secteur de rattachement de l'entreprise.

Part de l'activité de la Branche 3908  
selon le secteur de classement des entreprises (APE)

Secteur des Entreprises	Salariés per-		Chiffre d'af-	
	Effectifs	%	MillionsF	%
39 Travail du grain .....	16 840	89,4	32 340	85,5
36 Industrie laitière .....	1 227	6,5	4 308	11,4
35 Industrie de la viande ....	439	2,3	815	2,2
40 Produits alim. divers .....	274	1,5	296	0,8
Autres secteurs .....	49	0,3	63	0,1
<b>TOTAL</b> .....	<b>18 829</b>	<b>100,0</b>	<b>37 822</b>	<b>100,0</b>

85 à 90 % (selon le critère) de l'activité de fabrication des aliments pour animaux sont réalisés par des entreprises classées dans le secteur 39 Travail du grain ; 6 à 11 % par des entreprises du secteur 36 Industrie laitière, et 2 % seulement par des entreprises du secteur 35 Industrie de la viande.

Ces observations tendent à prouver la faible diversification des entreprises de Fabrication d'aliments pour animaux, les seules interpénétrations significatives étant :

- l'existence d'une activité commerciale notable dans des entreprises du secteur 3908,
- la fabrication d'aliments d'allaitement par les entreprises du secteur 36 Industrie laitière.

Ceci correspond pour l'essentiel :

- d'une part à la présence de coopératives agricoles dans le secteur 3908, ces entreprises ayant très fréquemment une activité dite "Approvisionnement" qui consiste à fournir aux agriculteurs des engrais, des produits de traitement, du matériel agricole ...
- par ailleurs au fait que les aliments d'allaitement pour veaux et agneaux sont pour une bonne part fabriqués dans des entreprises de l'industrie laitière.

Il faut cependant nuancer ce constat de faible diversification par trois remarques :

- 1/ Si l'on se réfère aux groupes qui dominent cette industrie (et non aux entreprises), le "taux" de diversification doit s'élever ; des exemples seront détaillés ultérieurement concernant les groupes : SANDERS, COOPAGRI, GUYOMARC'H ... Par conséquent la spécialisation dans la seule activité de fabrication d'aliments du bétail caractérise surtout les petites entreprises.
- 2/ L'évolution de cette industrie et les mouvements de restructuration observés ces dernières années, notamment du fait de l'accroissement du poids des groupes dominants, prouvent que cette diversification s'accroît.
- 3/ Nombre d'entreprises (surtout coopératives) fabriquant des aliments du bétail ne sont pas classées dans le secteur 3908.

3 - C'est une industrie légère, à faible rentabilité

Le taux de valeur ajoutée (valeur ajoutée HT/Production HT) est d'environ 12 %.

Une comparaison intersectorielle des taux de valeur ajoutée à partir des résultats de la Centrale des bilans du Crédit National(1) montre que la Fabrication des aliments pour animaux, comme la Meunerie et l'Industrie laitière, s'apparentent davantage à une activité de commerce de gros, qu'à une activité industrielle proprement dite. Le taux de valeur ajoutée est en effet, selon cette source, de 17 % pour l'ensemble du commerce de gros et de 36 % pour l'ensemble de l'Industrie .

---

(1) Source : Centrale des bilans du Crédit National - Bulletin 2<sup>e</sup> trimestre 1987.

Notons par ailleurs que dans les formules d'aliments composés la part des matières premières (céréales, tourteaux, PSC ...) dépasse le seuil de 80 % du prix de vente.

Pour le secteur 3908, l'EAE donne les ratios suivants, rapportés au chiffre d'affaires pour l'année 1985.

. Achats de marchandises et matières premières ...	77,6 %
. Frais de personnel .....	8,0 %
. Dotations aux amortissements et provisions .....	2,9 %
. Charges financières .....	2,2 %
. Impôts et taxes .....	0,8 %
. Charges exceptionnelles .....	1,1 %

Ce qui caractérise par conséquent cette activité c'est corrélativement, la part élevée des matières premières, et la faible proportion des frais de personnel et des coûts d'utilisation du capital.

Mais le taux de marge nette (résultat net/chiffre d'affaires HT) est inférieur à 1 %, il était de 1,3 % dans le secteur des Conserves et de 1,6 % dans le secteur des Eaux minérales, la même année.

La faible rentabilité de l'activité explique en grande partie la stratégie des investissements privés dans le secteur : la fabrication des aliments composés tend à être considérée comme une "activité contrainte" par la nécessité d'assurer un approvisionnement régulier des industries alimentaires en produits de qualité bien définie (volailles, porcs ...). Pour les capitaux d'origine professionnelle (coopération agricole) c'est l'obligation d'assurer un service aux éleveurs adhérents qui justifie les investissements dans cette industrie.

#### 4 - Taille des unités de production

- a) L'Industrie de l'alimentation animale comprend surtout  
-----  
des PME.  
-----

Selon l'EAE en 1983, 6 entreprises du secteur 3908 seulement dépassaient le seuil de 500 salariés alors que 256 en avaient entre 10 et 50. Et les 6 entreprises les plus importantes (par le nombre de salariés) concentraient 19 % du total des salariés du secteur.



b) La taille des usines.

L'observation des tonnages produits par les usines donne un point de vue complémentaire du précédent, en ce sens qu'il peut s'appliquer au niveau de l'unité de fabrication (usines) et aussi parce que le critère de mesure est moins partiel que celui du nombre de salariés. Les quantités produites sont en effet le résultat d'ensemble de la combinaison productive et non la mesure d'un seul facteur de production.

Selon l'enquête professionnelle (SNIA, SYNCOPAC) sur les 644 usines recensées, 24 dépassent les 100 000 tonnes en 1985, mais 428 fabriquent annuellement moins de 20 000 tonnes ; les 24 unités de plus de 100 000 tonnes globalisent 26 % du tonnage global.

Là aussi la tendance est à l'accroissement des capacités des usines, et, les unités créées ces dernières années, ou les projets de création annoncés, dépassent souvent les 100 000 tonnes.

5 - Aperçus sur la structure du marché

L'information sur les groupes est encore peu développée, cependant le dépouillement de la presse professionnelle permet d'estimer, au moins approximativement, les capacités de fabrication. De toute manière, seuls les tonnages effectivement produits sont connus avec une bonne précision. La capacité est fonction d'un nombre important de variables : régularité de la demande, régime des usines (travail en équipes ...), nature et diversité des formules produites, nature des matières premières ...

Par conséquent, les indications mentionnées ci-après ne sont que des ordres de grandeur, ils nous paraissent toutefois suffisants pour ébaucher une description de la structure du marché dans la mesure où les limites des groupes sont elles-mêmes susceptibles d'interprétation.

Ainsi peut-on définir les parts de marché d'un groupe par la production réalisée :

- dans des usines appartenant au groupe (en totalité ou en majorité),
- dans des entreprises dans lesquelles le groupe ne détient qu'une participation minoritaire,
- par des concessionnaires, éventuellement liés au groupe par une simple convention,
- par des entreprises sans lien juridique avec le groupe mais qui utilisent les services de formulation voire les Premix du groupe.

On retiendra ci-après la définition la plus extensive en considérant l'ensemble des tonnages fabriqués "sous technologie"(1), c'est-à-dire, éventuellement sans liens juridiques.

Principaux groupes français  
de l'industrie des Aliments du bétail

estimation 1988

	Parts de marché	Millions de tonnes
UCAAB .....	> 20 %	3,5
SANDERS .....	20 %	3,2
UFAC-BP-HENDRIX .....	15 %	2,5
GUYOMARC'H .....	12 %	2,0
CCPA (COOPAGRI, CANA) .....	11 %	1,85
COFNA .....	8 %	1,30
CERNA-DIEVET .....	5 %	0,85
Production nationale totale	100	16,69

Ainsi les 7 premiers groupes concentrent approximativement 85 % des parts de marché, les 15 % restants comprenant encore des entreprises importantes comme la CANA (260 000 Tonnes).

Il est toutefois difficile d'affirmer à partir de là que ce marché est doté d'une structure oligopolistique, car la discipline de groupe est variable et parfois totalement inexistante. Dans le cas de la TECHNIA aucune structure de groupe n'existe, il s'agit simplement de l'activité des entreprises qui fabriquent leurs aliments composés sur la base de la technologie de cette firme-service.

Dans les autres cas cependant une certaine solidarité existe qui se manifeste par le transfert de services, de moyens financiers ...

(1) Cette expression recouvre par conséquent l'ensemble des tonnages fabriqués dans les usines appartenant au groupe, contrôlées par lui, appartenant à des concessionnaires ou dans des entreprises qui se limitent à appliquer sa technologie.

## 6 - Des investissements stagnants sur la période 1975-1985

L'enquête Annuelle d'Entreprise du SCEES donne l'évolution suivante du montant des investissements :

ANNEE	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Franc courant (millions)	356	373	386	432	601	651	675	764	750	807	1 016	1 061
Franc constant (millions)	356	339	324	330	416	404	377	382	341	343	406	406
Indice	100	95	91	93	117	113	106	107	96	96	114	114

La tendance dégagée par la série de la CdB(1) est plus défavorable. Cette source permet de voir que le recul des investissements est surtout dû à la réduction des besoins en fonds de roulement du fait d'une politique délibérée de blocage (ou même de baisse) du niveau des créances aux éleveurs. Cet investissement avait d'ailleurs parfois atteint un niveau dangereux pour de nombreuses PME. Celles-ci pouvaient se trouver ainsi en situation de cessation de paiement en cas de crise des débouchés sur les produits animaux, du fait de la défaillance des éleveurs.

Le taux d'investissement (% d'investissements/Total Revenus répartis) est croissant avec les taille des entreprises (12 % pour les petites, 19 % pour les grandes), et la dispersion de ce ratio qui est très élevée (coefficient de variation 131 %) dans l'ensemble, est encore beaucoup plus forte pour les petites entreprises (183 %).

Par ailleurs, on remarque que les petites entreprises dont le taux d'investissement est plus faible ont par contre un taux d'autofinancement souvent plus élevé, ce qui reflète à la fois leurs difficultés d'accès aux financements extérieurs et peut être un comportement de préservation de leur indépendance financière.

\* \* \*

(1) Voir Annexe 2 : Analyse des ratios économiques et financiers du secteur de l'alimentation animale dans la Centrale des Bilans de la Banque de France.

## C O N C L U S I O N

Au travers de cette présentation quelques traits caractéristiques ont été mis en évidence :

1/ L'industrie des aliments du bétail est une industrie jeune, puisque la phase significative de son développement en France date des années cinquante. Après une période de développement accéléré de la production grâce à l'expansion des productions intensives de volailles, puis de porcs, elle semble rentrer dans la phase de maturité, même si toutes ses potentialités de croissance ne sont pas épuisées (reconquête des parts prises par la fabrication à la ferme, développement des aliments bovins, aliments poissons ...).

2/ Les entreprises du secteur, se sont multipliées d'abord de façon quelque peu anarchique à partir de PME souvent menacées de régression dans des activités proches (meunerie, négoce de produits du sol essentiellement). Mais depuis quelques années, dans le contexte nouveau de saturation et de concentration géographique de la demande, une douzaine de groupes privés ou coopératifs ont acquis le contrôle d'une grande partie de la production.

Cette évolution à l'origine surtout guidée par des impératifs d'organisation pour l'écoulement de la production des élevages, est dorénavant davantage orientée vers la recherche de marges de profits plus élevées.

Dès lors l'activité de fabrication des aliments du bétail, qui était auparavant un moteur du développement des élevages, et par voie de conséquence des activités d'aval, tend peu à peu à se transformer en une activité contrainte soit par la nécessité d'approvisionner dans de bonnes conditions les marchés d'aval, soit par l'obligation de fournir un service aux mandants (cas des coopératives). Elle tend à remplir un rôle d'unité de contrôle chargée par les maîtres d'oeuvre de la filière animale de transmettre les signaux du marché et de faire appliquer la discipline.

3/ Les ratios financiers laissent percevoir un ensemble d'entreprises très hétérogène (forte dispersion pour tous les ratios) caractérisé par :

- Une productivité partielle du travail supérieure à la moyenne des secteurs de l'industrie ou du commerce, en forte progression sur la période 1980-85 (+ 23 %), avec un taux élevé des achats de matières premières (80 % du CAHT) et un très faible pourcentage de frais de personnel (8 %).

Ces proportions, ainsi que le taux de valeur ajoutée (12 % de la production brute) assimilent davantage la fabrication des aliments pour animaux à une activité commerciale, ou à une activité d'industrie légère, qu'à une activité industrielle classique.

- Une faible marge brute d'exploitation (4 % du CAHT) que compense une bonne vitesse de rotation du capital économique, ce qui permet aux entreprises d'atteindre une rentabilité économique de niveau moyen. Ces caractéristiques donnent au "facteur taille" un atout décisif dans le processus d'accumulation et de développement.

La petite entreprise est à priori moins bien placée.

- Les ratios d'investissement, de structure financière et d'équilibre financier traduisent des besoins financiers élevés (20 à 30 % des revenus répartis), quoique en régression en 1984-85 du fait de la limitation des crédits aux éleveurs, un autofinancement croissant grâce à une politique de compression des frais de personnel, et à la réduction des frais financiers.

Malgré tout, l'équilibre financier de ces entreprises est à priori précaire, puisque globalement 20 % des capitaux immobilisés sont couverts par des concours bancaires à court terme, même si la capacité de remboursement s'améliore.

Tout ceci explique les mouvements de restructuration observés, souvent motivés par une insuffisante profitabilité (en particulier du point de vue des groupes multinationaux : LESIEUR, UNILEVER, CENTRAL SOJA ...) ou par la nécessité de disposer de capitaux stables en quantité suffisante (groupes GUYOMARC'H, SANDERS), ou par la volonté de prendre le contrôle d'un maillon des filières animales, au profit de l'amont (éleveurs) dans le cas des groupes coopératifs.

**- CHAPITRE 1 -**

**LES MARCHES : TYPOLOGIE, STRUCTURE  
COMPORTEMENTS ET CONDITIONS DE LA  
CONCURRENCE**

L'analyse des marchés fournit d'emblée des repères sur l'avenir des activités d'une industrie comme l'alimentation animale par la connaissance des cycles de vie des produits, de la position et de la stratégie des acteurs.

Les caractéristiques de l'offre peuvent être appréciées par la diversité et la pérennité des produits, les niveaux de production (niveaux absolus et parts de marché), et les prix. Elles sont la résultante de l'histoire et des conditions d'activité des firmes. On peut classer les paramètres caractéristiques de l'offre en trois catégories :

1/ Ceux qui caractérisent la structure du marché qui s'analyse au travers :

- . des opérateurs : nombre et importance relative des acheteurs et des vendeurs ; degré de concentration,
- . des produits : homogénéité et possibilités de substitution ; degré de différenciation,
- . des conditions d'entrée et de sortie : niveau des coûts de production, barrières,
- . des formes d'organisation des firmes : degré d'autonomie, importance du phénomène de filière, poids de l'intégration verticale.

2/ Ceux qui caractérisent l'efficacité économique des firmes :

- . taux de productivité des unités de fabrication, des organismes ou des services de commercialisation ...
- . structure et évolution des coûts de production,
- . propension à innover et part des nouveaux produits,
- . taux d'investissement et rythme de développement (ou de régression)
- . taux de profit.

Cet aspect sera traité dans le chapitre consacré à l'analyse des firmes.

3/ Ceux qui caractérisent leur comportement et qui s'expriment par les stratégies des firmes et des groupes. Ces comportements peuvent être présentés comme la résultante de deux éléments :

- . le pouvoir de marché qui découle de la situation relative de chaque firme face à ses concurrents (part de marché, compétitivité, avenir des produits ...), et du mode d'administration du marché (degré de concurrence, ententes, domination ...),
- . des objectifs stratégiques : politique d'expansion des parts de marché, voire de domination, ou simplement de firme-témoin à l'instar des coopératives agricoles dont l'objectif est avant tout l'accroissement de la part de l'agriculture dans la valeur ajoutée globale des filières agroalimentaires.

Deux aspects semblent dès l'abord déterminants dans l'étude du marché de l'alimentation animale :

- . l'hétérogénéité de l'activité et des produits qu'il est nécessaire d'analyser, pour montrer l'existence de sous-marchés spécifiques,
- . l'interdépendance technique et économique des activités de production animale (élevage), de fabrication des aliments du bétail, de transformation et de commercialisation des produits animaux, qui rend à priori peu pertinente la définition séparée de courbes d'offre et de demande qui seraient déterminées chacune de façon autonome par rapport à l'autre.

Dans le schéma classique en effet, la courbe de demande qui traduit la réponse des consommateurs à différents niveaux de prix du produit est déterminée indépendamment de la courbe d'offre qui résulte des conditions de production (coûts de production) des firmes présentes sur ce marché.

Peut-on valablement utiliser un tel modèle pour des produits comme les aliments du bétail fabriqués par l'industrie, dont on sait que l'offre émane des fabricants d'aliments, et la demande d'éleveurs placés sous l'influence des premiers ?

En réalité (1) l'étroite dépendance économique des maillons des filières suggère l'hypothèse de la détermination de l'offre d'aliments à partir de la demande des produits finals (viandes de volailles, de porc, de veau, oeufs ...) et des conditions de production des firmes d'aliments du bétail (en particulier des marchés des matières premières).

---

(1) Cette hypothèse ne s'applique pas aux aliments pour animaux de compagnie pour lesquels le modèle classique évoqué ci-dessus semble adéquat.



La demande d'aliments industriels quant à elle résulterait, au travers des anticipations des éleveurs, de l'offre d'engagements de reprise des produits de l'élevage faite par les industriels de la transformation et le commerce de gros des produits animaux. Ces acteurs prépondérants des filières sont souvent fabricants d'aliments ou en relation avec eux. Elle dépend aussi de l'opportunité pour les éleveurs de procéder à la fabrication à la ferme de produits similaires.

La figure ci-après tente de schématiser cette hypothèse.

Deux types de méthodes seront utilisés dans cet essai de caractérisation des marchés de l'alimentation animale :

- Une approche intuitive qui tentera en utilisant les concepts de l'économie industrielle, de décrire et de qualifier les types de marchés observés.
- Une analyse de chroniques de prix des aliments pour animaux qui vise à tester certaines hypothèses formulées dans la première approche.

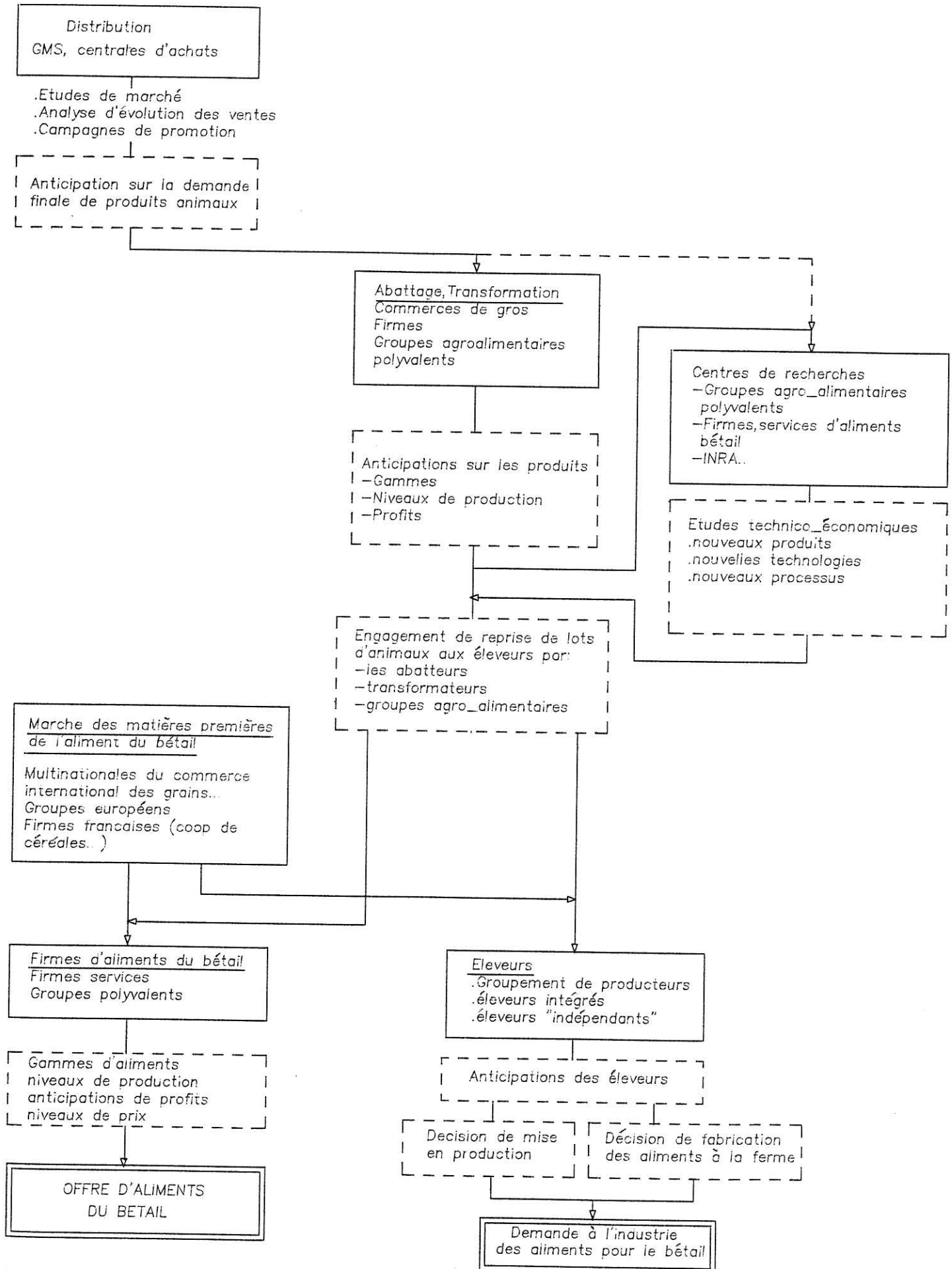
\* \* \*

Avant d'examiner séparément les principaux types de marché de l'alimentation animale, il est utile de faire une analyse d'ensemble pour mettre en évidence les phénomènes communs et aussi les différences qui les caractérisent.

La définition de ces types de marchés ou sous-marchés de l'alimentation animale sera ensuite établie après une analyse qui s'appuiera sur plusieurs critères de partition.

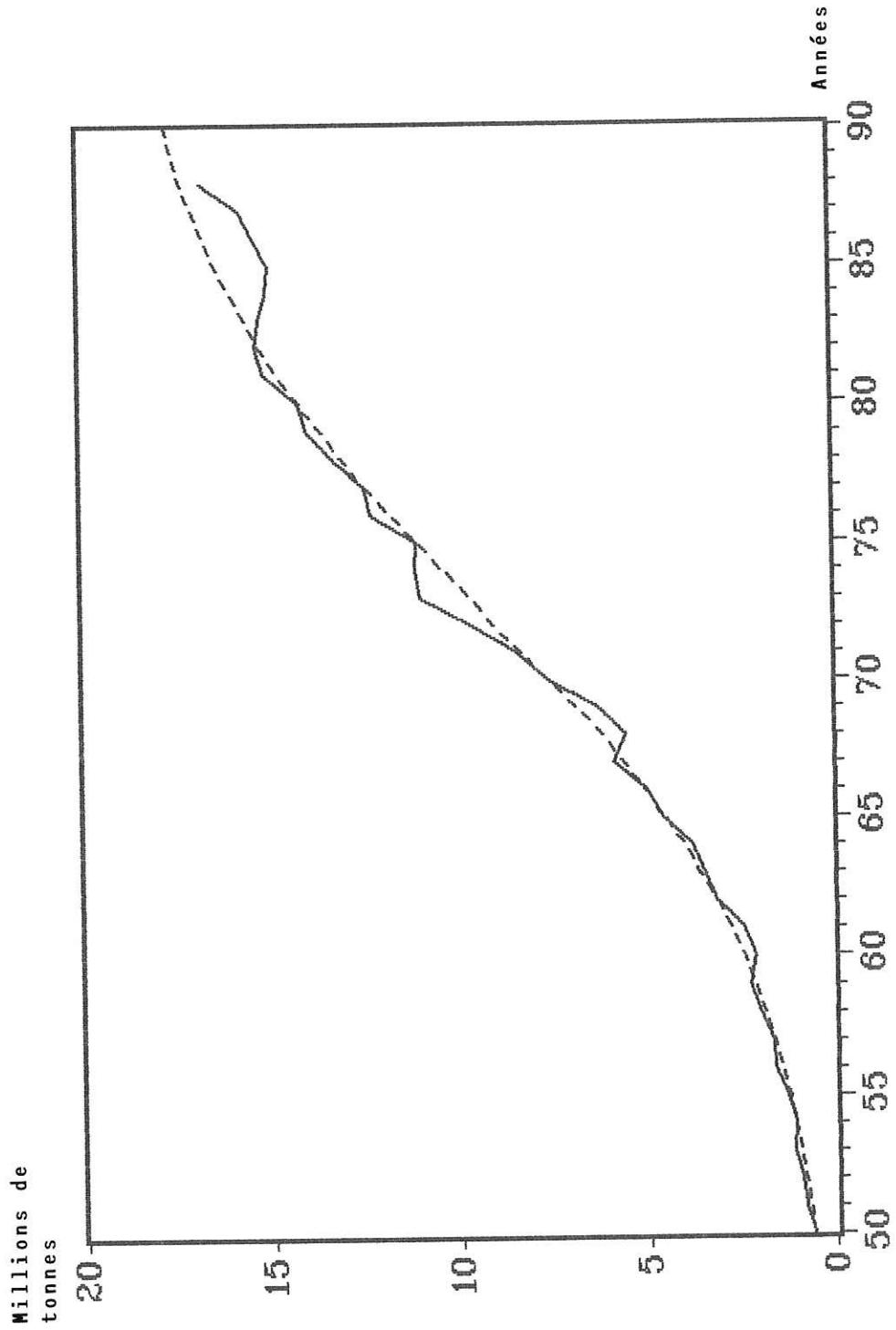
On s'attachera enfin à caractériser chacun des sous-marchés ainsi déterminé, selon un schéma coordonné, en cherchant à dégager les déterminants de l'offre et de la demande.

# Hypothèse sur la détermination de l'offre et de la demande d'aliments du bétail



AJUSTEMENT DE LA PRODUCTION D'ALIMENTS COMPOSES

$$\text{PAR LA COURBE } Ut = \frac{19,013}{1 + e^{3,424 - 0,776 t}}$$



## A/ ANALYSE D'ENSEMBLE DES MARCHES DE L'ALIMENTATION ANIMALE

Au travers de l'analyse :

- de l'évolution de cette industrie depuis son essor à la fin des années cinquante,
- du phénomène de concentration géographique de cette activité dans les départements de l'Ouest,
- du rôle joué par la coopération agricole et de son évolution,
- et enfin des aspects généraux de la structure actuelle de cette industrie,

on dresse un tableau d'ensemble qui fournit les premiers éléments de typologie pour caractériser les sous-marchés, les acteurs et les stratégies.

### I - L'EVOLUTION DE LA PRODUCTION FRANCAISE D'ALIMENTS POUR ANIMAUX

#### 1/ LE TREND LOGISTIQUE

Comme le montre le schéma ci-contre, la tendance de l'évolution de la production française globale d'aliments composés est de type logistique. A la phase d'évolution à taux croissant (1950-1973) a succédé une période de freinage, caractéristique de l'approche du stade de "saturation".(1)

---

(1) Le modèle logistique choisi pour décrire cette évolution suppose que l'accroissement absolu  $du/dt$  est une fonction d'abord croissante puis décroissante de la variable  $u$  selon une relation de la forme :  $du/dt = Cu(k-u)$  où  $C$  est une constante et  $k$  la borne supérieure (niveau de saturation). Par comparaison avec l'expression  $du/dt = Cu^2$  on perçoit que le facteur  $(k-u)$  joue un rôle d'accélérateur lorsque  $u < k/2$  et de ralentisseur lorsque  $u > k/2$ .

La variable  $u$  quant à elle s'exprime sous la forme suivante :  $u(t) = k/1 + e^{-at}$  avec  $k > 0$ ,  $b > 0$  et  $a > 0$ .

Dans le cas traité un ajustement par la méthode des "points sélectionnés" a permis d'estimer les coefficients :  $k = 19,013$  ;  $b = 3,424$  ;  $a = 0,776$ .

A ce stade on peut faire des hypothèses générales pour expliquer ce mouvement :

La période 1950-1973 est de notre point de vue caractérisable par 4 phénomènes cumulatifs d'expansion qui aident à justifier le développement accéléré du marché des produits animaux et par voie de conséquence du marché de l'alimentation animale.

- du côté de la demande on remarque :

- . La croissance générale de l'économie et l'augmentation corrélative du pouvoir d'achat des ménages qui se traduit en particulier par l'accroissement de la consommation moyenne de viande et d'oeufs par habitant,
- . la migration d'une part importante de la population rurale vers les villes qui se traduit par un développement de la consommation urbaine de produits alimentaires, et un recul de l'autoconsommation rurale.

- pour ce qui concerne l'offre de ces produits :

- . les progrès techniques en agriculture sous les diverses formes (mécanique, génétique, nutrition animale ...) qui donnent les moyens de répondre à l'expansion de la demande,
- . une forte volonté de développement manifestée aussi bien en agriculture, que dans l'industrie de l'alimentation animale.

Le freinage et les limites de cette expansion sont sans doute à expliquer de façon privilégiée par une certaine saturation des marchés.

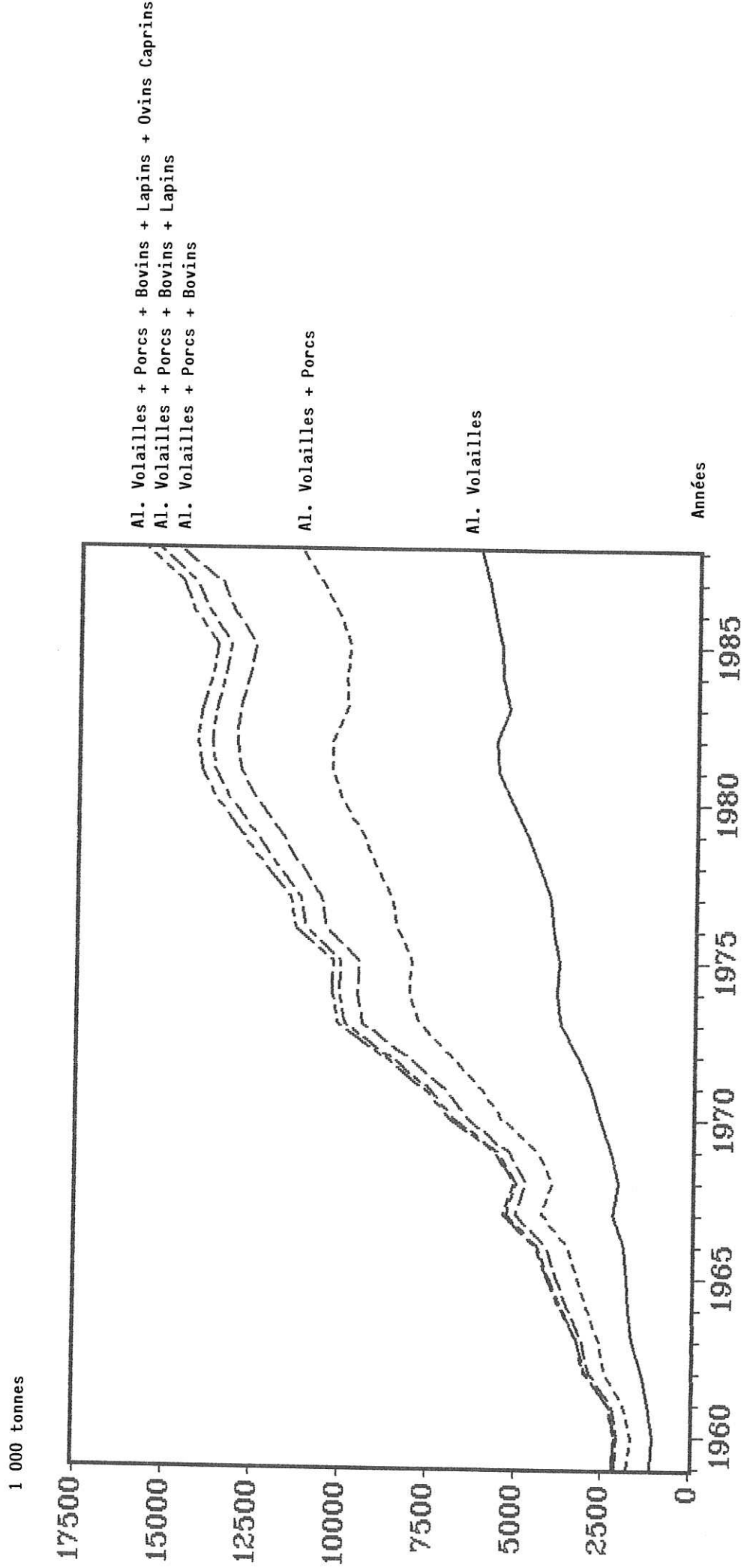
Même si la consommation moyenne de viande de volailles et de porc reste orientée à la hausse, celle du boeuf a tendance à plafonner et celle du veau à diminuer.

De toute façon les consommations en quantités physiques sont insuffisantes pour expliquer l'évolution, car simultanément la part des dépenses alimentaires dans le budget des ménages est en régression.

Par ailleurs il faut remarquer, quoique de façon plus secondaire,

- . une résistance à la régression de l'autoconsommation avec la tendance à la stagnation des revenus des ménages dans les années quatre vingts.
- . un début de substitution de produits alimentaires d'origine animale par des sources d'origine végétale, en particulier des matières grasses.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION ANNUELLE D'ALIMENTS COMPOSES



Sources : SCEES, SNIA, SYNCOPAC

Il y a lieu d'y ajouter l'influence des formes de progrès qui aboutissent à réduire la consommation d'aliments pour un même niveau de production :

- la sélection entraîne la réduction de l'indice de consommation(1) qui passe par exemple de 2,11 en 1965-67 à 2,04 en 1978-80 pour le poulet de 8 semaines, et de 3,6 en 1961-63 à 2,55 en 1978-80 pour les pondeuses.
- un meilleur contrôle des paramètres d'élevage (température, état sanitaire, ambiance) a pour effet de réduire les gaspillages d'aliments.

## 2/ LES RESSORTS DU MOUVEMENT

Ce développement s'appuie essentiellement sur trois composantes :

- les aliments volailles
- les aliments porcs
- les aliments bovins

Avant 1955 les aliments industriels pour porcs étaient certes plus importants que les aliments volailles, mais à cette époque il s'agissait de quantités très limitées, utilisées dans des élevages traditionnels.

C'est la production d'aliments pour les nouveaux élevages de volailles qui va donner la première impulsion à l'industrie des aliments du bétail dans les années soixante.

A partir de 1970 les tonnages d'aliments porcs, qui sont maintenant consommés dans des élevages intensifs, dépassent ceux des aliments volailles, et leur croissance plus soutenue permet de maintenir une évolution d'ensemble à taux croissant(2) jusqu'en 1974.

A partir de 1974, la croissance des deux principaux groupes de produits (aliments porcs et volailles) s'infléchit notablement, le relais des aliments bovins (2 fois moins importants en tonnages) ne suffira pas à maintenir le rythme de croissance antérieur.

Les autres aliments du bétail (ovins, caprins, lapins) constituent une faible part (7 % en 1987) de la production globale, de même que les aliments d'allaitement dont les volumes sont en régression depuis 1984.

---

(1) Source : Station de Ploufragan (22)

(2) Rappelons que le plan de rationalisation porcine est lancé en 1970

### 3/ LES PRINCIPALES CRISES

- Les premières crises, 1957 et surtout 1960, consécutives à des chutes de cours(1) sont imputables à l'inadaptation d'une organisation traditionnelle (volailleurs) ou au manque d'expérience des nouveaux entrepreneurs (fabricants d'aliments, abatteurs) qui poussent à l'accroissement de la production avicole sans se soucier des mouvements de la demande. Ces difficultés sont d'ailleurs de courte durée, et la reprise de la croissance est en général nettement marquée dès l'année suivante.

- Remarquons que les crises de croissance qui touchent des entreprises importantes, en Bretagne de 1961 à 1965

- . Difficultés d'approvisionnement de l'abattoir FRANCOULET de Guingamp (capacité 10 000 T, un des plus importants à l'époque), qui sera fermé en mars 1965,

- . Liquidation judiciaire des Etablissements LE MELINER à Languidic (56) en 1964,

ne réduisent pas le rythme de croissance de la production.

Le "marasme" des années 1964-66 analysé dans divers travaux(2) est "gommé" dans les courbes d'évolution. C'est une période de restructuration intense notamment au niveau des élevages, imposée par la réduction des prix et des marges : les prix de reprises (1) chutent de 3 F/kg en 1960 à 2,2 F en 1969 ; la cotation des Halles passe de 4,9 F/kg effilé 1ère catégorie à 3,17 F en 1965.

- La récession de 1968 est nettement marquée parce qu'elle cumule les effets de chutes des prix, à la fois dans les productions avicole et porcine.

- Le palier de 1975 qui résulte d'un léger recul des productions d'aliments porcs et volailles correspond à une baisse du prix des oeufs (l'indice chute de 68 en 1974 à 65 en 1975).

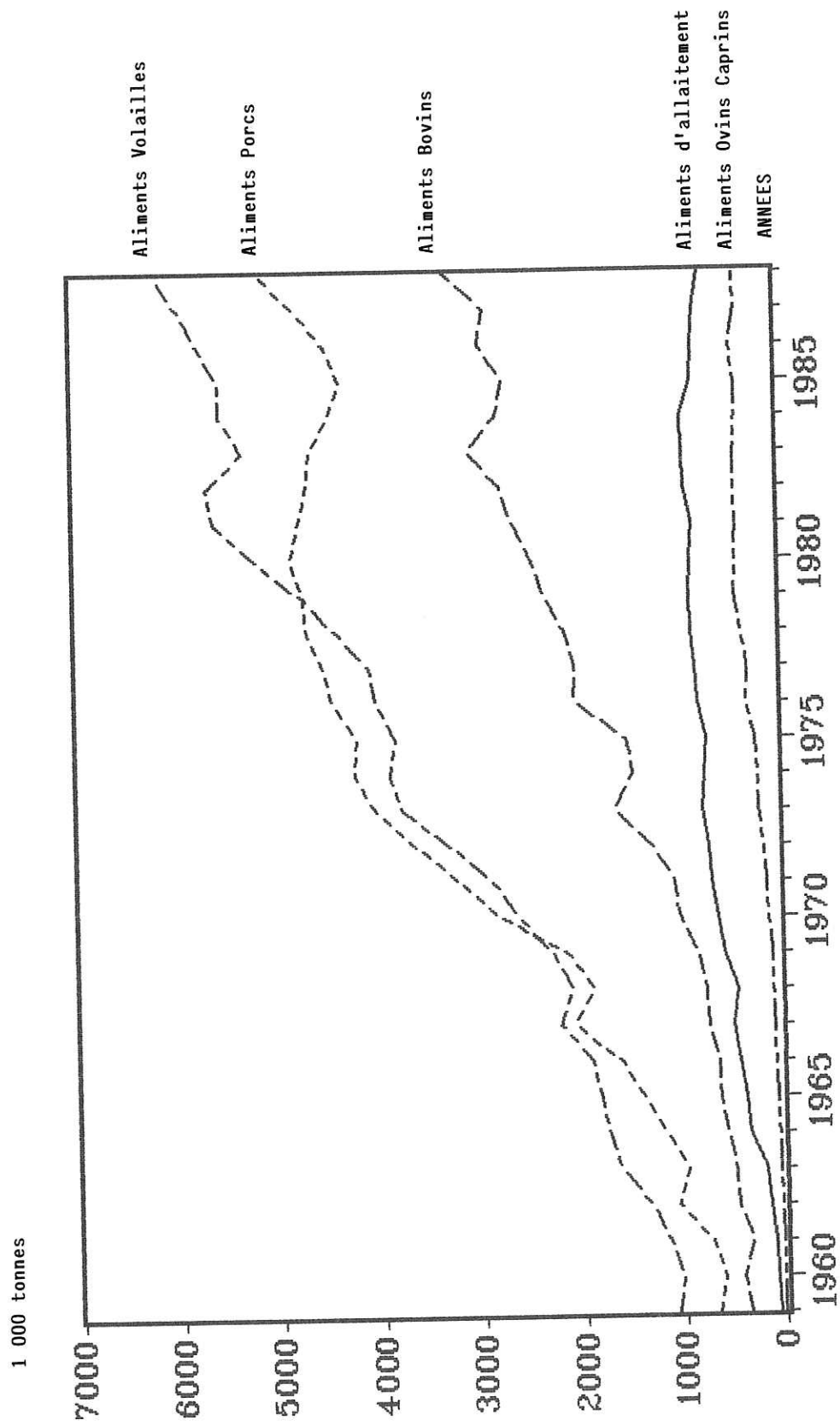
---

(1) Alors que le niveau moyen de l'indice INSEE du prix des poulets est de 54,0 en 1956, ce niveau tombe en dessous de 50 de juillet à octobre 1957. Après un redressement de janvier à juillet 1960, il est à nouveau orienté à la baisse d'août 1960 à février 1961.

(2) Voir J.P. DIRY : L'industrialisation de l'élevage  
François FEJAN : L'industrie des aliments du bétail en Bretagne



FABRICATIONS ANNUELLES D'ALIMENTS COMPOSES



SOURCES : SCEES, SNIA , SYNCOPAC

Pour ce qui concerne la production porcine, la crise remonte au début de l'année 1974 qui a vu l'amorce d'une importante baisse de prix qui dure environ 6 mois, la reprise des cours se manifestant à partir de mai 1975. En effet le cycle de la production est en général décalé par rapport aux mouvements de prix en raison des anticipations et du délai nécessaire pour la "récupération" d'un niveau de production ajusté aux cours.

- La rupture de croissance qui intervient en 1982 est plus durable, il faudra attendre 1986 pour constater la reprise du mouvement, et l'écart par rapport à la courbe théorique est plus important.

L'interprétation de cet "accident" repose sur plusieurs phénomènes :

- une tendance à la saturation des marchés des produits animaux (porcs, viandes de volailles, oeufs, lait), combinée au renforcement de la compétition internationale.

Les entreprises françaises perdent des parts de marchés : malgré les progrès, la production porcine française reste déficitaire, et subit la concurrence hollandaise.

- pour des raisons politiques ou économiques, des marchés extérieurs sont abandonnés,

La production d'aliments du bétail est directement dépendante de ces marchés d'aval.

- un certain développement des fabrications à la ferme se manifeste au cours de cette période. C'est le fait d'élevages de taille importante désireux de comprimer les coûts de production,
- la politique des quotas laitiers donnera dans un premier temps un coup de frein à la production d'aliments bovins.

#### 4/ LES 3 TYPES D'EVOLUTIONS

Le graphique retraçant l'évolution de la production par type d'aliment met en évidence 3 profils distincts correspondant aux catégories suivantes :

- volailles, porcs, bovins,
- allaitement, lapins, ovins, caprins, autres,
- animaux de compagnie.

- . Le premier profil (volailles, porcs, bovins) correspond à l'évolution de la production globale décrite ci-dessus, croissance accélérée jusqu'au début des années soixante dix, ralentie ensuite, régression au début des années quatre vingt et vive reprise ensuite.
- . Le 2è groupe présente par contre un profil monotone, et de pente beaucoup plus faible ; la régression des fabrications d'aliments d'allaitement est nettement marquée à partir de 1984.
- . Les aliments pour animaux de compagnie, pour lesquels la série statistique est plus brève, connaissent une progression régulière et rapide dans les années quatre vingts.

## II - L'EVOLUTION DE LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION DES ALIMENTS POUR ANIMAUX

. La forte concentration géographique de l'industrie des aliments du bétail reflète celle des productions animales, tout particulièrement celles des porcs et des volailles. Elle sera examinée ci-dessous au niveau des régions de programme ; une analyse plus fine serait à conduire pour les bassins de production, mais l'information est inexistante à ce niveau.

Evolution de la part des 7 premières régions dans la production française d'aliments pour animaux (en %)

	1967	1972	1977	1982	1987
Bretagne	16,7	25,8	32,5	37,4	39,1
Pays de la Loire	9,3	10,5	10,9	11,7	13,6
Rhône Alpes	6,8	6,3	6,8	5,7	5,2
Nord Pas de Calais	9,8	9,0	7,3	6,2	5,0
Midi Pyrénées	6,2	4,8	4,5	4,1	4,1
Poitou Charentes	4,1	4,3	3,9	4,1	4,0
Aquitaine	3,1	4,4	3,6	3,7	4,1
Sous total	56,0	65,1	69,5	72,9	75,1
Solde (autres régions)	44,0	34,9	30,5	27,1	24,9

. 3 phénomènes apparaissent dans cette évolution :

- le développement de la suprématie bretonne et les progrès des Pays de la Loire,
- la régression relative de 5 régions importantes : Rhône Alpes, Nord Pas de Calais, Midi Pyrénées, Poitou-Charentes et Aquitaine. La chute des parts de marché a été brutale pour le Nord Pas de Calais et Rhône Alpes ; il serait plus juste de parler de stagnation ou même de léger progrès pour l'Aquitaine,
- la régression inexorable (?) de la part des régions marginales qui passe de 44 à 25 % entre 1967 et 1987.

. Cette concentration concerne les 3 productions principales que sont les aliments volailles, porcs et bovins :

Part (%) de la Bretagne et des Pays de la Loire dans la production française en 1987

		Aliments		
		Volailles	Porcs	Bovins
BRETAGNE		42,5	56,8	22,6
PAYS DE LA LOIRE		18,1	8,4	13,1

. Une autre présentation de l'évolution contrastée de l'activité de fabrication des aliments pour animaux selon les régions ressort du tableau d'indices ci-dessous :

Indices d'évolution de la production des aliments pour animaux : base 100 en 1967

	1967	1972	1977	1982	1987
Bretagne	100	253	410	585	629
Pays de la Loire	100	185	246	329	393
Rhône Alpes	100	151	210	218	205
Nord Pas de Calais	100	150	158	165	138
Midi Pyrénées	100	150	180	202	208
Poitou Charentes	100	164	191	244	250
Aquitaine	100	212	222	283	320
FRANCE	100	164	212	262	269

Source :SCEES, SNIA, SYNCOPAC

La Bretagne était déjà la première région de production d'aliments du bétail en 1967 ; la régularité et la vigueur de sa progression expliquent la place prépondérante qu'elle a prise. L'observation est valable mais à un degré moindre pour les Pays de la Loire.

Ce tableau montre aussi, une stagnation, voire une régression absolue du niveau de la production dans des régions importantes comme Rhône Alpes, Nord Pas de Calais, Midi Pyrénées ou Poitou-Charentes depuis la dernière crise (1983-85).

En fait, le niveau de production de 1987 rapporté à 1982 est :

- en progrès sensible dans 5 régions

. Pays de la Loire .....	+ 19,6 %
. Aquitaine .....	+ 13,1 %
. Limousin .....	+ 12,2 %
. Auvergne .....	+ 8,6 %
. Bretagne .....	+ 7,4 %

- stable dans 8 régions où les tonnages ont varié de moins de 5 %
- en recul sensible dans 5 régions
  - . Languedoc ..... - 36,7 %
  - . Haute-Normandie ..... - 23,7 %
  - . Franche-Comté ..... - 18,0 %
  - . Provence Côte d'Azur ..... - 16,9 %
  - . Nord Pas de Calais ..... - 16,2 %

La crise tend par conséquent à renforcer l'avantage des régions dominantes Bretagne et Pays de la Loire et à lamener encore plus les régions marginales.

On notera cependant la régression dans la région Nord Pas de Calais qui représente encore 5 % de la production nationale, et accessoirement les progrès de régions marginales comme Limousin et Auvergne.

Un indicateur de la concentration géographique de la production d'aliments industriels est la densité en tonnes/km<sup>2</sup>. Ce ratio est en relation inverse avec les coûts de distribution(1).

5 classes de densité apparaissent nettement :

. Bretagne .....	204 t/Km <sup>2</sup>	
. Nord Pas de Calais .....	63	-
. Pays de la Loire .....	58	-
. Haute et Basse Normandie .....	30	-
. Poitou Charentes .....	24	-
. Rhône Alpes .....	19	-
. 9 régions (Bourgogne, ....) .....	12 à 15	-
. 5 régions (Limousin, Languedoc ...)	6 à 8	-

---

(1) La gravité des phénomènes de pollution des nappes phréatiques dans les régions à forte densité de production animale : Bretagne et Pays-Bas, laisse prévoir un accroissement des investissements pour la protection de l'environnement, et donc des coûts de production. Le danger est d'ailleurs circonscrit aux bassins à forte concentration d'élevages, la moyenne calculée par région de programme masque l'acuité des problèmes.

Une projection à moyen terme de l'évolution de la répartition géographique doit s'appuyer sur ces observations, mais doit aussi prendre en compte les projets des responsables régionaux des filières qui manifestent une volonté de développement dans plusieurs régions en déclin parmi lesquelles :

- Le Nord Pas de Calais,
- Rhône Alpes,
- Aquitaine.

Les initiatives partent des divers maillons des filières, citons quelques exemples :

- Les groupements de producteurs de porcs Adour-Porcs et Adour-Pyrénées s'associent pour :
  - . organiser un schéma unique de sélection,
  - . exploiter une organisation unique de transports,
  - . étudier les possibilités de réduire le prix de l'aliment,
  - . prendre des participations dans 2 abattoirs,
  - . promouvoir les produits auprès des magasins CASINO ;

ils visent à conquérir le débouché qui existe dans les agglomérations du Sud Ouest de Perpignan à Bordeaux.

- Le groupe industriel BSA La Chaillotine (BOURGOIN) projette de relancer la production de volailles dans l'Yonne et l'Aube et prévoit en conséquence la construction d'un abattoir de 200 000 poulets par semaine. Pour intéresser les éleveurs, des garanties de revenus pendant 10 à 12 ans sont annoncées lors de réunions de prospection.

Le même groupe, en association avec la Coopérative Agricole du Lauragais entame une relance des productions avicoles du Sud de la France (Sociétés Gers Volailles et Avigard).

- Le groupe GUYOMARC'H a créé une filiale commune "ESSOR nutrition animale" avec la Coopérative "ESSOR Agricole" du département du Nord, pour la construction à Neuville-Escout d'une unité de 85 000 tonnes d'aliments du bétail.
- L'exploitation d'une ferme de ponte de 200 000 poules à Avion (Nord) par le GIE Appro (filiale du groupe Lustucru), qui doit être portée à 450 000 têtes pour la conquête des marchés allemands et belges de l'oeuf daté est un autre exemple de relocalisation des productions.
- Lancement en 1988 par PREVITAL (filiale UFAC) d'une filière PORCINOR après le succès d'AVINOR.

- Toutes ces opérations qui tentent de mettre en valeur des avantages locaux à savoir :

- . un volant d'éleveurs disposant de moyens et d'aptitudes,
- . des productions traditionnelles qui servent de base à des produits de marque (labels),
- . des entreprises industrielles (firmes d'aliments, abattoirs) et des responsables capables d'organiser une filière,
- . un important bassin de consommation,

vont-elles modifier la concentration géographique qui s'est produite depuis les années soixante de façon régulière ?

L'analyse devrait d'autre part, pour être complète intégrer les paramètres du marché européen.

### III - L'EVOLUTION DE LA PART DE LA COOPERATION AGRICOLE

Entrée tardivement dans l'activité de fabrication des aliments du bétail (8 % du marché en 1958 selon J.P. DIRY), les coopératives ont constamment gagné des parts de marché pour atteindre 35 % du total en 1987.

Comme leur progression s'est faite pratiquement sans à-coup, on se limitera à "quelques points" pour montrer le phénomène :

Evolution de la part (en %) de la Coopération agricole dans la production française d'aliments pour animaux

	1969	1975	1981	1987
Aliments Volailles .....	20	25	26	26
Aliments Porcins .....	25	31	38	45
Aliments Bovins .....	32	31	37	38
Aliments d'allaitement ....	36	36	39	50
Aliments Lapins .....	22	21	30	32
Aliments Ovins-Caprins ....	18	25	37	38
Aliments Chiens et Chats ..	5	5	10	24
Autres aliments .....	5	9	9	12
<b>Tous aliments .....</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>35</b>

Sources : SCEES, SNIA, SYNCOPAC



Le développement des firmes coopératives d'aliments du bétail a été particulièrement important :

- . pour les aliments d'allaitement, en raison de l'activité de ces organismes dans la collecte et la transformation du lait,
- . pour les aliments porcs : ce qui s'explique par le rôle que jouent les groupements de producteurs dans cette production, et aussi par le dynamisme des coopératives agricoles bretonnes.

La faiblesse de la part des coopératives sur le marché des aliments volailles est par contre révélatrice de leur retard, l'activité ayant été largement accaparée par les industriels "privés".

Enfin la progression tardive des fabrications d'aliments chiens et chats correspond à la logique du fonctionnement de ces entreprises créées au départ pour résoudre des problèmes spécifiquement agricoles. Mais avec l'uniformisation des comportements, les ménages agricoles et ruraux sont devenus acheteurs d'aliments chiens et chats, ce qui dans un premier temps a incité les coopératives agricoles à commercialiser ce type de produits dans leurs agences, puis à en assurer la fabrication.

La distinction coopératives/"privés" devient certes de moins en moins pertinente, dans la mesure où une certaine convergence des comportements s'établit, qui se manifeste par :

- . une sélection de plus en plus sévère des éleveurs adhérents, sur la base de leur compétence et de leurs résultats techniques et financiers,
- . l'adoption de formes d'organisation similaires à celles du privé, comme on le montre par ailleurs,
- . l'adoption de politiques industrielles classiques :
  - rationalisation de l'outil industriel,
  - croissance externe ... ,
  - recours aux capitaux extérieurs à la profession (introduction sur le marché des capitaux),
- . la conclusion d'accords entre entreprises coopératives et privées pour la constitution de filiales communes.

Exemple :

- 1989 - Accord GUYOMARC'H/Coopérative l'Essor Agricole pour la création d'une usine de 85 000 T dans le Nord,
- 1989 - COOPAGRI (Landerneau) approvisionne l'abattoir Kerméné SA (22) : 250 000 porcs/an,

- 1988 - Accord BSA La Chaillotine (BOURGOIN)/Coopérative Agricole du Lauragais pour la relance des productions avicoles,
- 1988 - Participation de GUYOMARC'H SA dans EUROPAGRO-JOSSELIN pour la construction d'un abattoir de porcs,
- 1988 - Accord DOUX/COOPAGRI (Landerneau) pour la fourniture (par la coopérative) de volailles de chair aux abattoirs du groupe privé.

De nombreux autres accords existent par ailleurs dans l'industrie laitière et dans l'industrie de la viande (groupe ARCADIE).

Des déclarations(1) de responsables de firmes coopératives illustrent ce propos sur la "banalisation" du fonctionnement des coopératives, ainsi :

- le président de SODIMA : M. GAILLARD  
"La coopération n'est pas chargée de l'aménagement du territoire, mais du devenir économique de l'ensemble de l'agriculture".
- le président de SUCRE-UNION : A. DELAUNOY  
"ou les coopérateurs veulent garder tout le pouvoir et toute la rémunération, et ils assument tout le risque, ou bien ils acceptent d'ouvrir la coopérative à des partenaires et à des capitaux extérieurs et ils partagent le pouvoir".
- et enfin B. YVON : "Dans une optique de management industriel il n'y a pas d'outil ou de structure sacré".

Il est cependant incontestable qu'une spécificité d'objectifs demeure pour les coopératives agricoles du fait que les administrateurs sont des agriculteurs.

Dans le cas de l'industrie des aliments du bétail on retiendra le rôle moteur joué par les coopératives bretonnes dans la baisse des prix des aliments porcs au cours de la période 1984-88.

Mais la création récente de groupes coopératifs dont la forme juridique est la Société Anonyme, leur entrée sur le marché des capitaux sont susceptibles de faire évoluer encore davantage leur comportement.

---

(1) Voir Coopération agricole : "le pragmatisme avant tout" : les Marchés 30/09/88.

Quels sont les avantages ou les atouts de cette catégorie de firmes qui contribueraient à expliquer leur avancée en particulier dans l'industrie de l'alimentation animale et dans les filières de production animale ?

1/ Les coopératives tirent un meilleur parti de la politique d'aides publiques à l'agriculture. Elles ont ainsi largement exploité la législation sur les groupements de producteurs pour renforcer leur influence sur les éleveurs tout en bénéficiant des aides accordées par l'Etat pour favoriser le démarrage et le fonctionnement de ces organismes.

- . Les initiatives des firmes privées pour la création de groupements sont beaucoup moins développées et sont apparues parfois comme une réaction de défense contre "un monopole" coopératif capable de contrôler leurs approvisionnements.
- . Une étude réalisée par le SNIA sur l'année 1985 estimait à 1,2 % du chiffre d'affaires, les avantages des coopératives tenant à :
  - l'exemption de l'impôt sur les sociétés (0,6 % du CA)
  - un taux moins élevé de la taxe professionnelle,
  - une attribution préférentielle des aides publiques (POA, Subventions à la coopération agricole ...)

2/ Les coopératives en raison de :

- leurs principes juridiques (exclusivisme, territorialité, 1 homme = 1 voix ...)
- leur mode d'administration et de contrôle :
  - . un Conseil d'Administration composé de représentants des agriculteurs,
  - . une participation effective (quoique plus ou moins symbolique) d'une frange importante d'adhérents à l'orientation des décisions, au travers des assemblées de section, groupes de travail, assemblées statutaires ...
- du financement des fonds propres par des retenues sur la valeur des livraisons réalisées par les adhérents,

- du préjugé favorable dont elles bénéficient auprès des agriculteurs en raison de l'interpénétration des organismes économiques agricoles (coopératives, groupements de producteurs, syndicats à vocation économique, GIE ...) et des syndicats professionnels (pour la défense d'intérêts corporatifs) en particulier du fait de la présence fréquente des mêmes responsables de part et d'autre,
- du soutien d'une organisation bancaire puissante d'origine mutualiste et coopérative, elle-même dotée de prérogatives publiques(1),

ont une image en général positive dans un milieu professionnel où le sentiment d'exclusion, d'être laissés pour compte, est souvent vivace.

3/ La polyvalence "par construction" de ces firmes, et la dissémination de leurs établissements (dépôts de vente) a été invoquée pour justifier des coûts plus faibles de prospection et de fidélisation des éleveurs, mais l'argument peut se retourner : "l'une des contradictions de la coopérative, c'est sa très grande hétérogénéité de métiers. Or il n'est pas sûr qu'on soit les meilleurs dans tous les métiers"(2).

4/ La collégialité de sa direction donne à la firme coopérative un avantage indéniable face à des entreprises individuelles privées du même secteur, pour qui les problèmes de succession sont souvent difficiles à résoudre et parfois la cause de la disparition(3).

5/ "L'esprit coopératif" malgré la diversité de ses mobiles, facilite la constitution de groupes multinationaux et d'associations multiples.

---

(1) Jusqu'à présent les Caisses de Crédit Agricole Mutuel ont eu le privilège de la distribution aux agriculteurs des prêts bonifiés par l'Etat. Ce privilège va disparaître au 1er janvier 1990 avec la réforme du statut de cet organisme bancaire.

(2) M. DENEUX président de la Caisse Nationale du Crédit Agricole in Filière Viande - n° 94 du 16/11/1986

(3) Citons à titre d'exemple l'absorption de la SAMAB, entreprise moyenne de fabrication d'aliments du bétail (65 000 tonnes) localisée à Craon (53), par le groupe CANA (Ancenis) en 1987.

Dans le domaine qui nous intéresse, quelques exemples justifient cette appréciation :

- La Centrale d'Achat Animedia, a pour objet l'achat en commun de vitamines, d'antibiotiques, d'acides aminés entrant dans la fabrication des aliments du bétail. Elle regroupe les centrales coopératives de plusieurs pays européens, et occupe le premier rang mondial pour l'achat de ces produits,

- TOEPFER INTERNATIONAL, société de négoce international de graines basée à Hambourg, est contrôlée par un groupe de coopératives associant des coopératives Nord américaines et européennes, dont l'UNCAC pour la France. Son activité s'exerce dans le négoce des céréales, des oléagineux, des protéagineux et des matières premières de l'aliment du bétail.

. Sa filiale Fertrade associe des centrales coopératives françaises (UGCAF et UNCAA), hollandaises, danoises, suédoises, belges et irlandaises.

. L'UCAAB filiale nutrition animale de l'UNCAA est la première coopérative à entrer (avec sa ferme expérimentale) dans le club de la Coopérative Research Farm (CRF), un réseau Nord américain de 14 centrales coopératives des Etats Unis et du Canada(1).

. En 1988, 18 coopératives françaises dont la CANA (44), UNICOPA (29), la CADS (72) ... ont été jumelées avec 18 coopératives brésiliennes ; l'opération a permis de jeter les bases de futurs échanges commerciaux ou de transferts de technologies ... (2).

---

(1) Voir : Coopération agricole : Le pragmatisme avant tout. Les marchés du 30/09/1988.

(2) Coopératives Agricoles : 18 jumelages franco-brésiliens - Ouest France du 12/10/1988.

IV - STRUCTURE DU MARCHE FRANCAIS DES ALIMENTS POUR ANIMAUX :  
NOMBRE, IMPORTANCE ET COMPORTEMENT DES ACTEURS :

Le choix de l'unité économique de référence pour analyser la structure du marché des aliments du bétail peut orienter l'appréciation. Selon qu'on considère les unités de production ou les groupes économiques, on serait tenté de privilégier l'aspect concurrentiel ou au contraire l'aspect oligopolistique.

D'autre part cette étude ne peut se limiter à une vue d'ensemble, les différences sont parfois essentielles entre catégories de produits, les aliments pour animaux de compagnie sont par exemple un cas tout à fait spécifique.

1/ LES UNITES DE PRODUCTION

644 unités de fabrication en 1985, contre 764 dix ans plus tôt ; la répartition par classe de taille laisse supposer une part de marché infime pour chaque unité (rarement supérieure à 1 %) même pour la classe des plus de 100 000 tonnes :

Nombre d'unités de fabrication selon  
le tonnage annuel en 1976 et 1985

		1976		1985	
		Nombre	% du tonnage	Nombre	% du tonnage
moins de	1 000 T	247	1,0	161	0,4
	1 000 à 5 000 T	206	5,9	127	2,5
	5 000 à 15 000 T	152	16,3	108	6,6
	15 000 à 20 000 T	41	8,2	32	3,9
	20 000 à 30 000 T	35	10,1	53	8,9
	30 000 à 50 000 T	42	18,7	68	17,9
	50 000 à 100 000 T	30	23,4	71	33,8
	plus de 100 000 T	11	16,4	24	26,0
TOTAL		764	100,0	644	100,0

Source : SNIA, SYNCOPAC

Malgré la concentration économique qui a provoqué la fermeture de nombreuses petites usines de moins de 20 000 tonnes, une caractéristique de la branche reste la dissémination des unités de fabrication.

Les plus grosses unités de 200 000 et même 450 000 tonnes (usine du Groupe GUYOMARC'H de Questembert dans le Morbihan) représentent au maximum quelques % du tonnage global.

Cet aspect de l'activité est étroitement lié à la faible taille et à la dissémination des élevages, même dans les bassins de forte densité.

L'image d'une offre atomisée persiste si l'on raisonne à partir du nombre d'entreprises (557 en 1985), la plupart d'entre elles n'exploitent en effet qu'une seule unité de fabrication.

Ce qui par contre est susceptible de nuancer cette image de nébuleuse de petites unités concurrentielles c'est leur distribution géographique : le pouvoir de marché est important lorsqu'une usine est seule dans un périmètre de 100 km de rayon, même si la densité des élevages est très faible.

Par contre, en Bretagne où la densité des élevages est élevée, il est fréquent de rencontrer 2 ou 3 unités de fabrication de grande taille sur un même site comme par exemple :

Guingamp (22)	(UNICOPA .....	100 000 T
	(UC. ARGOAT .....	100 000 T
	(CARGILL .....	50 000 T
Plouagat (22)	(SIPAC -Guyomarc'h- ....	110 000 T
	(COOPAGRI .....	170 000 T
Lamballe (22)	(URNE ET GOUESSANT .....	300 000 T
	(SA. PIETO (1) .....	167 000 T
St Gérard	(Ets A. GLON .....	250 000 T
Pontivy (56)	(Sté ALMOR .....	100 000 T
	(St JACQUES Aliments ...	180 000 T

---

(1) Cette unité a été absorbée par la Coopérative Urne et Guessant en 1987

## 2/ LES GROUPES ECONOMIQUES

Une dizaine de groupes se partagent le marché national de l'alimentation animale(1) :

L'UCAB	+ 20 %
SANDERS	15 à 20 %
UFAC-BP	15 à 20 %
GUYOMARC'H	15 à 20 %
CCPA, COFNA	10 à 12 %
UNICOPA, LANGLOIS, CERNA	5 %

---

(1) L'information économique sur les groupes est encore peu développée, nous avons par conséquent eu recours, pour préciser leurs poids dans l'industrie de l'alimentation animale à la presse professionnelle ainsi qu'à quelques documents publiés par les entreprises.

Il est évident que les résultats obtenus ne sont pas très précis. Ceci n'est sans doute pas un grand handicap puisque l'objectif est simplement de situer le poids relatif des groupes sur le marché national.



Estimation des capacités de production des groupes

Groupes	Principales unités	Tonnages
UCAAB		3 500 000 T
	. URNE et GOUSSANT - Lamballe (22)	600 000 T
	. Projet d'unité de 180 000 T dans le Nord Finistère	
	. CECALIMENT filiale CELAB - Vannes (56)	200 000 T
	. Projet d'unité de 250 000 T à St Allouestre (56)	
	. COOP. LA PAYSANNE - Erquy (22)	140 000 T
	. COOP. de Ploudaniel - Loperhet (29)	110 000 T
SANDERS <sup>(1)</sup>		3 200 000
	. Ets A. GLON (35 et 56)	700 000 T
	. Ets PERSON LE GUILLOUZIC - St Thégonnec (29)	100 000 T
	. + Export de Premix, équivalent :	400 000 T
UFAC - BP		2 500 000 T
	. ALFI - Bannalec (29)	200 000 T
	. ALBA - Landivisiau (29)	100 000 T
	. ALMOR - St Gérard (56)	130 000 T
GUYOMARC'H SA		2 000 000 T
	. Usine de Questembert (56)	450 000 T
	. SIPAC - Plouagat (22)	110 000 T
	. BREIZAL - Plounérin (22)	250 000 T
	. Usine Louvigné du Désert (35)	150 000 T
CCPA		1 850 000 T
	. COOPAGRI Bretagne (29)	450 000 T
	. CANA - Ancenis (44)	250 000 T
COFNA		1 300 000 T
CERNA-DIEVET		850 000 T
LANGLOIS- CELTIC <sup>(2)</sup>	30 concessionnaires	750 000 T
UNICOPA		640 000 T
	. Usine de Languidic (56)	200 000 T

(1) La cession de VALS à la SODIAAL en septembre 1989 modifie cette estimation.

(2) Cette firme-services a été rachetée par le groupe Central Soja en mai 1989 - Marchés Agricoles 15/5/89

Ces estimations indiquent une structure de marché de type oligopolistique puisqu'une dizaine de groupes "contrôlent" plus de 80 % de la production. Dès lors se pose la question du mode d'administration du marché. Plusieurs hypothèses sont possibles, parmi lesquelles l'oligopole avec entente :

- . Les nombreux accords commerciaux de rationalisation des investissements, de création de filiales communes, de sous-traitance laissent supposer que des clauses de non-concurrence peuvent constituer "l'accessoire" de ces relations.
- . La déclaration suivante d'un responsable des Ets A. GLON va dans le même sens : "la nécessité d'organiser les zones d'influence des principales industries agro-alimentaires pour éviter des luttes fratricides en certains points et des absences dans d'autres ".(1)

Cette opinion avait été exprimée à l'occasion de l'absorption des établissements ELUARD (Etelles - 35) par le groupe A. GLON, qui était une sorte de réplique au rachat de la société LOGEAIS par la COOPERL de Lamballe.

Cette rivalité entre firmes coopératives et privées marque peut être cependant la limite des possibilités d'entente, car les premières sont "tirailées" entre la tentation de stratégies industrielles d'expansion voire de domination, qui anime les organismes de direction, et l'objectif "d'extraction" d'un maximum de valeur ajoutée au bénéfice des mandants (éleveurs) qui est régulièrement rappelé lors des assemblées statutaires voire des conseils d'administration.

Il ne faudrait pas d'autre part surestimer le pouvoir des groupes dans la conquête des marchés :

On a remarqué en effet qu'en raison des coûts de transport et de l'impératif "d'assistance" aux éleveurs, le contexte local, caractérisé par la densité des élevages d'une part, la présence d'une seule (ou au contraire de plusieurs) firmes, joue un rôle déterminant un peu indépendamment du (des) groupe (s) représenté (s),

Le degré de cohésion et les règles de fonctionnement des groupes, font que les firmes conservent dans l'ensemble une grande autonomie de décision. Cette observation nécessiterait une étude pour préciser le partage du champ des décisions entre la maison-mère d'une part, les filiales d'autre part :

---

(1) GLON-Pontivy s'étend chez Eluard Vitré - Ouest-France

- les décisions industrielles : choix des gammes de produits, des niveaux de production, politique d'approvisionnement, modernisation des équipements ... sont en général du ressort des firmes de base,
- les décisions stratégiques concernant
  - . le financement d'investissements pour le développement des firmes,
  - . l'engagement dans de nouveaux maillons de la filière par rachat de firmes, prises de participations, ou création d'unités industrielles ...,sont prises par la holding.

La réalité du pouvoir de marché d'une firme est par conséquent la résultante de plusieurs facteurs :

- conditions locales de concurrence,
- conditions de fonctionnement du groupe d'affiliation,
- objectif politique et dynamisme de la direction de la firme.

Enfin l'examen du marché des aliments pour animaux pris dans son ensemble est insuffisant pour le caractériser : des sous-marchés particuliers existent.

## B/ LES PRINCIPAUX SOUS-MARCHES :

### I - CRITERES DE DIFFERENCIATION DES SOUS-MARCHES

Une partition dans l'ensemble des produits de l'alimentation animale est indispensable pour une bonne caractérisation. La vue d'ensemble qui précède a déjà révélé quelques critères de discrimination, il importe ici d'en dresser un catalogue plus complet.

#### 1/ BIEN INTERMEDIAIRE OU PRODUIT FINAL.

Une distinction immédiate s'impose entre les aliments pour animaux de compagnie (produits répondant à un besoin de consommation finale) et les aliments du bétail au sens strict qui sont des biens intermédiaires acquis par des professionnels (les éleveurs) et utilisés comme facteur de production dans les élevages.

Cette différenciation sera examinée plus en détail lors de l'analyse ultérieure des sous-marchés ; elle porte essentiellement sur :

#### - les caractéristiques des produits :

Produits de grande consommation utilisables "en l'état" pour les premiers, formules nécessitant l'adjonction d'un service coûteux pour une bonne valorisation, dans le 2<sup>e</sup> cas.

Produits situés à des phases différentes du cycle de vie.

- les facteurs déterminants de la demande et la pertinence même d'un concept de demande indépendante dans le cas des aliments du bétail.
- la structure de l'offre : origine des firmes, nombre et importance, comportements des acteurs.

## 2/ L'ALIMENT SELON L'ORIGINE, LA NATURE, LA VALORISATION DES MATIERES PREMIERES

En raison du "poids" des matières premières dans le prix de l'aliment du bétail (90 % environ), leur sélection, leur dosage et leur valorisation dans les formules sont déterminantes.

L'origine et la nature des matières premières sont un premier facteur de différenciation des produits :

- La poudre de lait est l'élément de base des aliments d'allaitement, mais avec la politique communautaire de limitation des excédents laitiers, la recherche de produits de remplacement est amorcée,
- Les céréales métropolitaines ont été jusqu'à la crise de 1983-84, la base énergétique des formules d'aliments porcs et volailles.

En raison du système communautaire de soutien des prix des céréales, de l'entrée libre (de taxes) de produits de substitution (manioc, corn gluten feed ...) sur les marchés européens, le taux d'incorporation des céréales a régressé de 44 % en 1975 à 35 % en 1987 dans l'Europe (à 9)(1). Toutefois, les taux d'incorporation sont très variés selon les régions en fonction des conditions locales du marché des matières premières mais aussi à cause des aptitudes différentes des firmes à prospecter ces marchés, et de la plus ou moins bonne adaptabilité des services commerciaux et des unités de fabrication à l'acquisition et à l'utilisation de matières premières nouvelles.

Les Hollandais ont les premiers eu recours massivement aux PSC dans les formules ; ils ont été imités ensuite par les industriels bretons ; ces deux régions pratiquent en conséquence les prix les plus faibles.

- Outre les céréales et les tourteaux qui sont aussi des produits de base des aliments secs pour chiens et chats, l'industrie des aliments pour animaux de compagnie utilise pour la fabrication des conserves et des produits frais (près des 2/3 du total) des légumes, poissons et surtout les viandes inutilisables pour la consommation humaine (quoique présentant la même qualité bactériologique).

---

(1) Voir : Les Marchés 24/3/88 - Prime à l'incorporation des céréales : Vers un nouveau Waterloo ?

Il faut pour compléter la gamme des matières premières de l'alimentation animale, évoquer les techniques de valorisation, inégalement diffusées, qui introduisent des distorsions de coûts :

Les technologies de détoxification des tourteaux d'arachide (Ets GLON), de tannage des protéines végétales (procédé INRA mis en oeuvre par des coopératives), de traitement hydrothermique des graines oléagineuses (Ets ARRIVE), les facteurs d'utilisation digestive des aliments (comme la Somatotropine dont l'emploi est envisagé dans plusieurs pays dont les USA) sont à l'origine d'une valorisation différente des matières premières.

La valorisation des matières premières est sans doute l'une des voies de progrès les plus prometteuses de l'industrie de l'alimentation animale. A la différence des économies d'échelle de coûts de fabrication et de coûts de distribution qui ont atteint un palier dans les régions de forte concentration géographique des élevages, la mise en oeuvre des nouvelles technologies de valorisation des matières premières notamment dans la fabrication des aliments pour bovins peut créer des disparités importantes entre les firmes.

Mais dans l'immédiat c'est la situation des firmes (par rapport aux marchés, aux bassins céréaliers, aux points d'importation des PSC), leur pouvoir de négociation(1) face aux importateurs, leur aptitude à importer directement du pays d'origine et à assumer elles-mêmes le transport et les risques de change ... et finalement la capacité d'adaptation de l'unité de fabrication et du support technique aux éleveurs, qui risquent de créer des distorsions de coûts.

---

(1) Deux Centrales d'achat de matières premières groupant des coopératives agricoles : BREIZ ELAN ( Société LOGEAIS, l'Argoat, La Hunaudaie ... ) ; COBRENA (Coopagri, Coop. de Ploudaniel) ont été récemment créées à cet effet.

3/ L'ALIMENT SELON LES CARACTERISTIQUES DES ACTEURS :  
 offreurs et demandeurs - nombre, parts de marché,  
 dispersion géographique

\* L'enquête Secteur-branche 1982 du SCEES donne les résultats suivants concernant l'activité 3908 Fabrication d'aliments pour animaux :

	Nombre d'entreprises	Part des 4 premières (*)
Aliments composés complets	336	16,3
Aliments composés complémentaires	219	25,1
Composés minéraux pour l'alimentation animale	116	45,2
Aliments pour animaux d'agrément	96	69,7
Aliments d'allaitement	86	45,0
Prémélanges d'additifs pour l'alimentation animale	35	66,7
Toutes catégories d'aliments pour animaux	592	...

(\*) % de la production totale de la branche

Un grand nombre d'entreprises sont présentes sur ces marchés, la mention de la part des 4 premières dans la production totale situe cependant le degré de concentration. D'autres précisions relatives aux groupes seront fournies lors de l'analyse des sous-marchés ; dès maintenant on notera la forte concentration dans la fabrication des aliments pour animaux d'agrément ; ainsi que dans la fabrication des composés minéraux et des prémélanges d'additifs, qui sont en fait des "matières premières" des fabricants d'aliments complets ou complémentaires. Mais les composés minéraux sont distribués par ailleurs directement aux éleveurs le cas échéant.

\* Du côté de la demande les unités économiques sont beaucoup plus nombreuses et de taille plus réduite, malgré un important mouvement de concentration des élevages qui remonte aux années soixante pour les porcs et les volailles, et qui est plus récent pour les bovins.

Nombre d'exploitations agricoles selon la taille des élevages  
(Effectif présent au moment de l'enquête)

	TOTAL	dont ayant au moins un bâtiment spécialisé	
Nombre d'élevages de volailles ) 1982 (hors basses-cours familiales) ) 1987	250 000 ...	32 800 22 850	
	TOTAL	dont ayant au moins 20 porcs à l'engrais : 5 truies mères	
Nombre d'élevages de porcs ) 1970 (ayant au moins 5 porcs) ) 1979 ) 1986	297 700 115 200 58 900	31 300 20 400 ...	85 000 43 600 ...
	TOTAL	dont ayant au moins 10 vaches laitières : 20 vaches nourrices	
Nombre d'élevages de gros bovins ) 1975 (ayant au moins 5 bovins) ) 1980 ) 1985	... 622 800 512 800	321 400 286 200 232 800	36 000 45 500 57 900
	TOTAL	dont ayant au moins 50 veaux	
Nombre d'élevages de veaux de boucherie nourris à l'aliment reconstitué ) 1985	8 700	4 600	

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES -  
Etudes n° 210 - 259 - 261 - 267 - 269 - 281

L'atomisation des élevages reste élevée quelle que soit la production ; la concentration est nettement plus avancée pour les productions de volailles et de porcs que pour la production bovine qui est encore plus dépendante du territoire agricole et techniquement moins bien maîtrisée.



Il faut signaler cependant la fonction des groupements de producteurs, plus ou moins développée selon le cas ; celle-ci peut aller d'un simple rôle de représentation de la collectivité des adhérents dans les négociations (avec les fournisseurs d'aliments industriels ou les abattoirs) jusqu'à la transformation et à la commercialisation des produits. Ces organismes peuvent assumer simultanément l'assistance technique aux élevages, les services vétérinaires, la sélection des souches ...

Leur influence sur les élevages et donc leur fonction de concentration de la demande d'aliments du bétail ne varie pas seulement avec l'espèce (ils sont plus développés pour les porcs que pour les volailles ou pour les bovins), mais aussi avec les régions (les régions de forte concentration des élevages : Bretagne(1), Pays de la Loire, sont aussi celles qui sont les plus contrôlées par les groupements) et enfin selon l'étendue des opérations assumées par le groupement, qui peut être très variable comme on l'a souligné ci-dessus.

#### 4/ L'ALIMENT SELON LE TYPE D'ANIMAL CONSOMMATEUR

Le classement le plus pertinent pour l'analyse des marchés des divers produits de l'industrie de l'alimentation animale est probablement celui qui se fonde sur leur statut et les caractéristiques des élevages qui les consomment.

Trois statuts différents sont identifiables :

- un statut de produit banal de consommation de masse qui caractérise les aliments pour animaux d'agrément ; cette catégorie rejoint la partition : produit final/bien intermédiaire signalée précédemment.

---

(1) En Bretagne plus de 80 % de la production porcine se fait dans le cadre des groupements.

- un statut de sous-produit industriel - C'est une caractéristique d'origine des aliments du bétail lorsque les industriels ont commencé à valoriser les issues de meunerie, les résidus de la maïserie, les drèches de brasserie, les pulpes de betteraves ... auprès des éleveurs. Cet aspect de valorisation de l'accessoire d'un produit principal s'est profondément transformé avec le développement de l'industrie des aliments composés. Il reste jusqu'à présent la caractéristique des aliments d'allaitement. Prenant appui sur l'existence d'une demande pour la viande de veau (viande blanche), l'incorporation de la poudre de lait aux aliments veaux a permis d'écouler la fraction non-lipidique des excédents laitiers. Le changement récent d'orientation de cette politique, avec la mise en place des quotas laitiers, rompt d'ailleurs l'équilibre économique de l'activité.
- un statut de bien intermédiaire dont le rôle s'est profondément modifié.

Dans la période d'expansion de la demande des produits animaux (viandes, oeufs, produits laitiers) les aliments industriels pour volailles, porcs (et bovins dans une moindre mesure) ont servi de support et de vecteur de diffusion de l'innovation auprès des éleveurs. Actuellement, en situation de saturation des marchés, cette fonction dynamisante de la filière est en partie reprise par l'amont (les groupements de producteurs). La production de l'aliment composé, en raison de son faible taux de rentabilité, est davantage assimilée à une activité obligée. A une logique de maximisation du chiffre d'affaires des ventes d'aliments du bétail a succédé un objectif de minimisation du prix de revient (rendu élevage) d'un bien intermédiaire, certes très important, dans le coût du produit final de la filière.

Deux types d'élevage encore très distincts :

- Les élevages de porcs et de volailles très largement indépendants du reste de l'activité agricole, et en particulier du territoire agricole(1), sont plus productifs et plus homogènes en raison de :
  - . la sélection plus poussée des animaux,
  - . la spécialisation relativement plus forte des éleveurs,

(1) Les contraintes réglementaires, qui tentent d'établir une liaison entre la densité des élevages de porcs et les superficies des exploitations (problème d'épandage des lisiers) sont probablement transitoires et peuvent être surmontées par un traitement à caractère industriel de ces déchets.

- . du niveau de compétence, lié en grande partie à l'assistance de la filière (firmes d'aliments, groupements ...)
- . l'uniformisation des formules.

Ainsi le coefficient de variation de l'indice de consommation des élevages de porcs charcutiers adhérents à la GTE(1) en 1986 était de 5,8 %, et de 8,8 % pour le gain moyen quotidien. Même si cet échantillon n'est sans doute pas représentatif de l'ensemble de l'élevage porcin français, il donne cependant un ordre de grandeur de la dispersion de ses résultats.

- Les élevages bovins (veaux de batterie exclus) sont par contre beaucoup plus hétérogènes et fortement dépendants du territoire agricole :

Les facteurs d'hétérogénéité sont plus nombreux et plus marqués :

- . la dépendance vis-à-vis d'un territoire agricole introduit le nouveau facteur de dispersion qu'est l'hétérogénéité des sols et de leur aptitude à la production de fourrages,
- . le niveau de compétence des éleveurs de bovins est plus dispersé que celui des éleveurs de porcs ou de volailles du fait de l'absence ou de la faiblesse de l'assistance technique extérieure,
- . les élevages bovins sont beaucoup moins spécialisés en raison de la nature de la production laitière qui implique la production conjointe de viande. L'existence de races mixtes (combinant des aptitudes de races laitières et des qualités des races à viande), la politique de limitation de la production laitière et les encouragements à la reconversion des troupeaux laitiers accentuent l'hétérogénéité.
- . les races bovines sont moins productives et moins homogènes ; la sélection étant beaucoup moins avancée en raison de la lourdeur des techniques, des délais d'observation plus longs et des coûts à supporter.

---

(1) GTE : Gestion technico-économique des Elevages. Cette opération est soutenue par des aides publiques à destination des Groupements de producteurs de porcs.

Malgré la difficulté de définir un critère synthétique de résultat (en dehors du résultat économique complet trop rarement calculé) on peut indiquer par exemple que la productivité des élevages bovins laitiers varie de 4 000 à 8 000 litres/vache/an pour des sous-ensembles significatifs.

Les conséquences de ces spécificités pour l'industrie de l'alimentation animale sont :

- un taux de pénétration(1) relativement faible des aliments industriels bovins,
- une plus forte sensibilité de la demande par rapport au prix, illustrée par la régression des ventes des aliments bovins lors de la crise de 1973 (embargo américain sur les livraisons de tourteaux de soja).

Ces aspects peuvent s'interpréter comme des "manques à gagner" pour l'industrie des aliments du bétail, mais laissent espérer aussi des perspectives de croissance, (déjà perceptible), notamment avec l'augmentation récente du niveau de productivité des élevages laitiers, consécutive à la politique des quotas.

- une conception et une fonction différentes dans la mesure où :
  - . l'aliment bovin est d'abord le complément de la ration de base constituée des fourrages grossiers produits sur l'exploitation,
  - . les aliments porcs et volailles sont essentiellement des aliments complets.

En réalité l'aspect "valorisation des produits de la ferme" peut jouer également pour les aliments porcs et volailles, dans la mesure où l'éleveur dispose d'un territoire agricole suffisant, et lorsque le rapport des prix des matières premières internes et extérieures (à l'exploitation) est favorable à l'utilisation des premières.

\* \*  
\*

---

(1) Le taux de pénétration peut être défini par le rapport : éléments nutritifs apportés par les aliments industriels/besoins nutritifs totaux

La combinaison des critères de différenciation examinés ci-dessus : nature de biens économiques, type de matières premières, espèce animale consommatrice, amène à distinguer plusieurs sous-marchés. Seront présentés successivement les 5 sous-marchés suivants :

- les aliments pour animaux de compagnie,
- les aliments d'allaitement,
- les aliments porcs et volailles,
- les aliments bovins,
- les aliments piscicoles.

La dernière catégorie, très marginale a cependant été retenue pour mettre en évidence son originalité.

Le schéma d'analyse comporte un examen des points suivants :

- la définition des produits et la délimitation du sous-marché,
- l'environnement économique et institutionnel lorsqu'il est utile pour la connaissance du comportement des firmes,
- les conditions d'offre : nombre des acteurs et parts de marché, localisation géographique, comportements et stratégie,
- les conditions de demande : nombre et importance des acheteurs, organisation, comportement, facteurs de la demande,
- les conditions de la concurrence.

## II - LES ALIMENTS POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE

Plus récente encore que la fabrication des aliments du bétail, la production des aliments pour animaux de compagnie est véritablement lancée en France en 1959 avec la création à Strasbourg de la Société SABI (marques Canigou, Ronron).

La croissance de la production a été très forte jusqu'en 1984, elle reste importante malgré un ralentissement sensible en 1986-87.

Evolution de la production française  
d'aliments pour animaux de compagnie

Année	Tonnes	Taux de croissance annuel moyen (%)
1965	21 000	///
1967	42 000	+ 41,4
1969	60 000	+ 19,5
1971	84 000	+ 18,3
1973	128 000	+ 23,5
1975	162 000	+ 12,5
1976	242 000	+ 22,2
1978	339 000	+ 18,3
1980	470 000	+ 17,7
1982	591 000	+ 12,1
1984	740 000	+ 11,9
1986	830 000	+ 5,9
1987	880 000	+ 6,0

Source : Syndicat des fabricants d'aliments pour animaux de compagnie (FACCO)

1/ DEFINITION DELIMITATION DU SOUS-MARCHE :

Il comprend essentiellement 4 catégories de produits :

- les aliments secs, dont la conservation est possible dans l'emballage papier pendant plusieurs mois, sont par ailleurs moins coûteux que les autres types de produits.

On distingue selon la technologie de fabrication utilisée :

- . les aliments secs produits selon une technologie spécifique, à savoir la cuisson-extrusion. Ils occupent une place prépondérante dans la catégorie des aliments secs pour chiens et chats (plus de 60 % en 1980),
- . les aliments secs issus des technologies employées pour l'alimentation humaine :
  - Pâtes : 10 % des tonnages en 1980,
  - Pellicules et paillettes déshydratées importées de Suisse ou de RFA, elles occupent une faible part du marché,
  - Biscuits : 10 % des tonnages en 1980,
  - Les céréales floconnées.

- . les aliments secs granulés produits par l'industrie de l'alimentation animale selon la technique des aliments porcs ou une technique spécifique : 10 % des tonnages environ en 1980.

Les matières premières des aliments secs sont :

- des céréales et des issues de céréales (blé, maïs, riz, sorgho, avoine),
- des amidons de tubercules,
- des protéines animales : farines de viande, d'os, sous-produits carnés,
- des protéines végétales (tourteaux, légumineuses ...),
- des graisses animales ou végétales.

- Les aliments frais ou réfrigérés

Ces produits (pâtés en barquettes, saucisson, hachés crus en sachet ...) ont encore une faible place : 10 000 T environ en 1986 soit un peu plus de 1 % du marché. Ils se composent essentiellement de sous-produits carnés tout particulièrement de viandes de volailles. Ils sont fabriqués par des entreprises d'abattage de volailles, parmi lesquelles BOURGOIN SA et GUYOMARC'H (Royal Canin) qui se partagent l'essentiel des fabrications.

- Les conserves : c'est la catégorie de produits la plus importante (66 % du marché en 1978) bien qu'en recul relatif en raison du fort développement des aliments secs (moins coûteux). Les conserves doivent garder d'importantes parts de marché du fait que les "consommateurs" sont essentiellement les chiens et chats qui sont des carnivores.

Mais ces produits sont soit purement carnés, soit constitués de mélanges de viande et de légumes, de viande et de riz, de poisson ...

Les matières premières sont les déchets de l'industrie de l'abattage et de la 2<sup>e</sup> transformation des viandes, contrôlés par la Direction des Services Vétérinaires et garantis "qualité consommation humaine"(1). Il s'agit de viandes inutilisables pour la consommation humaine (viandes foetales et immatures, viandes insuffisantes, viandes saigneuses ou fiévreuses, surmenées, de coloration ou d'odeur anormale, décongelées fortuitement ...). Ces produits sont conditionnés et stérilisés selon les techniques classiques de l'industrie de la conserve.

Le tableau ci-après récapitule l'évolution des deux principales catégories de produits ; les produits frais, marginaux jusqu'en 1978, ne figurent pas dans cette série.

---

(1) arrêté du 1/03/1973

Evolution de la part des conserves et des aliments secs  
dans la production totale

Année	Conserves (%)	Aliments secs et demi-secs (%)
1965	100	-
1967	100	-
1969	95	5
1971	91	9
1973	90	10
1975	83	17
1976	65	35
1977	68	32
1978	66	34

Source : Syndicat des Fabricants d'aliments pour animaux de compagnie (FACCO)

Le développement rapide des aliments secs a permis l'entrée de nouvelles firmes dans la branche car le segment des conserves est un domaine protégé des principaux groupes (1) : UNISABI, QUAKER, FRISKIES (Groupe GLORIA).

## 2/ CONDITIONS DE L'OFFRE

### a) Nombre d'acteurs et parts de marché :

L'enquête secteur-branche 1982 du SCEES (2) fournit les résultats suivants :

Nombre d'entreprises .....	96
Part des 4 premières entreprises (%) .....	69,7
Fabrications (tonnes) .....	690 450
Facturations (Millions Fr) .....	3 007,6
"Prix" moyen de vente (Fr/kg) .....	4,3

La concentration de l'offre apparaît déjà élevée compte tenu de la part de marché des 4 premiers fabricants.

(1) UNISABI commercialise plus du tiers des conserves pour chiens (marque PAL) et 30 % des conserves pour chats (WHISKAS). Le Nouvel Economiste - n° 615 du 30/10/1987

(2) Enquête secteur-branche sur 1982 - IAA - Principaux résultats Etude série S N° 187 d'avril 1986



Les sources professionnelles (FACCO) situent le nombre des entreprises de la branche à une trentaine(1).

En 1986, selon la même source(2), les 4 premières firmes tenaient 90 % du marché :

UNISABI .....	52 %
QUAKER .....	22 %
GLORIA-NESTLE .....	12 %
ROYAL-CANIN .....	4 %

La même année UNISABI annonçait son projet de doublement de sa production dans les 5 ans(3).

Malgré cette prééminence écrasante des premiers groupes, le taux de marge relativement élevé(4) de l'activité attire de nouvelles firmes et stimule les ambitions des "petits fabricants" déjà installés dans la branche.

On notera à ce propos que la part des coopératives agricoles est passée de 5 % en 1969 à 9 % en 1975 et à 25 % en 1987. Les coopératives ont perçu le développement de ce marché en zone rurale, et compris le rôle qu'elles pouvaient jouer d'abord en distribuant ces produits grâce à leur réseau d'agences, puis en se lançant dans leur fabrication.

Parmi la vingtaine de firmes présentes sur le marché à côté des "4 grands", les 6 qui suivent, malgré leur faible part de marché (moins de 3 %), ont cependant une production significative.

- 
- (1) Aliments pour animaux familiers, vingt huit usines prospères. Assemblée Générale de la Chambre Syndicale des Fabricants d'aliments pour animaux de compagnie - FACCO - in. Les Marchés n° 55 du 18/3/1988
  - (2) Voir : Que Choisir - Chiens et Chats - septembre 1987, p. 34
  - (3) UNISABI veut doubler sa production en 5 ans - in Marchés Agricoles n° 114 - 14-15-16/06/1986
  - (4) Le taux de valeur ajoutée (VA/Chiffre d'affaires) se situe entre 25 et 30 % pour les aliments chiens et chats au lieu de 14 % pour l'ensemble du secteur 3908. Le taux de marge nette (Résultat net comptable/Chiffre d'affaires) est supérieur à 2 %, alors qu'il est voisin de 1 % pour l'ensemble du secteur 3908.

Dénomination	Groupe économique	Localisation	Tonnages
JOLIVET-SOPRAL	...	Guichen (35)	25 000
COFNA	...	Moulins (03)	15 à 20 000
CECAB	...	Vannes (56)	10 000
TROUV	BP-HENDRIX	...	5 à 6 000
SANDERS	E.M.C.	...	...
Ets ARRIVE	...	St Fulgent (85)	...

b) La répartition régionale de la production :

L'enquête secteur-branche 1982 du SCEES précise la localisation des entreprises et des tonnages :

	Nombre d'entreprises	Quantités produites en 1982	
		Tonnes	%
Centre	4	206 301	29,9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4	94 032	13,6
Nord-Pas de Calais	7	75 567	10,9
Alsace	1	s	s
Bretagne	12	56 468	8,2
Languedoc-Rousillon	6	40 845	5,9
Pays de la Loire	13	38 033	5,5
Picardie	5	s	s
Autres	44	71 878	10,4
TOTAL	96	690 450	100,0

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

Les Etablissements UNISABI de St Denis de l'Hôtel (45) et de Strasbourg, ceux de Quaker France à Marseille et de Royal Canin à Aimargues (30), de Gloria dans le Pas de Calais déterminent bien sûr fortement cette répartition. Mais les 4 régions Bretagne, Languedoc, Pays de la Loire et Picardie détiennent une part de marché supérieure à 5 %.

### 3/ CONDITIONS DE DEMANDE

\* La demande d'aliments pour animaux de compagnie est directement liée à la population(1) de ces animaux présents dans 20 millions de foyers en France. Plus d'un ménage sur deux détient des animaux familiers dont les effectifs sont évalués à :

9 millions de chiens  
6,2 millions de chats  
8,4 millions de poissons  
5,2 millions de petits mammifères

Ce taux est estimé proche de la saturation ; en Grande-Bretagne 12 millions d'animaux familiers sont dénombrés et (seulement) 7 millions en RFA.

Notons par ailleurs que 80 % des foyers français détenteurs d'animaux de compagnie habitent en maison individuelle, et qu'une forte proportion de chiens se trouve en milieu rural.

\* La stagnation du niveau global de cette population observée ces dernières années et même la légère régression du nombre de chiens n'a pas empêché la croissance régulière (quoique ralentie en 1986-87) des ventes d'aliments. C'est l'évolution très favorable du taux de pénétration des aliments préparés par l'industrie (passé de 20 % en 1975 à 60 % en 1985) qui explique l'accroissement de la demande.

\* 60 % des besoins alimentaires des animaux familiers sont couverts par des aliments industriels, aussi les professionnels sont-ils très confiants dans l'avenir de leur activité, comme en témoignent les projets de croissance évoqués ci-dessus ainsi que le niveau des budgets publicitaires.

Cette tendance s'appuie sur des phénomènes de société :

- l'uniformisation des comportements, qui se traduit en particulier par une pénétration de plus en plus importante de ces produits dans les ménages ruraux,

---

(1) Voir le Nouvel Economiste n° 615 du 30/10/1987, p. 31

- . le "transfert" sur les animaux familiers des modèles qui prévalent dans la vie sociale pour ce qui concerne les aliments. Ceci explique à notre avis le succès des produits nouveaux pour animaux de compagnie :
  - les aliments diététiques, les aliments pour chiens sportifs,
  - les aliments ludiques pour chiens,
  - les aliments de qualité supérieure,
  - les pastilles vitaminées pour chats,
  - les blocs-vacances pour les poissons d'aquarium,
- . le développement de l'activité professionnelle des femmes qui s'accompagne d'une réduction du temps disponible pour soigner ces animaux,
- . la croissance du sentiment d'isolement voire d'insécurité pour certaines catégories de personnes,
- . la croissance des revenus des ménages au cours de la période 1960-80.

Les facteurs à long terme de la demande étant ainsi déterminés, la demande particulière qui s'adresse à chaque firme dépend à priori :

- du prix du produit,
- du revenu du consommateur,
- de l'efficacité de la politique commerciale de la firme (publicité, promotion dans les rayons des GMS ...)
- de la qualité du produit qui est appréciée par rapport aux produits concurrents, mais aussi par référence aux restes de la table familiale, qui sont souvent préférés par les animaux.

#### 4) CONDITIONS DE LA CONDURRENCE

##### a) Une forte disparité de prix selon les entreprises

-----

L'enquête du SCEES(1) fournit la répartition suivante du nombre d'entreprises N (en %) selon la valeur du ratio r :

---

(1) Enquête secteur-branche 1982 - Industries agricoles et alimentaires : Principaux résultats Etude série S n° 187 avril 1986

$$r = \frac{\text{Prix moyen de vente de l'entreprise (1)}}{\text{Prix moyen de vente pour l'ensemble des entreprises}}$$

r	r < 0,67	0,67 ≤ r	0,80 ≤ r	1,25 ≤ r	ensemble
		r < 0,80	r < 1,25		
% N	29,4	20,0	40,0	10,6	100,0

40 % seulement des entreprises ont un prix moyen de vente compris dans l'intervalle  $[0,80 r ; 1,25 r]$ . Cette forte dispersion de prix témoigne en fait de deux phénomènes :

- une importante hétérogénéité des produits, les entreprises spécialisées (ou orientées) dans la production de conserves ont des coûts de production nettement plus élevés que celles qui sont spécialisées dans les aliments secs,
- des taux de marge sensiblement différents et des prix probablement "assez éloignés" des coûts de production pour les entreprises disposant d'un pouvoir de marché notamment grâce à la publicité.

#### b) Le poids des dépenses publicitaires

Contrastant avec la pratique des firmes d'aliments du détail ce qui frappe dans le comportement des fabricants d'aliments pour animaux de compagnie c'est le poids des dépenses publicitaires.

En 1986, le budget publicitaire des adhérents de la FACCO a été de 236 millions de francs(2), soit 4,5 % du chiffre d'affaires. La firme dominante UNISABI dépenserait 10 % de son chiffre d'affaires pour la publicité et 10 % pour la force de vente.

(1) L'expression prix moyen de vente désigne ici en fait le rapport : Facturation (Fr)/Quantités livrées. En raison de traitements comptables de fin d'exercice une légère distorsion peut en conséquence exister entre le numérateur et le dénominateur.

(2) Voir : "Que Choisir" - Chiens et Chats - septembre 1987, p. 36

Le phénomène de marque est déterminant dans cette stratégie commerciale : plus de 30 marques différentes ont été dénombrées dont :

UNISABI .....	12
GLORIA-FRISKIES .....	7
QUAKER .....	5
ROYAL-CANIN .....	3
TROUV.....	3
JOLIVET-SOPRAL .....	3

Les supports publicitaires les plus coûteux : campagne d'affichage, radio et surtout télévision sont utilisés par les firmes dominantes (UNISABI, QUAKER, GLORIA, ROYAL CANIN).

Ce puissant moyen constitue probablement une bonne protection des parts de marché et permet notamment à UNISABI d'établir des projets ambitieux de développement des ventes.

### c) Les stratégies concurrentes

-----

Faute de disposer des mêmes moyens les autres firmes doivent rechercher des opportunités alternatives :

- . La COFNA sur la base de son expérience (12 000 T en 1987), de son implantation en milieu rural se fixait un objectif ambitieux au moment du lancement d'une nouvelle marque : "Notre objectif est de doubler nos ventes en 1988 et de devenir en aliments secs la marque de référence face au leader du marché du pet-food UNISABI"(1).
- . Les Ets JOLIVET-SOPRAL (35) ont lancé en 1988 une gamme d'aliments diététiques pour chiens et projettent d'accroître leur production de 25 000 à 40 000 tonnes.
- . Enfin les coopératives agricoles présentes dans la branche (la CECAB par exemple) visent non seulement la population rurale (desservie par leur réseau d'agences) mais également les citadins des petites villes auprès desquelles plusieurs groupes (dont COOPAGRI, URNE ET GOUESSANT...) ont implanté des libres-services : les Magasins Verts.

---

(1) Déclaration du PDG de la COFNA

### III - LES ALIMENTS D'ALLAITEMENT

"Avec le développement de la production et surtout de "la collecte laitière à partir du milieu des années cinquante, le "lait écrémé devient très abondant dans les lieux où il n'y a plus "d'animaux pour le consommer. Ainsi au fur et à mesure que l'indus-"trie laitière se développe, la quantité de poudre de lait produite "augmente, passant de 39 000 à 730 000 tonnes de 1958 à 1975."

" De sous-produit à faible valeur, le lait écrémé devient "un produit cher, parce que l'on prend conscience de la valeur de "ses protéines et du fait du coût élevé des traitements technolo-"giques qu'il doit subir. Comme une part importante de cette poudre "de lait "écrémé ne trouve pas de débouché solvable en alimentation "humaine, un artifice doit être trouvé pour abaisser le prix et "permettre" l'utilisation en alimentation animale. C'est ce qui est "fait le 1er octobre 1958 avec la création de la "prime de déna-"turation"(1).

Cette citation explique bien l'origine des aliments d'allaitement, sous-produits de l'industrie laitière, qui n'ont pu être valorisés que grâce à une aide publique permanente et importante, mais dont le fondement a été de permettre la gestion des excédents laitiers d'une part, et aussi l'existence d'une demande pour la viande (blanche) de veau.

La conclusion de l'article R. TOULLEC pose aussi le problème de la rationalité de cette valorisation de la poudre de lait :

"On peut s'interroger sur la rationalité d'un système qui "consiste à amener le lait en laiterie, à en enlever les matières "grasses dont une partie ne trouve pas de demande solvable, à les "remplacer par d'autres matières grasses et des glucides, à déshy-"drater le lait écrémé, à transporter l'aliment d'allaitement chez "les éleveurs de veaux et à le diluer dans l'eau chaude pour le "distribuer aux animaux."

"Cependant les aliments d'allaitement présentent de tels "avantages pour l'ensemble de la filière laitière qu'on voit mal "comment revenir à l'utilisation directe d'une grande partie du "lait par les veaux des troupeaux laitiers. En effet, les ali-"ments d'allaitement jouent un rôle essentiel dans la réguliari-"sation du marché des produits laitiers ; ils permettent d'utiliser "pour la production de viande, les veaux de race laitière qui ne "sont pas conservés pour le renouvellement du troupeau ou la pro-"duction de taurillons et de boeufs".

---

(1) R. TOULLEC : Evolution de l'alimentation lactée du veau au cours des 50 dernières années : in C R de l'Académie d'Agriculture. Séance du 9 mai 1984 - n° 6 pages 757-764

Il est évident que dans ce contexte, l'environnement de l'activité de fabrication des aliments d'allaitement est tout à fait déterminant pour comprendre son fonctionnement. Les conditions d'utilisation de la matière première de base (la poudre de lait) d'une part, et le marché de la viande de veau de boucherie d'autre part sont les éléments-clé de l'évolution de cette industrie.

Mais on commencera par présenter une définition des produits concernés.

#### 1) DEFINITION DU SOUS-MARCHE DES ALIMENTS D'ALLAITEMENT

Les aliments d'allaitement, essentiellement consommés par les veaux sont des aliments complets sous forme de poudre, qui après dilution dans l'eau fournissent un lait de remplacement.

La composition de ces produits varie en fonction de deux types d'impératifs :

- le prix des matières premières qui entrent dans la formule,
- le type d'animal consommateur

On se limitera au cas du veau ; la production intensive d'agneaux, au moyen d'aliments reconstitués restant pour le moment assez faible.

Il y a lieu de distinguer en conséquence 2 catégories de veaux :

- les veaux d'élevage pour lesquels on recherche une croissance modérée, un sevrage précoce et une alimentation peu coûteuse fondée sur une brève période d'alimentation lactée (5 à 9 semaines),
- les veaux de boucherie pour lesquels on vise de hautes performances techniques et qui sont exclusivement nourris au lait reconstitué jusqu'à l'abattage (4 à 5 mois).

Cependant l'évolution physiologique du veau de boucherie a conduit les chercheurs à définir des formules différentes selon les périodes de la croissance de l'animal, pour obtenir de meilleures performances.

R. TOULLEC distingue ainsi à partir de 1976, 8 principaux types(1) d'aliments d'allaitement pour veaux, pour lesquels on ne reprendra ici que les taux (%) des 4 matières premières les plus importantes (quantitativement tout au moins).

---

(1) Voir R. TOULLEC Op. cité



## Principaux types d'aliments d'allaitement :

	Taux des 4 principaux éléments %			
	Poudre de lait écrémé	Poudre de lactosérum	Matières grasses	Produits amylacés
-----				
Pour veaux d'élevage				
- Type conventionnel	50 - 55	15 - 20	15 - 18	5 - 10
- Type sans poudre de lait écrémé	-	40 - 55	15 - 18	10 - 15
- Type intermédiaire	25 - 35	20 - 30	15 - 18	5 - 12
-----				
Pour veaux de boucherie				
- Type aliment démarrage	66 - 72	3 - 8	16 - 18	2 - 5
- Type aliment croissance	55 - 65	5 - 15	16 - 19	2 - 10
- Type aliment finition classique	35 - 50	16 - 20	20 - 24	2 - 10
- Type aliment finition veaux lourds	50 - 60	5 - 15	12 - 14	20 - 25
- Type unique (croissance, finition)	53 - 63	10 - 15	20 - 23	2 - 10

Source : R. TOULLEC op. cité p.45

Par la suite les taux de poudre de lait écrémé dans les formules "riches" ou "pauvres" sont devenus encore plus contrastés, les premières contenant toutes, au moins 60 % et les secondes au plus 10 % voire 0 %.

Mais les nouvelles orientations des marchés de la poudre de lait et de la viande de veau conduisent à distinguer deux qualités de veau de boucherie, et en conséquence d'aliments d'allaitement :

- les veaux dits de lait ou haut de gamme nourris avec des aliments encore riches en poudre de lait, ainsi caractérisés :
  - . carcasse de qualité, 120-130 kg
  - . durée d'engraissement 120-130 jours
  - . 250 kg d'aliments "riches" en poudre de lait
  
- les veaux courants nourris avec des aliments faisant largement appel aux farines végétales, et ne contenant pas (ou peu) de poudre de lait :
  - . carcasses de 140-150 kg
  - . durée d'engraissement 150-160 jours
  - . 300-350 kg d'aliments

2) L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE DE L'INDUSTRIE DES ALIMENTS  
D'ALLAITEMENT

La dépendance de cette activité vis-à-vis de la politique laitière a été jusqu'alors complète :

. Une étude de l'Ofival(1) évalue comme suit le montant moyen de la prime de dénaturation pour chaque veau de boucherie nourri à l'aliment d'allaitement.

- Valeur moyenne de la prime de dénaturation en 1985 (F/kg de poudre de lait).....	5,22
- Taux d'incorporation minimal de poudre de lait dans l'aliment d'allaitement .....	0,60
- Quantité d'aliment d'allaitement par veau (kg) .....	218

\* Valeur moyenne de la prime de dénaturation par veau élevé :

$$5,22 \times 218 \times 0,60 = 682,78 \text{ F}$$

\* Prix moyen de vente du veau de boucherie en 1985

1 703 F/100 kg, soit 1 924 F pour un veau de boucherie de 113 kg (poids moyen des carcasses de veaux abattus en France en 1985).

Le montant de la prime représente par conséquent 35 % du prix de vente de l'animal.

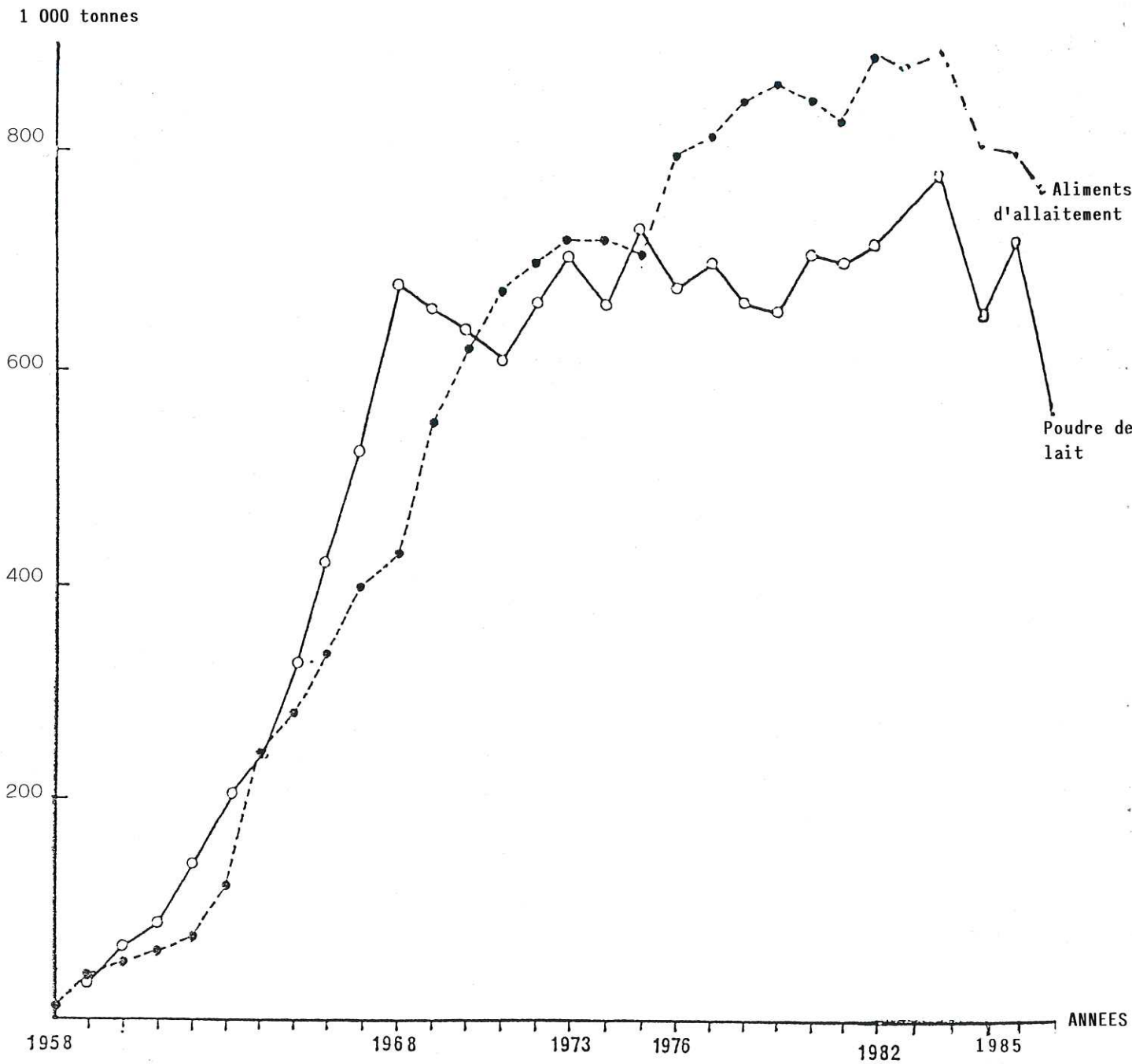
Il n'est pas douteux que l'intérêt économique de cette production, et par voie de conséquence de la production des aliments d'allaitement est dans ces conditions totalement dépendant de l'aide publique.

. De fait, l'évolution de la production d'aliments d'allaitement a été similaire à celle des fabrications de poudre de lait écrémé comme il apparaît sur le graphique.

---

(1) Source : OFIVAL - La filière du veau de boucherie - Septembre 1986

PRODUCTIONS DE POUDRE DE LAIT  
ET D'ALIMENTS D'ALLAITEMENT



SOURCE : R. TOULLEC : Evolution de l'alimentation lactée du veau au cours des 50 dernières années

Jusqu'en 1969 la poudre de lait écrémé a augmenté plus vite que celle des aliments d'allaitement. Les disponibilités en poudre sont excédentaires et les prix bas ; la motivation pour modifier le taux de la poudre dans les formules d'aliments est faible. De 1969 à 1974 par contre la production de poudre progresse plus lentement ; le prix de marché de la poudre de lait dépasse le prix d'intervention en 1971. Ce renchérissement de la matière première pousse les fabricants à réduire le taux d'incorporation de la poudre de lait écrémé qui passe de 62 % début 1971 à 52 % en 1972.

De 1974 à 1979 la croissance de la production d'aliments d'allaitement s'est ralentie, et les stocks de poudre de lait ont commencé à gonfler. En conséquence la réglementation communautaire a été modifiée et à compter du 15 avril 1976 la poudre de lait doit constituer au moins 60 % de la formule pour bénéficier de la prime de dénaturation. Sur la période 1976-1984 le taux moyen de poudre de lait écrémé dans les aliments d'allaitement est voisin de 62 %.

A partir de 1984, date de fixation des premiers quotas laitiers, la production de poudre de lait écrémé tend à diminuer et son prix se redresse. Simultanément le taux d'incorporation minimal est abaissé de 60 à 45 % et le montant de la prime réduit de 80 à 70 écus pour 100 kg.

Dans ces conditions les industriels sont contraints de réduire les taux de poudre de lait dans les formules.

SERVAL qui n'incorporait déjà plus que 56 % de poudre de lait en moyenne dans ses formules en 1985, réduit ce taux à 44 % en 1988(1).

En fait la politique des quotas a aussi pour effet de réduire le nombre de veaux disponibles pour la production de veaux de boucherie sous l'effet de deux phénomènes conjugués :

- la réduction du nombre de vaches laitières imposée par les quotas, et les incitations à l'abandon de la production laitière notamment par les éleveurs les plus âgés, ou les moins compétitifs, entraîne une diminution du nombre de veaux disponibles,
- l'élimination des vaches laitières les moins productives du fait des mesures réglementaires évoquées ci-dessus, et la pression à l'accroissement de la productivité des troupeaux laitiers pérennes. Cette volonté des éleveurs d'atteindre des taux de marge plus élevés par vache, accentue la baisse du nombre des mères et par conséquent des veaux.

---

(1) Voir : Les veaux vont boire moins de lait : Les Marchés du 9/5/88

### 3) CONDITIONS D'OFFRE

#### a) - Nombre d'acteurs et parts de marché

L'Enquête secteur-branche 1982 du SCEES(1) fournit les informations suivantes :

. nombre d'entreprises dans la branche .....	86
. Quantités produites en 1982 (tonnes) .....	934 657
. Facturations HT (millions de francs) .....	4 749,7
. Prix moyen de vente (F/kg) .....	5,4
. Part des 4 premières entreprises (%) .....	45

L'étude de l'Ofival déjà citée indique une concentration de près de 80 % de la production pour une douzaine de firmes en 1980, et de 87 % en 1985 pour dix firmes :

Evolution de la concentration de l'industrie  
des aliments d'allaitement  
(nombre et parts de marché des firmes les plus importantes)

	Nombre de firmes		Parts de marché (%)	
	1980	1985	1980	1985
- de 50 000 t	6	4	13,9	7,5
50 à 75 000 t	-	-	-	-
75 à 100 000 t	3	5	26,8	56,8
+ de 100 000 t	3	1	38,2	22,6
Sous-total	12	10	78,9	86,9

Source : OFIVAL : La filière du veau de boucherie

En 1985, 10 firmes font 86,9 % de la production nationale, et par rapport à 1980, le "groupe de tête" a gagné 8 % tout en réduisant de 12 à 10 le nombre de ses membres.

(1) Ministère de l'Agriculture - SCEES - Enquête secteur-branche 82

La même étude donne la répartition suivante de l'activité entre laiteries et entreprises non laitières :

	Nombre de firmes		Parts de marché (%)	
	1980	1985	1980	1985
Laiteries	7	5	44,4	48,2
Entreprises non laitières	5	5	34,5	38,7
Sous ensemble	12	10	78,9	86,9

Source : OFIVAL : La Filière du veau de boucherie - p. 39

Dans la filière du veau de batterie où 85 % des animaux sont produits en intégration, les principales firmes de l'aliment d'allaitement sont aussi celles qui produisent le plus de veaux. Il faudrait toutefois tenir compte des fabrications à façon pour aboutir à un classement rigoureux.

Les firmes suivantes figurent parmi les plus importantes :

- L'Union Laitière Normande - Condé/Vire (50)
- Serval SA - La Mothe St Heray (79)
- Veaux Allaitement Sanders - Athis-Mons (91)
- Denkavit-France - Bapeume les Rouen (76)
- Laiterie Bridel - Retiers (35)
- Laiterie Besnier.

b) - La répartition régionale de la production

Le tableau ci-après issu de l'enquête secteur-branche 1982 du SCEES montre que la production des aliments d'allaitement est naturellement localisée dans les grandes régions de production laitière ; on a vu que les laiteries assurent près de 50 % des fabrications.

Répartition régionale de la production  
d'aliments d'allaitement en 1982

	Nombre	Production	
	d'entreprises	Tonnes	%
Bretagne	9	244 364	26,1
Poitou-Charentes	7	176 798	18,9
Basse-Normandie	5	142 018	15,2
Pays de la Loire	9	118 595	12,7
Haute-Normandie	5	78 402	8,4
Autres	38	174 480	18,7
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>934 657</b>	<b>100,0</b>

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES - Enquête secteur-  
branche 1982

4/ CONDITIONS DE DEMANDE

La demande d'aliments d'allaitement se décompose, on l'a  
vu en trois parties :

- . Les aliments pour veaux d'élevage,
- . les aliments pour veaux de boucherie
- . les autres aliments d'allaitement (agneaux, chevreaux,  
porcelets)

La répartition de la production globale des aliments  
d'allaitement est ainsi décrite dans l'étude de l'Ofival :

Production française d'aliment d'allaitement (tonnes)

	1980	1985
Marché intérieur	719 215	640 660
. Aliment veau de boucherie .....	566 528	534 813
dont sans lait .....	26 331	37 226
. Aliment veau d'élevage .....	143 547	93 605
dont sans lait .....	7 865	7 898
. Autres (agneaux, chevreaux, porcelets) .....	9 140	12 242
Exportation .....	158 600	153 557
TOTAL PRODUCTION .....	877 815	794 357

Sources : SCEES -INTERLAIT - IFAA - Tableau extrait de l'étude OFIVAL : La filière du veau de boucherie

L'étude de la demande sera limitée aux aliments-veau qui constituent l'essentiel de l'activité. On s'intéressera d'abord à la demande globale (niveau France) puis aux caractéristiques de la demande à la firme.

a) La demande globale d'aliments veaux est une demande dérivée

On isolera dans la production, les aliments veau d'élevage (11,8 % de la production en 1985) et les exportations (19,3%), pour concentrer l'attention sur les aliments veau de boucherie qui en constituent les deux tiers.

L'évolution de la demande des aliments d'allaitement suit assez étroitement celle de la production de veaux de boucherie. En particulier la régression amorcée en 1985 est bien marquée dans les deux séries. En conséquence la demande des aliments d'allaitement apparaît fortement déterminée par celle de la viande de veau que les intégrateurs (abatteurs, fabricants d'aliments) répercutent sur l'ensemble des maillons de la filière.



Production indigène contrôlée de veau de boucherie  
et fabrications d'aliments d'allaitement (1 000 tonnes)

	Fabrication d'aliments d'allaitement	Production indigène contrôlée de veaux
1970	652,9	360,3
1971	624,4	366,2
1972	629,1	338,4
1973	684,6	329,7
1974	657,9	345,0
1975	658,9	356,5
1976	721,2	366,5
1977	757,4	362,3
1978	799,8	371,4
1979	831,3	396,6
1980	808,8	386,1
1981	812,4	352,5
1982	860,6	372,5
1983	879,9	380,7
1984	889,1	398,5
1985	807,0	370,1
1986	796,3	376,2
1987	774,4	371,3

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

Comme on le verra ci-dessous, à l'occasion de l'analyse des conditions de la concurrence, la crise de surproduction de veaux de boucherie de 1984 a provoqué une réduction "volontaire" du niveau de production de la part des intégrateurs qui s'est traduite simultanément par la baisse des fabrications d'aliments d'allaitement et du nombre de veaux produits sous contrat d'intégration.

Le fait que 85 %(1) de la production des veaux de batterie soit intégrée explique cette dépendance étroite et la détermination de la demande d'aliments d'allaitement passe dès lors par la connaissance de la demande finale de viande de veau.

Or, il apparaît une nette tendance à la baisse de la consommation de viande de veau. On est passé d'un niveau moyen de 8,3 kg/habitant/an en 1963 à 6,5 en 1985(2).

(1) Voir OFIVAL : La filière du veau de boucherie

(2) Voir : Ministère de l'Agriculture - SCEES : Données statistiques sur les bovins - Etude n° 259 d'octobre 1986, p. 87

Consommation annuelle moyenne de viande de veau/habitant

Année	kg	Année	kg
1963	8,3	1975	6,4
1964	7,8	1976	6,6
1965	7,6	1977	6,8
1966	7,7	1978	7,0
1967	8,0	1979	7,2
1968	7,9	1980	6,7
1969	7,9	1981	6,5
1970	7,6	1982	6,6
1971	7,4	1983	6,6
1972	6,5	1984	6,8
1973	6,1	1985	6,5
1974	6,6		

Deux phénomènes expliquent à priori cette évolution :

- la concurrence des viandes de volailles, moins coûteuses, vendues sous des présentations plus élaborées qui répondent mieux aux besoins du consommateur moderne,
- les boycotts de 1973 et 1980, motivés par les méthodes de production (utilisation d'hormones pour accélérer la croissance des veaux) qui ont dévalorisé l'image de la viande de veau et infléchi peut être durablement le comportement des consommateurs. On signalera les efforts des intégrateurs pour redresser cette image et tenter d'inverser la tendance.

Il est cependant nécessaire de préciser les caractéristiques de la demande à la firme pour compléter cette analyse.

b) Aspects de la demande à la firme

La demande à la firme est le fait des élevages de veaux qui se sont créés à partir de la volonté conjointe des firmes intégratrices et des éleveurs, puisque 15 % seulement des veaux de batterie sont produits par des "indépendants".

Deux aspects seront examinés : la localisation et la taille des ateliers :

- Localisation des productions de veaux de boucherie et des fabrications d'aliments d'allaitement

	Part de la production totale (%) en 1985	
	Veaux de boucherie	Aliments d'allaitement
Bretagne	31,1	20,1
Aquitaine	15,1	-
Midi-Pyrénées	13,5	4,4
Pays de la Loire	8,5	12,2
Rhône Alpes	8,0	0,4
Basse-Normandie	6,4	15,5
Limousin	3,5	-

Source : ministère de l'Agriculture - SCEES

La production des veaux de boucherie est localisée dans les régions laitières : Bretagne, Pays de la Loire, Basse Normandie ; mais également dans des régions de tradition de production de veaux : Aquitaine et Midi Pyrénées.

De ce fait une distorsion existe entre la localisation de la demande d'aliments d'allaitement, et l'offre de ces produits, comme par exemple en Aquitaine où aucune fabrication n'est réalisée.

- Taille des ateliers de veaux de boucherie nourris à l'aliment en décembre 1985

Taille en veaux présents	Nombre d'ateliers	Effectifs présents	
		milliers	%
moins de 30	3 400	15,5	2,1
30 à 49	6 000	25,5	3,5
50 à 99	1 700	127,3	17,5
100 et plus	2 900	558,3	76,8
TOTAL	8 600	726,6	100,0

Source : ministère de l'Agriculture - SCEES

Plus des 3/4 des veaux de batterie sont élevés dans des ateliers de 100 veaux et plus, ce qui donne une idée de la concentration de la demande.

Mais comme 85 % de cette production est intégrée, la répartition selon la taille de l'organisme intégrateur est sans doute plus significative de la concentration de la demande d'aliments.

#### Concentration de la production intégrée

: Nombre de veaux : produits par : entreprise	: 1980		: 1985	
	: Nbre : Entrep.	: Prod. : %	: Nbre : Entrep.	: Prod. : %
: Plus de 200 000	: 2	: 24	: 2	: 23
: 150 à 200 000	: -	: -	: 1	: 6
: 100 à 150 000	: 1	: 4	: 2	: 9
: 50 à 100 000	: 6	: 16	: 5	: 14
: TOTAL	: 9	: 44	: 10	: 52

Source : OFIVAL : La filière du veau de boucherie, p. 45

Une dizaine de firmes concentrent plus de la moitié de la production de veaux de batterie et par conséquent de la demande d'aliments. La tendance s'est renforcée entre 1980 et 1985, elle va probablement se renforcer avec les difficultés actuelles de la filière ; les prises de contrôle par l'amont (abattage) ont déjà été évoquées ; un recentrage vers les régions de production laitière (Grand Ouest) serait par ailleurs de nature à limiter les coûts de transport.

#### 5) - CONDITIONS DE LA CONCURRENCE

\* L'enquête secteur branche du SCEES(1) suggère qu'une forte concurrence prévaut sur ce sous-marché. :

83,5 % des entreprises ont en effet un prix moyen de vente situé entre 80 % et 125 % du prix moyen de l'ensemble des entreprises présentes.

(1) L'Enquête Secteur Branche 1982 - op. cité

Compte tenu de la récession marquée qui caractérise le marché du veau de boucherie (qui commande celui des aliments d'allaitement) cette compétition se traduit d'abord par une concentration de l'offre, et la réduction du niveau d'activité des firmes pérennes.

On notera cependant que la tendance à la hausse du prix de la viande de veau reflète une bonne maîtrise du niveau de l'offre, ce qui découle de l'importance de la production intégrée (85 % des veaux de batterie), mais probablement aussi d'accords tacites de réduction d'activité appliqués par les firmes.

\* Les acteurs de la filière veau ont dû faire face ces dernières années à l'évolution défavorable des paramètres qui déterminent le résultat économique de la filière veau à savoir :

- un accroissement des coûts de production consécutif à :
  - . l'accroissement du prix de l'aliment d'allaitement (augmentation du prix de la poudre de lait)
  - . l'accroissement du prix du veau de 8 jours
  - . l'interdiction des anabolisants qui a entraîné un surcoût évalué à 370 F/tête(1)
- la réduction du niveau de la demande imputable à un effet conjugué de son prix, de la concurrence des viandes de volailles (en particulier de la dinde) et d'une certaine détérioration de son image :
  - . l'utilisation d'hormones comme accélérateurs de croissance provoque des appels au boycott de la viande de veau de la part des associations de consommateurs,
  - . l'accroissement de la productivité des troupeaux laitiers est le plus souvent atteint par l'extension des souches Holstein dont les veaux sont de qualité bouchère médiocre.

\* Pour tenter d'inverser cette tendance les principaux acteurs de la filière utilisent 3 types de stratégies :

- a - Une concentration et une intégration croissante des activités pour mieux maîtriser l'offre et réduire les coûts

---

(1) Ouest-France du 29/12/1987 : Veaux aux hormones : Deux filières, 26 inculpations

On a vu qu'entre 1980 et 1985 les firmes de plus de 50 000 tonnes sont passées de 12 à 10 tout en accroissant leurs parts de marché de 80 à 87 %. Les firmes d'aliments d'allaitement poussent l'intégration vers l'aval et restructurent leurs établissements :

"En 1981 les firmes d'aliments abattaient directement ou par l'intermédiaire de leurs filiales 7 % de la production ; quatre ans plus tard, elles en contrôlaient 15 % ".(1)

Sanders par exemple a regroupé ses activités allaitement dans la filiale VALS, et a pour objectif d'accroître la part des veaux produits par ses adhérents, dans ses propres circuits d'abattage et de commercialisation (2).

"On assiste parallèlement, et ce depuis la crise de surproduction de 1984 au retrait de certains fabricants d'aliments d'allaitement. Les éleveurs libérés ont été sollicités par les abatteurs, l'intégration par l'aval tend à se substituer progressivement à l'intégration par l'amont ".(3)

Une illustration de cette affirmation se trouve dans les prises de participations (25 et 40 % du Capital) de SOCOPA dans les deux filiales d'abattage de SERVAL.

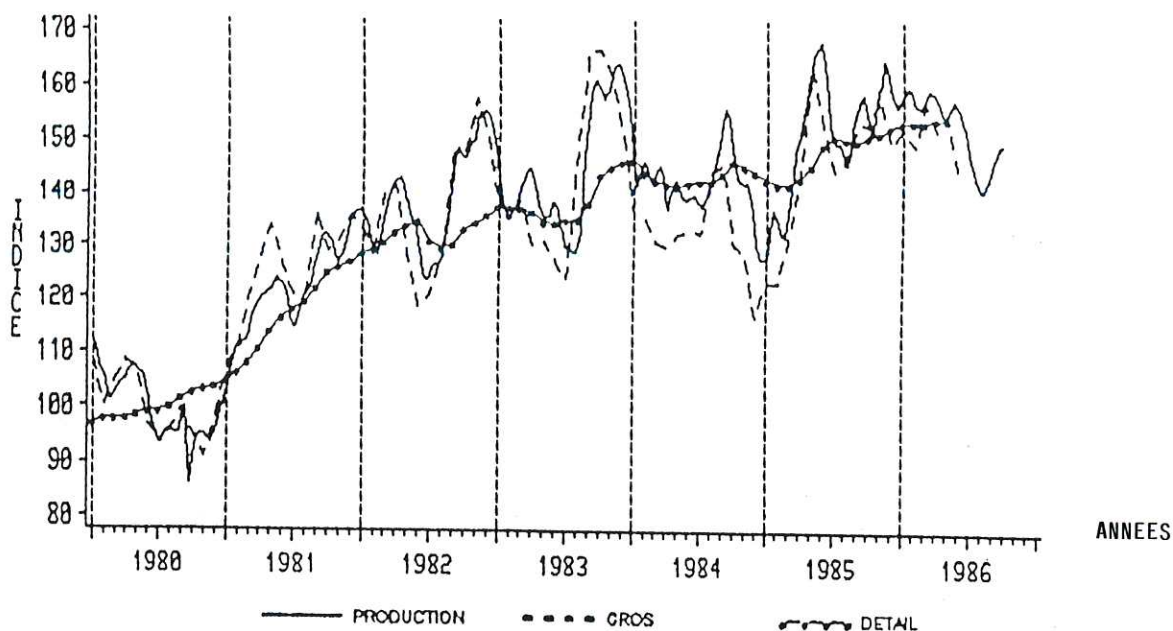
Le PDG de cette firme estime d'ailleurs que les disparitions de firmes d'aliments d'allaitement vont atteindre "près de la moitié, surtout ceux qui ne sont pas encore engagés dans l'abattage et la transformation". On peut estimer que le fort taux d'intégration de la filière du veau de boucherie (85 % de la production des veaux de batterie était intégrée en 1985), a permis de limiter l'ampleur et les effets de la crise de surproduction de 1984, et de maintenir la tendance à la hausse du prix de la viande de veau (4).

- 
- (1) Marchés agricoles du 4/12/86 - La filière veau à la croisée des chemins. Vers une concentration de l'activité.
  - (2) Voir : Les Marchés : "En créant VALS, Sanders manifeste sa confiance dans l'avenir du veau". Rappelons que VALS a été cédé par Sanders au groupe SODIAAL en septembre 1989.
  - (3) Gérard LEMAITRE, PDG de Serval. in Ouest-France du 24/5/88 : La montagne de poudre de lait a fondu ; d'autres protéines pour les veaux.
  - (4) Graphique extrait de l'étude de l'Ofival : La filière du veau de boucherie.

## PRIX DE LA VIANDE DE VEAU

BASE 100 - MOYENNE 1980

Sources OPIVAL RUNGIS INSEE



Sanders par exemple qui avait un niveau de production (sous contrat) de 5 500 à 6 000/semaine en 1983/84 a limité ce niveau à 4 000 par semaine courant 1985(1).

Serval abaisse la production intégrée de veaux de 160 000 en 1984 à 110 000 en 1985(2).

b - La recherche de formules alimentaires "dissociées" et moins coûteuses :

La nouvelle orientation de la politique communautaire en matière d'économie de la production laitière et l'orientation peu favorable du marché du veau au cours de ces dernières années (notamment en raison de la concurrence des viandes de volaille), ont fait prendre conscience aux fabricants d'aliments d'allaitement, de la nécessité :

(1) Voir : En créant VALS Sanders manifeste sa confiance dans l'avenir du veau - Marchés Agricoles - Janvier 1986

(2) in "D'autres protéines pour les veaux - Ouest-France 24/5/88

- de nouvelles formules largement autonomes par rapport à la poudre de lait,
- d'abaisser le coût des formules.

La politique des quotas laitiers accroît le coût des formules traditionnelles par le double effet de la raréfaction des quantités de poudre disponibles (ce qui provoque l'accroissement des prix), et de la réduction de la prime d'incorporation.

Les recherches de protéines de substitution déjà entamées depuis plusieurs années(1) aboutissent dès à présent à des formules de remplacement incorporant des lactoprotéines issues du craking du lait, des concentrés solubles de poissons, ou même des protéines végétales.

Dans cette nouvelle orientation de la production d'aliments "dissociés" par rapport à l'industrie du lait, il est symptomatique que la firme SERVAL non engagée dans la production laitière ait devancé ses concurrents, notamment l'ULN.

- c - La diversification et la promotion du produit final : les viandes de veau.

Pour faire face à la concurrence des autres viandes les responsables de la filière cherchent à diversifier, à améliorer et à promouvoir leurs produits par :

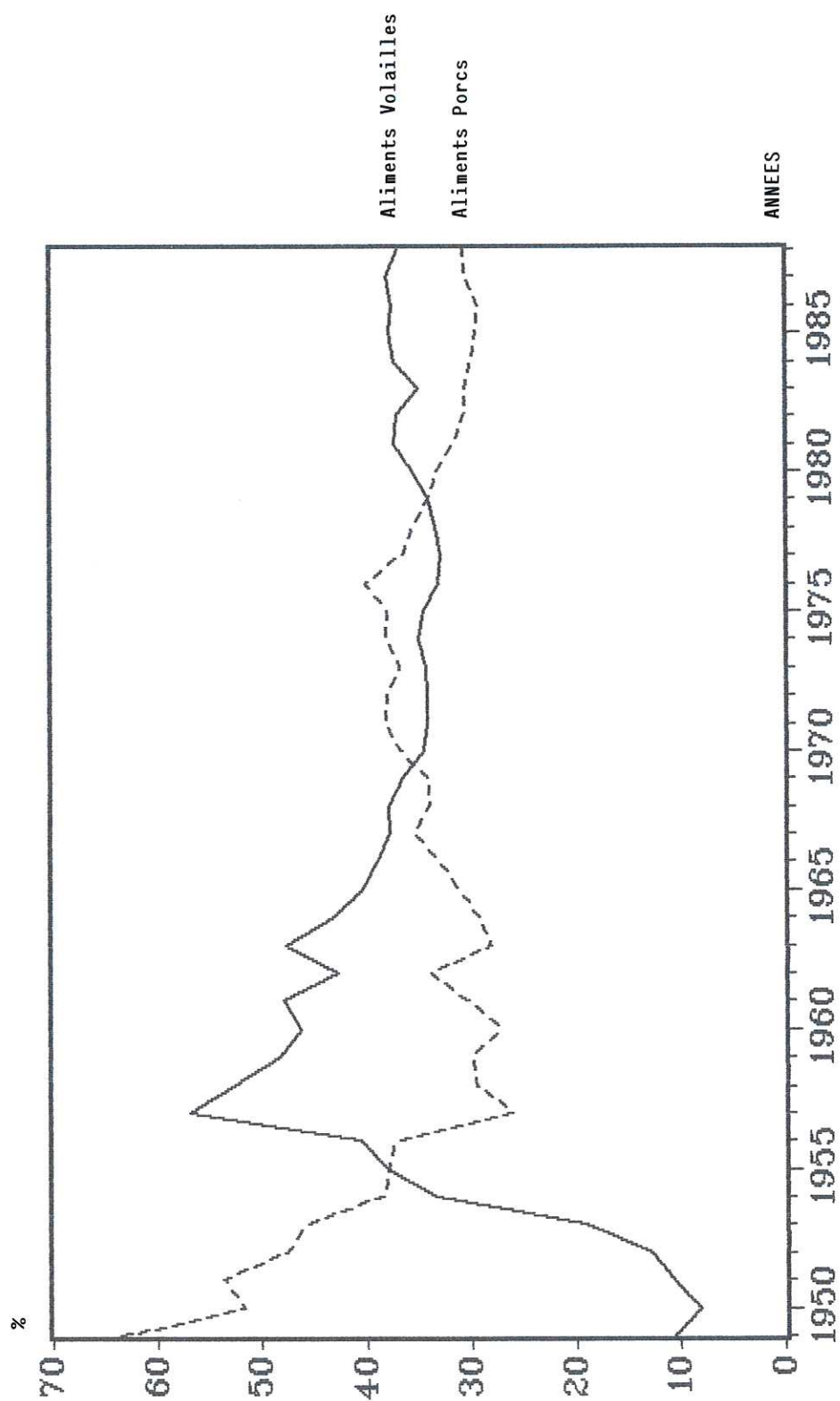
- la segmentation du marché : Le PDG de SERVAL distingue ainsi deux catégories de produits :
  - . un veau "dit de lait" ou "haut de gamme" engraisé avec des aliments encore riches en lait et des complémentaires,
  - . une viande meilleur marché faisant largement appel, entre autres, aux protéines végétales.
- la création de marques pour le rétablissement d'une bonne image de la viande de veau auprès du consommateur : SANDERS crée la marque "Le Veau Royal", SOCOPA et SERVAL projettent de lancer la marque "Veaux des provinces de France". L'idée est de regagner et de fidéliser le consommateur en lui apportant une garantie de qualité.

---

(1) Voir par exemple : R. TOULLEC, R. GUYON et P. THIVEND - Influence du remplacement d'une partie du lait écrémé par des levures d'alcanes et des produits amylicés dans les aliments d'allaitement destinés au veau de boucherie. INRA, Annales de zootechnie 1979 28, p. 219-230.



EVOLUTION DE LA PART DES ALIMENTS VOLAILLES ET PORCS  
 DANS LES FABRICATIONS TOTALES D'ALIMENTS COMPOSES



SOURCE : SCEES, SMIA, SYNCOPAC

- la recherche de présentations nouvelles des produits pour répondre à l'attente des consommateurs : Les viandes de volaille ont gagné des parts de marché, en raison de leur prix mais aussi grâce aux présentations et aux préparations (viandes découpées, morceaux préparés) plus élaborées ; des solutions analogues doivent être imaginées pour promouvoir la viande de veau.

#### IV - LES ALIMENTS PORCS ET VOLAILLES

Ces deux catégories d'aliments composés ont été rassemblées dans un même sous-marché en raison des similitudes qui les caractérisent :

- Ce sont les produits de base de l'industrie des aliments composés : l'ensemble a constitué près de 85 % des tonnages produits à la fin des années soixante, et représente encore plus de 70 % actuellement.

Dans cet ensemble, l'aliment volailles a été l'initiateur du décollage de cette industrie à la fin des années cinquante, alors que la croissance des tonnages d'aliments porcs a été légèrement plus tardive.

- La tendance de l'évolution des tonnages produits (voir graphique ci-joint) montre une complémentarité des deux catégories de produits dans le maintien d'une croissance soutenue des tonnages globaux. Après le démarrage plus précoce des aliments volailles, les aliments porcins ont pris un relais au début des années soixante dix alors que l'importance relative des premiers déclinait. L'inverse s'est produit à partir de 1980.
- Ces aliments qui couvrent en général(1) l'intégralité des besoins nutritifs des animaux, sont livrés par les firmes avec une "dose" importante de services. C'est peut-être la caractéristique essentielle de ces produits livrés à l'éleveur en même temps que les jeunes animaux, un ensemble de services techniques, commerciaux, financiers, et la garantie de reprise du produit élaboré qui résulte du processus.

---

(1) Cette affirmation sera nuancée ci-dessous pour les aliments truies-mères et poules pondeuses.

## 1/ DEFINITION, DELIMITATION DES PRODUITS

Les aliments composés fabriqués par l'industrie des aliments du bétail sont des mélanges de matières premières pondéreuses qui couvrent les besoins nutritifs fondamentaux des animaux en énergie, en protéines, en sels minéraux ; et d'une fraction "noble" ou condiment introduite à dose relativement faible (0,1 à 0,2 % de la ration), composée de vitamines, de facteurs de croissance, de médicaments, d'adjuvants technologiques.

Ces mélanges ou formules sont différenciés selon :

- l'espèce animale
- son stade de développement (sevrage, démarrage, croissance, finition)
- son état physiologique (truie en gestation ...)
- le type de produit recherché (poulet standard, poulet label ...)

A titre indicatif, précisons que le catalogue d'une firme d'aliments du bétail comprenait en 1985, 176 formules dont :

- 33 formules d'aliments porcins
  - . 9 aliments porcelets,
  - . 10 aliments truies,
  - . 14 aliments porc charcutier.
- 60 formules d'aliments volailles
  - . 6 aliments poulet standard,
  - . 12 aliments poulet label,
  - . 9 aliments dindonneau,
  - . 8 aliments pintadeaux,
  - . 5 aliments poussins,
  - . 8 aliments pondeuses,
  - . 4 aliments poule reproductrice,
  - . 3 aliments canards,
  - . 3 aliments cailles,
  - . 2 aliments pigeons.

Signalons la répartition succincte suivante des tonnages produits en France en 1985 :

	1 000 tonnes	:	%
	-----	:	-----
Aliments porcs :	4 659,7	:	30,5
- porcelets .....	701,1	:	4,6
- truies mères .....	860,3	:	5,6
- porcs charcutiers ....	3 098,3	:	20,3
Aliments volailles :	5 885,5	:	38,5
- poulets .....	2 315,2	:	15,1
- pondeuses .....	1 909,4	:	12,5
- dindons .....	920,7	:	6,0
- pintades .....	196,8	:	1,3
- palmipèdes .....	431,9	:	2,8
- autres volailles .....	111,5	:	0,7
	-----	:	-----
Ensemble aliments composés (y.c. autres animaux) .....	15 299,8	:	100,0

Source : SCEES, SNIA, SYNCOPAC

Les aliments porcs charcutiers, poulets de chair et poules pondeuses sont les produits principaux.

La faiblesse relative du poste aliments truies-mères ne tient pas seulement à la proportion des reproducteurs dans la population porcine totale, elle est due aussi au taux d'autofourniture des élevages, c'est-à-dire à l'importance de la fabrication à la ferme.

Le SNIA a ainsi estimé le taux de pénétration des aliments industriels en 1983 :

- Aliments porcs charcutiers .....	64 %
- Aliments truies .....	50 %
- Aliments pondeuses .....	68 %
- Aliments poulets de chair .....	98 %
- Aliments dindes .....	98 %

Ce taux de pénétration est fonction de la complexité de la technologie requise. Ainsi les aliments truies qui sont présentés en farine peuvent être aisément élaborés à la ferme par mélange de matières premières produites sur l'exploitation et d'un complémentaire incorporé au taux de 30 ou même 50 %.

Par contre, les aliments poulets de chair qui doivent être pressés à chaud (granulation) nécessitent des équipements plus perfectionnés, en général absents des élevages.

Ce taux varie aussi avec le niveau relatif des prix des matières premières produites sur l'exploitation par rapport aux matières premières importées.

La baisse importante du prix des principales matières premières importées (Manioc, tourteaux de soja ...) entre 1984 et 1987 a provoqué un reflux des fabrications à la ferme.

Moins élaborées que les formules "industrielles", les formules produites à la ferme ne se justifient que si le différentiel de prix d'incorporation des matières premières produites sur l'exploitation (exonérées de taxes et non grevées de coûts de transport), par rapport aux matières premières importées est suffisant.

## 2/ CONDITIONS D'OFFRE :

- a) Le nombre d'entreprises et les parts de marché : un grand nombre d'entreprises en situation de concurrence ?

En l'absence d'informations spécifiques on s'appuiera sur les statistiques relatives à l'ensemble des aliments composés. Cette approximation ne devrait pas induire en erreur puisque plus de 70 % des aliments composés sont des aliments porcs ou volailles et que l'on sait d'autre part que la plupart des firmes ont une politique de gamme complète de formules.

	Nombre d'entrep.	Production (tonnes)	Moyenne/ent (tonnes)	Part des premières entrep.
Aliments composés : complets	336	12 145,6	36 148	16,3 %
Aliments composés : complémentaires	219	1 661,0	7 585	25,1 %

Source : Ministère de l'Agriculture - scees - Enquête Secteur Branche 1982

Ces indications montrent que la taille moyenne des entreprises est faible lorsqu'on la compare à la dimension des unités de fabrication récentes ou en projet en Bretagne qui est toujours supérieure à 100 000 tonnes.

- b) La concentration géographique et la concentration économique de la production.

Pour nuancer l'impression de dispersion de la production des aliments composés dans des unités de faible taille, il est nécessaire d'examiner deux paramètres qui révèlent une certaine concentration de la production :

- la répartition géographique
- le rôle des groupes

On ne retiendra que l'aspect le plus significatif de l'évolution de la répartition spatiale des fabrications d'aliments porcs et volailles en France, à savoir la concentration dans la région bretonne :

Part de la Bretagne dans la production française  
d'aliments porcins et volailles

	1970	1976	1980	1986
Aliments porcs	25,1	42,5	49,3	55,4
Aliments volailles	25,1	35,2	38,8	42,7

Source : SCEES, SNIA, SYNCOPAC

Bien que moins spécifique, la densité de la production d'aliments composés (de tous types), constitue un autre indicateur intéressant de la concentration géographique.

Evolution de la densité de production  
d'aliments composés

	Bretagne	France
1975	125	21
1977	146	23
1979	171	26
1981	205	28
1983	203	28
1985	204	28
1987	223	29

Ces fortes densités ont un effet bénéfique direct sur le coût de distribution usine-exploitation.

### 3/ CONDITIONS DE DEMANDE

Elle sera examinée à partir de la distribution de la taille des ateliers avicoles et porcins, mais on évoquera aussi l'influence des associations d'éleveurs sur l'agrégation des demandes individuelles. La tendance d'évolution de la demande d'aliments se déduit en dernier ressort, toutes choses égales par ailleurs (indice de consommation et taux de pénétration de l'aliment industriel ...) de l'évolution de la consommation des viandes et des oeufs.

La répartition de la demande d'aliments porcs et volailles coïncide avec celle de l'offre au niveau des régions de programme ; des informations statistiques infra-régionales montreraient des distorsions au niveau des bassins de production entre les capacités d'offre des fermes installées, et les besoins des élevages.

#### a) La concentration de la demande

##### \* La concentration de la production porcine

Trois points d'observation donneront la mesure de la concentration intervenue dans cette activité depuis vingt ans :

Evolution des la répartition (en %) des effectifs porcins selon la taille de l'élevage

Nombre de porcs	- de 20	de 20 à 49	de 50 à 199	de 200 à 399	de 400 à 999	de 1 000 et +	Ensemble
1968	30,4	35,9	31,0	6,6	5,5	2,6	100
1977	11,7	8,9	24,2	22,3	24,4	8,5	100
1987	1,7	2,2	10,3	16,5	38,3	31,0	100

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

C'est une véritable inversion de la répartition des effectifs porcins entre les classes de taille inférieures (- de 20 et de 20 à 49 porcs) et les classes supérieures (400 à 999 et 1 000 porcs et plus) qui s'est produite.

Toutefois le nombre des élevages qui représentent 86 % de la production porcine française est d'environ 24 000 en 1987.

Face à la concentration de l'offre d'aliments industriels, les élevages de porcs restent très nombreux (210 700 exploitations détenaient au moins une truie ou un porc au 1er décembre 1987).

Evolution du nombre d'élevages  
et de l'effectif moyen de porcins par élevage

	1968	1977	1987
Nombre d'élevages (milliers)	795,4	439,7	210,7
Nombre moyen de porcins	12,0	24,7	56,5
Nombre de truies par "naisseur"	4,2	10,4	29,7
Nombre de porcs charcutiers par engraisseur	5,7	12,1	79,5

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

Mais dans la mesure où la discipline des groupements de producteurs impose le fournisseur d'aliments (ce qui n'est pas toujours le cas), la concentration de la demande devient comparable à celle de l'offre. Les Groupements de producteurs de porcs qui contrôlent plus de 80 % de la production porcine en Bretagne ont en effet connu de nombreuses restructurations ces dernières années.

\* La concentration de la production de poulets en 1982

La distribution des élevages avicoles selon la taille, au début des années quatre-vingts, présente un profil similaire à celui de la production porcine. Pour disposer de plus de 80 % du potentiel de la production en 1982 il fallait réunir tous les élevages de plus de 5 000 volailles présentes, soit 9 600 unités.

Nombre d'ateliers avicoles  
et effectifs présents selon la taille en 1982  
(hors basses-cours familiales)

Classes d'effectifs présents	Nbre d'exploitat.		Effectifs présents	
	N	%	1 000 têtes	%
1 à 499	235 530	92,6	15 807,7	7,6
500 à 4 999	9 270	3,6	18 465,1	8,9
5 000 à 24 999	7 840	3,1	90 136,5	43,2
25 000 et plus	1 760	0,7	84 193,8	40,3
Ensemble	254 400	100,0	208 603,1	100,0

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES - Enquête Aviculture 1982



Comme dans le cas du porc, les groupements de producteurs ou les syndicats d'éleveurs ont un effet d'agrégation de la demande d'aliments et aussi de l'offre face aux abattoirs, mais leur influence est sans doute moins forte dans le cas de l'aviculture.

Leur fonction de régulation de la mise en production des nouvelles bandes de poulets est certaine, quoique des abatteurs importants (DOUX, BOURGOIN) font directement l'ajustement de la production de poulets selon les marchés conclus.

C'est semble-t-il sur le segment des poulets labels que le rôle des groupements est le plus important, il recouvre à la fois :

- la discipline de production (respect d'un cahier des charges déposé pour l'obtention du label),
- la négociation des conditions d'approvisionnement en aliments des élevages adhérents,
- la négociation des conditions de vente des poulets aux abattoirs agréés,
- la promotion des produits, en particulier la publicité.

\* La concentration de la production d'oeufs en 1982

Les élevages intensifs de poules pondeuses se distribuaient ainsi en 1982 :

Classe d'effectifs présents	Pondeuses (oeufs de consommation)		Gallus reproducteurs	
	Nombre d'élevages	% de l'effectif présent (E)	Nombre d'élevages	% de l'effectif
1 000 à 9 999	1 521	17,7	436	29,3
10 000 à 24 999	883	36,6	114	24,6
25 000 et plus	350	45,7	50	46,1
Ensemble	2 754	100,0	600	100,0

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES : Enquête Aviculture 1982

Le manque d'organisation de la production, les crises de débouchés, et la faiblesse des marges ont précipité la concentration des élevages.

- b) La tendance de la demande d'aliments composés industriels pour porcins et volailles.

Elle se déduit naturellement des consommations de viandes et d'oeufs correspondantes, toutefois plusieurs paramètres peuvent infléchir la liaison :

- la part des aliments fabriqués à la ferme,
- l'évolution des indices de consommation liée en particulier aux progrès génétiques, ou à l'utilisation de facteurs de croissance,
- les mouvements d'importation et d'exportation, dans la mesure où l'observation est limitée au territoire national.

\* L'évolution de la consommation des viandes de porcs et de volailles, et le taux d'autosuffisance

- Déficit chronique en viande porcine et excédent en viande de volailles.

La consommation globale de viandes est appréhendée indirectement (consommation indigène totale) comme le solde des opérations suivantes :

CIT = abattages contrôlés + (Import - Export) de viandes + Variation de stocks

Comparée à la production globale (production indigène totale : PIT) calculée de façon similaire, mais sur les animaux vivants de boucherie, il apparaît l'évolution suivante du taux de couverture :

Taux de couverture de la consommation indigène totale  
par la production indigène totale  
% P.I.T./C.I.T.

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Viande de porc	100,4	108,5	95,3	85,2	85,4	80,4	78,4
Viande de volaille	...	...	104,5	103,4	109,0	130,3	131,5

Source : Ministère de l'Agriculture - SCREES

Depuis le début des années 1960 la production indigène de viande porcine est constamment inférieure à la consommation et le déficit a tendance à s'accroître, alors que c'est l'inverse pour la viande de volailles.

Ce résultat n'est cependant qu'une indication concernant le potentiel de développement de la production porcine en France ; le marché étant européen, les perspectives réelles sont dépendantes du degré de compétitivité de l'ensemble de la filière porcine.

C'est ce qui explique la situation de la production de volailles dont les excédents ont pu être vendus sur les marchés extérieurs malgré la concurrence de la production étrangère (USA, Brésil ...).

- L'accroissement régulier de la consommation moyenne de viandes de porcs et de volailles

Malgré une stagnation de la consommation moyenne de l'ensemble des viandes par habitant, au milieu des années quatre-vingts, la quantité moyenne de viandes de porcs et de volailles a continué à s'accroître.

#### Consommation de viande par habitant

	unité : Kg équivalent-carcasse				
	1965	1970	1975	1980	1985
: Viande de porc	28,6	30,5	34,1	39,1	39,7
: Viande de volailles	12,6	13,8	16,5	18,2	18,7
: Toutes viandes	69,6	74,3	80,9	90,4	90,2
: % (volailles + porcs) TOTAL	59,1	59,6	62,6	63,4	64,7

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

La tendance pourrait d'ailleurs être plus favorable encore à l'avenir aux viandes de volailles, plus conformes à l'image d'une viande diététique, moins onéreuse, et bénéficiant d'une présentation souvent plus élaborée (portions ...).

#### \* L'évolution de la consommation des oeufs de poules

C'est à un doublement de la consommation française des oeufs qu'on a assisté au cours de la période 1956-1986. Cette évolution s'est déroulée avec un taux d'autosuffisance constamment voisin des 100 %.

## Evolution de la consommation globale d'oeufs en France

	1956	1960	1965	1970	1975	1980	1986
1 000 T	450	511	574	659	723	847	906
% PIT/CIT	94,4	98,0	100,3	98,8	105,3	100,7	99,6

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

### C) Des inadéquations spatiales entre offre et demande d'aliments :

Le problème de la localisation des unités de fabrication sera abordé ci-dessous par le biais des coûts de distribution ; on se limite à montrer ici que globalement au niveau d'un bassin de production des écarts sensibles peuvent exister entre l'offre et la demande d'aliments. L'importance des écarts est révélatrice des erreurs ou des retards des firmes dans la localisation des unités de fabrication.

Une étude dynamique serait nécessaire.

Ce phénomène peut être mis en évidence par le calcul de bilans production-utilisation des aliments composés. On donne ci-après le cas du Finistère pour lequel un important déficit existe en aliments porcs.

#### Bilan Consommation/Production industrielle d'aliments composés dans le Finistère en 1985

	Productions animales	Coefficient tonnes aliment/ unité animale	Consommation d'aliments composés	Demande d'aliments industriels	Fabrication industrielle
Porcs charcutiers (tonnes)	208 000	3,3	686 400	550 000	
Truies mères (têtes)	136 500	1,2	163 800	115 000	
Porcelets (têtes)	245 000	0,04	9 800	9 800	
<b>Total Porcs</b>			<b>860 000</b>	<b>674 800</b>	<b>476 000</b>
Poulets de chair (tonnes (et coquelets)	82 100	3,0	246 300	246 000	
Oeufs (en milliers)	1 186 000	0,2	237 200	190 000	
Dindes (tonnes)	24 000	3,2	76 800	76 800	
Pintades (tonnes)	1 100	3,5	3 850	3 850	
<b>Total Volailles</b>			<b>564 150</b>	<b>516 650</b>	<b>593 500</b>

Sources : Ministère de l'Agriculture - SCEES, et ONIC Région de Rennes

Hypothèses : . Taux d'autofourniture (fabrication à la ferme)

- aliments porcs charcutiers ..... 20 %
- aliments truies mères ..... 30 %
- aliments pondeuses ..... 20 %

. Autofourniture des porcelets à 100 %

Malgré l'incertitude importante sur les données de base de l'estimation, le déficit de la production industrielle d'aliments porcs est manifeste, c'est ce qui explique le comportement actuel des groupes de l'aliment du bétail dans ce département.

Un calcul analogue montrerait la situation déficitaire de la Mayenne.

#### 4/ CONDITIONS DE LA CONCURRENCE

Trois éléments nous paraissent caractéristiques des conditions de la concurrence sur le marché des aliments porcs et volailles :

- un élément spatial
- un élément "institutionnel"
- un élément stratégique

#### - L'ELEMENT SPATIAL

-----

La densité relativement élevée des élevages de porcs et de volailles en Bretagne a permis la constitution d'un ensemble de firmes évoluant dans une zone de coûts favorables. Cette situation leur procure une aptitude et des moyens de poursuivre leur développement soit à l'intérieur de la région là où des déséquilibres Offre/Demande existent, soit à la périphérie.

Ce phénomène est illustré par la compétition ouverte entre les groupes, pour l'approvisionnement de la zone du Nord Finistère (actuellement importatrice d'aliments composés) d'une part, et des éleveurs de Mayenne d'autre part :

#### . Le cas du Nord Finistère

Avec un effectif présent de l'ordre de 2 millions de porcs(1) les besoins d'aliments composés sont estimés à 1 000 000 tonnes. Après déduction de la fabrication à la ferme estimée à 350 000 tonnes, il reste par conséquent un marché de 650 000 tonnes pour les aliments industriels.

---

(1) Résultats de l'enquête porcs du SCEES au 1/12/87

Mais les principaux groupes misent en outre sur une croissance des besoins qui se fonde d'une part sur un recul des fabrications à la ferme, et d'autre part sur l'augmentation du cheptel.

Or les capacités actuelles des usines finisté-riennes sont insuffisantes, et 200 000 tonnes environ sont livrés à partir d'usines des département limitrophes, et notamment des Côtes-du-Nord :

- . GUYOMARC'H - Plouagat (22) :54 000 tonnes
- . UNION COOPERATIVE de l'ARGOAT - Plouisy (22)
- . COOPAGRI-BRETAGNE - Plouagat (22)
- . COOPERATIVE URNE ET GOUSSANT - Lamballe (22)

Par ailleurs, la Coopérative de Ploudaniel exploite une usine de 100 000 tonnes à Loperhet dont la réalisation remonte aux années 70 (anciens établissements Le Floch-Sarb) et qui nécessite une rénovation.

Les principaux groupes implantés dans le département sont actuellement(1) :

- COOPAGRI-BRETAGNE	: Usine à Coatcong (Concarneau) ....	140 000 T
- SANDERS(2)	. SA PERSON LE GUILLOUZIC à St Thégonnec ...	85 000 T
	. SANDERS CORNOUAILLE .....	68 000 T
- UNICOPA	: Cast .....	140 000 T
- UFAC	: . ALFI - Bannalec .....	180 000 T
	. ALBA - Landivisiau .....	45 000 T
- COOPERATIVE DE PLOUDANIEL	- Loperhet .....	76 000 T
- CENTRAL SOJA	- Port Carhaix .....	45 000 T

Quatre groupes ont annoncé récemment leurs projets ou entamé des actions de développement sur ce marché :

- La Coopérative URNE et GOUSSANT en association avec le groupement d'éleveurs finistériens Interporc a lancé le projet de construction d'une unité de fabrication de 250 000 tonnes,

---

(1) Les productions indiquées (relatives à l'exercice 1985/86) englobent tous les types d'aliments et pas seulement les aliments porcs.

(2) Ces deux unités ont été cédées aux Ets A. GLON en septembre 1989

- COOPAGRI-BRETAGNE et la Coopérative de PLOUDANIEL ont alors annoncé leur décision de réaliser en commun une unité de 300 000 tonnes à Loperhet, destinée à remplacer l'actuelle unité de 100 000 tonnes devenue obsolète ; cette unité entrera en service fin 1989,
- Le Groupe GUYOMARC'H exploitait depuis 1983 à Plounérin (22) en lisière du département une filiale commune aliments du bétail (BREIZAL) avec le groupe TILLY (absorbé par BOURGOIN) et DOUX.

En 1988 , le Groupe GUYOMARC'H en rachetant la participation de DOUX devient ainsi majoritaire dans BREIZAL et investit pour convertir cette usine et la spécialiser dans les aliments porcs.

Simultanément le groupe développe ses activités (jusque là très limitées) dans la filière porc en prenant des participations dans :

- le Centre de sélection porcine de Pen ar Lan (35)
- le futur abattoir de porcs Europagro de Josselin (56)
- SANDERS à procédé à la fusion de ses deux filiales de St Thégonnec et Pluguffan pour mieux coordonner leurs actions dans le département.

Tous ces faits témoignent de la concurrence réelle qui s'exerce entre les groupes, le propos suivant le confirme :

".....dans les côtes-du-Nord les parts de marché en aliment porc sont distribuées, alors que dans le Finistère il reste de belles cartes à jouer.....(1)".

#### . Le cas de la Mayenne

Le déficit de la production mayennaise d'aliments du bétail peut être ainsi estimé très approximativement sur la base des données de 1985.

---

(1) Le Télégramme du 8/07/88 - Guyomarc'h attaque en force dans le Nord Finistère - Interview de Michel OUDIN, Directeur de Guyomarc'h Bretagne Nord

Bilan Consommation/Production industrielle d'aliments composés en Mayenne (1985)

	Productions animales	Coefficient tonnes d'aliment/ unité animale	Consommation d'aliments composés	Fabrication industrielle
Porcs charcutiers (tonnes)	48 000	3,3	158 400	
Truies mères (têtes)	31 500	1,2	37 800	
Porcelets (têtes)	565 000	0,04	22 600	
<b>Total Porcins</b>			<b>218 800</b>	<b>115 000</b>
Poulets de chair (tonnes)	13 000	3,0	39 000	
Oeufs (milliers)	112 500	0,2	22 500	
Canards (tonnes)	1 500	3,5	5 250	
Dindes (tonnes)	4 500	3,2	14 400	
Pintades (tonnes)	3 200	3,5	11 200	
<b>Total Volailles</b>			<b>92 350</b>	<b>66 000</b>

Sources : Ministère de l'Agriculture - SCEES, ONIC Région Nantes

Même en tenant compte de la fabrication à la ferme, vraisemblablement beaucoup moins importante qu'en Bretagne, le déficit est élevé surtout concernant les aliments porcs.

Dès 1983 SANDERS met en service une unité de 25 000 tonnes pour la fabrication de Premix et d'aliments porcelets à Château-Gontier.

En septembre 1987 la COOPERL (22) rachète la SNAC-Porc(1), un important syndicat de producteurs de porcs doté d'une usine de fabrication de 25 000 tonnes d'aliments porcs à Gorrion. La COOPERL a pu racheter cette entreprise en difficulté en consentant une offre supérieure à celle de la SIBAR (Rennes), et surtout à celle de la Coopérative des Agriculteurs de la Mayenne (CAM) dont le siège est à Laval.

En 1987, la CAM rachète les Etablissements LAIGNEAU à Montenay (53).

En février 1988 la CANA rachète la SAMAB, firme d'une capacité de 70 000 tonnes pour laquelle le PDG cherchait un successeur. Les transactions ont été longues (elles ont débuté au mois de novembre 87) et le coût de cession élevé. Cette incursion du groupe coopératif de Loire-Atlantique en Mayenne fait à nouveau apparaître une concurrence dans la zone d'influence de la CAM que le président du groupe CANA minimise dans une déclaration publique :

(1) La COOPERL rachète la SNAC-Porc : L'avenir Agricole de la Mayenne du 26/09/87



"On souhaite qu'il y ait avec la CAM de la complémentarité et non de la concurrence"(1).

Le Pdg de la SAMAB situait bien l'enjeu en précisant "ça été un dilemme, il fallait choisir entre les deux" (CANA et CAM) (1).

En mars 1989, la CAM annonce l'ouverture du chantier d'une nouvelle usine de 200 000 tonnes à Laval qui pourrait passer à 250 ou 300 000 tonnes, en raison de la saturation de ses trois unités de fabrication (Laval, Craon et Montenay), de la vétusté des usines de Laval et de Craon et aussi des perspectives de développement de la coopérative.

Enfin en juin 1989, la CAM rachète les Ets FERARD (200 000 tonnes) à Châtillon en Vendelais (35) à 50 km de Laval.

L'élément spatial est encore présent dans les propos d'Alain GLON qui parle d'un développement vers l'Est le long de la "quatre voies St-Brieux-Rennes-Paris" et déclare "En élevage, la Loire-Atlantique et la Mayenne peuvent bénéficier de l'appareil breton et constituer une zone de rééquilibrage"(2).

Ainsi sur ces exemples, apparaît la compétition des firmes pour l'extension des parts de marché lors du rachat de firmes en difficulté, ou en quête d'une succession.

Cet exemple est cependant limité au contexte "breton". Il serait à l'inverse possible de démontrer l'existence de zones où la faible densité des élevages, et des firmes d'aliments du bétail conduit à des situations de type monopolistique.

- L'ELEMENT "INSTITUTIONNEL"  
-----

Dans le jeu de la concurrence entre les firmes, la dualité "coopérative/privé" est un paramètre qui, malgré les accords de plus en plus nombreux passés entre les deux catégories (pour réaliser des économies de coûts, bénéficier des complémentarités de compétences ...) joue un rôle de frein à la domination des éleveurs par les firmes privées.

---

(1) La CANA reprend la SAMAB : l'Avenir Agricole de la Mayenne du 13/02/88

(2) GLON-Pontivy s'étend chez Eluard-Vitré : Ouest-France du 20/04/87

La déclaration suivante du président de la COOPERL en témoigne(1) :

"Il ne fallait pas que nous fassions du porc pour acheter en amont de l'aliment et en aval pour faire tourner l'abattoir, il nous fallait faire du porc de manière à le vendre aux meilleures conditions et à acheter la nourriture pour le bétail également aux meilleures conditions. Il était indispensable de distinguer ceux qui font l'aliment de ceux qui détiennent l'abattoir de manière à pourvoir peser sur eux, faire intervenir le jeu de la concurrence et laisser entendre qu'on pouvait le remplacer".

C'est une situation de marché originale où une partie des offreurs (les coopératives) établit une sorte de collusion avec les demandeurs pour peser sur les conditions d'offre.

- L'ELEMENT STRATEGIQUE : le gain de parts de marché par  
----- la concurrence par les prix

Le mouvement de baisse des prix des aliments du bétail est nettement marqué à partir du mois de juin 1984 et se poursuit très régulièrement jusqu'en juin 1988.

Entre avril 1984 et décembre 1987 la baisse a été de l'ordre de :

- 18 % pour les aliments porcs
- 12 % pour les aliments volailles
- 3 % pour les aliments bovins.

L'explication de ce mouvement des prix, et de ses modalités est multiple :

- La chute des prix des matières premières est un premier facteur de baisse des prix comme le déclarait le directeur de la Coopérative Urne et Gouessant(2). "..... la baisse des prix a été liée pour une bonne part à la baisse des matières premières et à l'augmentation des tonnages ...".

---

(1) Sébastien COUPE - Interview à Claude Glayman in "Liberté pour les Régions Bretagne et Rhône Alpes" - Fayard 1971, p. 376

(2) Voir : Porc Magazine n° 178 : La Politique des prix du Gouessant

Dans la liste des 24 séries de prix publiée en annexe de l'étude "L'industrie des aliments du bétail en Bretagne et aux Pays-Bas(1), 7 produits seulement (les céréales, la lysine, le carbonate de calcium, le lactosérum), ne suivent pas le mouvement de baisse qui est très généralisé sur cette période.

Coût d'incorporation de quelques matières premières  
(valeur moyenne : F/100 kg) (2)

	Janvier 86	Avril 87	Variation
Blé .....	137,24	139,81	+ 1,9 %
Corn gluten feed ...	121,68	100,02	- 17,8 %
Manioc .....	124,51	111,27	- 10,7 %
Tourteau de soja ...	155,72	134,75	- 13,5 %
Tourteau de colza ..	98,46	81,84	- 16,9 %
Graisses .....	275,62	172,59	- 37,4 %
Lait écrémé .....	383,00	282,00	- 26,4 %

Source : L'industrie des aliments du bétail en Bretagne et aux Pays-Bas

Cet élément fournit déjà une explication de la différenciation de la baisse selon les produits :

- . la composition des formules d'aliments porcs s'est profondément modifiée au cours de cette période, l'incorporation massive de produits de substitution des céréales (manioc en particulier) a permis une réduction du coût des matières premières,
- . la part importante des aliments complémentaires dans les aliments bovins explique la "résistance" à la baisse des prix, pour cette catégorie de produit.

(1) L'industrie des aliments du bétail en Bretagne et aux Pays-Bas  
Jean DAVID - Observatoire Economique des IAA - Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne ; H. MAROUBY et J. SAULNIER - ITP ; direction C. BROUSSOLLE - INRA.

(2) On a relevé des valeurs de début et de fin des séries publiées dans l'étude citée.

- La concentration géographique et économique de l'industrie des aliments du bétail a contribué à la compression des coûts de fabrication et surtout de distribution. Rappelons que l'enquête FNP montre sur la période 1984-86 un accroissement sensible des écarts de prix entre la Bretagne et les autres régions, alors que cet écart était sensiblement constant sur la période 1980-83.
- Enfin le comportement des groupes et les déclarations de responsables des firmes montrent que la politique de baisse des prix était à cette période un élément stratégique de conquête de parts de marché :
  - . notons d'abord que la Coopérative URNE et GOUES-SANT, l'un des initiateurs de ce mouvement de baisse des prix(1) a pratiquement triplé sa production sur la période en passant de 240 000 tonnes en 1983-84 à 600 000 tonnes en 1987-88. C'est en août 1987 qu'elle absorbait la SA.PIETO (120 000 T) qui travaillait déjà à façon pour la coopérative.
  - . la déclaration suivante (2) confirme cette appréciation : "Quand certains ont commencé à brader les prix, nous considérons qu'ils allaient se casser la figure. Mais comme cette situation de prix très bas est durable nous avons dû reconsidérer le problème et nous aligner".
  - . l'aiguillon de la stratégie coopérative ne semble pas douteux dans cette opération, même s'il ne s'agit pas d'un comportement uniforme de l'ensemble des groupes coopératifs. L'ampleur de la baisse a été la plus forte (- 18 %) pour les aliments porcs, contrôlés à 45 % par les coopératives, il a été de - 12 % pour les aliments volailles (la part des coopératives y est de 26 % seulement).

C'est la même motivation qui a été avancée par les responsables de la COOPERL (Lamballe) pour justifier le rachat de la firme de fabrication d'aliments du bétail LOGEAIS de Vitré (35) : voir dans quelle mesure il est possible de comprimer les coûts de l'aliment pour accroître la part de valeur ajoutée "ristournée" à l'éleveur.

---

(1) Le Télégramme du 16/12/85 " Le Guessant écrase les prix"

(2) Le Télégramme du 23-24/1/88 "Guyomarc'h aliments, une restructuration réussie" - Interview de Michel OUDIN directeur de Guyomarc'h Bretagne Nord.

D'autres stratégies sont sans doute mises en oeuvre . On a eu l'occasion de signaler la multiplicité des accords "techniques" entre les firmes, même entre Coopératives et "Privés". Des clauses de partage des zones d'influence peuvent accompagner ces accords.

## V - LES ALIMENTS POUR RUMINANTS

### 1/ DEFINITION

A la différence des aliments porcs et volailles, il s'agit ici essentiellement de formules complémentaires de la ration de base (fourrages) produite sur l'exploitation.

Les aliments pour bovins, et particulièrement les aliments pour vaches laitières sont l'essentiel des aliments pour ruminants.

En 1987 sur 2 871 200 tonnes d'aliments bovins produites en France, 2 156 800 étaient des aliments pour vaches laitières, soit : 75 %.

Les aliments Ovins-Caprins représentaient d'autre part 362 700 tonnes.

L'ensemble fait 20,6 % du total des tonnages d'aliments composés fabriqués en France en 1987.

### 2/ CONDITIONS D'OFFRE

- La production des aliments pour bovins est beaucoup moins concentrée géographiquement que celle des aliments porcs ou volailles.

Pour les résultats de 1987 seules deux régions dépassent 10 % de la production française globale :

Bretagne .....	22,6 %
Pays de la Loire .....	13,1 %

Mais 6 régions font entre 4 et 8 % du total et huit autres régions de 2 à 4 %, ce qui donne une idée de la répartition spatiale de la production.

- A priori, en raison de la faible concentration géographique d'une part, et de la politique de "gammes complètes" que pratiquent les firmes d'autre part, il est prévisible que cette production soit aussi, peu concentrée économiquement.

- La part des coopératives dans la production totale s'est accrue de 31 % en 1970 à 38 % en 1987 ; elle est plus élevée que pour l'ensemble des aliments du bétail (35,2 %), mais nettement inférieure à celle des aliments porcins (44,5 %).

### 3/ CONDITIONS DE DEMANDE

- En 1985(1) plus d'une exploitation agricole française sur deux (55,8 %) détenait des bovins, cette proportion dépassait 67 % dans 8 régions, ce qui indique la dispersion du cheptel sur la plus grande partie du territoire d'une part, et dans la majorité des exploitations d'autre part.
- En décembre 1985(2) la population des exploitations détenant des vaches laitières se répartissait ainsi :
  - . Exploitations ayant de 1 à 10 vaches laitières ..... 33,2 %
  - . Exploitations ayant de 11 à 23 vaches laitières ..... 33,5 %
  - . Exploitations ayant 24 vaches laitières ou plus ..... 33,3 %
- Selon cette répartition moyenne au niveau national, la proportion des "petites exploitations laitières est plus élevée en Bourgogne, Alsace, Limousin, Rhône Alpes et dans le Centre.  
Inversement les régions qui ont une proportion de "grandes exploitations laitières", supérieures à la moyenne nationale sont : la Lorraine, la Franche-Comte, la Picardie, et Champagne-Ardenne.
- La répartition des exploitations laitières selon la quantité de lait livrée du 1/12/84 au 30/11/85 était la suivante(3) :

Quantité de lait livré	% du nombre de livreurs	% des livraisons
moins de 1 000 hl	71,8	36,8
1 000 à 2 000 hl	19,7	34,7
3 000 hl et plus	1,9	9,3

- (1) Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES ; Enquête Structures 1985
- (2) Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES ; Enquête Bovins au 1/12/85
- (3) Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES ; Enquête bovins au 1/12/85

La collecte moyenne était de 793,7 hl par livreur au niveau national, la dispersion des livraisons moyennes régionales autour de la moyenne nationale étant assez faible (coefficient de variation 34,8 %).

En résumé les exploitations laitières qui consomment 75 % du total des aliments bovins, sont réparties sur l'ensemble du territoire national et de dimension relativement faible. L'intensité de la production est difficile à mesurer statistiquement par un rendement (litrage annuel moyen par vache), en raison de la présence de vaches de races laitières, de races à viande et de races dites mixtes. On s'appuiera sur l'indicateur du nombre d'exploitations adhérant au contrôle laitier, cette catégorie étant en effet représentative des exploitations intensives.

Globalement 19 % des exploitations ayant des vaches laitières adhéraient au contrôle laitier au 1/12/84, cette proportion est d'ailleurs croissante avec le nombre de laitières présentes dans l'exploitation.

Exploitations adhérant au contrôle laitier au 1/12/84

Nombre de vaches laitières	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 29	30 à 49	50 et +
% Nbre adh/total	0,8	3,0	8,1	25,9	52,4	72,0
% Eff.controlé/Eff.tot.	1,2	3,0	8,8	26,9	53,7	72,7

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

C'est la fraction intensive, et donc les élevages laitiers les plus importants qui constitue l'essentiel de la clientèle de l'industrie des aliments du bétail. Plus les rendements par vache sont élevés, et plus la ration de base devient insuffisante pour couvrir les besoins.

La politique des quotas laitiers décidée en 1984 a ponctuellement bloqué les achats d'aliments composés au niveau atteint en 1982. Mais les effets de cette politique se traduisent à la fois par une réduction numérique du cheptel laitier et par un accroissement de sa productivité(1).

En conséquence, dès 1986 les tonnages d'aliments achetés ont repris leur croissance.

(1) L'utilisation de la somatropine dans les élevages laitiers jouerait dans le même sens.

#### 4/ Stratégie des firmes

- La stratégie des firmes sur le marché de l'aliment bovins est dirigée vers les exploitations intensives évoquées ci-dessus. L'absence de toute forme d'intégration dans cette spéculation, explique le recours des firmes aux techniques commerciales "classiques" pour différencier leurs produits, chercher à fidéliser leurs clients et gagner des parts de marché.
- En avril 1985 les Ets A. GLON, dont la compétence est reconnue en matière d'aliments vaches laitières, lancent une campagne de prospection de nouveaux éleveurs(1) avec :
  - . "définition d'une cible" : les exploitants ayant atteint de bons résultats techniques et économiques, handicapés au niveau revenu par la faible dimension de leur exploitation (20 à 50 ha), et engagés dans un cycle d'intensification irréversible,
  - . fixation d'objectifs :
    - renforcer l'image de leader des Ets GLON pour les aliments vaches laitières,
    - fixer la clientèle,
    - prendre à la concurrence les éleveurs à haut niveau de productivité
  - . Moyens
    - renforcement du taux protéique, des vitamines ... dans la gamme des produits,
    - modification de certaines appellations,
    - contrôle permanent des prix de la concurrence,
    - responsabilisation du réseau de vente : fixation d'objectifs mensuels, et intéressement du réseau de vente en fonction du volume des ventes
    - campagne publicitaire (encarts dans la presse locale, messages sur les radios locales), avec un slogan adapté à la conjoncture produite par l'instauration des quotas : "plus je produis moins je coûte", ce message a pour objet de convaincre que la solution à la limitation des quantités livrées passe par l'intensification,
    - une opération "portes ouvertes" à l'usine moderne et très automatisée de St Gérard (56)

---

(1) Les Ets A. GLON : mémoire DESS de Nicole LUCAS - 1985-86 - Université de Rennes - Fac. Sciences Economiques



- des journées d'information sont organisées pour les éleveurs avec prise en charge du transport, comportant :
  - . la projection d'un film sur l'alimentation des vaches laitières
  - . des réunions d'information technique
  - . un repas offert par les Ets A. GLON
  - . la visite de l'usine
- promotion des ventes : un seau en acier est offert pour tout achat de 80 kg de minéraux Sanders(1), pour inciter à employer plus de minéraux.

L'autre axe stratégique des firmes en matière d'aliments bovins est technologique : il s'agit de proposer des produits qui valorisent mieux les potentialités des laitières de haut niveau de productivité, et les matières premières (fourrages, céréales) produites sur l'exploitation. La firme CENTRAL-SOJA a orienté son développement en France sur ces bases(2) :

- . Le programme nutritionnel "PROTEK" intègre deux "exclusivités" de "Central-Soja : l'augmentation du "by-pass" des protéines et de celui des matières grasses. Appliqué sur un mélange de tourteaux métropolitains, le PROTEK permet une diminution de 50 % de l'utilisation du tourteau de soja,
- . ALIFET est une graisse protégée qui permet d'utiliser plus de fourrages,
- . Le COBACTIN, en régularisant la flore microbienne du rumen, améliore le rendement alimentaire. "Central Soja France a pris une longueur d'avance sur ses concurrents européens".

La firme SANDERS poursuit dans son domaine expérimental de St Symphorien (72) des recherches sur la digestibilité des protéines et l'étude de la flore du rumen des vaches laitières : les perspectives de croissance de la demande des aliments vaches laitières mobilisent les firmes.

---

(1) Les Ets A. GLON, concessionnaire du groupe SANDERS commercialisent les produits de la firme-service.

(2) Voir : Technologies de pointe pour répondre à la crise - Marchés Agricoles du 4/12/87 -  
Les petites révolutions de Central-Soja - Les Marchés du 8/03/89

## VI - LES ALIMENTS POUR POISSONS

\* Le marché des aliments industriels pour poissons d'élevage est encore étroit puisqu'il est estimé à 65 000 tonnes environ pour 1988.

\* Les quelques 800 piscicultures qui produisent principalement des truites (300 g), mais aussi des saumons (4-5 kg) et des truites géantes (4-5 kg) parfois qualifiées de saumonées, des carpes, des bars, sont largement disséminées sur l'ensemble du territoire, et de dimension assez faible (300 - 400 tonnes de poisson par an).

Répartition du nombre de départements  
selon le nombre des piscicultures

Nombre de piscicultures	0	1 à 5	6 à 10	11 à 15	15 à 20	21 à 25	26 et +	Ensemble
Nombre de départements	6	33	34	10	6	6	5	100

Source : Annuaire 1989 des PTT

\* Cependant quelques régions concentrent une part plus importante de la production nationale de poissons (30 000 tonnes), notamment la Bretagne(1) (30 %), le Sud-Ouest, le Sud-Est (14 %), la Normandie (6 %), le Massif-Central (4 %).

\* Les perspectives sont à priori favorables pour ces produits assimilables aux produits "allégés", quand on tient compte d'autre part de l'important déficit français(2) des échanges en produits de la mer (saumon, thon, cabillaud, crevettes ...) pour lesquels les produits piscicoles sont des substituts.

La consommation de poisson(3) est actuellement de 23 kg/habitant/an, dont 1 kg de poisson d'eau douce ; la prévision pour l'an 2000 étant de plus de 35 kg.

- (1) Une étude de l'ITAVI sur la truiticulture en France en 1983 porte sur un échantillon non représentatif de 27 piscicultures. C'est le seul document économique dont nous ayons eu connaissance.
- (2) Poissons et coquillages : Fort déficit du commerce extérieur - Les Marchés Avril 89
- (3) L'aquaculture et ses produits : les marchés magazine - avril 89

La profession commence d'ailleurs à promouvoir de nouvelles formes de distribution du produit : filets, préparations sous vide, mini tranches pour apéritif, rôti de truite, brochettes de truite, rillettes de truite ...

\* Quelques firmes seulement sont actuellement engagées sur le marché des aliments pour poissons, caractérisé par :

- un tonnage global limité (65 000 tonnes en 1988),
- une demande atomisée : sur la base de 350 tonnes de poissons/an, la consommation d'aliments par élevage serait de l'ordre de 500 tonnes d'aliments. Les coûts de transport sont par conséquent très élevés en raison de la faible densité des élevages,
- un taux de marge élevé et des perspectives de croissance qui attirent de nouvelles entreprises dans l'activité.

Les principales firmes présentes sur le marché des aliments pour poissons sont actuellement :

TROUV - filiale du groupe BP-HENDRIX avec 2 unités de fabrication à : St Hervé (22) et Fontaine les Vervins (02)  
25 000 tonnes d'aliments truite ; 40 % du marché français, 70 % du marché breton(1),

AQUALIM - filiale du groupe SODEVA-GMP avec 1 unité de fabrication à Angoulême (16),  
20 000 tonnes d'aliments truite ; 30 % du marché français en 1987(2),

UCAAB - premier groupe coopératif français de l'aliment du bétail. Entré dans la branche en 1984 avec 2 unités de fabrication(3) à savoir :

La Coopérative MAISADOUR - Mont de Marsan (40)

Les Ets GHEERBRANT - Arras (59) sous traitant du groupe : 5 000 tonnes en 1985

En 1988 la Coopérative URNE et GOUSSANT (membre de l'UCAAB) ouvre à St Aaron (22) une unité de 5 000 tonnes, son objectif étant d'atteindre à terme 25 à 30 % du marché(4).

---

(1) TROUV va bien : Revue de l'alimentation animale n° 395 - mars 1986, p. 11-13

(2) SODEVA lorgne vers la Bretagne ; Les Marchés - 4 février 1987

(3) Revue de l'alimentation animale n° 384 de février 1985

(4) L'année bien remplie du GOUSSANT : Ouest-France du 1/12/88

A cette occasion la firme envisage l'installation d'une ligne de cuisson-extrusion, nouvelle technique de traitement des matières premières, déjà utilisée pour la fabrication des aliments pour animaux de compagnie et depuis peu dans des aliments du bétail haut de gamme pour le bétail.

La Coopérative bénéficiera de l'expérience du groupe UCAAB dans cette activité et commercialisera sous sa marque ("TORRENT").

On est donc en présence d'un marché original, à plus d'un titre, dans l'ensemble de l'alimentation animale.

- c'est un bien intermédiaire, mais à taux de marge élevé.
- la demande, encore très limitée en tonnages, est susceptible de se développer de façon sensible avec la tendance à l'épuisement des gisements naturels de poissons et la croissance de la consommation par habitant de produits ayant des qualités diététiques. Cette demande est très atomisée et très dispersée sur le territoire, en raison de l'importance du facteur "ressource en eau de rivière", même si actuellement quelques régions comme la Bretagne sont plus "concentrées" : le problème de la saturation des sites naturels en piscicultures est d'ailleurs localement posé.
- l'offre reste par contre très oligopolistique même si depuis le milieu des années quatre vingts un groupe coopératif est entré dans l'activité. L'entrée en 1988 d'une nouvelle firme du même groupe qui affiche l'ambition de prendre une part significative du marché peut entamer la position dominante de TROUV.
- Il faut remarquer la très faible organisation de l'activité piscicole qui, à priori, est largement dominée par un amont (groupes de l'aliment du bétail), et un aval (grossistes) très concentrés. Quelques associations de pisciculteurs essaient cependant de négocier des contrats de fourniture d'aliments, et de rechercher des partenaires pour la transformation de leurs produits.
- Enfin le degré de maîtrise de la production piscicole proprement dite n'est pas comparable à celui que l'on connaît pour les productions agricoles intensives, en particulier pour ce qui concerne :
  - . la lutte contre les maladies,
  - . le contrôle de la qualité de l'eau des rivières (variations de température, pollution),
  - . les fluctuations de débit.

Néanmoins les efforts de recherche menés en particulier par l'IFREMER, les aides aux investissements accordées par la CEE, les régions, les tendances du marché des produits aquatiques laissent espérer un développement important de l'aquaculture sur lequel ont misé quelques groupes de l'alimentation animale.

## CONCLUSION

---oOo---

Au terme de cette analyse, il est utile de faire une récapitulation des caractéristiques déterminantes des marchés de l'alimentation animale.

Une opposition apparaît dès le départ entre les caractéristiques du marché des aliments pour animaux de compagnie et celles des aliments du bétail.

1/ Les aliments pour animaux de compagnie sont des produits finals classiques dont le marché peut être ainsi caractérisé :

- du côté de l'offre par :

- . une situation de caractère oligopolistique,
- . des marges importantes qui attirent de nouvelles firmes qui tentent de s'imposer notamment au moyen d'innovations-produits,
- . un marché d'offreurs, où quelques leaders utilisent massivement la publicité pour protéger ou développer leurs parts de marché

- une demande atomisée qui fonctionne sur la base des paramètres classiques de comportement des consommateurs : prix, revenus, publicité, produits nouveaux ...

Ce marché est toujours en expansion et les perspectives de développement estimées importantes.

Les paramètres stratégiques sur ce marché sont d'abord commerciaux (publicité, promotion des produits). L'innovation-produit semble être le paramètre majeur choisi par les nouveaux entrants sur ce marché solidement protégé par les efforts publicitaires des firmes en place.

2/ Les aliments du bétail sont tous des biens intermédiaires, en conséquence la demande d'aliments du bétail est toujours, plus ou moins directement, et plus ou moins intensément dérivée de la demande du produit final correspondant (viandes, lait et produits laitiers, oeufs).

Mais ils présentent d'autre part des particularités qui conduisent à distinguer :

- a) les aliments d'allaitement (veaux) dont on résumera ainsi les traits essentiels :
- Une offre à tendance oligopolistique et des ententes tacites pour maîtriser l'offre du produit final de la filière (viande de veau) dans un marché en régression, et maintenir le niveau des prix,
  - Une demande largement maîtrisée par les offreurs par le moyen des contrats d'élevage de veaux de batterie (production intégrée à 85 %). Une demande d'aliments d'allaitement très fortement liée à la demande de viande de veau, et donc en régression du fait de la concurrence des viandes blanches et des altérations de l'image du produit final (boycots pour protester contre l'utilisation d'hormones dans les élevages).
  - Des efforts de redressement de l'activité par :
    - . La poursuite de concentration de l'offre et l'intégration de (ou par) l'aval,
    - . des efforts de relance de la demande du produit final par les offreurs : promotion de marques de viande de veau, recherche de produits élaborés (plats préparés ...)
  - Les variables stratégiques sur ce marché sont actuellement :
    - . l'organisation de la filière : l'intégration des élevages et le développement de l'intégration aval,
    - . la limitation des coûts par la substitution de nouvelles matières premières,
    - . l'innovation-produit sur le marché du produit final.

En conséquence les paramètres déterminants de la demande d'aliments d'allaitement sont :

- . la demande de viande veau,
- . les perspectives de profits des firmes d'aliments,
- . les conditions de marché des autres viandes (viandes blanches).

Les anticipations du maillon de l'élevage, en raison du degré d'intégration, ne paraissent pas décisives.

b) Les aliments porcs et volailles, "produits de base" de l'industrie de l'alimentation animale :

- Un marché qui tend vers la saturation, où les perspectives de croissance des firmes sur les marchés se heurtent à la fois à des problèmes d'excédents des produits finals et à une vive concurrence à l'intérieur et à l'extérieur ;
- Une offre assez peu concentrée qui comporte des zones où la compétition est forte pour les parts de marché, et des îlots à caractère monopolistique dans les régions de faible densité d'élevages ;
- Une demande multiforme comportant :
  - . un segment contrôlé par des offreurs, dans le cas des accords de production firmes/éleveurs maîtrisés par les firmes (contrats individuels, ou conventions entre les firmes et les groupements "maison",
  - . un segment contrôlé par les demandeurs (éleveurs) par le biais de groupements ou de syndicats capables de négocier les conditions d'approvisionnement des élevages, ou même d'entreprendre la fabrication des aliments. Le degré de concentration de la demande devient alors comparable à celui de l'offre.
- Un autre facteur limitant du prix d'offre est la fabrication à la ferme, cependant réservée aux formules les plus simples, et aux élevages de grande taille,
- Les variables stratégiques des firmes sur ces sous-marchés sont : l'intégration, la diversification, les innovations de processus (valorisation des matières premières) et les innovations sur les produits finals.

c) Les aliments-bovins sont caractérisés par :

- une offre assez peu concentrée,
- une demande atomisée, mais indépendante de l'offre,
- des perspectives limitées en particulier par la saturation des marchés des produits laitiers, mais soutenues par l'intensification des étables laitières,

- les axes stratégiques des firmes sont ici :
  - . les innovations-processus, pour la valorisation des matières premières et l'utilisation de facteurs de croissance,
  - . les techniques commerciales classiques de prospection et de promotion auprès des éleveurs, et de fidélisation.

d) Les aliments pour poissons

C'est un marché encore limité mais qui permet de réaliser des marges importantes. Quelques firmes dispersées sur l'ensemble du territoire l'approvisionnent.

Les perspectives d'expansion, peut-être importantes, sont encore incertaines, notamment en raison d'une insuffisante maîtrise scientifique du processus d'élevage.



**- CHAPITRE 2 -**

**FORMATION, DETERMINATION  
ET ROLE DES PRIX DANS L'INDUSTRIE  
DE L'ALIMENTATION ANIMALE**

L'analyse des marchés de l'alimentation animale a déjà conduit à signaler l'utilisation des prix par les firmes pour leur stratégie de conquête des parts de marché. Pourtant comme il s'agit de produits intermédiaires (hormi les aliments pour animaux d'agrément) fabriqués et utilisés par des agents économiques majoritairement organisés en filières, la fonction des prix n'est pas aussi décisive qu'elle peut l'être pour les produits finals.

Le prix d'un produit final est un paramètre qui sert aux offreurs et aux demandeurs pour calculer leur intervention sur le marché. C'est une sorte de régulateur de niveau, qui peut d'ailleurs être manipulé par certains acteurs prépondérants.

Pour des biens intermédiaires comme les aliments du bétail, le rôle des prix est minimisé en raison de l'existence d'un autre système de régulation des échanges :

- . Dans le cas des contrats au forfait entre intégrateurs et éleveurs, les aliments, comme d'ailleurs les jeunes animaux, sont livrés aux élevages sans facturation. En conséquence, l'intégrateur en reste le propriétaire, et l'éleveur est rémunéré forfaitairement pour les services qu'il rend (main d'oeuvre, bâtiments d'élevage, énergie ...).
- . Même lorsque de véritables transactions existent concernant les aliments, leur rôle est limité. Du fait des fortes solidarités économiques entre les agents des filières animales intensives, ce qui compte ce sont les prix des produits finals, c'est-à-dire les prix des produits animaux "sortie filière".

Les niveaux de production des élevages, et donc des usines d'aliments sont fixés par "l'administrateur de filière" à partir des commandes enregistrées ou anticipées sur les marchés des produits finals. Les prix des aliments n'ont plus cette fonction d'ajustement d'une offre et d'une demande qui permet ensuite de déterminer les niveaux de production. Ils serviraient seulement à répartir la valeur ajoutée entre les divers maillons des filières dans le cadre de relations contractuelles plus ou moins formelles.

En réalité l'intégration des activités de production et de transformation des produits animaux n'est pas toujours aussi complète ni aussi étroite. La tendance récente d'organisation des activités (filiérisation) s'appuie sur l'acceptation des solidarités d'intérêts et donc de "règles" et d'engagements de production, mais tend à laisser aux agents économiques une grande autonomie de gestion.

En conséquence, à côté de la fonction de répartition de la valeur ajoutée entre les maillons des filières au stade fabrication de l'aliment, les prix des aliments servent aussi dans la gestion et la conduite des firmes :

- La fixation des prix est pour la firme un moyen pour atteindre les objectifs fixés : un niveau de parts de marché, un taux de profits ...
- Les prix sont un instrument objectif de base pour le calcul des résultats de l'activité de la firme. Ils servent donc à évaluer la politique suivie.
- L'extension du rôle des prix de marché au détriment des prix de cession interne, avec le développement de l'organisation des groupes en filiales autonomes est notable.

Il faut ajouter que la concurrence entre les firmes ne s'exerce pas seulement par les prix. La qualité des formules et aussi celle des services joints, voire l'image de la firme jouent un rôle important auprès des éleveurs.

\* \* \*

L'analyse de la formation des prix des aliments du bétail et la recherche des déterminants de leurs fluctuations supposent une spécification préalable de leurs composantes afin de repérer les principaux axes d'investigation(1).

Le prix d'un aliment du bétail peut se décomposer en deux éléments dont on étudiera séparément la détermination :

---

(1) En l'absence de données par entreprise on s'appuiera essentiellement sur des informations agrégées (prix moyens et indices) qui gomment une partie des fluctuations et donc de l'explication du phénomène. Voir Annexe 1 Prix et indices des prix des aliments du bétail et des matières premières de l'alimentation animale.

a) Le prix de revient qui inclut :

- . le prix d'achat des ingrédients incorporés (matières premières, et éléments de supplémentation),
- . les coûts de transport et de stockage des matières premières,
- . les frais de fabrication-usine,
- . les frais de distribution des aliments aux éleveurs,
- . les frais de gestion.

b) La marge, qui résulte, d'une part, de l'efficacité de la combinaison productive et, d'autre part, de la situation de la firme dans son environnement, qui se traduit par un certain niveau de ses prix de vente.

Dans cet ensemble, les informations disponibles permettent d'étudier l'influence de deux facteurs sur les fluctuations de prix des aliments à savoir :

- les cours des matières premières,
- la localisation des firmes.

Quelques observations succinctes seront par ailleurs présentées sur la disparité des prix entre les firmes situées dans une même région.

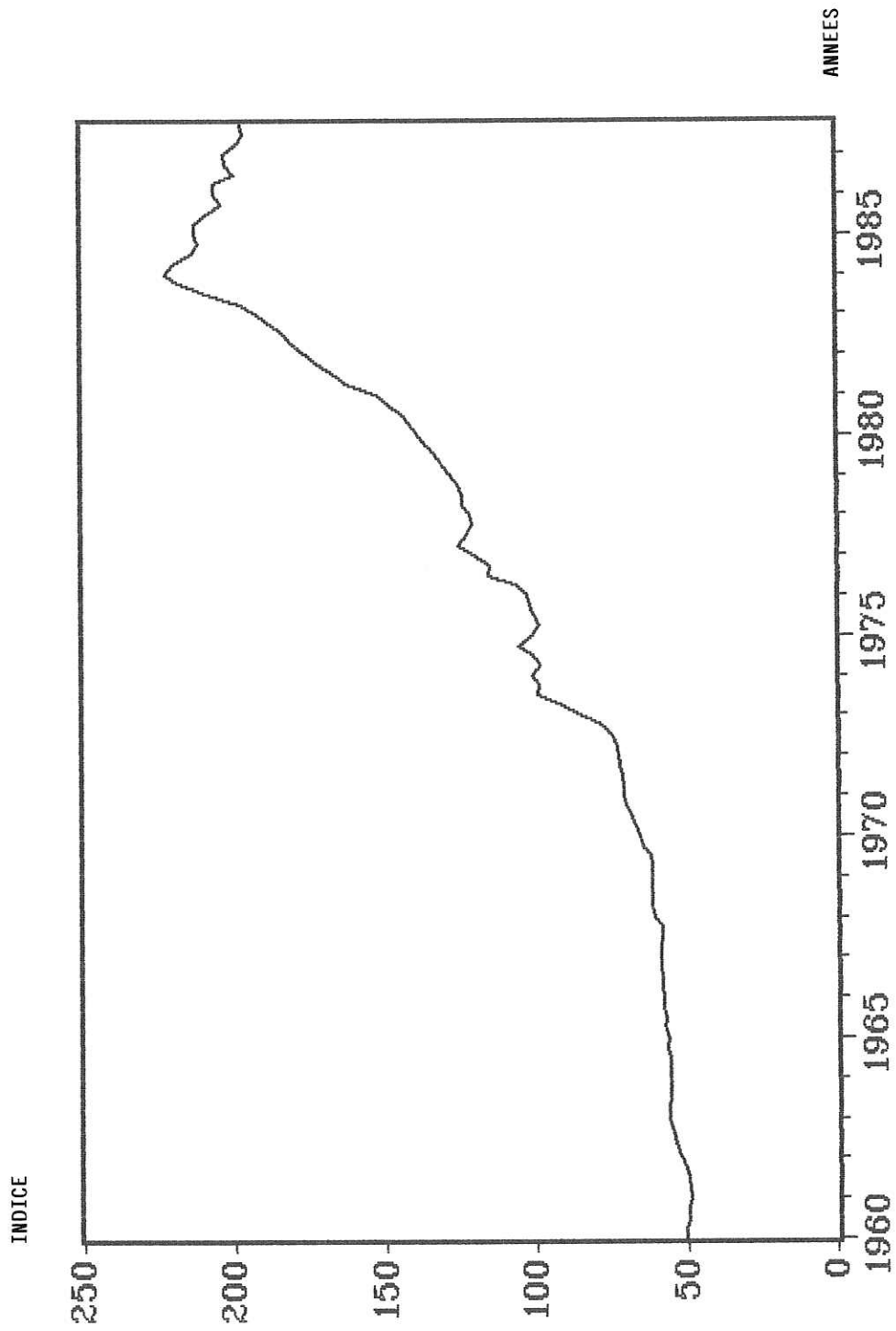
On peut ainsi dégager trois axes d'analyse :

- un axe temporel : La variabilité des prix des aliments du bétail dans le temps est la résultante de plusieurs facteurs parmi lesquels les cours des matières premières et la structure des marchés (degré de concurrence).

- un axe spatial ou facteur de localisation : Cet axe reflète l'influence des coûts de transport et plus généralement des coûts d'enclavement, ainsi que la disparité des structures de marché qui peut se traduire par des degrés de concurrence différents selon les régions.

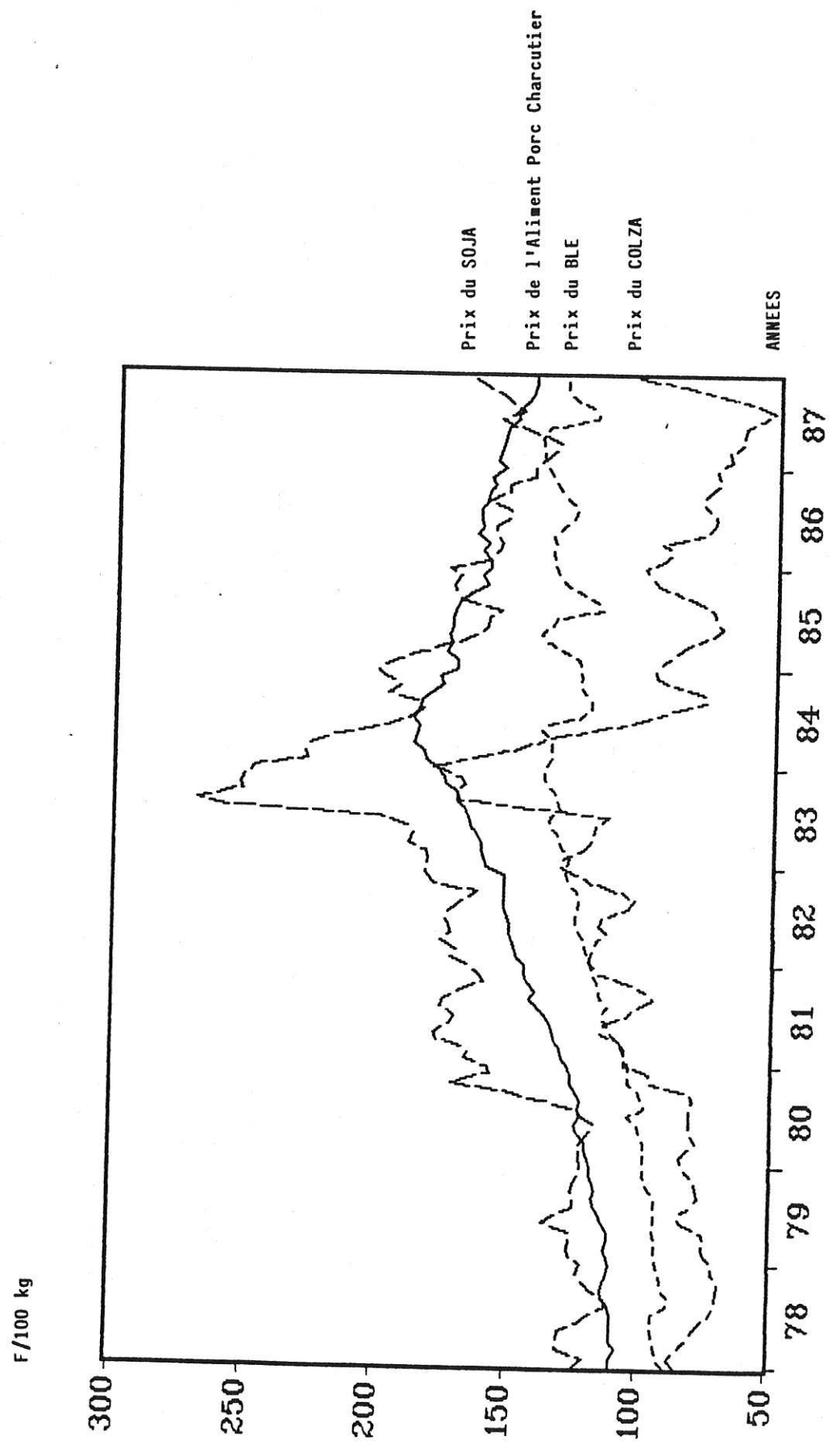
- un axe de variabilité inter-entreprise qui enregistre les écarts observés entre les prix pratiqués par les entreprises d'une même région, pour une période donnée.

INDICE DU PRIX DES ALIMENTS POUR ANIMAUX  
(Ensemble des aliments, base 100 en 1975)



SOURCES : SCEES - INSEE : IPPINEA

PRIX DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER  
 ET PRIX DES MATIERES PREMIERES



SOURCES : Enquête FNP, INRA Base de données alimentation animale

I - ANALYSE TEMPORELLE DES FLUCTUATIONS DE PRIX DES ALIMENTS :  
INFLUENCE DES PRIX DES MATIERES PREMIERES

1/ ANALYSE EMPIRIQUE DES FLUCTUATIONS DE PRIX

La lecture des courbes d'évolution des prix : repérage des périodes, observation du "parallélisme" du mouvement des courbes suggère des hypothèses sur les causes de fluctuation.

- a) Les 4 phases du mouvement des prix des aliments du bétail depuis 1960 (graphique ci-contre)

Sur la base du rythme d'évolution, quatre périodes distinctes sont apparentes sur la courbe de l'indice d'ensemble du prix des aliments pour animaux :

- . 1962-71 - une augmentation régulière et modérée, au taux moyen annuel de 3,2 %,
- . 1972-79 - le rythme moyen d'augmentation atteint 10 %. Les augmentations sont fortes et irrégulières, et encadrées par deux paliers en 1975 et 1979,
- . 1980-84 - Un accroissement régulier et rapide, au taux moyen annuel de 10 %,
- . 1985-87 - Le brusque retournement de tendance de la courbe du niveau de production s'accompagne d'une chute des prix qui va se prolonger jusqu'au premier semestre 1988.

- b) La comparaison des courbes de variation des prix des aliments et des prix des matières premières (graphique ci-contre)

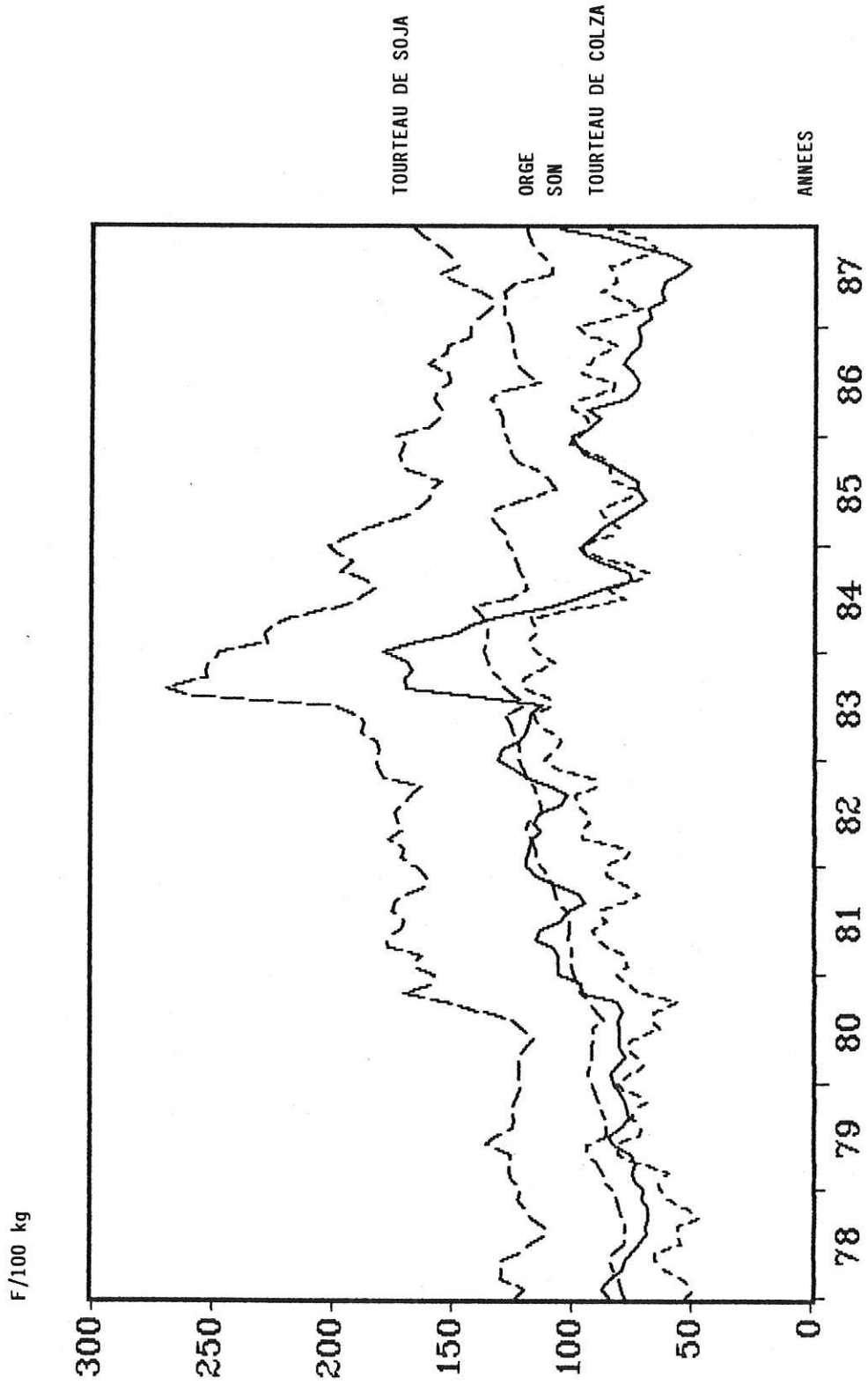
Les ruptures de la courbe des prix des aliments sur la période 1960-87 sont la conséquence des brutales fluctuations du prix du soja, matière première qui entre pour 15 % en moyenne dans les formules d'aliments du bétail en France(1).

- . En 1973 les cours du soja augmentent de 25,6 % à la suite de l'embargo américain sur les exportations de graines et de tourteaux.

---

(1) Source : SCEES - Enquête sur les matières premières de l'alimentation animale. ce % est mesuré en volume, mais on notera que le prix du soja est du même ordre de grandeur que celui des autres matières premières.

PRIX DES MATIERES PREMIERES



SOURCE : INRA Base de données Alimentation Animale



. Deux augmentations au printemps 1976 et au printemps 1977 aboutissent à un nouveau décrochage de 21,7 % des cours du soja en 1977 par rapport à 1976.

La réponse du prix des aliments à ces flambées de cours est particulièrement nette sur la période 1972-79. Mais on remarquera que la forte baisse du soja du 2<sup>e</sup> trimestre 1977 (- 37 % par rapport au 1<sup>er</sup> semestre) n'est répercutée que par un palier du prix de l'aliment. Ce phénomène d'inertie à la baisse du prix des aliments peut s'expliquer par quatre effets :

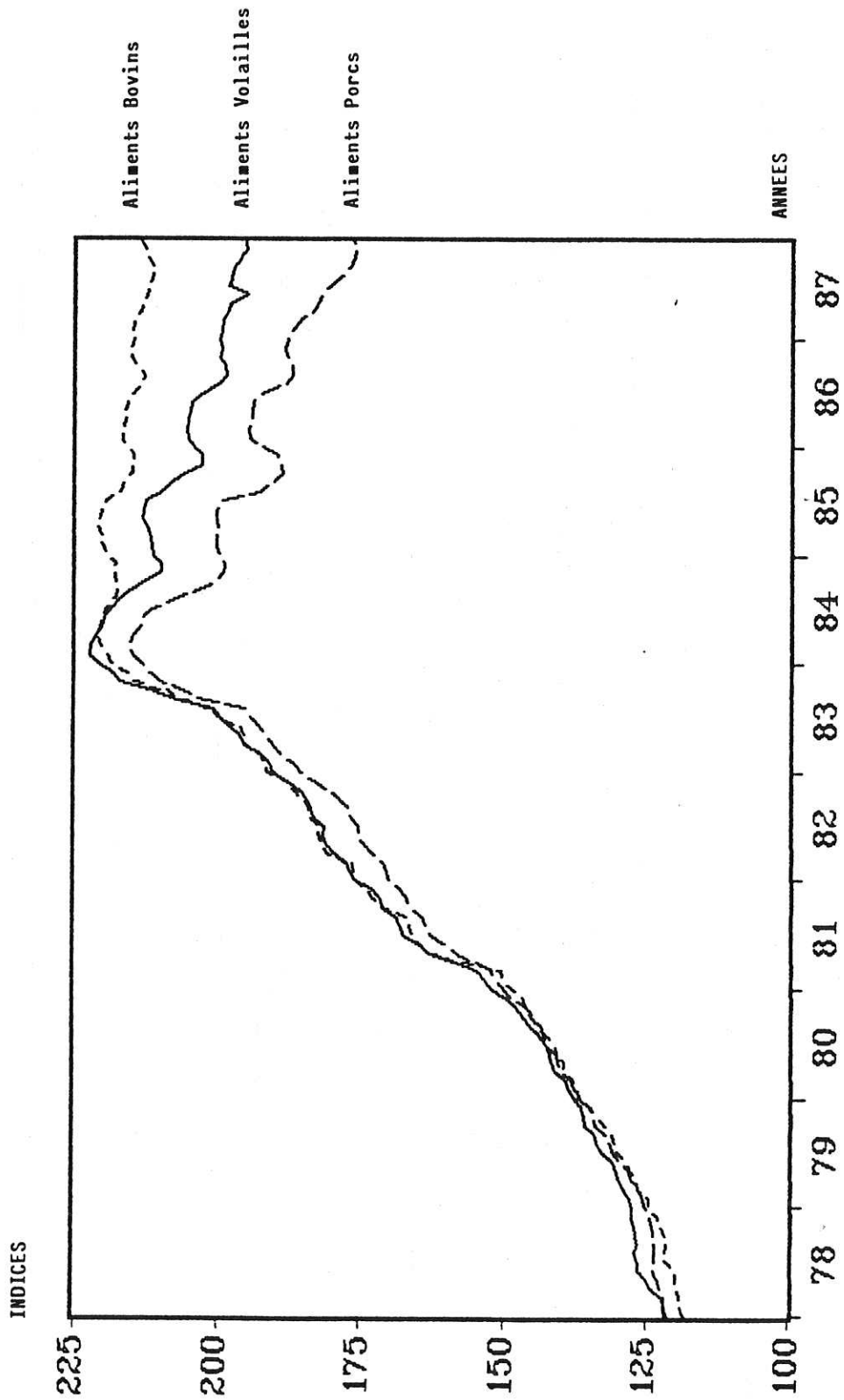
- un effet de stock ; les fabricants d'aliments continuent à incorporer pendant la baisse, les marchandises acquises pendant la période antérieure de cours élevés.
  - un effet d'anticipation ; l'attente d'une remontée des cours sur un marché très fluctuant incite à limiter la baisse.
  - une période de prix perturbés est favorable à la fixation par les entreprises de marges élevées dans un système où la demande est inélastique.
  - les autres matières connaissent des variations de prix plus amorties, ce qui limite les variations de prix de revient.
- . Les pics de la courbe des cours du soja en 1978, 1979, 1980 puis la brutale augmentation du deuxième semestre 1983 (+ 33 % entre juin et décembre 1983) se traduisent par un mouvement régulier et rapide de hausse des prix des aliments. Le comportement des fabricants indiqué ci-dessus est systématisé.
- . Le mouvement de baisse des prix des aliments de 1984-88 est déclenché par la chute brutale des cours du soja (- 36 % entre septembre 1984 et septembre 1983).

L'ambiance de crise de surproduction sur les marchés des produits animaux, l'anticipation d'une période prolongée de baisse des cours des matières premières, et la recrudescence de la concurrence entre les firmes pour la conquête des parts de marché expliquent la permanence du phénomène.

- c) La différenciation du mouvement des prix lors de la baisse de la période 1984-88 (graphique ci-contre) :

Le parallélisme du mouvement des prix des aliments bovins, volailles et porcins est relativement étroit sur la période de hausse 1975-83. On note par contre à partir de 1984 :

INDICE DES PRIX DES ALIMENTS BOVINS, VOLAILLES, PORCS  
 (base 100 en 1975)



SOURCES : SCEES - INSEE : IPPINEA

- une forte baisse des aliments porcs : - 18 % entre décembre 1987 et mars 1984,
- un mouvement intermédiaire de baisse des aliments volailles : - 12 % sur la même période,
- une faible diminution (- 3 % du prix des aliments bovins.

La différence de composition des mélanges explique certes une partie de cette disparité du mouvement des prix des aliments. La rupture du mouvement "parallèle" des trois courbes est surtout d'ailleurs une différenciation des niveaux de prix ; les fluctuations restent similaires.

Pourtant l'ampleur du phénomène, le fait qu'on l'observe pour la première fois en 1984, au cours d'une période de guerre des prix sur le marché des aliments porcs, rendent très probable l'hypothèse de l'influence différentielle de la pression de la concurrence.

Les firmes dont la gamme comporte les trois types d'aliments ont pu récupérer sur la vente des aliments bovins un complément de marge pour compenser les faibles profits ou les pertes supportées sur les ventes d'aliments porcs. Les caractéristiques du marché des aliments bovins s'y prêtent : une offre plus orientée vers une différenciation des produits par la qualité, une demande atomisée.

## 2/ MODELISATION DE LA RELATION ENTRE LE PRIX DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER ET LES PRIX DES MATIERES PREMIERES

### a) Objet :

On cherche à tester l'hypothèse de la détermination des variations du prix de l'aliment porc-charcutier, par celles des matières premières. Cette relation est suggérée entre autre par le parallélisme des courbes (graphique ci-contre).

b) Informations de base (1) :

Pour les matières premières il s'agit de prix départ relevés dans une zone de production (Eure et Loir pour les céréales) ou dans un port d'importation (ports de l'Ouest pour les tourteaux de soja).

Le prix de l'aliment porc-charcutier est le prix déclaré par les adhérents des groupements de producteurs participant aux opérations de Gestion-Technico-Economique.

Chaque série comporte 156 données mensuelles correspondant à la période janvier 1975-décembre 1987.

c) Liste des variables :

Variable dépendante :

PRIXGTE = Prix de l'aliment porc charcutier

Variables explicatives :

Ce sont les prix des matières premières suivantes : BLE, ORGE, COLZA (tourteau), TOURNESOL (tourteau), SOJA (tourteau de Soja 48), MANIOC, SON.

d) Détermination du modèle (2) de régression

Comme il est fréquent pour des séries chronologiques, les séries de prix des matières premières sont fortement corrélées entre elles, ce que confirme la matrice des corrélations :

---

(1) Voir Annexe 1 : Analyse des sources d'information sur les prix des aliments du bétail et des matières premières de l'alimentation animale.

(2) Les calculs ont été réalisés selon les procédures pas à pas au moyen du logiciel TSP.

	PRIX BLE	PRIX ORGE	PRIX SOJA	PRIX COLZA	PRIX MANIOC	PRIX SON	PRIX TOURN.
PRIX BLE	1						
PRIX ORGE	0,98	1					
PRIX SOJA	0,77	0,81	1				
PRIX COLZA	0,53	0,57	0,85	1			
PRIX MANIOC	0,93	0,93	0,79	0,57	1		
PRIX SON	0,82	0,85	0,82	0,77	0,87	1	
PRIX TOURNESOL	0,59	0,64	0,91	0,94	0,87	0,78	1

Sous réserve de cette remarque sur les données, on estime une équation de régression linéaire sur la base du modèle suivant :

$$\begin{aligned} \text{PRIXGTE}_t = & C + a * \text{PRIXBLE}_t + b * \text{PRIXORGE}_t \\ & + c * \text{PRIXCOLZA}_t + d * \text{PRIXTOURNESOL}_t \\ & + e * \text{PRIXSOJA}_t + f * \text{PRIXMANIOC}_t \\ & + g * \text{PRIXSON}_t + \epsilon_t \end{aligned}$$

$$t = 1, \dots, T$$

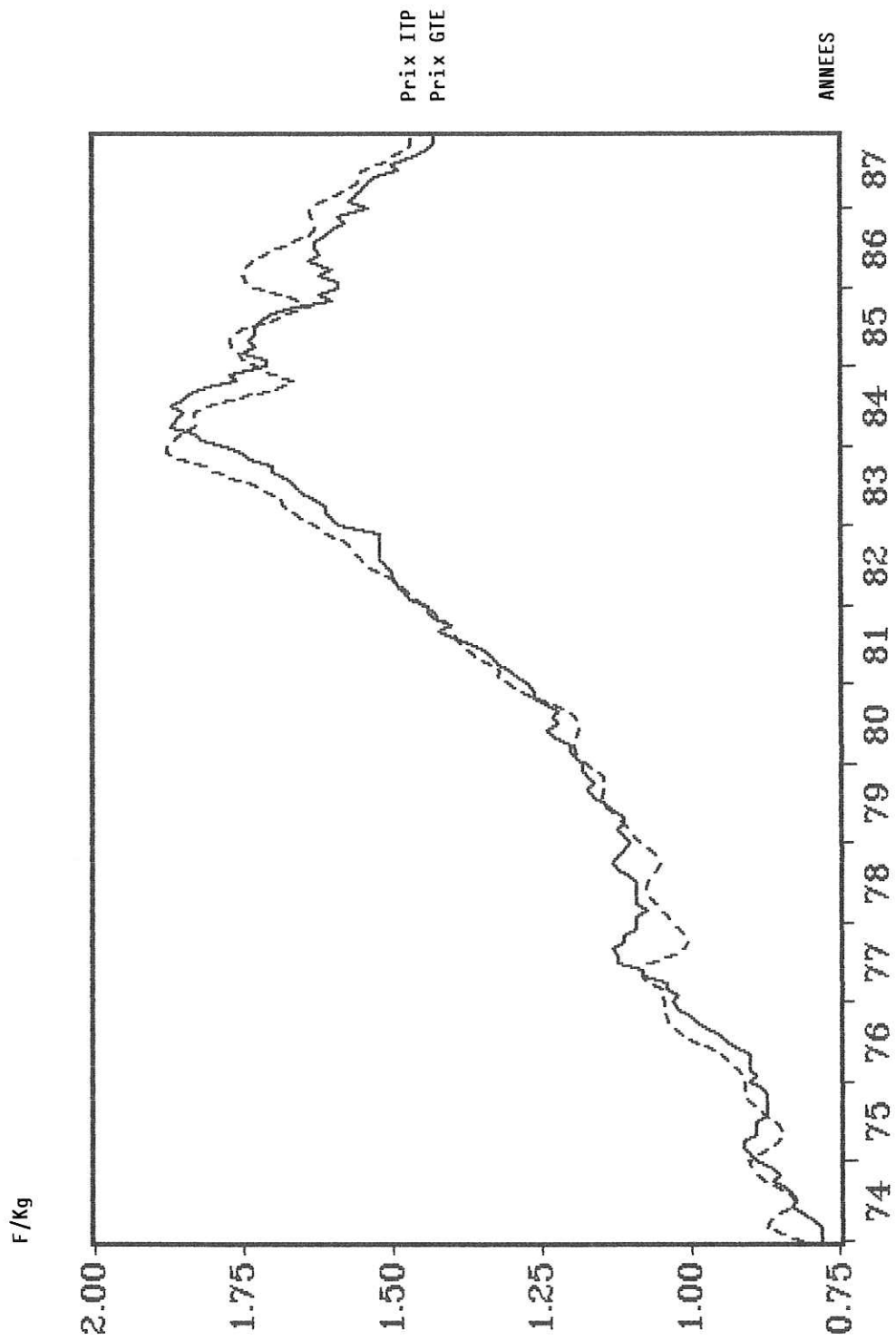
Les résultats du calcul sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Variable dépendante : PRIXGTE de l'aliment porc charcutier

Variables explicatives	Coefficient de régression	Ecart-type	Valeur de t
C	0,1131	0,0304	3,717
PRIX ORGE	0,0098	0,0008	12,608
PRIX SOJA	0,0019	0,0005	3,769
PRIX COLZA	- 0,0026	0,0007	- 3,502
PRIX MANIOC	0,0021	0,0007	2,813
PRIX SON	- 0,0022	0,0008	- 2,622
PRIX TOURNESOL	0,0016	0,0009	1,873

$$R^2 = 0,947$$

PRIX DE VENTE DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER DECLARE POUR LES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS : (PRIX GTE)  
ET PRIX DE L'ALIMENT RECONSTITUE ITP : (PRIX ITP)



SOURCES : ITP, FNP

Avec  $156 - 7 = 149$  degrés de liberté, la valeur critique de  $t$  est voisine de 1,65 au niveau de signification de 90 % et de 1,98 au niveau de signification de 95 %.

Les coefficients de régression des variables PRIXORGE, PRIXSOJA, PRIXCOLZA, PRIXMANIOC, PRIXTOURNESOL sont tous significativement différents de zéro au niveau de signification de 90 %, mais deux phénomènes surprennent à priori :

- le fait que le coefficient de la variable PRIXBLE ne soit pas significatif,
- le signe négatif des coefficients de régression des variables PRIXCOLZA, PRIXSON.

L'explication économique n'est pas évidente, et il est possible qu'il s'agisse d'une "anomalie" découlant de la colinéarité. Dans cette hypothèse le remplacement des variables explicatives individuelles par une combinaison linéaire optimale peut permettre de surmonter la difficulté. Le prix de l'aliment reconstitué par l'ITP fournit cette opportunité.

e) Régression simple du prix de l'aliment porc charcutier en fonction du prix de l'aliment reconstitué ITP

On utilisera le prix de l'aliment reconstitué calculé par l'ITP depuis 1974, dans un calcul de régression simple, et désigné ci-dessous par le symbole PRIXITP.

Ce prix résulte d'une optimisation par programmation linéaire, du coût d'une formule d'aliment "porc croissance" à partir de 20 matières premières potentielles, et d'une estimation de la somme des coûts du PREMIX, des coûts d'approvisionnement et des coûts de livraison de l'aliment.

Le prix des matières premières est en fait une moyenne mobile calculée sur 4 mois pour tenir compte de la périodicité de révision des prix-catalogues des aliments, et donc du retard d'adaptation aux fluctuations des prix des matières premières.

Le modèle s'écrit par conséquent :

$$\text{PRIXGTE}_t = C + a * \text{PRIXITP}_t + \varepsilon_t$$

$$t = 1, \dots, T$$

Les résultats de l'estimation figurent dans le tableau ci-dessous :

Variable dépendante : PRIXGTE de l'aliment porc charcutier

Variabes explicatives	Coefficient de régression	Ecart-type	t
C	0,057	0,016	3,684
PRIXITP	0,009	0,0001	83,027

Avec 168 observations et (168-2) degrés de liberté les coefficients calculés sont significatifs au seuil de signification de 95 %.

Le carré du coefficient de corrélation étant  $R^2 = 0,976$ .

L'influence des fluctuations de prix des matières premières sur le prix de l'aliment porc charcutier est prépondérante.

## II - ANALYSE DES DISPARITES DE PRIX ENTRE REGIONS :

Le cas de l'aliment porc charcutier (1)

La localisation des élevages consommateurs d'aliments industriels et corrélativement des firmes d'aliments du bétail est un facteur de disparité des prix. L'enquête de la Fédération Nationale Porcine auprès d'un échantillon de groupements de producteurs est à notre connaissance la seule source d'informations régionalisées.

Les écarts de prix entre les moyennes régionales ont parfois dépassé les 20 %. Comme le coût de l'aliment oscille en général entre 50 et 70 % du prix de revient des produits des élevages intensifs, on perçoit ainsi l'une des raisons de la concentration des élevages et donc de l'industrie de l'aliment du bétail dans l'Ouest.

---

(1) L'information de base de cette analyse est fournie par l'enquête de la Fédération Nationale Porcine auprès des groupements de producteurs.



Après une analyse empirique des disparités on présente un calcul de la part de la variabilité totale des prix, imputable à "l'effet région".

1/ ANALYSE EMPIRIQUE DES ECARTS ENTRE LES PRIX REGIONALISES DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER

a) La hiérarchie des prix régionaux (voir tableau ci-dessous)

Malgré les nombreuses données manquantes sur la période 1979-81, la permanence d'une hiérarchie des prix régionaux est très nette, ce qui témoigne de l'existence d'une relation entre la localisation des firmes et le niveau des prix.

La région Bretagne et les Pays de la Loire ont constamment connu les prix les plus faibles, alors que les prix les plus élevés s'observent en Auvergne Limousin. Pour les autres régions l'ordre de classement est moins rigoureux bien que les perturbations soient limitées. Chaque région n'est en général pas déclassée (ou reclassée) de plus d'un rang d'une année à l'autre.

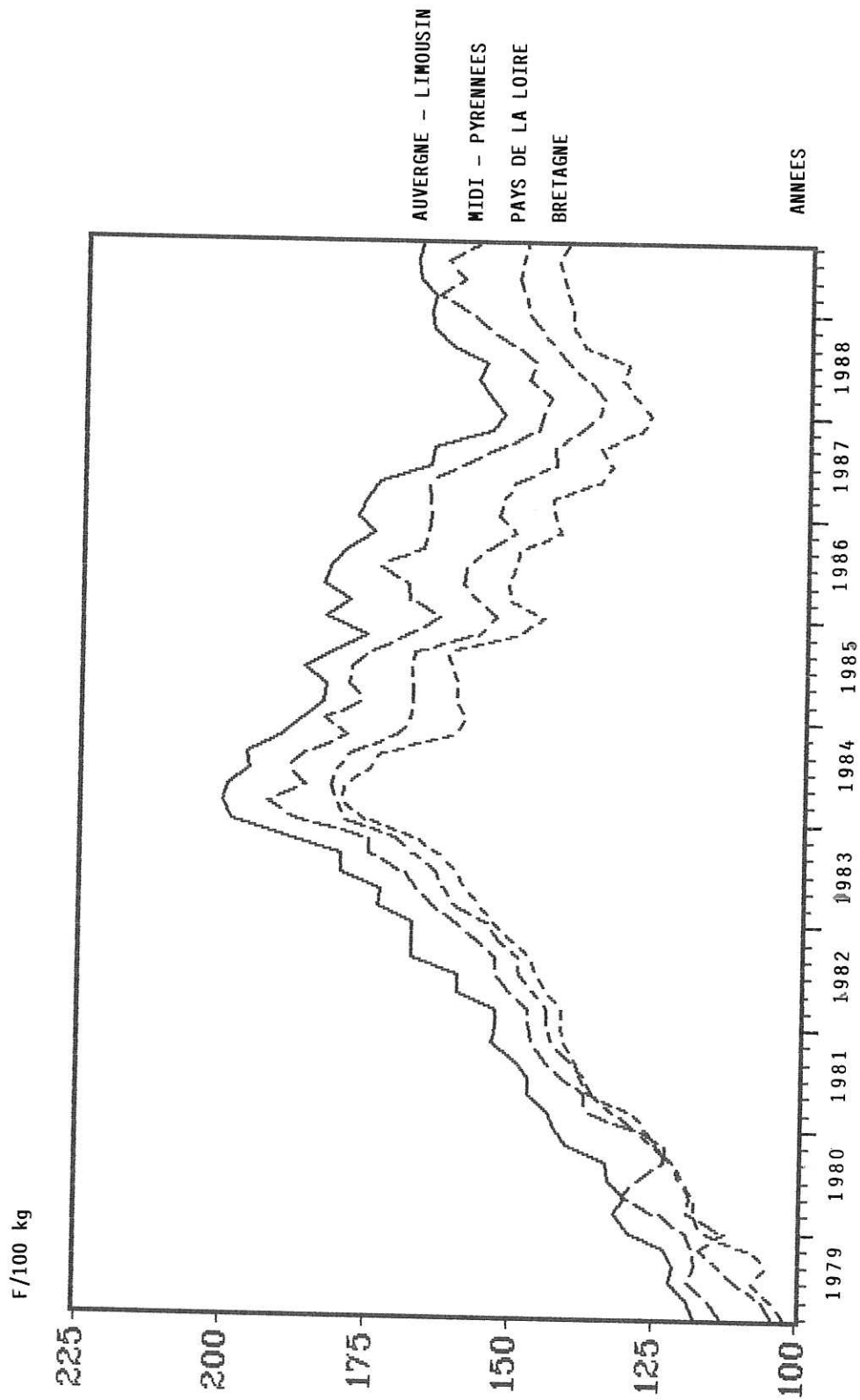
Classement des régions selon le niveau du prix moyen de l'aliment porc charcutier

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
1 Bretagne	(1)*	(1)	1	1	1	1	1	1	1	1
2 Pays de la Loire	(2)	(2)	2	2	2	2	2	2	2	2
3 Nord Picardie	...	...	...	3	3	3	4	4	4	3
4 Normandie	(2)	(3)	(3)	4	4	3	3	3	3	4
5 Centre	...	...	...	7	5	5	6	6	5	7
6 Midi Pyrénées	(4)	(4)	(4)	5	6	7	5	5	6	6
7 Aquitaine	...	...	...	8	7	8	4	8	7	5
8 Champagne Ardennes	...	...	...	5	...	6	8	7	8	8
9 Rhône Alpes	(5)	(5)	(5)	9	(8)	10	7	9	9	9
10 Bourgogne Franche Comté	...	...	...	...	...	9	...	11	10	10
11 Auvergne Limousin	(6)	(6)	(6)	(10)	(9)	11	(10)	10	11	11

Source : Enquête FNP

\* Ces parenthèses indiquent que le classement établi est partiel en raison des données manquantes.

PRIX REGIONAUX DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER



SOURCE : Enquête FNP

## b) l'amplitude des écarts de prix

Elle est d'abord illustrée sur le graphique qui retrace les fluctuations de prix extrêmes correspondant à la Bretagne d'une part, et à la région Auvergne Limousin d'autre part.

On notera la permanence d'un écart voisin de 15 F par quintal sur la période 1979-1982 pendant la phase de hausse des prix. Avec la crise de débouchés que connaît l'activité à partir de 1983 les écarts atteignent 35 F/quintal en 1986.

On peut supposer que la concentration d'une part toujours plus importante des élevages de porcs en Bretagne est à l'origine d'économies d'échelle cumulées dans cette région.

L'accroissement du degré de concurrence, notamment à l'initiative de quelques coopératives a contraint les firmes à traduire ces économies de coûts par des baisses de prix.

Dans la région Auvergne Limousin, comme la structure des coûts aurait plutôt tendance à se dégrader et que le degré de concurrence est faible, les chutes de prix sont moins sensibles.

Moyennes annuelles des écarts de prix de l'aliment porc charcutier  
par rapport à la Bretagne

	F/quintal									
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Pays de la Loire	3,3	0,5	1,3	2,0	1,4	5,6	7,2	7,6	10,0	6,8
Nord Picardie	...	...	...	2,3	4,0	8,4	13,9	14,8	15,0	11,5
Normandie	3,3	4,2	4,6	6,1	7,1	8,4	9,5	10,7	13,6	14,2
Centre	...	...	...	7,2	8,4	11,9	18,0	20,3	17,7	15,8
Aquitaine	...	...	...	9,5	11,3	15,7	16,2	21,7	22,7	14,8
Midi Pyrénées	9,7	4,7	4,8	6,4	10,4	14,9	17,0	20,2	21,9	15,1
Champagne Ardennes	...	...	...	6,4	...	12,0	21,8	21,4	23,0	20,2
Rhône Alpes	12,5	5,9	9,6	11,1	11,2	18,1	20,7	22,7	25,8	20,8
Bourgogne	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Franche Comté	...	...	...	...	...	16,0	...	26,8	28,8	24,3
Auvergne Limousin	14,8	13,4	11,4	16,2	19,2	23,8	22,5	26,5	30,4	24,5

Source : Enquête FNP

c) Ecart de prix et densité des aliments fabriqués

La densité des aliments fabriqués en tonnes/km<sup>2</sup> est un indicateur d'enclavement corrélé avec le coût de livraison, c'est pourquoi on le met en parallèle ci-dessous avec les écarts de prix.

Ecart de prix et densité des aliments industriels fabriqués  
(aliment porc charcutier : année 1988)

	Ecart (en %) par rapport à la Bretagne	Densité tonnes/km <sup>2</sup>
Bretagne	0	109,4
Pays de la Loire	5,0	14,1
Nord Picardie	8,5	2,8
Normandie	10,5	4,4
Aquitaine	10,9	3,7
Midi Pyrénées	11,2	4,3
Centre	11,6	1,9
Champagne Ardennes	14,9	1,3
Rhône Alpes	15,3	4,3
Bourgogne - Franche Comté	17,9	3,2
Auvergne Limousin	18,1	3,4

Source : Enquête FNP et statistiques SNIA + SYNCOPAC

La corrélation entre les écarts de prix par rapport à la Bretagne, qui est la région de prix le plus faible, n'est pas rigoureuse. Deux explications à cela :

- La densité des aliments fabriqués, n'est pas le seul facteur de distorsion de prix entre régions. Dans le cas du Centre et de Champagne Ardennes, l'écart relativement limité malgré la faible densité ne doit pas surprendre, s'agissant de bassins céréaliers importants. La proximité des ports d'importation des PSC est aussi à considérer.

- La densité est à priori bien corrélée avec les coûts de livraison. Toutefois même dans une zone (région de programme) de faible densité globale, les firmes peuvent avoir des frais de livraison réduits si les élevages-clients sont bien groupés et proches de l'usine. Ils forment des sortes d'ilots d'élevages autour des usines.

d) Décomposition de la variation des prix FNP de l'aliment porc charcutier selon les deux dimensions régionale et temporelle

La série des prix régionaux qui résulte de l'enquête de la Fédération Nationale Porcine, se présente comme un tableau à 2 dimensions :

		:T <sub>i</sub> Facteur Temps (date des relevés de prix) :							
		1	....	2	.....	i	.....	46	: Moyennes
:	: 1	: x <sub>11</sub>		x <sub>21</sub>	.....	x <sub>i1</sub>	.....	x <sub>46.1</sub>	: r <sub>1</sub>
:	:	:	.	.		.		.	:
:	R <sub>j</sub>	:	.	.		.		.	:
:	Fac-	: j	: x <sub>1j</sub>	x <sub>2j</sub>	.....	x <sub>ij</sub>	.....	x <sub>46j</sub>	: r <sub>j</sub>
:	teur	:	.	.		.		.	:
:	Région:	:	.	.		.		.	:
:	:10	: x <sub>1.10</sub>		x <sub>2.10</sub>	.....	x <sub>i.10</sub>	.....	x <sub>46.10</sub>	: r <sub>10</sub>
:	:	:	.	.		.		.	:
:Moy:		t <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>	.....	t <sub>i</sub>	.....	t <sub>46</sub>	: $\bar{x}$

Si le facteur temps, c'est-à-dire la variation des prix selon la date de l'observation a une influence sur les prix, les moyennes marginales  $t_i$  des populations ou des vecteurs  $T_i$  sont significativement différentes.

Il en est de même pour l'effet du facteur Région  $R_j$  qui doit se traduire par des moyennes marginales  $r_j$  des vecteurs  $R_j$  significativement différentes.

Dès lors le problème de l'influence des facteurs  $T_i$  et  $R_j$  se présente comme un test d'homogénéité d'un groupe de moyennes.

Ce test repose sur 3 hypothèses :

- Les observations sont indépendantes,
- Chaque vecteur  $T_i$  ou  $R_j$  est supposé tiré d'une population normalement distribuée,
- Il n'y a pas d'interaction entre l'effet du facteur Temps et du facteur Région, autrement dit ces effets sont additifs.
- Ces populations ont même variance  $\sigma^2$ ,

Le tableau d'analyse de la variance qui rassemble les éléments de ce test dans le cas présent est le suivant.

Source de variation	Somme des carrés	Degrés de liberté	Variances	F
Entre les dates de relevés (colonnes $t_i$ )	$10 \sum (t_i - \bar{x})^2$ = 68 280,00	$k - 1$ = 45	$S^2_t = \frac{68\ 280}{45}$ = 1 517,3	368,28
Entre les régions (lignes $r_j$ )	$46 \sum (r_j - \bar{x})^2$ = 19 561,96	$n - 1$ = 9	$S^2_r = \frac{19\ 561,96}{9}$ = 2 173,36	527,51
Résiduelle (variance de l'erreur)	... = 1 669,81	$(n-1)(k-1)$ = 405	$S^2_e = \frac{1\ 669,81}{405}$ = 4,12	-
Totale	$\sum \sum (x_{ij} - \bar{x})^2$ = 89 511,77	$nk - 1$ = 459	-	-

Les valeurs tabulées de F sont :

$F_{45.405} \# 1,49$  au seuil de 5 %

$F_{9.405} \# 1,90$  au seuil de 5 %

Il n'y a donc aucune raison d'accepter l'hypothèse  $H_0$  d'égalité des moyennes marginales  $\mu_j$  d'une part,  $\mu_i$  d'autre part. Ceci confirme l'hypothèse d'une influence de ces deux facteurs sur les variations de prix de l'aliment. De plus la somme des carrés permet d'estimer le poids de chacun d'eux, soit :

$68\ 280,00/89\ 511,77 = 76,3$  % pour le facteur temps  
 $19\ 561,96/89\ 511,77 = 21,9$  % pour le facteur région

### III - VARIABILITE INTERENTREPRISE DU NIVEAU DES PRIX : CAS DES ALIMENTS PORCS

Il s'agit de rechercher des éléments d'explication des écarts de prix de vente des aliments pour des entreprises d'une même région.

La comparaison des prix pratiqués par les entreprises ne peut être faite sur la base des prix-catalogue. Une étude rigoureuse nécessite une enquête et un traitement des données pour établir un prix standardisé.

Le standard de prix doit préciser :

- la qualité du produit et en particulier sa valeur énergétique
- les conditions de commercialisation :
  - . présentation (granulé, farine ...),
  - . conditionnement (vrac, sac),
  - . quantité livrée,
  - . délai de paiement,
  - . taux et modalités des remises,
  - ...

C'est pourquoi peu d'informations sont publiées sur le sujet, de surcroît les données individuelles sont rarement diffusées.

Les résultats de l'enquête de la Fédération Nationale Porcine constituent un premier constat des écarts de prix de vente inter-entreprises dans chaque région.

On se limite, ensuite, à extraire des éléments d'une enquête réalisée par l'ITP sur le prix de l'aliment porc(1). Ce travail qui porte sur la période 2<sup>e</sup> semestre 1986 - 1<sup>er</sup> semestre 1988 vient compléter les observations déjà faites en Bretagne en 1987. Il faut noter la faiblesse de l'échantillon (15 entreprises). Les résultats sont donc plus un indicateur qu'une mesure des écarts des prix entre les entreprises. Ces écarts sont la différence entre le prix maximum et le prix minimum observé dans l'échantillon.

---

(1) H. MAROUBY : L'aliment porc industriel en France - Institut Technique du Porc - Mai 1989

a) Les écarts de prix entre les entreprises s'expliquent d'abord par le degré de concurrence :

- L'enquête FNP donne la hiérarchie suivante des écarts de prix de vente entre les diverses entreprises d'une même région :

Bretagne .....	10 F/quintal
Pays de la Loire .....	13 F -
Normandie .....	13 F -
Rhône Alpes .....	15 F -
Midi Pyrénées .....	16 F -
Auvergne Limousin .....	17 F -
Champagne Ardennes .....	18 F -
Centre .....	20 F -
Bourgogne .....	26 F -

- L'étude de l'ITP révèle d'autre part que :

Les écarts de prix sont en général plus élevés pour les aliments porcelet et truie que pour l'aliment porc charcutier. Ce dernier produit qui fait 68 % des tonnages d'aliments porcs est l'objet d'une surveillance étroite car il détermine l'image de l'entreprise auprès des éleveurs. Les deux autres produits sont moins stratégiques.

Les écarts de prix de vente des aliments porcs

Unité : F/quintal

Région	Produit	2è semestre 1986	1er semestre 1987	2è semestre 1987	1er semestre 1988
Sud Ouest	Aliment porc charcutier	16,0	11,9	11,5	13,0
	Aliment Truie	8,3	22,2	21,5	30,0
	Aliment porcelet	27,0	21,3	17,7	12,2
Centre Est	Aliment porc charcutier	...	...	21,7	27,5
	Aliment Truie	...	15,5	25,4	32,3
	Aliment porcelet	...	6,5	35,4	37,9
Centre Ouest	Aliment porc charcutier	11,4	8,0	5,8	1,4
	Aliment Truie	18,9	4,1	11,7	7,0
	Aliment porcelet	12,3	14,9	13,4	16,1

Source : H. HAROUBY : L'aliment porc industriel en France



- b) Les écarts sur le coût d'incorporation des matières premières sont plus élevés que les écarts sur le prix de vente.

Écarts sur coût des matières premières

Unité : F/quintal

Région	Produit	2è semestre 1986	1er semestre 1987	2è semestre 1987	1er semestre 1988
Sud Ouest	Aliment porc charcutier	20,5	15,0	21,1	12,7
	Aliment Truie	24,0	23,4	26,3	13,8
	Aliment porcelet	32,6	27,7	28,6	17,3
Centre Est	Aliment porc charcutier	...	4,8	10,9	8,2
	Aliment Truie	...	13,8	5,7	18,5
	Aliment porcelet	...	20,1	22,6	26,3
Centre Ouest	Aliment porc charcutier	1,7	0,5	1,5	7,9
	Aliment Truie	5,0	1,4	11,6	16,9
	Aliment porcelet	30,8	30,0	23,0	27,8

Source : H. HAROUBY : L'aliment porc industriel en France

On notera que les écarts sont plus faibles toutes choses égales par ailleurs dans les régions de plus forte densité de production (Sud Ouest), ou pour les produits stratégiques (aliments porcs charcutiers). Il est regrettable pour l'analyse que l'information ne soit pas disponible pour la région Bretagne.

- c) Les écarts sur les marges brutes, ou marges sur les coûts des matières premières.

Région	Produit	2è semestre 1986	1er semestre 1987	2è semestre 1987	1er semestre 1988
Sud Ouest	Aliment porc charcutier	26,4	24,5	29,6	21,3
	Aliment Truie	22,7	23,3	27,3	30,2
	Aliment porcelet	47,6	40,3	39,3	27,0
Centre Est	Aliment porc charcutier	...	7,8	21,1	23,3
	Aliment Truie	...	10,1	27,1	25,9
	Aliment porcelet	...	16,7	32,3	30,1
Centre Ouest	Aliment porc charcutier	23,4	12,1	14,8	17,5
	Aliment Truie	13,7	15,2	17,8	16,2
	Aliment porcelet	33,4	33,5	31,6	38,2

Source : H. HAROUBY : L'aliment porc industriel en France

Ces données confirment dans l'ensemble les observations faites ci-dessus. Pour un même type de produit les écarts de prix entre les entreprises d'une même région s'expliquent par le degré de concurrence. On remarquera cependant qu'une faible marge n'est pas synonyme de mauvais résultat pour l'entreprise. C'est dans l'Ouest que les entreprises réalisent les marges les plus faibles, mais les économies d'échelle sur les éléments de coûts inclus dans la marge brute leur laissent des profits vraisemblablement plus élevés, ce dont témoigne leur développement.

#### IV - PRIX ET QUALITE DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER L'INSUFFISANTE TRANPARENCE DU MARCHE

L'appréciation de la valeur d'un aliment composé n'est pas simple pour l'éleveur.

Les mentions portées sur les fiches techniques sont insuffisantes pour caractériser la valeur nutritionnelle intrinsèque. En effet :

- Ces mentions ne correspondent pas toujours à la réalité du produit livré. Dans l'enquête(1) qui a fourni l'information de base de cette analyse, le taux d'humidité dépassait le taux légal dans 25 % des cas.
- Les mentions légales sont insuffisantes, certaines sont désuètes. Ainsi la valeur énergétique est toujours notée en UF Leroy ce qui constitue une médiocre mesure.
- Même dans l'hypothèse où des indications complètes figureraient sur la fiche technique, la vérification de leur fiabilité n'est guère à la portée de l'éleveur.

C'est pourquoi d'ailleurs les techniciens professionnels préconisent la mise en place de stations de testage de la valeur des aliments à l'image de ce qui est déjà fait en Allemagne.

L'étude précitée porte sur l'analyse chimique de la valeur de 104 échantillons (54 échantillons d'aliment porc charcutier, et 50 échantillons d'aliment truie) prélevés chez les éleveurs à raison de deux par usine.

---

(1) P. LATIMIER ... Aliments porcs - Synthèse des résultats d'une enquête. Propositions relatives à la connaissance de la valeur des aliments.

L'analyse chimique fournit des mesures pour 15 critères :  
résultats de mesures ou ratios à savoir :

H<sub>2</sub>O : le taux d'humidité  
MMT : le taux des matières minérales totales  
P : teneur en phosphore  
Ca : teneur en calcium  
MG : le taux des matières grasses  
CB : le taux de cellulose brute  
MAT : les matières azotées totales  
LY : le taux de Lysine  
UF : la valeur énergétique mesurée en UF Leroy  
ED33 : la valeur énergétique mesurée par l'équation 33 INRA  
LY/UF : le ratio Lysine/UF  
LY/ED : le ratio Lysine/Energie Digestible  
P<sub>x</sub>/UF : prix de l'UF Leroy  
P<sub>x</sub>/Kc : prix de la Kcal  
P100 : prix des 100 kg d'aliment

Parmi ceux-ci :

- 8 sont des critères de "bonne qualité" :
  - . la valeur énergétique UF ou ED33
  - . le taux de matières azotées : MAT
  - . le taux de Lysine : LY, LY/UF, LY/ED
  - . le taux de Ca et P dans le cas de l'aliment truie
- 3 sont des critères de "mauvaise qualité" :
  - . le taux d'humidité : H<sub>2</sub>O
  - . le taux des matières minérales : MMT
  - . le taux de cellulose brute : CB
- Un taux de matières grasses élevé ne permet pas de compenser la diminution de valeur énergétique consécutive à l'emploi de matières premières à taux élevé de cellulose ou de matières minérales. C'est donc plutôt un critère de "mauvaise qualité".

Les normes suivantes sont recommandées par l'INRA.

	Porc charcutier		Truie	
	en	en	en	en
	croissance	Finition	Gestation	Lactation
Humidité (%)	13	13	13	13
Phosphore (%)	0,60	0,50	0,55	0,55
Calcium (%)	0,95	0,85	1,00	0,80
Protéines brutes (%)	17	15	12	14
Lysine (%)	0,80	0,70	0,40	0,60
Lysine/ED (g/1000 Kcal)	2,5	2,2	1,33	1,94
Energie Digestible (Kcal/kg d'aliment)	3 200	3 200	3 000	3 100

Nous utilisons les résultats de l'enquête très détaillée, mais ponctuelle des Etablissements Départementaux de l'Elevage de Bretagne et de l'Institut Technique du Porc pour tester le jugement selon lequel "il n'y a pas de rapport qualité-prix" pour l'aliment porc charcutier

#### A/ INFLUENCE DE CHAQUE CRITERE DE QUALITE PRIS ISOLEMENT SUR LE PRIX DE L'ALIMENT

- 1 - Une faible corrélation entre le prix de l'aliment porc charcutier et chacun des principaux critères de qualité

Des régressions simples entre le prix des 100 kg d'aliment et les principaux critères indiqués ci-dessous ont donné les résultats suivants :

Résultat des régressions simples du prix  
des 100 kg d'aliment

Nom du critère	Coeff. de régression	Ecart type	t	R <sup>2</sup>
Taux d'humidité %	- 0,35	1,128	- 0,30	0,002
Taux de matières minérales %	+ 1,03	1,064	0,97	0,018
Taux de matières grasses %	+ 1,87	0,816	2,30	0,092
Taux de cellulose brute %	- 1,80	0,930	- 1,93	0,067
Taux de matières azotées %	+ 1,06	0,573	1,85	0,061
Energie digestible Kcal/kg	+ 0,02	0,008	2,28	0,091
Taux de Lysine %	+ 6,58	11,595	0,57	0,006
Ratio Lysine/Energie	+ 2,91	3,453	0,85	0,013

Avec (156-2) degrés de liberté, seuls les coefficients des quatre variables :

- Taux de matières grasses,
- Taux de cellulose brute,
- Taux de matières azotées,
- Energie digestible,

sont significatifs.

De plus la relation entre le taux de matières grasses et la qualité de l'aliment n'est pas aisée à interpréter comme on l'a signalé ci-dessus.

Par contre le coefficient positif des variables Taux de matières azotées, et énergie digestible, ainsi que le coefficient négatif de la variable Taux de cellulose brute correspondent aux règles posées par les nutritionnistes :

- une influence positive de la teneur en matière azotée et de la valeur énergétique sur la qualité de l'aliment,
- une influence négative du taux de cellulose brute.

La faible corrélation de chacun de ces critères avec le prix de l'aliment ( $R^2$ ) tend à prouver l'absence de liaison entre prix et qualité d'un aliment porc, tout au moins dans cet échantillon d'observations.

La faible corrélation entre le prix de l'aliment et le taux d'énergie digestible ( $R^2 = 0,091$ ) est à priori très surprenante quand on sait que la teneur en énergie est un argument de vente très utilisé : l'apparition des formules "haute énergie" en témoigne.

On remarquera aussi que les nuages de points du prix de l'aliment porc charcutier en fonction de chacune des variables du tableau précédent ne laissent apparaître aucune relation, sauf pour l'énergie digestible.

L'analyse précédente ne rend pas compte du fait que la qualité d'un aliment est globale ; elle ne peut pas être définie par la teneur d'un seul élément particulier.

L'aliment de bonne qualité est constitué d'une multiplicité de composants dosés selon un équilibre déterminé.

C'est pourquoi l'analyse de la liaison éventuelle entre le prix d'un aliment et une multiplicité de critères supposés représentatifs de la qualité globale est nécessaire.

#### B/ INFLUENCE SIMULTANEE DE PLUSIEURS CRITERES DE QUALITE SUR LE PRIX DE L'ALIMENT PORC CHARCUTIER

Une régression multiple de la variable dépendante Y (Prix/100 kg d'aliment) en fonction des variables indépendantes :

H<sup>2</sup>O : % d'humidité  
MMT : % de matières minérales  
MG : % de matières grasses  
CB : % de cellulose brute  
MAT : % de matières azotées totales  
LY : % de Lysine  
ED33 : Energie digestible (Kcal/kg)

est réalisée selon des procédures de sélection pas à pas.

L'application des procédures d'adjonction et d'élimination de variables donne respectivement les équations :

$$\hat{Y} = 148,91 + 2,62 \text{ MG} - 2,14 \text{ CB}$$

(0,78)            (0,89)

$$\hat{Y} = -46,20 + 5,63 \text{ MMT} + 0,05 \text{ ED33}$$

(1,26)            (0,01)

Pour 54 observations et (54-3) degrés de liberté, la sélection retient en effet dans chaque cas deux variables explicatives au seuil de signification de 95 %.

On notera que :

- les variables sélectionnées sont différentes dans les deux cas,
- le coefficient négatif de la teneur en cellulose brute (CB) de la 1ère équation, et le coefficient positif de la valeur énergétique (ED33) dans la seconde correspondent à des indications cohérentes concernant la qualité,
- la présence, avec un coefficient positif, de la teneur en matières minérales totales est difficile à justifier (1),
- le coefficient de régression des variables : taux d'humidité, taux des matières azotées, taux de Lysine n'est pas significatif.

L'ambiguïté d'interprétation concernant la teneur en matières minérales, et la teneur en matières grasses incite à les écarter à priori du modèle.

Le calcul du modèle suivant :

$$\hat{Y}_i = C + a * (H^{20})_i + b * CB_i + c * MAT_i + d * ED33_i$$

aboutit à l'équation estimée

$$\hat{Y} = 98,92 + 1,05 MAT$$

tous les autres coefficients de régression étant non-significatifs au seuil de signification de 90 %.

---

(1) On a signalé ci-dessus que les critères MG et MMT sont plutôt à considérer comme des critères de "mauvaise qualité".

Finalement l'absence de liaison entre le prix et la qualité de l'aliment, telle quelle a été appréhendée par les critères mesurés et sur la base de l'échantillon d'observations, résulte des observations suivantes :

- la valeur très faible des coefficients de corrélation pour les régressions simples,
- le fait que le coefficient de régression simple du critère taux d'humidité soit non-significatif, alors qu'il s'agit à priori d'un critère important,
- la non-convergence des modèles déterminés par les procédures pas à pas,
- le fait que chaque modèle ne retienne qu'une ou deux variables explicatives alors que quatre au moins sont retenues sans ambiguïté par les nutritionnistes :
  - . le taux d'humidité
  - . le taux de cellulose brute
  - . le taux de matières azotées
  - . l'énergie digestible.



## CONCLUSION

L'influence des variations des prix des matières premières apparait tout à fait déterminante dans l'explication des fluctuations des prix des aliments du bétail. Parmi celles-ci le prix des tourteaux de soja, qui constituent encore 15 % environ des tonnages d'aliments, joue un rôle déclencheur en raison de ses fluctuations brutales.

Le facteur localisation des firmes intervient quoique à un degré moindre : il combine plusieurs effets : les différences de coûts d'approvisionnements en matières premières, et de livraison des aliments d'une part, de degré de concurrence d'autre part.

Enfin la qualité des produits est peu déterminante dans la politique des prix, comme on a pu le vérifier dans le cas de l'aliment porc charcutier. Cette observation s'applique vraisemblablement aux aliments volailles. Elle s'applique par contre moins aux aliments bovins. Cette absence de transparence du marché est bien sûr préjudiciable aux éleveurs.

Il reste à savoir si le coût de l'aliment est un handicap décisif pour des productions intensives spécialisées comme les porcs ou les volailles. Le coût n'est en effet qu'un élément de la compétitivité des filières régionales. Une survalorisation des produits par la création de produits de marque, de labels, de produits nouveaux est susceptible d'absorber le différentiel de coût. L'apparition de nombreux labels de volailles en dehors de la région de production de masse de poulets standards qu'est la Bretagne est une illustration de ce phénomène.

En définitive le rôle du prix de l'aliment dans la compétition entre les filières régionales serait moins important que ne le fait apparaitre une comparaison des coûts.

**- CHAPITRE 3 -**

**LES FIRMES: FONCTIONS,  
RATIOS CARACTERISTIQUES,  
MODELISATION**

L'industrie des aliments du bétail est apparue très tôt comme un ensemble d'activités diversifiées qui se sont multipliées tout en se transformant.

Les firmes qui la composent présentent certes un ensemble plus ou moins complet d'opérations. Certaines se limitent à la fabrication des mélanges que sont les formules d'aliments du bétail, à partir de composants provenant de l'extérieur.

A l'inverse, de grands groupes comme GUYOMARC'H coordonnent une longue chaîne d'opérations qui part de la sélection des souches animales pour aboutir à la commercialisation des produits des élevages, et à l'exploitation industrielle des sous-produits des abattoirs.

Cette diversité ne permet pas de donner un schéma unique représentatif de la firme d'aliments du bétail : plusieurs cas de figure doivent être envisagés. De surcroît au cours de la vie des entreprises et des groupes, l'éventail des activités et des opérations peut s'étendre ou se rétrécir en fonction des changements de stratégies : plans de développement ou de restructuration ...

C'est pourquoi une analyse des fonctions de la firme d'aliments du bétail est indispensable pour préciser la nature de ces unités économiques.

Cette analyse s'accompagne d'une typologie qui décrit les principales configurations rencontrées dans la réalité.

L'analyse présentée dans ce chapitre a un caractère statique en ce sens qu'elle vise à identifier et à caractériser les fonctions et opérations remplies par les firmes d'aliments du bétail. On n'a pas cherché ici à les hiérarchiser, ni à connaître l'évolution de leur rôle dans la stratégie des firmes et des groupes(1).

De ce point de vue les fonctions de la firme d'aliments du bétail peuvent être classées en trois catégories :

---

(1) Cet aspect sera traité dans le chapitre 4 : L'insertion des firmes d'aliments du bétail dans les filières animales.

1/ Les activités de base qui concernent :

- . la conception des formules, leur calcul, la production de la fraction noble (PREMIX). Ces opérations ont coïncidé initialement avec l'activité des firmes-services,
- . la fabrication des mélanges ou formules qui comprend les activités :
  - approvisionnement,
  - fabrication proprement dite,
  - distribution des aliments dans les élevages.

2/ Les activités complémentaires :

Même si elles ne sont pas spécifiques de l'alimentation animale, celles-ci sont présentes dans le spectre des activités des groupes dominants. Elles ne peuvent en être dissociées sans compromettre la compréhension de leur fonctionnement et de leurs stratégies.

Ces activités ont été développées par les firmes de l'aliment du bétail dans une période de mutation des élevages, et des activités traditionnelles de transformation et de commercialisation des produits animaux. Elles auraient pu être assumées par d'autres agents économiques.

Elles comprennent :

- . la fourniture de services aux éleveurs,
- . la collecte, l'abattage et la commercialisation des produits des élevages.

3/ Les activités de diversification :

Il s'agit d'activités plus récentes, créées par les groupes les plus dynamiques pour améliorer les taux de profit et gagner des parts de marché face à une demande évolutive. Elles concernent la deuxième transformation et l'exploitation industrielle des sous-produits agroalimentaires.

La recherche des caractéristiques des firmes de l'industrie de l'alimentation animale peut s'appuyer d'autre part sur une présentation de ratios, la décomposition des coûts fonctionnels et le cas échéant une analyse de leurs déterminants.

Seront ainsi examinés :

- la distribution de la taille des firmes,
- la composition du personnel,
- la structure du capital,
- des ratios caractéristiques de la nature de l'activité,
- les ratios de financement,
- les déterminants du coût de fabrication-usine, et du coût de livraison des aliments dans les élevages.

Nous présentons pour terminer une analyse de l'évolution des modèles de programmation linéaire, utilisés en alimentation animale d'abord pour optimiser la composition des formules, puis des gammes.

## I - FONCTIONS DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BÉTAIL

Le nombre des fonctions assumées par la firme d'aliments du bétail est variable selon l'étendue de ses activités, c'est pourquoi l'analyse de la nature de ces fonctions conduit simultanément à présenter une typologie des entreprises concernées.

### 1/ LA PRODUCTION DE FORMULES "au moindre coût"

Cette situation n'est ni théorique ni dépassée ; il existe en effet un nombre important de firmes petites ou moyennes (dans le cadre de cette industrie) dont l'activité s'arrête avec la fourniture des aliments. Cette hypothèse se présente par exemple lorsque la firme répond à la sollicitation d'un groupement(1) de producteurs qui met en concurrence plusieurs fabricants d'aliments pour la livraison de formules qu'il a lui-même définies, et selon un cahier des charges bien précis. Le fabricant qui pratique le meilleur prix est sélectionné, certains groupements retenant d'ailleurs plusieurs fournisseurs pour échapper aux inconvénients de l'exclusivité.

Il peut s'agir de firmes autonomes ou de concessionnaires ; dans les deux cas la formulation est généralement réalisée à façon par une firme-service. Cette opération est d'ailleurs simplifiée du fait d'une gamme plus réduite de formules, de normes nutritionnelles (niveau énergétique ...) souvent fixées par le client. Cette organisation laisse cependant aux responsables de la firme donneur d'ordres l'initiative de la "mise à jour" des formules en fonction de l'évolution du marché des matières premières.

---

(1) Le groupement de producteurs du Poulet de Louée dans la Sarthe fonctionne selon ce schéma.

C'est en effet la firme d'aliments qui choisit sa firme-services, fixe les types de rations à optimiser, précise ses conditions d'accès aux marchés des matières premières (prix, volume des lots, qualité ...) et enfin décide de la fréquence des "mises à jour".

Ce type de firme doit pour exercer son activité remplir les 3 fonctions :

- Approvisionnement
- Fabrication au sens strict
- Distribution des aliments produits.

#### A/ La fonction d'Achat-Approvisionnement en matières premières

Cette fonction est déterminante dans l'activité de ces entreprises puisque 80 à 90 % du prix de revient des formules sont imputables aux matières premières.

Les éléments de gestion de la fonction Achat-Approvisionnement peuvent être rattachés à 3 thèmes :

- la nature des matières premières achetées,
- la technique et la politique d'achat,
- la politique de stockage et de transport.

##### 1/ La nature des matières premières achetées

Une grande variété de matières premières(1) sont en principe à la disposition des fabricants d'aliments pour la combinaison des formules.

Cependant :

- les qualités nutritionnelles intrinsèques des produits,
- les conditions de marché : coût, importance des lots disponibles, régularité d'approvisionnement (en quantité et en qualité),
- les problèmes technologiques, les coûts de mise en oeuvre par l'industrie, et les difficultés d'adaptation à l'incorporation de nouvelles matières premières,

font que les formules contiennent couramment une douzaine de produits de base, parmi lesquels, le plus souvent 5 ou 6 seulement entrent en quantité importante.

---

(1) Le manuel de l'INRA "L'alimentation des animaux monogastriques : porcs, caprins, volailles" donne les caractéristiques nutritionnelles d'environ 200 matières premières distinctes.

- Les céréales (Blé tendre, Maïs, Orge, Avoine) sont l'une des catégories d'éléments de base des formules aussi bien en alimentation des porcs que des volailles.

Bien équilibrées (rapport Protéines/ Energie) elles sont intéressantes aussi en raison de la relative homogénéité des lots, de la faible variabilité selon les années, et des bonnes conditions de conservation qui, sauf exception, évitent l'altération des graines notamment du fait du développement de moisissures.

Mais ces caractéristiques générales ne suffisent plus à définir la qualité de ce type de matière première, et chaque lot réceptionné par le fabricant fait l'objet de prélèvements d'échantillons pour des analyses (teneur en amidon, en protéines, en cellulose, en moisissures ...) réalisées à deux fins :

- . connaître au mieux le produit incorporé dans la formule, et par conséquent réduire l'incertitude sur le niveau nutritionnel de cette dernière,
- . négocier en connaissance de cause le prix du lot.

Toutefois le phénomène le plus marquant concernant cette catégorie de matières premières est la réduction brutale de son utilisation, en particulier dans les aliments porcins, depuis quelques années.

L'enquête du SCEES sur l'utilisation des matières premières dans l'alimentation animale donne les résultats suivants :

Année	1971	1973	1979	1982	1985	1988
% Céréales	:	:	:	:	:	:
Total Matières Premières	45,4	46,3	42,1	38,2	42,4	31,7

L'érosion du taux d'incorporation des céréales dans les aliments du bétail, remonte par conséquent au moins à 1979. Entre 1985 et 1988 la chute a été particulièrement forte.

Au niveau européen la baisse a été plus sensible ; elle est passée de 45 % en 1974 à 35 % en 1985, l'exemple hollandais étant le plus précoce et le plus significatif : 33,2 % en 1973, et 12,6 % en 1987.

Le niveau relatif du prix de revient des diverses matières premières justifie ce recul des céréales. Ainsi l'absence de céréales dans certaines formules d'aliment porc charcutier s'expliquait par un excès du prix de revient de marché de 5 à 6 F par rapport au prix d'intérêt calculé par minimisation du coût de la formule(1).

(1) Voir : La part des céréales diminue - Marchés Agricoles 12/12/1986

En conséquence les variations des niveaux relatifs des prix de revient dues :

- à des variations conjoncturelles : un niveau plus faible lors de la récolte pour les céréales (absence de primes de stockage),
- à la proximité des ports, et plus généralement à tout avantage comparatif à l'importation de produits de substitution (coûts portuaires plus faibles, coûts de transport, contrôle de filières d'importation ...),

sont la cause de la variabilité selon les périodes, et selon les régions des proportions de céréales incluses dans les aliments du bétail.

Il faut signaler enfin la pression des organisations professionnelles et des producteurs de céréales pour réduire les taxes frappant ces denrées et obtenir une prime dite "d'incorporation" des céréales dans les aliments du bétail.

#### - Les produits de substitution des céréales (PSC)

Cette expression est techniquement quelque peu ambiguë. Elle désigne en général les produits d'importation dont la part dans les aliments du bétail s'est accrue alors que diminuait celle des céréales.

Or en raison du ratio Protéines/Energie relativement élevé pour les céréales par rapport au manioc par exemple, l'accroissement de l'utilisation de cette matière première a donc non seulement réduit la part des céréales mais a pu aussi momentanément accroître la part du tourteau de soja pourtant considéré comme un élément complémentaire des céréales.

Le tableau ci-dessous(1) fournit quelques repères pour apprécier la pertinence de ce vocable :

---

(1) Source : "Table de composition des matières premières" INRA - L'alimentation des animaux monogastriques.



Teneurs en Energie et en Protéines  
de quelques matières premières

	Blé tendre	Manioc (racines)	Gluten feed	Tourteau soja 50
Energie digestible (Kcal/kg)	3 310	3 360	2 600	3 570
Protéines brutes (%)	11,3	2,2	21,0	48,0

Quoiqu'il en soit le phénomène de remplacement des céréales par des produits importés, dans les rations est d'autant plus important qu'il est révélateur à la fois des difficultés de la politique des prix garantis des céréales, et que c'est par ailleurs un élément d'explication de la concentration géographique des productions animales intensives au niveau communautaire.

Parmi une dizaine de matières premières importées, 4 ont constitué environ 85 % des PSC utilisés dans la CEE pour la campagne 1986-87 :

- Le Manioc : sur 6,4 Millions de tonnes, 43 % sont utilisés aux Pays Bas, 16 % en RFA, 12 % en Belgique, 9 % en France.

- Le Corn gluten feed : sur 4,5 Millions de tonnes, 25 % sont consommés aux Pays Bas, 22 % en RFA, 11 % en Irlande, 11 % au Portugal, 8 % au Royaume Uni, 6 % en Belgique, 5,5 % en France.

- Les Tourteaux de germes de Maïs : sur 1,7 Million de tonnes, 45 % sont utilisés aux Pays Bas, 36 % en RFA ; la consommation de cette matière première en France est négligeable.

- Les déchets de fruits : 1,5 Million de tonnes, dont 88 % utilisés aux Pays Bas.

Le tableau ci-dessous récapitule les utilisations des principaux produits ; on n'a pas reproduit explicitement les chiffres concernant : les patates douces, les sons de maïs et le riz, les autres sons, les pulpes de betteraves, les drêches de brasserie.

Utilisations<sup>(1)</sup> de PSC en Europe  
au cours de la campagne 1986-1987

Unité : Millier de tonnes

	Manioc	Corn gluten feed	Tourteaux de germes de maïs	Déchets de fruits	Total PSC	
					(y.c. autres produits Import	Export
Pays Bas	2 773,8	1 136,5	781,5	1 331,2	9 398,7	2 238,9
R.F.A.	1 059,4	981,7	621,5	- 163,0	3 384,2	1 375,5
Belgique	755,6	286,4	166,7	- 55,3	2 456,1	617,7
France	592,5	248,9	2,4	127,6	1 357,4	794,7
Portugal	552,7	495,7	-	53,4	1 151,2	1,5
Espagne	541,1	238,0	13,6	- 2,4	916,0	130,8
Italie	94,1	215,6	55,1	53,0	1 117,9	111,5
Royaume Uni	30,9	366,3	9,5	65,5	983,4	80,3
Irlande	25,7	515,7	53,3	92,9	909,3	19,1
Danemark				20,0	73,9	43,9
Grèce			22,2		23,5	16,0
<b>TOTAL C.E.E.</b>	<b>6 425,8</b>	<b>4 508,4</b>	<b>1 725,7</b>	<b>1 512,6</b>	<b>21 773,7</b>	<b>5 423,8</b>

Source : Marchés agricoles 4/12/1987

Le manioc, principal produit de substitution des céréales est essentiellement originaire de Thaïlande. La Chine, l'Indonésie (Java) et le Vietnam en exportent beaucoup moins. Les Pays Bas importent environ 60 % du total CEE et les Chargeurs<sup>(2)</sup> thaïlandais et allemands (KROHN et CREMER), ainsi que la Société CARGILL contrôlent le trafic.

Le seul prix de référence est un prix européen : le prix CAF Rotterdam.

(1) Dans ce tableau les utilisations sont calculées comme le solde (Imports-Exports), ce qui n'est pas rigoureux lorsqu'il existe une production indigène. On notera par contre que le détail des Imports et des Exports est donné pour le total PSC.

(2) Les rôles du chargeur et de l'importateur sont ainsi définis dans l'étude " L'industrie des aliments du bétail en Bretagne et aux Pays Bas" page 57.

Les chargeurs affrètent le bateau, et sont responsables du produit généralement jusqu'au stade de manutention "sous palan" dans le port de débarquement.

Les importateurs achètent la marchandise aux chargeurs généralement "sous palan" et sont responsables de la manutention de "sous palan à moyen d'évacuation" selon l'expression consacrée.

Il n'y a pas de prix à la production, le marché est dominé par la demande et le prix de vente à l'utilisateur est fixé en fonction du prix des céréales. L'offre des producteurs thaïlandais est très rigide, et 95 % des exportations se font à destination de la CEE.

- Les tourteaux et les matières riches en protéines

A la différence des précédents, il s'agit ici de produits complémentaires des céréales (et plus généralement des matières premières riches en énergie), en raison de leur teneur élevée en protéines qui permet de rééquilibrer les rations. Mais ces produits, en particulier les tourteaux de soja sont également riches en énergie et leur incorporation dans les rations réduit dès lors les besoins en matières premières plus spécifiquement énergétiques.

La part des tourteaux dans les aliments composés est restée assez stable sur la période 1971-85(\*) (19 à 23 %), mais leur nature s'est modifiée :

- La part des tourteaux de soja en progression de 1971 à 1982 (de 12,6 à 17,2 %) stagne ou même régresse légèrement (14 % en 1988),
- La part des tourteaux de colza et de tournesol négligeable en 1971, atteint 6,7 % en 1988.

Il faudrait y ajouter le pois protéagineux dont la production est en développement rapide en France et en particulier dans l'Ouest.

Mais sur 2,8 Millions de tonnes de tourteaux incorporées dans les aliments composés en France en 1985, 2 Millions (73 %) étaient constitués par des tourteaux de soja.

Ces produits sont, au niveau communautaire, essentiellement des produits d'importation bien que l'Italie ait développé tout récemment la production de graines de soja (1,2 Million de tonnes de graines en 1986/87).

En France les productions de pois, de colza et de tournesol ont fait des progrès spectaculaires depuis la crise de 1973.

---

(\*) Source : SCEES - Enquête sur les matières premières utilisées dans la fabrication des aliments pour animaux.

Evolution de la production française  
de graines oléo-protéagineuses

Unité: Million de tonnes

	1975	1980	1985	1988
Tournesol	-	0,2	1,5	2,5
Colza	0,6	1,1	1,4	2,5
Soja		0,02	0,06	0,3
Pois protéagineux	-	0,2	0,9	2,4

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES - Statistique Agricole Annuelle.

Les trois grands pays exportateurs sont les USA, le Brésil et l'Argentine :

Graines de soja : Quantités triturées  
Récoltes, Exportations(1)

(Millions de tonnes)

		U.S.A.	Brésil	Argentine
Récolte	1976/77	35,1	12,1	0,7
	1986/87	52,8	17,1	7,2
Triturations	1980/81	27,8	13,6	0,9
	1986/87	32,1	14,2	4,9
Exportations	1980/81	19,7	1,9	3,0
	1986/87	20,6	2,9	1,4

Les USA restent le 1er producteur-exportateur, en particulier vers la CEE, mais depuis les années soixante dix le Brésil et plus récemment l'Argentine développent une production concurrente. Le marché des graines et des tourteaux de soja était jusque là contrôlé par les chargeurs américains (les 5 grands : CONTINENTAL GRAIN, LOUIS DREYFUS, BUNGE ET BORN, CARGILL, ANDRE) surtout spécialistes du commerce international, mais possédant aussi des unités de trituration dans les pays de destination.

(1) Source : Le Marché mondial du soja - Daniel JOHANNOT - Pasternak BAUM SA

Les prix étaient dirigés par le marché à terme de Chicago, d'une part, le marché libre de Rotterdam par ailleurs où transitaient et étaient triturées de grosses quantités de soja.

L'embargo décidé par les Etats Unis en 1973 sur les exportations de tourteaux, puis sur les céréales et les tourteaux à destination de l'URSS a favorisé et accéléré la croissance de la production et de l'industrie du soja au Brésil et en Argentine.

Dans le même temps, les pays importateurs (CEE) cherchaient à diversifier leurs approvisionnements pour se prémunir contre le risque de rupture des approvisionnements, et plus encore contre l'augmentation brutale des coûts.

De nouvelles compagnies opèrent désormais dans le commerce et la trituration des graines de soja : - PEAREY-CONAGRA - Coopératives brésiliennes du PARANA, du RIO GRANDE DO SUL et du MATO GROSSO - Sociétés argentines : SASETRU, GENARO GARCIA, CURUJA, GEAR - le groupe italien FERRUZZI qui a par ailleurs racheté les usines de trituration de CENTRAL-SOJA en Italie et passe des contrats de mise en culture avec les agriculteurs.

## 2/ Technique et politique d'achat

- La grande majorité des entreprises françaises achètent leurs matières premières par l'intermédiaire de courtiers qui sont eux-mêmes en relation avec les importateurs.

La technique fréquemment utilisée peut se résumer ainsi dans le cas des tourteaux de soja :

- . Observer le mouvement des prix (par exemple sur la base de la cotation au marché à terme de Chicago) pour dégager "les mouvements longs",
- . S'informer sur les conditions de production (emblavements, conditions climatiques ...) et les événements politiques ou les conflits sociaux susceptibles d'infléchir l'offre et par suite les cours,
- . Procéder à des achats à terme (avec livraison effective dans un délai pouvant aller jusqu'à 5 ou 6 mois) massifs dans les périodes pressenties comme étant des creux du mouvement long,
- . Eviter de céder à la panique lors des brusques flambées de cours, qui s'avèrent être assez brèves (quelques semaines sur la période 1980-84),

- . La firme couvre ainsi en général 60 à 70 % de ses besoins et complète par des achats ponctuels "en disponible" quelques jours à l'avance. Cette marge "en disponible" permet de jouer sur les prix courants, et sur les cours des substituts (tourteaux de colza, de tournesol, pois protéagineux ...).

- On le voit, cette technique est caractéristique de la firme isolée, preneuse de prix. Peu de firmes européennes sont capables d'influer sur la filière d'approvisionnement ou d'utiliser des techniques de nature à réduire les coûts des matières premières.

- Quelques firmes seulement (GUYOMARC'H, A. GLON, COOPAGRI-BRETAGNE) sont elles-mêmes importatrices et peuvent court-circuiter les importateurs et les courtiers, faire des achats CAF en devises et spéculer sur l'évolution du cours du dollar.

- La constitution de centrales d'achat des matières premières importées est encore à ses débuts(1) :

Des coopératives de l'Ouest ont "pris des contacts" avec des coopératives brésiliennes pour une meilleure information sur les conditions conjoncturelles de la production du soja, et rechercher la possibilité d'actions plus significatives, mais aucun accord concret ne semble avoir été conclu.

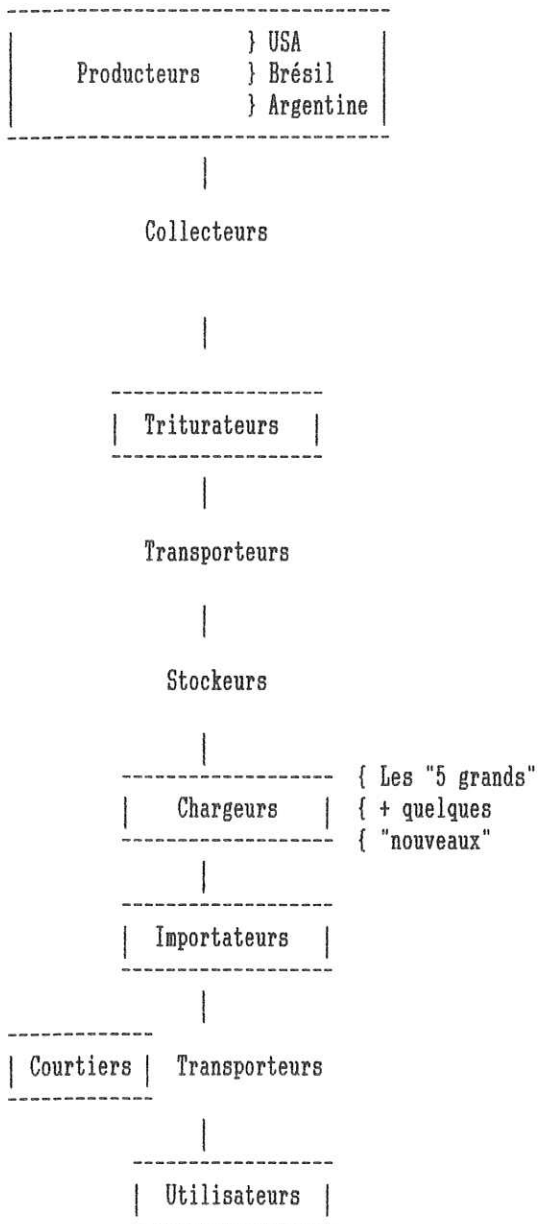
D'autres techniques plus spéculatives sont utilisables par les firmes pour améliorer ou tout au moins réguler les coûts d'approvisionnement en matières premières :

- . la revente de certains lots
- . l'intervention directe sur les marchés à terme pour tenter de compenser ou de limiter les fluctuations des cours sur le marché des produits par des transactions sur les "papiers". A notre connaissance ces techniques sont très peu utilisées mais commencent à susciter un certain intérêt avec le progrès des critères purement financiers dans la gestion des firmes.

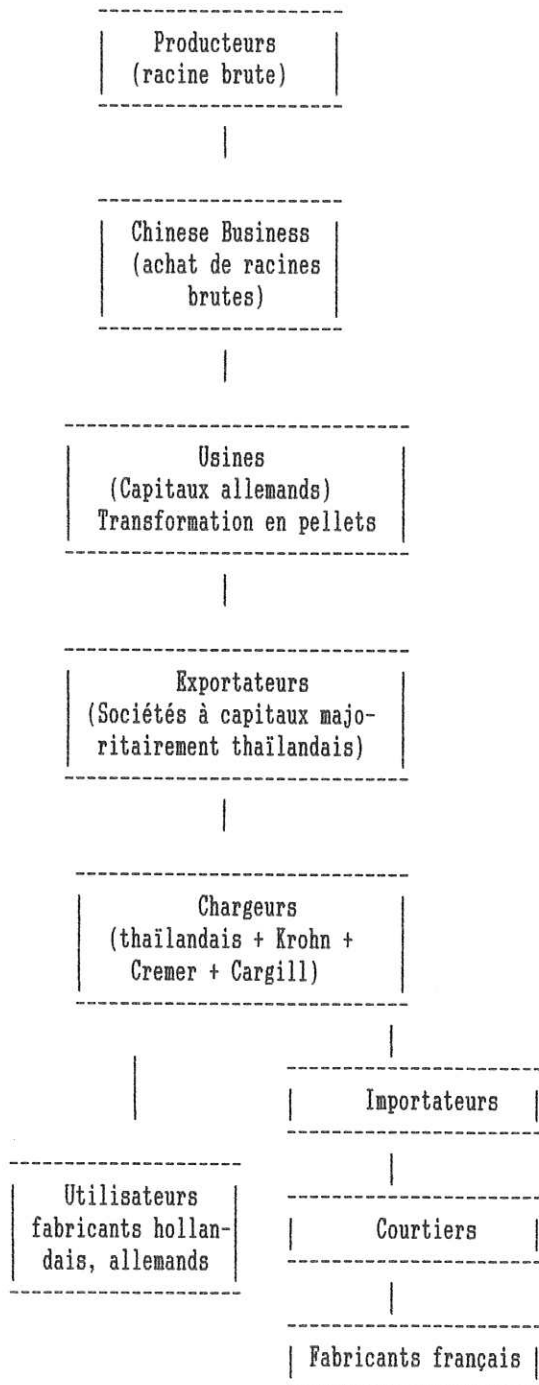
---

(1) Au printemps 1988, la Coopérative "La Paysanne d'Erquy, l'Union coopérative de l'Argoat (Guingamp), la Coopérative de la Hunaudaye à Plestan (22) et la Société LOGEAIS à Vitré (35) ont annoncé la création de la centrale d'achat Breiz Elan : Ouest France avril 1988.

Filière du soja



Filière thaïlandaise  
du manioc



3/ La politique de stockage et les coûts de transport des matières premières.

\* Couramment les stocks de matières premières ne couvrent que quelques jours (2 à 3) de fabrication.

Cette organisation mériterait d'être réexaminée en fonction des divers paramètres qui entrent en jeu :

- les coûts de stockage à l'usine dont le montant s'accroît moins que les volumes, mais s'élève vite lorsque la variété des produits stockés s'accroît,
- les coûts du stockage portuaire supportés en raison des capacités de stockage propres insuffisantes,
- les surcoûts portuaires résultant de l'allongement de la période de déchargement : en cas de dépassement du délai de déchargement "normal" fixé pour le bateau, l'armateur exige le paiement de pénalités qui grèvent le prix du produit,
- les gains pouvant résulter d'achats plus importants lorsque les cours sont avantageux, ou la possibilité de réaliser des marges purement commerciales par achat et revente de lots de marchandises.

\* Les coûts de transport des matières premières : le moyen de transport et son mode d'utilisation déterminent dans une large mesure le coût, mais il est souvent fixé à priori pour la firme qui n'a pas véritablement de possibilité de choix.

- Les voies navigables dont l'avantage est connu, sont un moyen très utilisé par les fabricants en Hollande où ce type d'infrastructure est développé ;
- Le recours au rail dans l'hypothèse de lots importants (trains entiers) et de longs trajets est bénéfique.
- Ce service est assuré fréquemment à façon par un transporteur extérieur à la firme d'aliments du bétail. Des économies de l'ordre de 1 à 2 % de la valeur du produit (rendu usine) sont possibles par une bonne prospection du marché des offres de services de transport.

Ces différences sont expliquées par les modalités de gestion différentes des entreprises de transport, mais surtout par l'exploitation plus ou moins systématique des frets de retour, et par le respect plus ou moins rigoureux de la législation sur les périodes de repos des chauffeurs.

De toute manière, la localisation des usines (proximité et raccordement au réseau SNCF, proximité des voies routières rapides), et leur dimension sont des critères décisifs pour bénéficier de conditions de transport avantageuses.



## B/ La fonction de Fabrication-conditionnement

Trois aspects seront abordés dans ce paragraphe :

- . la taille des unités de fabrication,
- . la technologie et la conduite de l'usine,
- . le conditionnement du produit.

### 1/ La taille des unités de fabrication(1)

- L'observation de l'évolution de la taille des usines révèle un fort mouvement de concentration comme le montrent les tableaux ci-après.

Evolution du nombre d'unités de fabrication  
selon le tonnage annuel

Année	1977	1979	1981	1983	1985	1987
moins de 20 000 T	703	628	556	478	428	363
20 à 50 000 T	120	136	128	119	121	118
50 à 100 000 T	44	55	63	69	71	73
100 000 T et +	20	22	26	27	24	29
Total	887	841	773	693	644	583

Source : SNIA et SYNCOPAC

La chute du nombre des unités de moins de 20 000 T, la stagnation des 20 à 50 000 T et l'accroissement des 50 000 T et plus paraît situer le seuil de "pérennité" au niveau de 50 000 T. Mais les experts professionnels avancent la norme de 100 000 T, et la plupart des unités créées dans la dernière décade dépassent en effet ce tonnage.

- (1) Les critères de mesure susceptibles d'être utilisés pour évaluer la taille des usines sont :
- la capacité de production, qui donne une mesure assez approximative en raison de la variabilité de la production effective pour une capacité donnée, liée aux conditions d'exploitation (sous-utilisation éventuelle, rotation des équipes ...)
  - le nombre de salariés, mais la quantité utilisée d'un seul facteur donne une idée partielle de l'importance économique dans la mesure où la productivité apparente de ce facteur varie fortement,
  - les quantités effectivement produites sont en conséquence le meilleur indicateur pour apprécier l'évolution de la taille des unités de fabrication, ou comparer plusieurs unités entre elles pour une période donnée.

Il faut cependant préciser que les plus de 100 000 T sont implantées pour l'essentiel dans l'Ouest, où l'élevage s'est lui-même concentré économiquement et géographiquement et orienté le plus souvent vers une production de masse de produits standardisés.

Le développement d'une demande pour des produits plus différenciés sur la base de références diverses :

- qualité culinaire,
- qualité diététique,
- qualité attachée à une production renouant avec un produit traditionnel renommé et en général circonscrit à un bassin d'élevage,

peut à l'avenir relancer des firmes de taille "moyenne" bien localisées, et spécialisées.

Ceci incite à l'analyse des facteurs qui sont déterminants dans le choix du niveau de production d'une unité de fabrication.

Auparavant on va indiquer une autre présentation de l'évolution de la taille des usines :

#### Evolution du tonnage annuel moyen

Année	1977	1979	1981	1983	1985	1987
moins de 20 000 T	2 940	4 424	4 503	4 769	4 591	4 789
20 à 50 000 T	31 753	31 808	32 531	33 510	32 697	33 004
50 à 100 000 T	68 246	69 741	70 599	71 164	70 058	69 988
100 000 T et +	125 468	134 539	153 808	149 048	159 447	171 513
<b>Total</b>	<b>13 967</b>	<b>16 528</b>	<b>19 553</b>	<b>21 937</b>	<b>22 859</b>	<b>26 956</b>

Source : SNIA et SYNCOPAC

Dans ce tableau on perçoit mieux l'écart de taille entre les classes et il apparaît ici que la taille moyenne des unités est assez stable pour les moins de 100 000 tonnes, alors qu'elle progresse sensiblement pour les 100 000 tonnes et plus. Le mouvement le plus net est par conséquent une croissance de la classe des usines de plus de 100 000 tonnes.

- L'analyse des facteurs explicatifs de la taille des unités de fabrication :

Une caractéristique déterminante de l'aliment du bétail est son aspect pondéreux (les coûts de transport). Dans une enquête réalisée en 1982 auprès d'un échantillon de 26 entreprises, le coût de livraison oscillait entre 4,38 et 6,69 F par quintal fabriqué, soit plus de 25 % du coût de production (hors matières premières). Cet élément conduit, toutes choses égales par ailleurs, à limiter la taille des usines.

D'autres éléments du coût (par unité produite) diminuent avec la taille :

- les frais de personnel,
- les amortissements,

et incitent à l'accroissement de la dimension des usines.

Mais comme plus de 80 % du prix du produit correspondent au coût des matières premières, il faut rappeler que la taille de l'entreprise, liée à une organisation appropriée lui donne les moyens de prospecter le marché et de négocier des transactions bénéfiques.

## 2/ La technologie, conduite de l'usine :

La fabrication proprement dite met en oeuvre des équipements de base (broyeurs, mélangeurs, cellules ...) dont le principe a peu évolué. Par contre l'agencement des machines et la conduite des usines a beaucoup changé avec les progrès de l'automatisation.

Les programmes de fabrication établis en aval de la formulation sont calculés par ordinateur, et leur exécution est suivie par l'intermédiaire de capteurs d'informations, traitées ensuite par l'informatique.

Cette évolution technologique améliore la productivité apparente du travail en réduisant la main-d'oeuvre nécessaire, et par ailleurs en élargissant la plage horaire de fonctionnement. L'usine entièrement automatisée(1) peut en effet tourner en continu du moins lorsque la demande le nécessite.

---

(1) L'usine d'aliments composés RAGT d'Albi (105 000 T) fonctionne ainsi en 3 x 8 de décembre à avril. De minuit à 4 heures la marche automatique se déroule sans présence humaine. "Automatisation totale, mais c'est possible" - Revue de l'Alimentation Animale (septembre 1986).

### 3/ Le conditionnement du produit : vrac, sacs, granulés

Aux Pays Bas, 90 % des aliments produits sont distribués en vrac, par ailleurs 85 % sont des granulés. Ces proportions sont à priori plus faibles en France. Les résultats d'une enquête réalisée en 1982 auprès de 26 entreprises dans l'Ouest étaient respectivement de 75 et 72 %.

C'est dire que le conditionnement en sacs devient très secondaire en raison des coûts de main-d'oeuvre qu'il requiert pour l'ensachage d'une part, puis pour la manutention et la livraison. Cette présentation du produit entraîne un accroissement de 5 à 8 % du prix de revient global.

### C/ La distribution des aliments

Trois modes de distribution des aliments sont actuellement utilisés par les fabricants pour l'acheminement des aliments vers les élevages :

- la commercialisation en sacs par l'intermédiaire de magasins de vente, en général polyvalents,
- la commercialisation en vrac par l'intermédiaire des concessionnaires,
- la livraison directe usine - élevage.

#### 1/ La vente en sacs par l'intermédiaire de magasins de vente :

Cette modalité de distribution a été la forme de commercialisation adoptée à l'origine dans les années cinquante. En raison des coûts en main-d'oeuvre élevés, elle a été marginalisée mais subsiste dans les agences commerciales polyvalentes des coopératives, du Groupe SANDERS, de négociants en produits du sol ... et s'adresse aux petits élevages.

#### 2/ La vente en vrac par l'intermédiaire de concessionnaires

Cette forme de distribution a été très tôt utilisée par les firmes étrangères d'origine américaine (DUQUESNE PURINA) en particulier. Elle consiste à réaliser les mélanges dans de grandes unités, pour abaisser les coûts de fabrication, puis à répartir les quantités produites entre des concessionnaires qui assurent le relais et acheminent les produits jusqu'aux éleveurs.

### 3/ La distribution directe : usine - élevage :

C'est la modalité dominante, qui semble la mieux adaptée, tout au moins à partir du moment où la densité des élevages dans la zone de distribution est suffisante pour amortir les frais de livraison.

Ces deux dernières formes de distribution peuvent être qualifiées de formes efficaces quoique la 2<sup>e</sup> se soit peu développée en France pour les principales catégories d'aliments (Aliments Volailles, Porcs et Bovins). C'est par contre la solution souvent retenue lorsque les utilisateurs sont très disséminés et les distances élevées (exemple des aliments pour poissons).

On notera que dans les 2 cas la livraison du produit n'est pas le seul objectif visé par les firmes. Celles-ci ont simultanément comme objectif la prospection de nouveaux clients, et la fidélisation des clients anciens par une politique de contacts réguliers. Cette fonction est cependant plus caractéristique des firmes qui en plus d'une formule, apportent aux éleveurs des services complémentaires.

### 2/ LA PRESTATION DE SERVICES TECHNIQUES, COMMERCIAUX, FINANCIERS, ADMINISTRATIFS

Le type de firme qui se limite à fournir ces prestations de services peut être considéré comme transitoire dans la mesure où elle se borne à établir les relations nécessaires avec l'appareil industriel, commercial, financier ... traditionnel (abattoirs, négociants, banques) pour la création et le fonctionnement des élevages, et en particulier l'écoulement de sa production.

On assiste en effet à une réappropriation de ces opérations sinon par les éleveurs eux-mêmes, du moins par des organismes qu'ils contrôlent : les groupements de producteurs. Cette évolution peut être analysée comme une avancée du processus d'intégration remontante à partir des élevages.

Par contre l'existence dans l'industrie des aliments du bétail d'un grand nombre de PME justifie le maintien voire la création de firmes spécialisées de prestation de services. Les firmes-services ont été à l'origine de groupes intégrés (Sanders), ou sont apparues à l'initiative de groupes de fabricants d'aliments composés (cas de l'UFAC, de la CCPA et de l'UCAAB), ou sont issues d'initiatives isolées (TECHNA ...).

a) Les services fournis directement aux élevages

Les services nécessaires à la création de l'élevage  
-----

- La première démarche de la firme est une visite de prospection (1) du technico-commercial auprès des éleveurs potentiels. Lors de l'entretien les caractéristiques sommaires de l'activité (perspectives de revenu, besoins en main-d'oeuvre et en investissements) sont présentées à l'agriculteur.
- Cette approche commerciale, en cas de succès, est suivie (ou éventuellement accompagnée) d'une étude plus technique des caractéristiques actuelles de l'exploitation :
  - . objectifs de l'exploitant,
  - . disponibilités en main-d'oeuvre,
  - . cultures pratiquées,
  - . cheptel mis en valeur,
  - . bâtiments d'élevage,
  - . résultats financiers.

Sur la base de ce constat, le rôle de l'agent prospecteur consiste à établir, compte tenu des objectifs de l'exploitant (qui tient par exemple à conserver un élevage de vaches laitières), la possibilité de créer un élevage intensif consommateur d'aliments composés, et à convaincre l'exploitant de l'intérêt de l'opération.

L'étude est d'autant plus complexe que :

- le système d'exploitation actuel est plus diversifié, car l'introduction d'une activité nouvelle risque de rompre les équilibres existants,
- l'agriculteur souhaite conserver un maximum d'activités "en l'état",
- la situation financière de l'exploitation est peu favorable.

---

(1) Cette prospection est organisée de façon rationnelle par l'étude des statistiques existantes (résultats communaux des recensements agricoles ...), l'analyse des opérations de l'exploitation auprès d'autres départements de la firme (Approvisionnements en produits du sol, livraison de lait ...), et même des contacts et des conventions de jumelage "école-entreprise" avec les organismes de formation, dans le but de sélectionner les agriculteurs présentant les meilleures potentialités économiques et intellectuelles.

Elle vise :

- à préciser la possibilité de dégager les moyens nécessaires à la nouvelle activité :
  - . main-d'oeuvre,
  - . bâtiments aménageables,
  - . investissements à réaliser (bâtiments, équipements, fonds de roulement),
- à étudier les répercussions sur les activités "traditionnelles" qui sont en concurrence pour les disponibilités en main-d'oeuvre, en bâtiments, en moyens financiers, et examiner l'opportunité de les aménager voire de les réorienter (production de céréales, protéagineux pour l'activité nouvelle),
- à établir un budget prévisionnel récapitulant les conséquences financières du projet.

La compétence technique, le sens des relations humaines, le réalisme du technicien sont à ce niveau des gages de succès.

Les services administratifs et financiers :

-----

Le démarrage effectif du projet implique des démarches administratives et la préparation de dossiers qu'un agent ou un service spécialisé de la firme peut conduire avec plus de diligence, voire de chances de succès, que l'éleveur lui-même :

- . demande de permis de construire,
- . demande de subvention (au titre des Plans d'amélioration matérielle)
- . demande de prêt - la renommée de la firme équivaut parfois à une garantie morale pour le banquier, même s'il n'y a pas de caution formelle.

Conception, plans de bâtiments d'élevage :

-----

La firme qui observe les réalisations de ses clients, et dépouille la documentation technique, ou par ses contacts avec les instituts spécialisés ou les organismes de recherche, est bien placée pour proposer à l'éleveur le service de conception et de réalisation effective d'un plan de bâtiment d'élevage.

La construction du bâtiment peut par ailleurs être confiée à une entreprise (souvent artisanale) choisie par la firme.

## Les services de mise en production

---

Dans ce schéma, la firme prestataire de services approvisionne les élevages en jeunes animaux : poussins, poulettes démarrées, porcelets, veaux de 8 jours ...

C'est par un réseau de relations commerciales avec des négociants, ou de plus en plus avec des élevages-naisseur, ou des accoueurs, que la firme se procure les jeunes animaux. Elle en assure la livraison dans les élevages avec ses moyens propres ou par le biais d'un transporteur extérieur.

## Les services techniques de conduite de l'élevage

---

Outre la définition d'un plan d'alimentation (avec ou sans rationnement) la conduite de l'élevage s'accompagne d'un suivi dont l'efficacité est en général reconnue, bien que ses modalités soient souvent critiquées du fait de la sujétion qu'il suppose pour l'éleveur :

- enregistrements réguliers de résultats techniques (taux de ponte, résultats de pesée, taux de mortalité ...)
- surveillance de critères d'ambiance (température et humidité de l'air ...)
- surveillance de l'état sanitaire et interventions éventuelles (vaccinations de masse).

Toutes ces opérations sont alors consignées dans le contrat d'élevage qui prévoit notamment la clause du libre accès de l'élevage au technicien de la firme.

## Les services commerciaux : la commercialisation des produits de l'élevage

---

C'est par le biais des organismes économiques existants : abattoirs, négociants (volailleurs) que la firme prestataire de services commercialise les produits obtenus. Sa fonction consiste à :

- à recenser les caractéristiques des produits obtenus : date, quantité, qualité,
- rechercher le débouché qui procure la meilleure valorisation,
- assurer ou négocier l'enlèvement des produits et leur livraison,
- éventuellement reverser à l'éleveur la rétribution de ses produits, à moins que le contrat ne prévoise une rémunération forfaitaire.



Dans le cas de contrats comportant pour l'éleveur l'achat des jeunes animaux et des aliments, et la vente des produits, les firmes ont été amenées à faire l'avance du fonds de roulement correspondant, aux éleveurs.

Avec l'amenuisement des marges et surtout l'instabilité des débouchés qui met en difficulté la trésorerie, elles ont dû limiter cette fonction financière souvent par le moyen d'un taux de rémunération des découverts facturé à l'éleveur et lié aux conditions imposées par le système bancaire.

b) Les services fournis aux fabricants d'aliments composés :

Au départ, la firme-service a livré des services aux fabricants d'aliments comme l'accessoire du Premix qu'elle produisait. Mais rapidement "l'accessoire" a pris une telle importance qu'il a fallu le comptabiliser séparément. La compétition entre les prestataires de services, et l'apparition de firmes disposées à livrer des services de façon dissociée par rapport aux Premix ont aussi progressivement conduit à préciser les contours d'une fonction qui comprend :

\* L'information sur les marchés des matières premières : La diffusion des cours des tourteaux de soja (marché à terme de Chicago), une analyse de leur évolution et des prévisions ont été les premiers services fournis. Cette information s'est rapidement étendue à l'ensemble des matières premières.

Face à la qualité irrégulière des lots de matières premières (notamment les matières premières importées), et même au manque de loyauté des fournisseurs, des fabricants de l'Ouest ont créé dès 1979 un organisme (Qualimat-Ouest) de contrôle de la qualité. Ce contrôle est effectué en liaison avec les services de la répression des fraudes, habilités à effectuer les prélèvements d'échantillons sur les bateaux. QUALIMAT-OUEST regroupait en 1987 près de 80 firmes des régions Bretagne, Pays de la Loire, Normandie, Poitou-Charentes, parmi lesquelles de grands groupes comme GUYOMARC'H, les Ets A. GLON, SANDERS

Des organismes similaires : Qualimat Sud Ouest et Qualimat Sud-Est sont apparus ces dernières années.

\* La formulation est l'un des principaux services qui ont motivé la création de plusieurs de ces firmes spécialisées. Elle réclamait une technicité hors de portée de la masse des fabricants.

Cette situation persiste aujourd'hui pour bon nombre de firmes (les moins de 50 000 tonnes ?) qui font calculer ou recalculer périodiquement par une firme-service la composition de leurs formules en fonction de leurs besoins.

Avec le développement de la micro-informatique et la diffusion de logiciels de formulation "transparents" cette opération a tendance à redescendre vers les firmes de base. Elle nécessite cependant une compétence aigüe en matière de nutrition animale.

\* L'analyse, la diffusion des résultats des études et des recherches publiées concernant les productions animales. Ce service est assuré aux adhérents soit par l'intermédiaire d'un bulletin d'information soit par des conférences, ou des sessions de formation des responsables, des cadres et des techniciens des entreprises.

\* La fourniture de services d'audit et d'ingénierie : l'expérience acquise par les firmes-services les ont parfois conduit à créer un service de conseil en matière d'organisation des entreprises dans l'hypothèse de restructuration ou de création de nouvelles unités par exemple.

\* La publicité de marque : cet aspect développé à l'origine avec la première génération de firmes-services (SANDERS, DUQUESNE PURINA, PROVIMI, PROTECTOR ...) a sensiblement régressé avec le développement de groupes "autonomes" : GUYOMARC'H, les groupes coopératifs...

### 3/ LA TRANSFORMATION DES PRODUITS DE L'ELEVAGE

- Cette fonction s'est fortement développée depuis les années soixante dix, notamment à l'initiative des coopératives agricoles qui en cherchant à restituer à leurs mandants une part plus importante de la valeur des produits animaux, ont entrepris de les transformer.

- La fonction de transformation est en conséquence évolutive car l'objectif de meilleure valorisation oblige la firme à suivre et même à déceler les changements qualitatifs de la demande pour y adapter ses produits. Néanmoins ces firmes nous paraissent caractérisées par un comportement industriel où l'innovation (essentiellement la conception de produits nouveaux) est avant tout un moyen de valorisation du produit final. Cette attitude nous semble différente de celle de la firme innovatrice qui sera analysée ci-après.

- Le poids économique des firmes qui ont poussé la diversification jusqu'à la transformation devient prépondérant ainsi :

- . En production de poulets de chair :
  - . Les Etablissements DOUX de Chateaulin (29)
  - . Les Etablissements BOURGOIN (TILLY) de Guerlesquin (29)
  - . Les Etablissements BOURGOIN de Guiscriff (56)
  - . Les Etablissements ARRIVE de St Fulgent (85)

cumulent près de 50 % des abattages de volailles en France.

- . En production porcine, la proportion est plus faible :
  - . La COOPERL de Lamballe (22)
  - . Les Etablissements (groupe COOPAGRI 29)
  - . Les Etablissements BENIJO de Montfort/Meu (35)
  - . Les Etablissements EUROPOGRO de Josselin (56)
  - . Les Etablissements UNICOPA de St Jean Brévelay (56)

font 35 % de la production des unités de plus de 10 000 tonnes annuelles de viande porcine.

#### 4/ LA FONCTION DE RECHERCHE ET D'INNOVATION

A la différence de la catégorie précédente qui applique l'innovation à la valorisation immédiate des produits, les firmes "innovatrices" mènent en plus une activité de recherche sur les processus de production :

- sélection de souches nouvelles,
- recherches sur les facteurs nutritionnels en alimentation animale
- mise au point de processus industriels de valorisation des sous produits des abattoirs.

Elles se caractérisent par l'importance de leurs moyens. On peut citer : les Etablissements GUYOMARC'H, SANDERS, CENTRAL-SOJA(1) ... La concentration des moyens mis en oeuvre, et leur coût limitent ces activités aux groupes les plus importants capables de rassembler les moyens financiers nécessaires et d'étaler les coûts sur des volumes de production suffisants.

---

(1) racheté en 1987 par le groupe FERRUZZI

Parmi les centres de recherche les plus importants figurent ceux des groupes suivants :

- . CENTRAL SOJA - Centre de recherche dans l'Indiana (USA)
- . SANDERS - Centre de recherche de Sourche - St Symphorien (72)
- . GUYOMARC'H - Centre de recherche de Talhouet-St Nolf (56)

Nous donnerons quelques informations(1) sur ces deux derniers exemples :

a) objectifs et moyens du centre de recherche du groupe GUYOMARC'H

- . Rechercher tous les moyens à mettre en oeuvre pour produire des viandes de qualité, avec les meilleures conditions techniques et économiques,
- . Intégrer tous les paramètres de l'élevage : génétique, pathologie, nutrition, matières premières, techniques d'élevage, qualité de la viande produite,
- . Mettre au point de nouveaux aliments,
- . Optimiser les formules à partir des résultats des recherches, de l'évolution de la sélection des souches, des matières premières disponibles.

Les indications suivantes fournissent un aperçu sur les moyens du Centre :

- . plus de 20 bâtiments expérimentaux,
- . un fonds documentaire de 30 000 documents, plus de 300 titres et revues reçus chaque semaine. Le Centre est relié à des banques de données françaises et étrangères,
- . un important système informatique.

Le Centre collabore avec d'autres centres de recherche français et étrangers. Un contrat de recherche(2) de 2 ans entre la Société des protéines industrielles (filiale GUYOMARC'H) et le Centre INRA de Nantes a porté sur la restructuration par des traitements mécaniques et thermiques, des viandes de volailles séparées mécaniquement.

---

(1) Source : Document promotionnel du Groupe GUYOMARC'H SA

(2) Bulletin d'information du Ministère de l'Agriculture 3/11/1988

Les résultats des recherches sont valorisées sans les filiales du groupe, ce qui explique en partie le dynamisme de GUYOMARC'H dans la création des nouveaux produits (en particulier : viandes de poulet et de dinde).

Tout récemment, le programme européen Euréka a sélectionné un projet présenté par "GUYOMARC'H nutrition animale" concernant "l'écologie de la flore microbienne des animaux domestiques". La recherche vise à modifier et à contrôler la flore microbienne pour éviter les risques de contamination des carcasses lors de l'abattage (ex. germes de salmonellose). Dans l'immédiat(1) ces travaux ont débouché sur la découverte de microorganismes (les probiotiques) qui introduits dans l'alimentation des monogastriques, sous forme d'additifs, améliorent l'indice de consommation, le gain moyen quotidien et augmentent le nombre d'animaux sevrés par portée.

b) Aperçu sur les moyens du centre de recherche du groupe SANDERS

Sur un domaine de 240 ha, le centre dispose de 30 000 m<sup>2</sup> de bâtiments et emploie 70 salariés.

Les essais sont menés dans 6 stations :

- . 2 stations porcines: 950 porcs charcutiers  
110 truies
- . 1 station veaux de boucherie: 650 veaux
- . 1 station vaches laitières : 80 vaches  
75 génisses
- . 1 station volailles-lapins:  
7 500 places de volailles  
500 places de lapins
- . 1 station animaux de compagnie : 60 chiens  
40 chats

Le centre exploite en outre une fabrique d'aliments expérimentaux et est doté d'un équipement informatique pour un premier traitement des résultats d'essais.

Le programme des essais et recherches est conçu au siège du groupe à Athis-Mons (91), qui assure aussi l'essentiel des travaux d'analyse des résultats.

---

(1) Voir : Biotechnologies et performances animales : Découverte chez GUYOMARC'H ; Ouest-France 26/07/88

Chaque station est divisée en deux unités :

- une unité expérimentale. Ainsi dans la station vache laitière, trois vaches fistulées sont utilisées pour des études sur :
  - . la flore microbienne de la panse,
  - . la dégradabilité des matières premières,
  - . des mesures d'énergie digestible : le centre réalise à façon des tests d'échantillons d'ensilage de maïs pour le compte des éleveurs.
- une unité de production assez proche des conditions d'élevage à la ferme. Le centre exploite un troupeau de 80 vaches laitières d'un niveau moyen de 8 000 litres.

La majeure partie des travaux sont réalisés pour les besoins du groupe :

- . études sur la nutrition animale
- . essais et mises au point de nouvelles formules
- . sélection de souches.

Mais 30 % de l'activité du centre est faite pour des clients extérieurs au groupe :

- . des éleveurs (ex : test de la valeur des ensilages de maïs)
- . des fournisseurs d'ingrédients comme Rhône Poulenc. Il s'agit de tester des produits avant la demande d'autorisation de mise en marché.

## II - RATIOS MOYENS CARACTERISTIQUES DE L'ACTIVITE ET DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAIL

L'information de base utilisée dans ce paragraphe provient de 3 types de sources :

- les statistiques de production du SNIA et du SYNCOPAC,
- l'information statistique publique : Enquête Annuelle d'Entreprise (SCEES) et Centrale des bilans de la Banque de France,
- des informations d'origine professionnelle sur la structure du coût de production.

La "représentativité" de l'information est variable, elle sera précisée dans chaque cas. Néanmoins ces données constituent des éléments d'appréciation des caractéristiques de la firme "moyenne" d'aliments du bétail ; les distributions de ratios de la Centrale des bilans fournissent en plus une idée de la diversité des cas concrets.

#### A/ LA TAILLE DES ENTREPRISES

On a vu ci-dessus la taille des unités de fabrication (usines) et son évolution depuis 1977, c'est l'unité économique "entreprise" qui sera examinée ici(1).

Globalement le nombre des entreprises ayant une activité de fabrication d'aliments du bétail a chuté de 811 à moins de 500 entre 1977 et 1988, alors que dans le même temps le niveau de production correspondant est passé de 12,4 à 16,7 Millions de tonnes. Sur la période 1977-1985 3 types d'évolutions apparaissent :

- 1 - Les entreprises de moins de 30 000 tonnes/an diminuent fortement en nombre (de 726 à 456) et sensiblement en % du total des tonnages d'aliments fabriqués (de 32,3 % à 19,8 %) ;
- 2 - Les entreprises de 30 à 50 000 tonnes restent stables en nombre (43 à 44) et en parts de marché (13 à 12 %) ;
- 3 - Les plus de 50 000 tonnes se sont accrues sensiblement en nombre de 1977 à 1981 (de 42 à 64), depuis ce nombre semble stabilisé à 67/68 entreprises. Les parts de marché de cette catégorie se sont par contre accrues régulièrement, passant de 64,5 % en 1977 à 68,6 % en 1985.

---

(1) à défaut d'information sur les groupes, l'observation portera sur les entreprises.

Evolution du nombre d'entreprises et de la part  
du tonnage total d'aliments composés

Tonnage annuel	1977		1979		1981		1983		1985		1987	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
- de 1 000	243	0,6	228	0,5	200	0,4	168	0,4	160	0,4	125	0,3
1 000 à 5 000	229	4,6	195	3,5	168	2,9	146	2,6	125	2,4	107	1,8
5 000 à 15 000	167	12,0	150	9,9	135	8,2	104	6,1	87	5,8	98	5,8
15 000 à 30 000	87	15,1	91	14,2	80	12,1	79	11,1	84	11,2	58	8,0
30 000 à 50 000	43	13,2	47	13,1	42	10,8	52	13,0	44	11,6	48	11,6
50 000 à 100 000	24	14,1	27	13,4	40	18,0	43	20,0	43	19,9	44	19,1
100 000 et +	18	40,4	21	45,4	24	47,6	25	46,8	24	48,7	26	53,4
<b>Total</b>	<b>811</b>	<b>100,0</b>	<b>759</b>	<b>100,0</b>	<b>689</b>	<b>100,0</b>	<b>617</b>	<b>100,0</b>	<b>557</b>	<b>100,0</b>	<b>506</b>	<b>100,0</b>
Tonnage annuel moyen par entreprise	15 276		18 314		21 936		24 639		26 429		31 058	

Source : SNIA et SYNCOPAC

Remarquons que le tonnage annuel moyen par entreprise était supérieur au tonnage par usine de 10 à 12 % seulement jusqu'en 1983. En 1985, l'excédent est de 16 %, mais ceci correspond au fait que la plupart des entreprises ne comptent qu'un seul établissement.

Par ailleurs, bien qu'aucune source statistique ne le mentionne on peut estimer approximativement que moins d'une dizaine de groupes dépassent les 500 000 T, trois d'entre eux atteignant les 3 millions de tonnes (SANDERS, UCAAB, UFAC-BP-HENDRIX).

#### B/ LE PERSONNEL : EFFECTIFS GLOBAUX ET REPARTITION PAR FONCTION

1 - Depuis 1973, les effectifs salariés totaux des entreprises classées(1) dans le secteur 3908 Fabrication d'aliments pour animaux, dans l'Enquête Annuelle d'Entreprise (SCEES) ont régressé de 26 839 à 19 776 en 1986 (- 26 %). Parallèlement l'effectif moyen par entreprise a baissé de 61 à 56, malgré une réduction de 92 du nombre d'entreprises du secteur (351 en 1986 contre 443 en 1973).

(1) Les irrégularités des séries sont vraisemblablement imputables au principe du classement sectoriel des entreprises utilisé dans cette enquête.



Nombre d'entreprises et effectifs salariés : secteur 3908  
(entreprises de 10 salariés et plus, seulement)

Année	Nombre d'entreprises	Effectif salarié total	Effectif moyen par entreprise
1987	355	20.503	58
1986	351	19 776	56
1985	363	20 271	56
1984	353	21 190	60
1983	352	21 413	61
1982	378	22 384	59
1981	401	23 148	58
1980	411	24 189	59
1979	418	27 612	66
1978	410	26 280	64
1977	408	23 420	57
1976	410	22 261	54
1975	436	26 426	61
1974	417	25 490	61
1973	443	26 839	60

Source : Enquête Annuelle d'Entreprise - Ministère de l'Agriculture - SCEES

2 - La répartition du personnel par fonction.

L'échantillon de la Centrale des bilans fournit la répartition suivante des effectifs :

Personnel de production	53 à 55 %
Personnel commercial	14 à 15 %
Personnel administratif	17 à 19 %
Personnel d'encadrement	13 à 14 %

Cette répartition est restée très stable sur la période 1981-85, par contre les distorsions sont importantes par classe de taille :

Répartition du personnel par fonction en 1984 (%)

Taille (Valeur ajoutée)	Personnel :			
	de production	Commercial	Administratif	d'encadrement
- de 5 MF	67,8	9,4	13,6	9,2
5 à 20 MF	57,9	16,9	16,5	8,6
+ de 20 MF	52,8	14,4	18,4	14,5
ensemble	54,6	14,7	17,7	12,9

Source : CdB

Les "petites entreprises" ont une proportion de personnel de production beaucoup plus forte, au détriment des autres catégories, en particulier du personnel commercial et des cadres. Ceci peut s'expliquer par une productivité apparente du travail plus faible (les équipements sont moins perfectionnés), et d'autre part du fait que certaines opérations sont souvent prises en charge par "l'extérieur" : certaines opérations comme la formulation, la publicité, voire la prospection et certaines opérations de gestion peuvent être assurées par une firme-service.

Une enquête réalisée sur l'année 1982 par une association professionnelle, auprès d'un échantillon, relativement bien équilibré, de 26 entreprises fournit la répartition suivante :

Répartition du personnel par fonction (%)

Classes		Personnel de :					Total
Tonnes/an (moyenne)	% vrac	Fabric.	Chauffeur- livreurs	Technico- commerc.	Administ. et divers		
11 500	49	36	32	17	15	100	
44 700	59	36	28	19	17	100	
106 300	91	29	25	20	26	100	
Ensemble	75	33	28	19	20	100	

Ces résultats qui sont cohérents avec ceux de la Centrale des bilans montrent en plus le poids de la fonction distribution dans l'effectif total. Un salarié sur trois dans les petites entreprises, un sur quatre dans les grandes est un chauffeur-livreur.

C/ NIVEAU ET STRUCTURE DU CAPITAL :

La Centrale des bilans donne les valeurs moyennes suivantes pour 1985, pour l'ensemble de l'échantillon :

Catégorie	Définition	Moyenne/entreprise:
		1 000 F
A/Immob. et Ac- tifs hors exploitation	terrains nus, immeubles de rap- port, immobilisations incorpo- relles et financières	11 985
B/Immob. d'ex- ploitation	constructions d'exploitation, équipements (y.c. Immobilisa- tions en crédit-bail)	36 214
C/Besoins en Fonds de Rou- lement d'ex- ploitation	Stocks + Créances d'exploitation: - dettes d'exploitation	24 125
Capital Econo- mique (B + C)	...	60 339
Capital total (A + B + C)	...	72 324

Cette information met en évidence l'importance des immobilisations hors exploitation (16,5 % en 1985) assez stable d'ailleurs sur la période 1981-85.

Par contre, la part des Immobilisations d'exploitation s'est accrue régulièrement, parallèlement à la baisse de la proportion des besoins en fonds de roulement.

Evolution 1981-85 des éléments du capital (en %)

Année	1981	1982	1983	1984	1985
Immobilisations hors exploitat.	14,0	17,7	16,2	15,8	16,5
Immobilisations d'Exploitation	42,1	42,6	44,2	46,8	50,1
Besoins en Fonds de Roulement	43,9	39,7	39,7	37,4	33,4
Capital économique	86,0	82,3	83,8	84,2	83,4
Capital total	100	100	100	100	100

Source : CdB (ensemble de l'échantillon)

La répartition par classe de taille montre que les grandes entreprises affectent une part beaucoup plus élevée de leur capital à des opérations "hors exploitation" (placements), alors que la part de leurs immobilisations d'exploitation est sensiblement plus faible.

Part (%) des éléments du Capital en 1985 selon la taille

Taille	Immob. Hors Exp.	Immob. d'Expl.	Besoins en Fonds de Roul.	Capital Economique	Capital total
- de 5 MF	4,5	58,2	37,3	95,5	100
5 à 20 MF	7,5	49,6	42,9	92,5	100
+ de 20 MF	18,9	50,0	31,2	81,2	100
Ensemble	16,5	50,1	33,4	83,5	100

Source : CdB

D/ NATURE DE L'ACTIVITE

Les 3 ratios Taux de Valeur ajoutée, Coefficient de capital et Intensité capitaliste permettent de caractériser la nature de l'activité des entreprises. Les variations de ces ratios précisent le degré d'homogénéité du secteur.

1 - Le taux de valeur ajoutée : 
$$\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Production, ventes de marchandises et subventions}}$$

On a déjà signalé ci-dessus(1) que le taux de valeur ajoutée (environ 12 %) du secteur Fabrication des aliments pour animaux est faible, il s'agit ici d'examiner la variabilité de ce taux, selon la taille des entreprises, dans le temps, et sa dispersion.

Les ratios de la Centrale des bilans montrent une stabilité du taux de valeur ajoutée sur la période 1980-85, par ailleurs le critère de taille n'est pas discriminant.

(1) Voir Chapitre Préliminaire

Taux de valeur ajoutée (en %) selon la taille dans le secteur 3908 (2)

Taille	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Valeur ajoutée						
- de 5 MF	13,4	13,4/13,9	13,9/13,3	12,7/13,4	13,0/12,7	14,2
5 à 20 MF	11,9	12,5/11,9	10,7/12,8	11,2/10,7	10,8/11,1	11,6
20 MF et +	11,4	10,9/11,2	13,3/11,3	12,7/13,2	13,1/12,5	13,2
Ensemble	11,9	12,4/11,7	12,3/12,3	12,2/12,3	11,8/11,9	12,7

Source : CdB

Cependant la dispersion du ratio est forte ; 61,5 % seulement des entreprises ont un taux de valeur ajoutée compris entre 7,3 et 15,5 % ; 75 % ont un ratio allant de 7,3 à 19,6 % en 1985. La dispersion est plus forte pour les petites entreprises.

Par conséquent, quelle que soit la taille des entreprises, l'importance des transformations réalisées sur les matières premières est relativement faible. Mais de grandes différences apparaissent par contre entre les firmes dans une même classe, ce qui s'explique par la diversité des situations :

- un recours à la sous-traitance (formulation, livraisons ...) très variable,
- un développement des activités, en particulier vers la transformation des produits des élevages, très poussé dans les firmes intégrées, et inversement, des concessionnaires spécialisés dans la fabrication des mélanges,
- une diversification encore plus prononcée vers des activités commerciales (cas des coopératives agricoles) ou industrielles (GUYOMARC'H, GLON-SANDERS ...) de quelques groupes.

(1) Les deux estimations indiquées pour une même année découlent de la méthode d'enquête qui prévoit la fourniture simultanée par l'entreprise, des bilans de 2 exercices consécutifs. Les écarts de ces estimations sont dues aux aléas de gestion de l'enquête (créations, disparitions, non réponses...) - La même présentation est retenue dans les tableaux qui suivent.

2 - Le coefficient de capital(1) :  $\frac{\text{Capital économique}}{\text{Valeur ajoutée}}$

Ce coefficient exprime l'importance des investissements en immobilisations et en fonds de roulement d'exploitation nécessaires pour réaliser 1 F de valeur ajoutée. Il est donc caractéristique de la nature de l'activité et en particulier du poids des équipements industriels (bâtiments industriels, machines, matériels de transport), commerciaux (locaux, équipements) et administratifs nécessaires pour réaliser la production. Il croît au cours d'une phase de développement de l'entreprise, avant que l'entreprise ait atteint un régime de croisière ; et il dépend par ailleurs de l'efficacité de la combinaison productive.

Deux observations résument la série ci-dessous :

- une liaison positive existe entre le coefficient de capital et la taille des entreprises,
- le coefficient est stable sur la période 1980-85.

Coefficient de Capital selon la taille dans le secteur (3908)

Taille Valeur ajoutée	1980	1981	1982	1983	1984	1985
- de 5 MF	1,9	1,7/1,7	1,9/1,4	1,9/1,9	1,9/1,9	2,1
5 à 20 MF	2,3	1,9/2,1	2,3/2,1	2,4/2,3	2,3/2,4	2,3
20 MF et +	2,6	2,5/2,6	2,4/2,4	2,6/2,7	2,3/2,4	2,3
Ensemble	2,4	2,2/2,3	2,2/2,2	2,3/2,2	2,2/2,2	2,3

Source : CdB

Le fait que la combinaison productive soit plus "consommatrice" de Capital dans les grandes firmes peut s'expliquer par plusieurs causes :

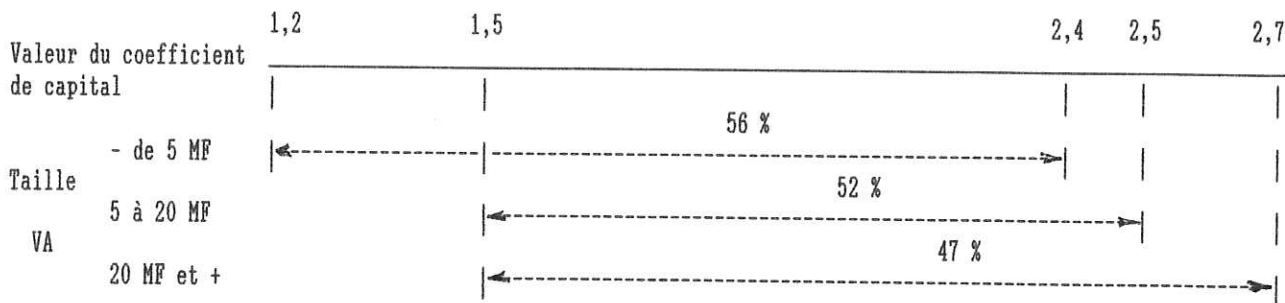
(1) Le Capital économique est défini comme la somme des Immobilisations d'exploitation et des Besoins en fonds de roulement d'exploitation (stocks + créances d'exploitations - dettes d'exploitation)

- Il est vraisemblable que les installations et les équipements des petites firmes sont dans l'ensemble plus anciens, et donc de moindre valeur. Cet effet réel est alors souvent accentué par un effet de technique comptable, les coefficients de réévaluation n'ayant pas redressé de façon suffisante l'érosion monétaire.

- La période 1980-86 est d'autre part trop brève pour déceler une évolution sensible des techniques dans l'industrie des aliments du bétail, ou des changements d'orientation et d'organisation des firmes par exemple du degré de diversification ou d'intégration, de nature à modifier le ratio.

Remarquons enfin que la dispersion du ratio est plus faible pour les petites entreprises.

Proportion du nombre d'entreprises dans la "classe centrale" du ratio en 1985



Source : CdB

### 3 - L'intensité capitalistique

Ce ratio donne une mesure du recours plus ou moins grand aux équipements par rapport à la main d'oeuvre, c'est un indicateur de l'intensité capitalistique de la combinaison productive :

$$\frac{\text{Immobilisations d'exploitation}}{\text{Effectifs}} \quad \text{MF}$$

L'intensité capitalistique est nettement corrélée avec la taille des entreprises, et a eu tendance à s'accroître sur la période 1980-85.

Intensité capitalistique  
Valeur en MF redressée par l'indice de la PIB

Taille Valeur ajoutée	1980	1981	1982	1983	1984	1985
- de 5 MF	93	99,7/117,7	126,7/105,1	121,6/131,1	140,9/131,3	138,4
5 à 20 MF	146	164,4/153,6	165,2/142,7	159,0/165,6	157,3/161,4	168,7
20 MF et +	206	198,6/...	207,7/...	216,1/208,8	202,5/218,9	213,1
Ensemble	171	168,9/168,9	158,0/172,4	163,4/161,9	165,5/167,6	173,2

Source : CdB

Cette observation est à rapprocher de la baisse des effectifs salariés signalée ci-dessus, qui s'est accompagnée d'un accroissement de la productivité. Cette évolution traduit une contribution de plus en plus importante du facteur capital.

#### E/ STRUCTURE DU FINANCEMENT

L'importance du capital économique requis pour réaliser 1 Franc de Valeur ajoutée, détermine le niveau des ressources permanentes nécessaires pour le financer.

Ce financement, pour assurer la pérennité de l'entreprise doit satisfaire à certaines règles dites d'équilibre financier qui sont des caractéristiques structurelles de l'entreprise :

- 1/ Le taux de couverture des emplois stables par des ressources durables

Il est prudent de couvrir les besoins de financement durables (actifs immobilisés, et fraction permanente des besoins en fonds de roulement) par des ressources stables : Ressources propres, comptes d'associés, capitaux empruntés à terme. On l'appréciera par le ratio :

$$\frac{\text{Ressources stables}}{\text{Capitaux investis}} \quad (1)$$

(1) Les capitaux investis sont définis par l'expression : Valeurs immobilisées + besoins (ou - ressources) en fonds de roulement d'exploitation.



En principe ce ratio doit être aussi voisin que possible de 100 %, pour éviter le financement de besoins durables par des concours bancaires de trésorerie. Ceux-ci sont souvent renouvelés, mais en cas de difficulté (perte de marchés, insolvabilité de clients importants) les banques peuvent limiter ou refuser le renouvellement et l'entreprise est incapable de faire face à ses échéances financières.

La principale observation qui ressort des ratios calculés par la Centrale des bilans est la diminution de ce ratio avec l'accroissement de la taille des firmes.

Taux de couverture des capitaux investis  
et taille des entreprises (%)

Taille Valeur ajoutée	1980	1981	1982	1983	1984	1985
- de 5 MF	91,7	92,7/92,8	86,5/80,2	81,4/78,3	86,5/86,7	84,9
5 à 20 MF	76,1	78,7/82,9	81,6/70,1	68,7/69,0	75,7/74,9	78,4
20 MF et +	71,3	69,1/71,6	72,7/74,6	73,8/74,7	79,6/79,1	80,7
Ensemble	74,8	75,2/75,6	75,2/74,4	73,2/72,5	80,1/79,7	81,8

Source : CdB

Cette relation inverse entre le taux de couverture des capitaux investis et la taille nous semble révélatrice des différences de comportement : les petites entreprises investissent relativement moins et ont des besoins de financement moindres, mais leurs équipements sont moins productifs et probablement plus anciens.

Est-il opportun de dire qu'elles sont moins fragiles parce que leur équilibre financier est plus orthodoxe alors que leurs équipements sont peut être obsolètes ?

## 2/ L'endettement

L'endettement crée une dépendance vis à vis des créanciers. Cette perte d'autonomie est cependant plus ou moins contraignante selon la durée des emprunts d'une part, et les possibilités de remboursement de l'entreprise d'autre part.

C'est pourquoi 2 ratios sont utilisés :

- Le taux d'endettement : 
$$\frac{\text{Capitaux empruntés}}{\text{Ressources propres}}$$
- La capacité de remboursement : 
$$\frac{\text{Capitaux empruntés à terme}}{\text{Capacité d'autofinancement}}$$

Ce dernier ratio mesure en nombre d'années, le délai théorique minimum nécessaire pour rembourser complètement les capitaux empruntés à terme, si la capacité d'autofinancement de l'entreprise était exclusivement utilisée à cette fin.

Sur la période 1982-85 le taux d'endettement est systématiquement plus élevé pour les entreprises moyennes, et plus faible pour les grandes.

Taux d'endettement selon la taille des entreprises (%)

Taille Valeur ajoutée	1980	1981	1982	1983	1984	1985
- de 5 MF	127,5	94,8/94,1	104,1/87,0	114,0/104,4	97,4/105,8	87,0
5 à 20 MF	109,8	98,2/101,3	114,2/99,9	123,5/115,7	105,1/95,7	93,1
20 MF et +	97,5	108,3/103,0	97,2/110,8	96,0/96,28	84,2/81,5	72,6
Ensemble	103,2	104,3/103,6	107,2/106,8	115,7/109,6	97,9/96,5	87,7

Source : CdB

Le ratio de la capacité de remboursement se situe à 2,5 ans.

Par conséquent, si le taux d'endettement est plus élevé pour les entreprises moyennes, le fait que leur capacité de remboursement soit "normale", permet de dire que leur équilibre financier n'est pas défavorable.

## F/ STRUCTURE DU COUT DE PRODUCTION

L'information statistique classique sur l'activité des entreprises (Enquête Annuelle d'Entreprise), Centrale de bilans ...) est déficiente concernant les coûts de production. Le compte de résultats du plan comptable général comprend en effet des rubriques trop globales, ou mal adaptées à l'analyse des coûts d'une activité particulière.

Néanmoins un inventaire des éléments constitutifs du coût de production est possible, ainsi qu'une analyse à priori de leurs facteurs de variation. D'autre part, des études ponctuelles à caractère monographique, voire des enquêtes par échantillon fournissent des estimations très détaillées sinon pleinement représentatives.

Après avoir présenté une décomposition élémentaire du coût global de production, et une analyse rapide de leurs déterminants essentiels, on examinera 2 postes plus en détail : le coût de fabrication et le coût de distribution.

### 1/ Structure du coût global de production

Pour fixer les idées on peut indiquer la décomposition suivante du coût global de production. Précisons que cette répartition indicative, inspirée d'études professionnelles n'a aucune prétention statistique et ne constitue pas une moyenne.

Coût d'incorporation des matières premières .....	85 %
Coût hors matières premières .....	15 %
dont . coût de fabrication usine .....	5,0 %
. coût de livraison .....	3,5 %
. coût technico-commercial .....	2,5 %
. coût d'administration et de gestion .....	1,6 %
. frais financiers .....	1,6 %
. Divers .....	0,8 %

#### a) Le coût d'incorporation des matières premières

-----

\* Ce poste qui constitue 80 à plus de 90 % du coût global des aliments composés obéit à une logique essentiellement commerciale. Il varie en fonction :

- de la conjoncture des marchés des matières premières,

- du type d'aliment fabriqué, c'es-à-dire de ses paramètres nutritionnels (niveau énergétique, taux de protéines, taux maximum ou minimum imposé à certaines matières premières,... Ces caractéristiques sont déterminées par les "exigences" de l'animal consommateur, et par les choix du décideur quant au type de produit recherché (produit standard, produit labellisé ...) et à la conduite de l'élevage (vitesse de croissance, taux de productivité, durée de vie de l'animal ...).
- de la politique d'approvisionnement de l'entreprise dont l'efficacité peut être variable avec :
  - . la diversité des matières premières achetées, ou la diversité des origines,
  - . l'organisation de l'approvisionnement, depuis l'importation directe par l'entreprise ou au contraire l'achat par l'intermédiaire de courtiers, ou la formation de groupements d'achats,
- de la politique de stockage qui a longtemps été axée sur la minimisation des stocks. Actuellement les firmes, en particulier les coopératives, construisent à rythme accéléré de nouvelles capacités de stockage de céréales pour bénéficier des avantages de la collecte dans un périmètre proche, ou des prix de début de campagne.

Ces divers aspects sont liés et interfèrent avec les caractéristiques du marché des matières premières :

- diversité des matières premières disponibles,
- importance des lots,
- conditions de transaction.

Les rapports de prix des matières premières sont primordiaux mais la politique de stockage (nombre de cellules, et capacités) est une contrainte pour le responsable des achats : elle détermine l'éventail des matières premières stockables, le calendrier des achats et l'importance des livraisons ponctuelles admissibles pour l'entreprise. Une capacité de stockage limitée oblige à recourir au stockage extérieur (portuaire en particulier) lorsque des conditions d'achat intéressantes sont faites pour des lots importants, ou simplement pour faire l'ajustement entre le rythme des livraisons (arrivée de bateau de tourteaux tous les 15 jours environ) et le rythme quotidien de fabrication.

Les tarifs de transport avantageux pour les grandes quantités (trains entiers) renforcent cette observation.

\* Mais depuis quelques années de nouveaux traitements technologiques commencent à modifier la qualité des matières premières comme par exemple :

- la cuisson des tourteaux de soja,
- la détoxification des tourteaux d'arachide (procédé ARAFOR des Etablissements A. GLON),
- les traitements hydrothermique et mécanique des graines oléoprotéagineuses métropolitaines pour détruire les facteurs antinutritionnels et améliorer la valeur énergétique (technique mise au point par les Etablissements ARRIVE).

\* Par conséquent l'étude des coûts des matières premières et la poursuite d'une politique avantageuse dans ce domaine par la firme devient très complexe du fait qu'elle implique la maîtrise de plusieurs volets :

- la mesure de la qualité nutritionnelle des matières premières disponibles(1)
- la stratégie commerciale d'approvisionnement, et de stockage,
- les traitements technologiques améliorateurs.

Cette complexité et la part prépondérante de la matière première dans le coût global de l'aliment font que cet élément, peu discriminant il y a encore quelques années, est en train de devenir un critère de compétitivité de premier ordre. Il établit une hiérarchie :

- entre les régions : l'arrière pays des ports, jouit d'une rente de situation,
- entre les firmes : les groupes importants sont mieux placés pour pratiquer une stratégie commerciale plus efficace (Importation directe du pays d'origine, transactions en devises ...), ou mettre en oeuvre des technologies amélioratrices.

b) Le coût de fabrication usine :

-----  
Il se compose des rubriques :

- frais de personnel,
- énergie,
- frais d'entretien (pièces détachées, fournitures, travaux à façon)
- amortissements.

---

(1) Les associations de fabricants d'aliments du bétail Qualimat Ouest et Qualimat Sud Ouest déterminent en laboratoire les principales caractéristiques nutritionnelles des matières premières livrées dans les ports de la Côte Atlantique et diffusent l'information par télex à leurs adhérents.

Trois facteurs sont à retenir pour l'analyse des variations du coût de fabrication :

- la technologie proprement dite et tout particulièrement le degré d'automatisation (qui limite les frais de personnel) et la maîtrise de l'énergie,
- la taille de l'usine : économies d'échelle,
- le nombre de formules différentes fabriquées.

c) Le coût de distribution :

-----

Deux études distinctes seraient nécessaires sur les coûts de distribution selon qu'il s'agit du vrac (75 % des tonnages dans l'Ouest) ou de la vente en sacs qui emprunte un circuit distinct non spécifique (magasins de vente des coopératives, des négociants de produits du sol, agences SANDERS ...), ce qui rend difficile l'estimation du coût de distribution dans ce dernier cas.

Les composantes du coût de distribution en vrac peuvent se classer en 2 catégories selon qu'elles sont ou non liées au nombre de kilomètres de livraison.

- frais fixes : - main d'oeuvre ,  
- amortissements,  
- frais financiers,  
- assurances et taxes,
- frais variables : - carburants et lubrifiants,  
- pneumatiques,  
- frais d'entretien du parc.

Il dépend à priori de 4 paramètres :

- la densité des élevages-clients dans la zone de livraison de la firme,
- la taille de ces élevages,
- l'implantation de l'usine par rapport aux élevages,
- la politique de distribution adoptée (parc de distribution propre à la firme, ou recours aux services de transporteurs extérieurs).

d) Les coûts de prospection et d'assistance technique :

-----

Il est difficile de distinguer dans la fonction "technico-commerciale" ce qui concerne la prospection de nouveaux éleveurs, la passation de nouveaux contrats avec des éleveurs-clients, la promotion des produits d'une part, et d'autre part le conseil technique en matière de rationnement, de conduite de l'élevage, de surveillance sanitaire ... qui sont des services d'après-vente.

Les frais correspondants sont essentiellement des frais de personnel, les agents chargés de ces tâches devant en général posséder une double compétence technique et commerciale.

Il faudrait cependant y ajouter des frais de publicité : édition de prospectus, organisation de journées d'information sur les nouveaux produits pour les éleveurs ... Ce qui conditionne à priori le niveau de cette rubrique de coût c'est la politique menée par la firme dans ce domaine :

- expansion nécessitant une prospection intense,
- volonté de fidélisation des éleveurs,
- recherche et sélection d'éleveurs compétents,
- assistance régulière pour "maintenir le contact" et entretenir par une information permanente la compétence des éleveurs, ou au contraire intervention limitée sur demande des éleveurs, pour réduire ces frais au minimum.

Lorsque la compétition est vive, la nécessité de faire pression sur les coûts pour résister aux concurrents ou pour accroître les parts de marché, incite à rechercher un "profil bas" pour les services joints aux formules.

Mais cette stratégie n'est guère adaptée pour le long terme. "L'administrateur de filière" ne peut durablement limiter les services techniques aux éleveurs :

- les coûts des produits "sortie-élevage" risquent de s'accroître du fait d'une perte de compétence technique par les éleveurs. Ce phénomène se répercute sur l'ensemble de la filière,
- la nécessité de disposer de tels services pousse les éleveurs à créer ou à développer des organismes autonomes (des groupements de producteurs notamment). Le pouvoir de contrôle de l'administrateur de filière s'amenuise en conséquence.

e) Les autres éléments du coût de production:  
-----

Ils comprennent :

- les coûts de formulation,
- les frais d'administration et de gestion,
- les provisions pour risques,
- les pertes (freintes, erreurs de fabrication ...)

Leur niveau est fonction de l'importance de la firme (qui lui permet de calculer les formules, ou au contraire implique le recours à une firme-service), de l'informatisation des tâches d'administration et de gestion, de la conception et de la modernité de l'outil de fabrication. Un système de contrôles multipliant les informations concernant les caractéristiques des matières premières réceptionnées, l'évolution du produit en cours de fabrication, et celles du produit fabriqué, donne le moyen de tester la conformité des livraisons, de détecter les anomalies de fabrication (mauvais réglages), de vérifier les caractéristiques du produit livré et par conséquent d'éviter ou de limiter les accidents ou les réclamations au niveau des élevages qui sont en général très coûteux pour le fabricant.

## 2/ Le coût de fabrication hors matières premières

### a) L'information de base analysée

- Une étude professionnelle réalisée auprès de 26 entreprises de l'Ouest en 1985 donne une estimation détaillée des divers éléments du coût de fabrication hors matières premières. Les caractéristiques de cet échantillon sont résumées ci-après :

Echantillon "Coût de fabrication"  
(Nombre d'entreprises observées et valeurs moyennes par classe)

: Classe de taille	: A	: B	: C	: Ensemble :
: Nombre d'entreprises	: 8	: 12	: 6	: 26 :
: Tonnage mensuel	: 1 032	: 3 736	: 8 871	: 4 089 :
: dont aliments composés	: 980	: 3 544	: 8 859	: 3 982 :
: Tonnage annuel fabriqué	: 11 552	: 43 740	: 86 273	: 43 651 :
: % vrac ou 1/2 vrac	: 49	: 59	: 91	: 75 :
: granulés	: 69	: 71	: 74	: 72 :
: Effectifs salariés	:	:	:	:
: - Fabrication	: 5,5	: 15,9	: 18,4	: 13,3 :
: - Chauffeurs-livreurs	: 4,8	: 12,2	: 15,9	: 10,8 :
: - Technico-commerciaux	: 2,6	: 8,4	: 12,7	: 7,6 :
: - Administratifs	: 2,3	: 7,3	: 12,7	: 7,3 :
: - Divers	: -	: -	: 3,5	: 0,8 :
: TOTAL	: 16,2	: 43,8	: 63,5	: 39,8 :



Cet échantillon ne reproduit pas la structure de l'ensemble de la population des entreprises fabricant des aliments du bétail ; les entreprises de moins de 20 000 tonnes sont sous-représentées ainsi que les plus de 100 000 tonnes. Il fournit néanmoins une image de la hiérarchie des coûts selon la taille des entreprises.

Structure du coût de Production hors matières premières  
(en Francs/quintal fabriqué ou livré)

Classe de taille	A	B	C	Ensemble
Coût de fabrication usine				
. Personnel	3,43	3,16	1,91	2,61
. Electricité	1,28	1,03	0,96	1,02
. Fuel	0,60	0,45	0,52	0,49
. Entretien	1,55	1,27	1,16	1,24
. Divers	0,23	0,36	0,80	0,55
Sous total avant amortissements	7,09	6,27	5,35	5,91
Amortissements, loyers, leasing	1,95	1,11	0,96	1,11
Total coût de fabrication/quintal fabriqué (façon exécutée à l'extérieur)	9,04	7,38	6,31	7,02
Coût de livraison/quintal livré	6,14	5,22	4,32	4,84
Coût Technico-commercial				
. Personnel	2,58	3,10	1,78	2,33
. Déplacements	0,68	0,58	0,46	0,53
. Autres	0,28	0,61	0,22	0,38
Total coût Technico-commercial/quintal fabriqué	3,34	4,29	2,46	3,24
Coût Administration-Gestion				
. Personnel	2,04	1,71	0,72	1,24
. Matériel comptable	0,28	0,30	0,15	0,22
. Autres	1,06	0,80	0,52	0,68
Sous-total Administration-Gestion	3,38	2,81	1,39	2,14
Frais financiers				
+ Intérêts : emprunts	1,36	0,92	0,61	0,80
+ Agios fournisseurs	0,10	0,09	0,45	0,27
+ Escompte découvert	2,02	2,38	3,08	2,70
- Agios récupérés/clients	- 1,10	- 2,33	- 2,33	- 1,53
Sous-total Coûts financiers	2,38	2,73	1,81	2,24
Divers				
. Impôts	0,61	0,71	0,33	0,52
. Assurances	0,16	0,17	0,09	0,13
. Formation, divers				
Sous-total Coûts divers	1,12	1,10	0,74	0,92
Coût total de production * (hors matières premières/quintal livré)	24,61	22,74	16,87	19,94

\* Les coûts élémentaires ci-dessus ne sont pas additifs, certains étant rapportés au quintal fabriqué, d'autres au quintal livré.

b) La baisse du coût unitaire de production avec la taille  
 -----  
 des entreprises :  
 -----

Indice du coût de production par quintal selon la taille  
 (ensemble = 100)

Classe de taille	:			Ensemble	
	A	B	C	Indice	%
Coût de fabrication usine	129	105	90	100	31
Coût de livraison	127	108	89	100	24
Coût technico-commercial	103	132	76	100	15
Coût d'Administration-Gestion	158	131	65	100	11
Coûts financiers	106	122	81	100	11
Divers	122	120	80	100	5
Total coût de Production (hors matières premières)	123	114	85	100	100
Rappel nombre d'entreprises	8	12	6	26	...

Toutes les rubriques du coût unitaire de production sont décroissantes avec la taille des entreprises ; les économies les plus importantes sont réalisées sur les frais d'administration et de gestion, puis de façon équivalente sur le coût de fabrication usine et le coût de livraison.

La relation est moins nette pour le coût technico-commercial et les frais financiers puisque la classe de taille intermédiaire (B) supporte des coûts plus élevés que les "petites entreprises" (A).

Pour toutes les rubriques cependant, les "grandes entreprises" (C) ont les coûts unitaires les plus faibles.

Par conséquent l'existence d'économies d'échelle dans l'activité de fabrication des aliments du bétail est apparente, même si (dans cet échantillon tout au moins) la relation est moins nette pour les coûts de la fonction technico-commerciale et les frais financiers. Les économies sont particulièrement sensibles sur les frais de personnel, ce qui se traduit aussi dans les critères de productivité apparente du travail :

## Productivité apparente du travail

	A	B	C	Ensemble
Nombre de quintaux fabriqués				
Nombre d'heures-Ouvriers	9,94	16,16	26,51	20,50
Tonnage mensuel/salarié	64	85	140	103

Mais pratiquement tous les postes élémentaires obéissent à cette règle, et on peut remarquer encore que le coût d'amortissement au quintal fabriqué est 2 fois plus faible pour les grandes entreprises (C) que pour les petites (A).

- c) Le coût de fabrication usine : décomposition par nature de frais et par opération.

Cette analyse s'appuie sur une monographie(1). Sa portée est donc très relative ; quelques critères serviront à resituer l'entreprise en cause dans l'ensemble de l'industrie. Son intérêt est de mettre en valeur les "opérations coûteuses" pour le fabricant d'aliments du bétail :

	Entreprise analysée	Moyenne échantillon "coût de fabrication"	Moyenne Ensemble (France)
Tonnage annuel*	90 000	43 651	26 429
Effectif salarié	53	40	56
% vrac (2)	90	75	...
% granulés et miettes	75	72	...

\* Année de référence : 1985

(1) Charles le Durand : Coûts analytiques de fabrication des aliments du bétail - DESS Gestion des entreprises agro-alimentaires. Université Rennes 1 - 1986

(2) En Hollande, les proportions sont respectivement de 90 % pour le vrac et 85 % pour les granulés.

Répartition du coût de fabrication-usine  
par nature et par opération

Opérations	Frais de Person.	Energie	Entretien pièces	autres	Divers	Total
Réception- stockage	81 :3	6 :-	- :-	- :14	13 :3,5	100
Broyage	38 :8	37 :15	14 :33	10 :13	1 :5	100 :11
Dosage	96 :27	2 :€	- :-	- :0,6	2 :7	100 :16
Mélange	52 :€	36 :3	- :-	- :€	12 :8	100 :2
Mélassage	80 :€	19 :1	- :-	- :-	1 :0,5	100 :2
Granulation	32 :21	54 :66	9 :67	4 :18	1 :9	100 :35
Enrobage	92 :€	7 :€	- :-	- :-	1 :0,5	100 :1
Manutention vrac	90 :11	2,6 :0,5	- :-	2,4 :2	5 :10	100 :7
Manutention sacs	90 :20	- :€	- :-	10 :13	- :2	100 :12
Divers	13,3 :€	34,2 :13	- :-	39,5 :53	13,0 :43	100 :11
Total	55 :100	29 :100	5 :100	8 :100	3 :100	100

Source: Charles Durand ...

Les opérations les plus coûteuses dans le coût de fabrication-usine sont la granulation, le dosage, et la manutention-sacs, elles absorbent 68 % des frais de personnel, 66 % de l'énergie, 67 % des pièces d'entretien.

La granulation est cependant justifiée par la meilleure qualité des aliments (qualité nutritionnelle, et meilleure résistance lors du stockage et du transport, réduction des gaspillages par les animaux).

Le conditionnement en sacs est par contre deux fois plus exigeant en frais de personnel de manutention à l'usine, beaucoup plus coûteux en frais de distribution. Il n'est maintenu que pour les aliments vendus en faibles quantités (aliments spécifiques : dans cet exemple les formules pour chevaux, chiens, gibier, lapins) et pour une part de plus en plus réduite des formules à gros tonnages, destinées aux petits éleveurs.

d) Coût de fabrication-usine et multiplicité des formules

A priori une réduction du nombre de formules différentes produites par l'entreprise, ou plutôt par une même usine, simplifie le processus de fabrication et limite les coûts. La norme de diversification "optimale" de la gamme admise dans la profession pour une usine se situe à une dizaine de formules distinctes. L'entreprise analysée ci-dessus fabrique 13 formules différentes ; mais des usines spécialisées (dans les aliments poulet-export en particulier) ne produisent pas plus de 3 formules distinctes.

A titre indicatif, on a comparé ci-dessous le coût unitaire global fabrication-usine pour les formules d'aliments granulés en précisant pour chacune les tonnages annuels correspondants.

Coût total de fabrication-usine selon le tonnage

Formule	Tonnage annuel	Coût Franc/Quintal
Aliment Poulet de chair	24 360	8,94
Aliment bovins	17 580	11,10
Aliment Porc à l'engrais	6 000	10,77
Aliment reproducteur poulets de chair	4 920	10,85
Aliments lapins	2 760	16,15
Aliment cheval	360	16,11

Source : Charles DURAND ...

Si l'on excepte l'aliment bovins, la relation inverse entre le tonnage produit et le coût de fabrication est bien vérifiée.

### 3/ Le coût de distribution des aliments présentés en vrac

Peu d'informations publiques existent à notre connaissance sur ce poste qui constitue pourtant environ 25 % du coût hors matières premières des formules.

L'analyse s'appuie sur une étude des coûts de transport menée auprès des clients d'un constructeur de véhicules spécialisés(1). Une exploitation de cette information de base est réalisée dans le but de montrer l'influence des facteurs supposés à priori déterminants : la longueur des tournées et la densité des élevages, le type de véhicules utilisé...

#### L'INFORMATION DE BASE :

L'étude citée a été faite auprès de 8 fabricants d'aliments du bétail clients de la Société SIBEQUIP de Guingamp (22). Elle a consisté à établir pour l'année 1984 (à partir des enregistrements comptables, de données techniques, et d'une enquête directe sur les temps de manutention) des coûts d'utilisation moyens annuels pour 4 types de matériels :

- camion de 10 Tonnes de charge utile
- camion de 15 Tonnes de charge utile
- camion de 19 Tonnes de charge utile
- camion de 24 Tonnes de charge utile

équipés alternativement de 3 systèmes de déchargement :

- système à vis
- système pressurisé ou pneumatique
- système double : vis + pneumatique

#### 1 - Hypothèses et méthode de calcul

L'étude se fonde sur l'hypothèse d'achat d'un matériel neuf et adopte la procédure suivante pour déterminer un coût global annuel d'utilisation.

---

(1) Voir : Coût de transport en vrac des aliments du bétail - Sylvie CADIOU - ESC. Le Havre-Caen - Aliscope 86/03/04 mars-avril 1986

## Frais fixes

-----

- 1) Amortissements : ils sont calculés sur 5 ans selon la technique des amortissements linéaires.
- 2) Frais financiers : l'estimation est faite comme suit :  
$$\frac{\text{Prix d'acquisition}}{2} \times 12 \%$$
- 3) Assurance : selon les résultats de l'enquête réalisée auprès des 8 entreprises de l'échantillon, la garantie au tiers est retenue.
- 4) La taxe à l'essieu est basée sur les tarifs nationaux des douanes, dans l'hypothèse de transport pour compte propre en zone courte (département de l'usine + départements limitrophes).
- 5) Main-d'oeuvre : le coût total de la main-d'oeuvre employée (salaires + avantages divers + charges sociales) est calculé sur la base de 52 semaines de 39 heures, ou 260 jours ouvrables. Après déduction des congés annuels et divers, il en résulte un potentiel de 222 jours disponibles, réduit à 220 jours pour tenir compte des immobilisations pour dépannage et contrôle du service des mines.

## Frais variables

-----

Ils sont établis dans l'hypothèse d'un kilométrage fixé (moyenne observée sur les 8 entreprises) adapté à chaque type de véhicule ; ils comprennent les rubriques :

- carburants, lubrifiants,
- pneumatiques,
- entretien.

2 - L'information collectée ; calcul d'un coût unitaire

Elle figure dans les 5 tableaux ci-dessous :

Tableau 1 : Coût des camions vrac-aliment

C'est le coût annuel global d'utilisation décomposé selon la nomenclature exposée ci-dessus et calculé pour les divers types de matériel, en combinant la capacité (charge utile en Tonnes) et le système de déchargement.

Tableau 2 : Montant à l'unité des frais variables et des frais fixes en francs

- . Les frais fixes sont ramenés à la minute de temps d'utilisation,
- . Les frais variables sont calculés au kilomètre.

Tableau 3 : Temps de manutention en minutes

Ces données obtenues par enquête directe comprennent :

- . les temps de chargement et d'attente à l'usine,
- . le temps de déchargement,
- . les temps de mise en place et de rangement des systèmes de déchargement, de contact avec le client (signature du bon de livraison ...).

Tableau 4 : Charges utiles retenues selon les types de véhicules.

Tableau 5 : Coût moyen de livraison en T/tonne



Tableau n° 1

## Coût des camions vrac aliment

	10 T			15 T			S.E			D.E.														
	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.												
Investissement	415.000	490.000	410.000	530.000	605.000	530.000	595.000	670.000	590.000	660.000	735.000	645.000												
Amortissement	83.000	98.000	82.000	106.000	121.000	106.000	119.000	134.000	116.000	132.000	147.000	129.000												
Frais financiers	24.900	29.400	24.600	31.800	36.300	31.800	35.700	40.200	34.800	39.600	44.100	38.700												
Assurance	8.840	8.600	8.840	10.600	10.800	10.600	11.000	12.000	10.900	12.900	13.200	12.800												
Taxe à l'essieu	2.000	2.000	2.000	360	360	360	2.640	2.640	2.640	5.760	5.760	5.760												
Main d'oeuvre	123.200	123.200	123.200	123.200	123.200	123.200	132.000	132.000	132.000	132.000	132.000	132.000												
Total frais fixes	241.940	261.200	241.640	271.960	291.660	271.960	300.340	320.840	296.340	322.260	339.060	318.260												
Carburant )	77.000	77.770	80.850	90.000	90.840	94.200	104.000	104.910	108.550	119.000	119.980	123.900												
Lubrifiant )																								
Pneumatiques													11.000	11.000	11.000	24.000	24.000	24.000	19.500	19.500	19.500	21.000	21.000	21.000
Entretien													22.000	22.000	16.500	30.000	30.000	24.000	39.000	39.000	32.500	49.000	49.000	42.000
Total frais variables	110.000	110.770	108.350	144.000	144.840	142.200	162.500	163.410	160.550	189.000	189.980	186.900												
CHARGES TOTALES	351.940	371.970	349.990	415.960	436.500	414.160	462.840	484.250	456.890	511.260	529.040	505.160												
Kilométrage	55.000	55.000	55.000	60.000	60.000	60.000	65.000	65.000	65.000	70.000	70.000	70.000												

S.E. = simple essieu

D.E. = double essieu

Tableau n° 2 Montant à l'unité des frais variables et des frais fixes en francs

	10 T			15 T			S.E.			D.E.		
	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.
Frais Fixes à la mn	2,29	2,47	2,29	2,57	2,76	2,57	2,84	3,04	2,8	3,05	3,2	3,01
Frais variables au Km	2	2,014	1,97	2,40	2,414	2,37	2,50	2,514	2,47	2,7	2,714	2,67

Tableau n° 3

## Temps de manutention en minutes

	10 T			15 T			S.E.			D.E.		
	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.
Temps de manutention	45	50	70	60	68	100	75	85	125	90	102	150

Tableau n° 4

## Charges utiles retenues selon les types de véhicules

	10 T			15 T			S.E.			D.E.		
	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.	vis	double	pressur.
charges utiles retenues	10	9,5	10	14,5	14	14,5	19	18,5	19	24,5	24	24,5

### 3 - Le calcul du coût moyen de livraison d'une tonne d'aliment

L'estimation est faite au moyen de la relation :

$$\text{Coût total de livraison} = \left( \begin{array}{l} \text{Temps de roulage} \\ \text{+} \\ \text{Temps de manutent.} \end{array} \right) \begin{array}{l} \text{frais fixes} \\ \text{* par minute} \end{array} + \left( \begin{array}{l} \text{Nbre de} \\ \text{+ km} \end{array} \right) \begin{array}{l} \text{Frais} \\ \text{* varia-} \\ \text{bles/km} \end{array}$$

$$\text{Coût moyen F/tonne} = \frac{\text{Coût total de livraison}}{\text{tonnage transporté}}$$

Les hypothèses de calcul suivantes sont retenues :

- . temps de roulage estimé sur la base d'une vitesse moyenne de 50 km/heure,
- . les chargements sont supposés être livrés dans :
  - 2 silos pour le camion de 10 Tonnes
  - 3 silos pour le camion de 15 Tonnes
  - 4 silos pour le camion de 19 Tonnes
  - 4 silos pour le camion de 24 Tonnes

Les résultats de ce calcul figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 5

Coût moyen de livraison en F/tonne

Rayon d'action	Longueur de la tournée	10 T			15 T			S.E.			D.E.		
		vis	double	Pressur.	vis	double	Pressur.	vis	double	Pressur.	vis	double	Pressur.
Ka	Ka												
15	30	24,5	28,7	30,2	22	25,7	29	20,6	23,9	27,6	19	21,8	26
20	40	29,3	34	35	25,8	29,8	32,8	23,7	27,3	30,7	21,6	24,5	28,7
25	50	34,1	39,3	39,7	29,6	33,9	36,6	26,8	30,6	33,8	24,2	27,3	31,2
30	60	38,8	44,5	44,4	33,3	38	40,4	29,9	33,9	36,8	26,8	30	33,8
35	70	43,6	49,8	49,1	37,1	42	44,1	33	37,2	39,9	29,4	32,8	36,4
40	80	48,4	55,0	53,9	40,9	46,1	47,9	36,1	40,6	43	32	35,5	38,9
45	90	53,1	60,3	58,6	44,7	50,2	51,7	39,2	43,9	46	34,6	38,2	42,4
50	100	57,9	65,6	63,3	48,5	54,3	55,4	42,4	47,3	49,2	37,2	41	44,1
55	110	62,7	70,7	68,1	52,3	58,4	59,2	45,5	50,6	52,2	39,8	43,7	46,7
60	120	67,4	76,0	72,8	56,1	62,5	63	48,6	53,9	55,3	42,4	46,4	49,3
65	130	72,2	81,2	77,5	59,8	66,6	66,8	51,7	57,3	58,5	45	49,2	51,9
70	140	76,3	86,5	82,2	63,6	70,7	70,5	54,8	60,6	61,5	47,6	51,9	54,4
75	150	81,6	91,8	87	67,4	74,8	74,3	57,9	63,9	64,6	50,2	54,7	57,01
87,5	175	93,6	104,9	98,8	76,9	85	83,7	65,7	72,3	72,2	56,7	61,5	63,4
100	200	105,5	118,0	110,6	86,4	95,5	93,2	73,5	80,6	79,9	63,2	68,3	69,8

## INTERPRETATION DE LA VARIATION DES COÛTS DE LIVRAISON

La discussion concernant les coûts de livraison porte essentiellement sur l'influence, de la densité des clients dans la zone de distribution, du nombre et de la longueur des tournées(1) effectuées par les camions et de la capacité des camions utilisés.

Pour ce qui concerne les équipements accessoires de déchargement (vis, pressurisé, vis + pressurisé) on s'en tiendra aux conclusions de l'étude :

Coût vis < coût équipement double < coût pressurisé  
(vis + pressurisé)

On se limitera dans la suite au cas des camions équipés de vis (système le plus utilisé), les observations étant valables pour les 2 autres systèmes.

### 1/ Variation du coût unitaire moyen selon la longueur de la tournée

Pour une interprétation plus aisée, le coût unitaire sera calculé par tonne et par kilomètre et non par tonne comme dans l'étude :

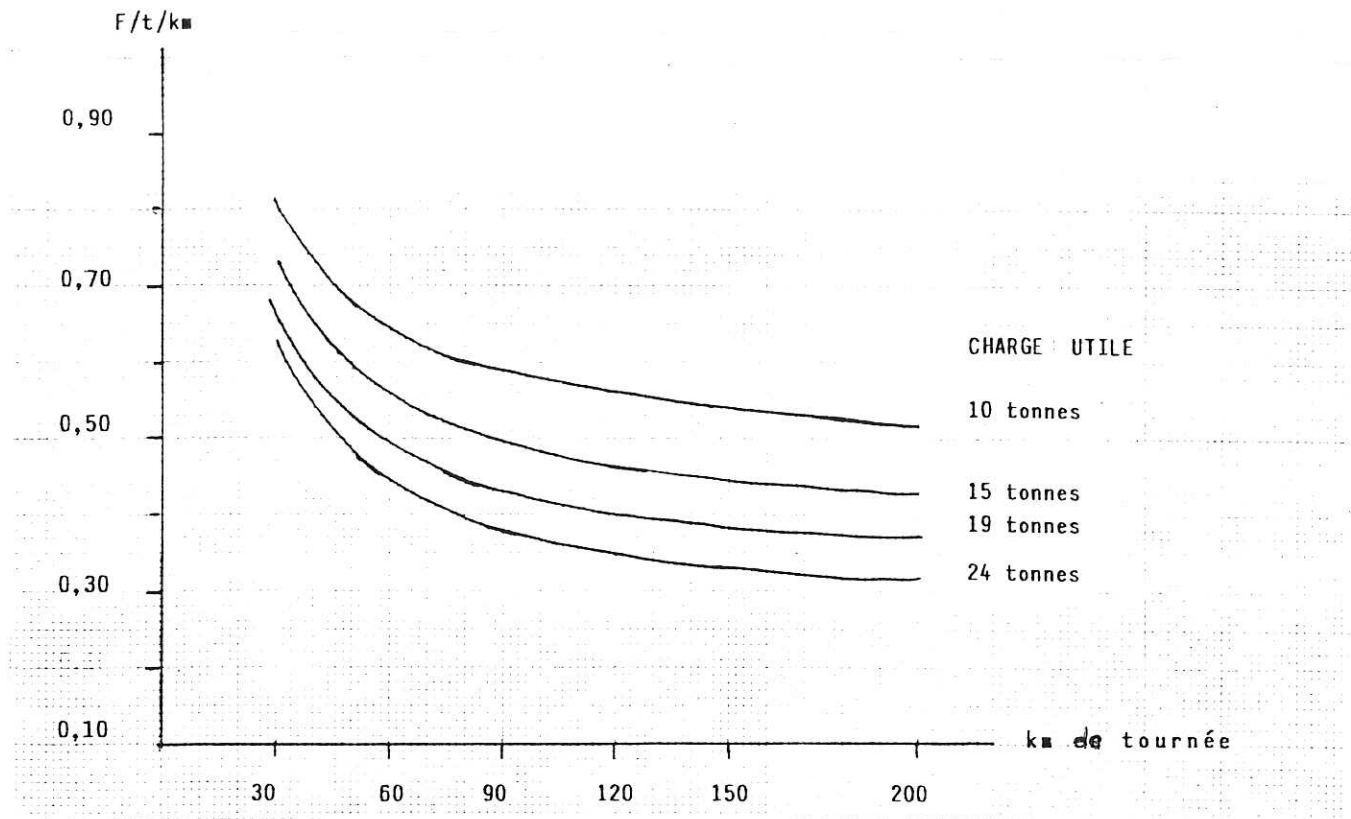
Coût unitaire moyen de livraison pour camion à vis  
selon la longueur de la tournée et la charge utile du camion

Unité : F/t/km

: Longueur :	Charge utile du camion				:
: tournée :	:	:	:	:	:
: (km) :	10 T	15 T	19 T	14 T	:
: 30 :	0,82	0,73	0,69	0,63	:
: 40 :	0,73	0,65	0,59	0,54	:
: 50 :	0,68	0,59	0,54	0,48	:
: 60 :	0,65	0,56	0,50	0,45	:
: 70 :	0,62	0,53	0,47	0,42	:
: 80 :	0,61	0,51	0,45	0,40	:
: 90 :	0,59	0,50	0,44	0,38	:
: 100 :	0,58	0,49	0,42	0,37	:
: 110 :	0,57	0,48	0,41	0,36	:
: 120 :	0,56	0,47	0,40	0,35	:
: 130 :	0,56	0,46	0,40	0,35	:
: 140 :	0,55	0,45	0,39	0,34	:
: 150 :	0,54	0,45	0,39	0,33	:
: 175 :	0,53	0,44	0,38	0,32	:
: 200 :	0,52	0,43	0,37	0,32	:

(1) La tournée correspond au trajet (aller et retour) de l'usine aux élevages

COUT MOYEN DE LIVRAISON EN F/t/km  
SELON LA LONGUEUR DE LA TOURNEE ET LA CHARGE UTILE DU CAMION



Avec les hypothèses admises, notamment concernant les livraisons d'environ 5 tonnes dans chaque élevage quelle que soit la capacité du camion et la longueur de la tournée, l'examen de la variation du coût unitaire/tonne/km conduit à 2 observations :

- \* Quel que soit le type de véhicule, le coût baisse fortement jusqu'à 50 km de longueur de tournée environ, puis très lentement ensuite.
- \* Le coût unitaire est toujours plus faible pour les véhicules de grande capacité, mais l'écart est très faible pour les tournées courtes (moins de 30 km), il est maximum pour les tournées longues (200 km).

Cependant, l'hypothèse rappelée ci-dessus est très restrictive car elle suppose que chaque type de camion peut, quelle que soit la longueur de la tournée, livrer 5 Tonnes par élevage-client. Ceci suppose que les camions évoluent dans des secteurs où la densité des aliments livrés au kilomètre linéaire est très différente. Par ailleurs l'approche en F/tonne/km ignore les difficultés et les coûts d'ajustement des tournées dans le cadre d'une journée de travail.

## 2/ Influence des contraintes d'organisation des tournées sur le coût de livraison

On conservera ici l'hypothèse de livraison de 5 tonnes par élevage, quelles que soient la charge utile du camion et la longueur de la tournée.

Les tournées sont organisées sur la base de journées de 7 h 48 mn soit 468 mn (semaine de 39 heures). Si l'on s'appuie sur les temps de manutention du tableau 3 ci-dessus et une vitesse moyenne de roulage de 50 km/heure, on peut faire les estimations qui suivent.

Estimations de coûts unitaires dans le cadre de tournées quotidiennes ; livraison de 5 T/élevage

Camion à vis de 10 tonnes

km	Tournée Durée * (mn)	Nombre de tours	Temps résiduel mn	Tonnes livrées	t/km	km/t	Coût de livraison	
							F/t/km	F/tonne
12	60	7	48	70	0,83	1,20	(1,00)	1,20
30	81	5	63	50	0,33	3,00	0,82	2,46
50	105	4	48	40	0,20	5,00	0,68	3,40
70	129	3	81	30	0,14	7,00	0,62	4,34
100	165	2	138	20	0,10	10,00	0,58	5,80
120	189	2	80	20	0,08	12,00	0,56	6,72
200	285	1	183	10	0,05	20,00	0,52	10,40

\* temps de roulage + temps de déchargement

Camion à vis de 15 tonnes

km	Tournée Durée * (mn)	Nombre de tours	Temps résiduel mn	Tonnes livrées	t/km	km/t	Coût de livraison	
							F/t/km	F/tonne
12	75	6	18	90	1,25	0,80	1,00	0,80
30	96	5	-12	75	0,50	2,00	0,73	1,46
50	120	4	-12	60	0,30	3,00	0,59	1,95
70	144	3	48	45	0,21	4,67	0,53	2,48
100	180	2	108	30	0,15	6,67	0,49	3,28
120	204	2	60	30	0,12	8,00	0,47	3,76
200	300	1	180	15	0,08	12,50	0,43	5,38

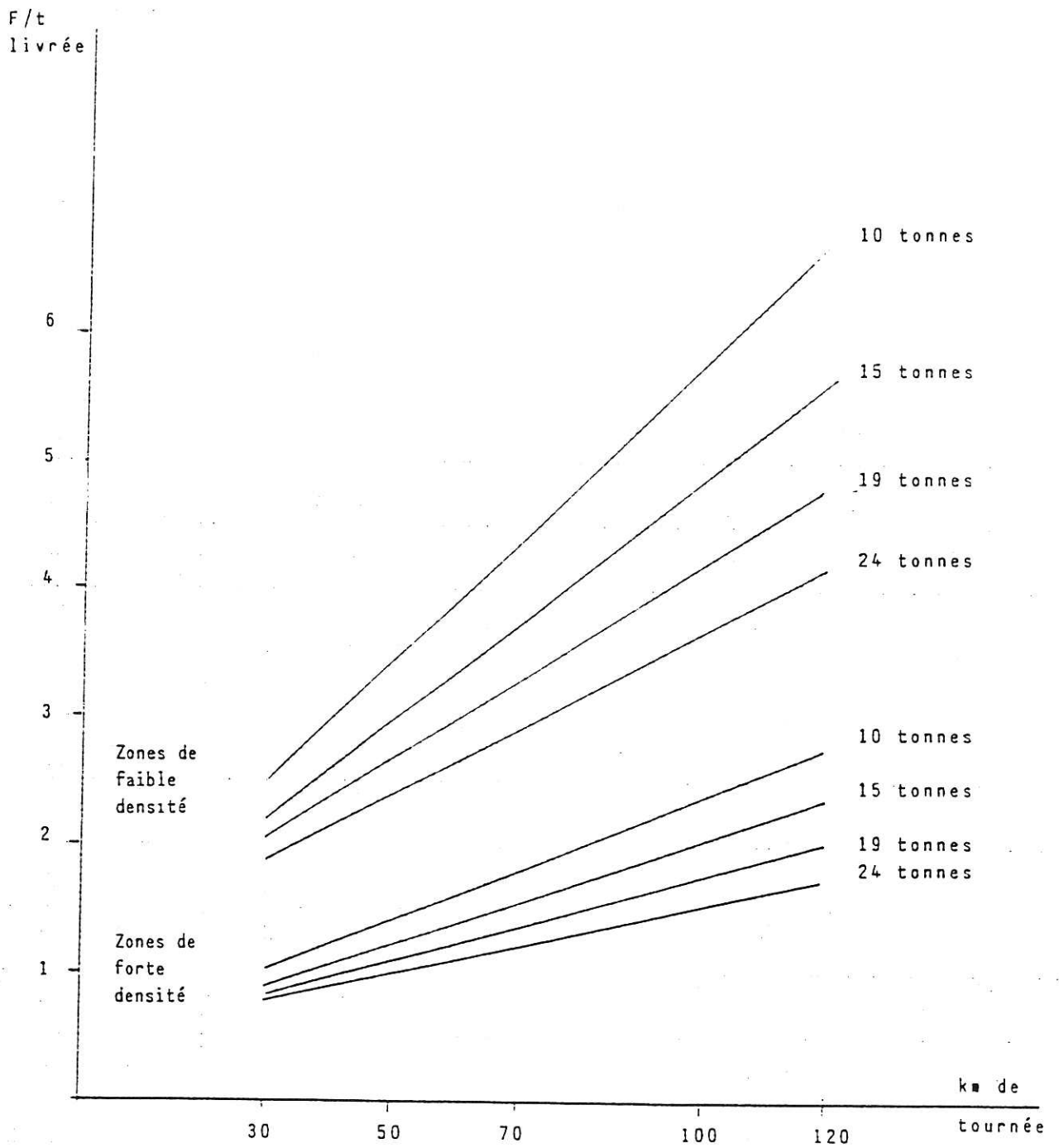
Camion à vis de 19 tonnes

Tournée		Nombre de tours	Temps résiduel mn	Tonnes livrées	t/km	km/t	Coût de livraison	
km	Durée * (mn)						F/t/km	F/tonne
12	90	5	18	95	1,58	0,63	(1,00)	0,63
30	111	4	24	76	0,63	1,58	0,69	1,09
50	135	3	63	57	0,38	2,63	0,54	1,42
70	159	3	-12	57	0,27	3,68	0,47	1,73
100	195	2	78	38	0,19	5,26	0,42	2,21
120	219	2	30	38	0,16	6,32	0,40	2,53
200	315	1	153	19	0,10	10,53	0,37	3,90

Camion à vis de 24 tonnes

Tournée		Nombre de tours	Temps résiduel mn	Tonnes livrées	t/km	km/t	Coût de livraison	
km	Durée * (mn)						F/t/km	F/tonne
12	105	4	48	96	2,00	0,50	(1,00)	0,50
30	126	3	90	72	0,80	1,25	0,63	0,79
50	150	3	18	72	0,48	2,08	0,48	1,00
70	174	2	120	48	0,34	2,92	0,42	1,23
100	210	2	148	48	0,24	4,17	0,37	1,54
120	234	2	10	48	0,20	5,00	0,35	1,75
200	330	1	138	24	0,12	8,33	0,32	2,67

COUT MOYEN DE LIVRAISON EN F/tonne  
 SELON LA LONGUEUR DE LA TOURNÉE



L'avantage de l'emploi de véhicules de grande capacité est très net, dans l'hypothèse où ils circulent dans une zone qui permet de livrer 5 tonnes/élevage, quelle que soit la longueur de la tournée. L'écart, faible pour les tournées de 10-12 km devient considérable pour les distances de plus de 100 km.

Le poids des charges fixes d'une part (69 % du total pour un 10 tonnes, 63 % pour un 24 tonnes) ; le nombre moyen de kilomètres parcourus pour livrer une tonne d'autre part (beaucoup plus élevé pour un camion de faible capacité) expliquent ces écarts.

Nombre moyen de km/tonne livrée

Tournée (km)	10 T	15 T	19 T	24 T
12	1,20	0,80	0,63	0,50
30	3,00	2,00	1,58	1,25
50	5,00	3,33	2,63	2,08
70	7,00	4,67	3,68	2,92
100	10,00	6,67	5,26	4,17
120	12,00	8,00	6,32	5,00
200	20,00	12,50	10,53	8,33

Il y aurait lieu cependant d'affiner ces calculs notamment par l'utilisation des temps résiduels pour la réalisation de petites tournées.

### 3/ Influence de la densité des élevages

L'hypothèse retenue à présent est que les camions circulent tous, quelle que soit leur capacité, dans une même zone de distribution : la densité linéaire des livraisons est identique pour tous les camions.

Quatre hypothèses de densité seront examinées faisant suite aux calculs précédents.



1er cas : Zone de faible densité des livraisons

Tournée (km)	Densité t/km	Coût moyen unitaire en F/tonne			
		10 T	15 T	19 T	24 T
12	0,83	1,20	1,20	1,20	1,20
30	0,33	2,46	2,19	2,07	1,89
50	0,20	3,40	3,05	2,70	2,40
70	0,14	4,34	3,71	3,29	2,94
100	0,10	5,80	4,90	4,20	3,70
120	0,08	6,72	5,64	4,80	4,20
200	0,05	10,40	8,60	7,40	6,40

2è cas

Tournée (km)	Densité t/km	Coût moyen unitaire en F/tonne			
		10 T	15 T	19 T	24 T
12	1,25	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,50	1,64	1,46	1,38	1,26
50	0,30	2,26	1,96	1,80	1,60
70	0,21	2,90	2,48	2,19	1,96
100	0,15	3,87	3,27	2,80	2,47
120	0,12	4,48	3,76	3,20	2,80
200	0,08	6,50	5,38	4,63	4,00

3è cas

Tournée (km)	Densité t/km	Coût moyen unitaire en F/tonne			
		10 T	15 T	19 T	24 T
12	1,58	0,63	0,63	0,63	0,63
30	0,63	1,25	1,12	1,06	0,96
50	0,38	1,79	1,55	1,42	1,26
70	0,27	2,28	1,95	1,73	1,55
100	0,19	3,05	2,58	2,21	1,95
120	0,16	3,54	2,97	2,53	2,21
200	0,10	5,48	4,53	3,90	3,37

4è cas : Zone à forte densité des livraisons

Tournée (km)	Densité t/km	Coût moyen unitaire en F/tonne			
		10 T	15 T	19 T	24 T
12	2,00	0,50	0,50	0,50	0,50
30	0,80	1,03	0,91	0,86	0,79
50	0,48	1,41	1,23	1,12	1,00
70	0,34	1,81	1,55	1,37	1,23
100	0,24	2,42	2,04	1,75	1,54
120	0,20	2,80	2,35	2,00	1,75
200	0,12	4,33	3,58	3,08	2,67

Le coût de livraison est naturellement d'autant plus faible que la densité de livraison est élevée, mais par ailleurs, l'avantage du camion de forte capacité est d'autant plus net que la densité sur la zone est faible.

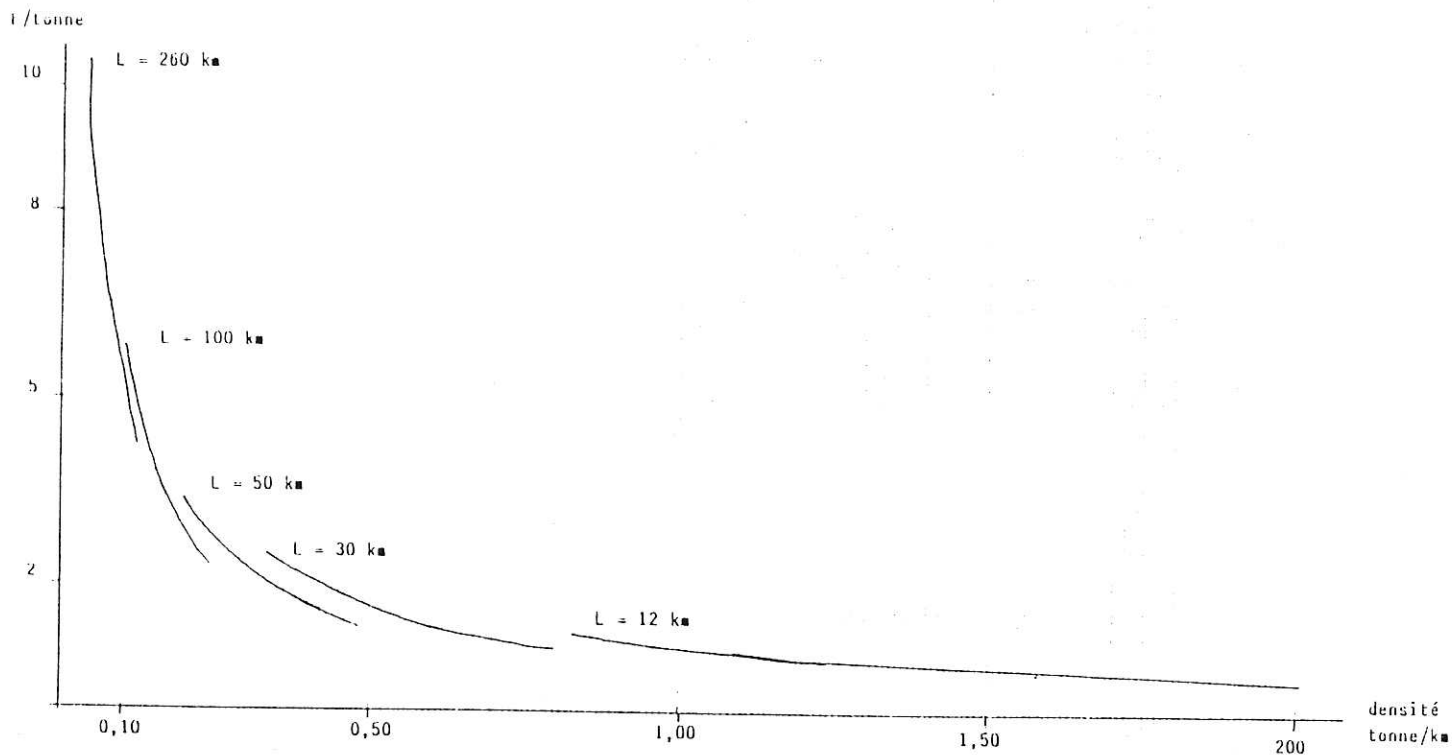
Enfin il apparait que la relation entre le coût unitaire en F/tonne livrée et la densité des livraisons (t/km) est d'allure hyperbolique.

4/ Relation récapitulative entre le coût unitaire moyen, la longueur de la tournée, la densité de livraison et la charge utile du véhicule

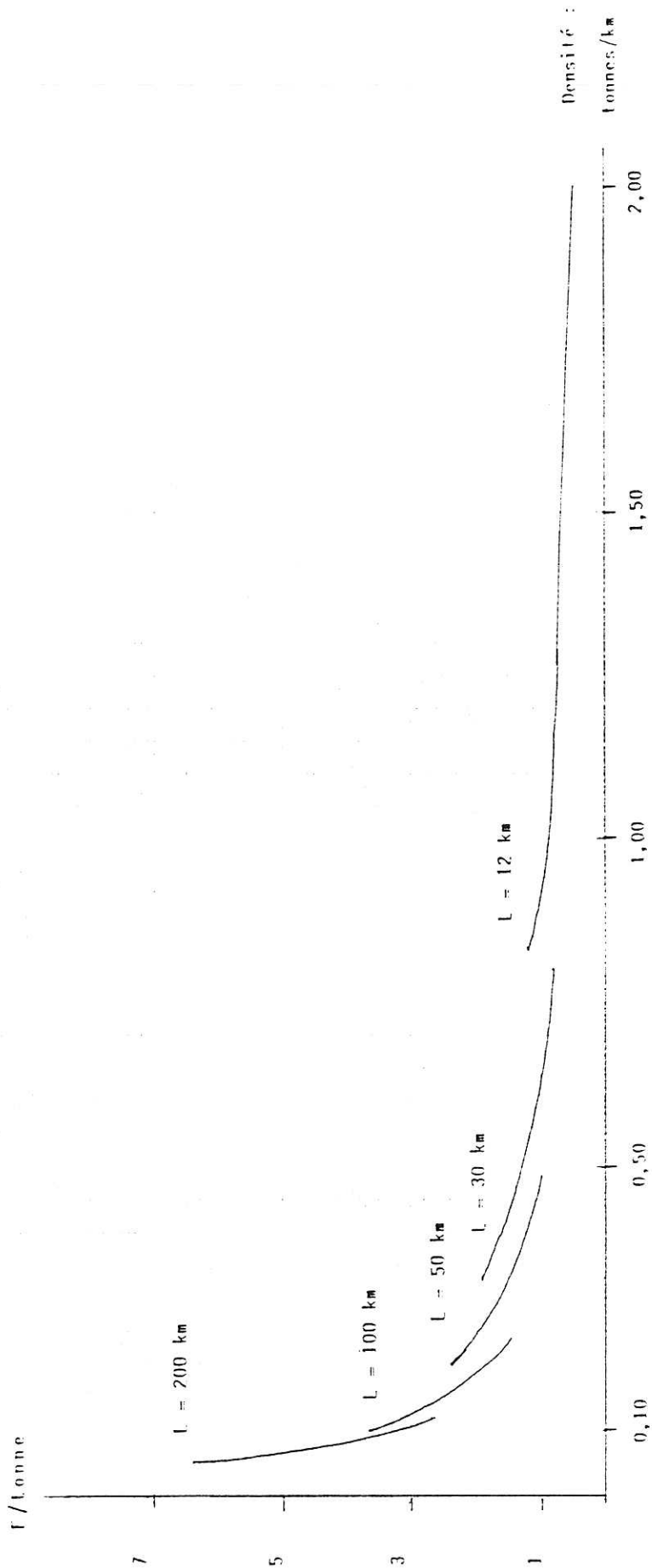
Finalement le coût unitaire de livraison serait fonction de la longueur des tournées (l), de la densité des livraisons (d) et de la charge utile des camions (u) selon une relation du type :

$$C \quad F/t = \frac{f(l)}{g(d) * h(u)}$$

COUT MOYEN EN F/tonne POUR UN CAMION DE 10 TONNES  
SELON LA DENSITE DE LIVRAISON ET LA LONGUEUR (L) DE LA TOURNEE



COÛT MOYEN DE LIVRAISON EN F/tonne POUR UN CAMION DE 24 TONNES  
 SELON LA DENSITE DE LIVRAISON ET LA LONGUEUR (L) DE LA TOURNÉE



### III - L'EVOLUTION DES MODELES DE PROGRAMMATION LINEAIRE UTILISES PAR L'INDUSTRIE DES ALIMENTS DU BETAIL

Le calcul de rations équilibrées de coût minimum a commencé dès le début des années soixante dans l'industrie des aliments du bétail.

Il s'agit alors d'optimiser la composition d'un mélange de matières premières, de nature à satisfaire les besoins nutritionnels d'un animal déterminé : c'est la formulation unitaire.

Au milieu des années soixante dix on s'oriente vers des modèles de formulation globale qui cherchent à optimiser le calcul d'une gamme de formules. Les modèles évoluent par conséquent de façon à appréhender le programme de fabrication de la firme.

L'objet de ce paragraphe est d'analyser(1) l'évolution de cet instrument de calcul essentiel qu'est la programmation linéaire appliquée à l'alimentation du bétail. Nous présenterons simultanément une appréciation sur l'adéquation de ces modèles à la gestion de ce type de firme.

#### A/ LA FORMULATION UNITAIRE : Calcul de la ration équilibrée de coût minimum

Il s'agit dans ce type de modèle de déterminer la composition d'une ration de coût minimum, répondant aux spécifications fixées par le nutritionniste.

##### 1/ Principales caractéristiques :

- chaque formule est calculée séparément,
- l'opportunité de procéder au calcul d'une formule particulière est discutée en dehors du modèle,

---

(1) Cette analyse est faite à partir des comptes-rendus du cycle approfondi d'alimentation animale de l'INA Paris-Grignon :  
- La formulation des aliments des animaux : présent et avenir - 18 mai 1979  
- Recherche d'une optimisation de la ration dans le cadre de la gestion des troupeaux - 24 septembre 1980

- le nutritionniste fixe les normes que la formule doit satisfaire :
  - . une teneur minimale en énergie, en protéines, en sels minéraux indispensables ...
  - . une teneur maximale de certains éléments (cellulose) ou de certaines matières premières mal valorisées ou mal supportées (substances antinutritives) par l'animal.
- le responsable de l'approvisionnement fournit les caractéristiques nutritionnelles de l'éventail des ingrédients utilisables (matières premières, éléments de supplémentation) de façon à permettre l'écriture des contraintes évoquées ci-dessus, ainsi que les coûts d'incorporation,
- la fonction d'objectif consiste à minimiser le coût du mélange,
- le modélisateur peut avoir recours aux techniques de paramétrage, et à l'étude du modèle dual pour tester les conséquences de variations du niveau de certaines contraintes (mal connues) ou de la modification du prix de certains ingrédients. Il peut aussi tester l'opportunité d'introduire de nouvelles matières premières omises lors de la conception du modèle.

## 2/ Critique du modèle de formulation unitaire :

Cette première génération de programmes linéaires n'appréhende qu'une fraction très limitée des paramètres de la gestion de l'activité d'une firme d'aliments du bétail :

- Les normes nutritionnelles des rations sont données a priori par le nutritionniste. Or des études expérimentales ont permis d'établir des "lois de réponse des animaux", en terme de résultats techniques (gain moyen quotidien de poids, production d'oeufs par jour ...) selon la "qualité" nutritionnelle des rations.

Il ne suffit plus par conséquent de calculer la composition d'une ration donnée par le nutritionniste et supposée bien adaptée à la production visée. Plusieurs variantes de rations, qui se distinguent par leur niveau ou leur densité énergétique, leur richesse en protéines, doivent être testées pour rechercher le meilleur résultat économique.

- Les objectifs et les contraintes de la firme considérée comme une unité économique, ne sont pas traduits dans ce type de modèle :

- . La gestion des approvisionnements, du transport et des stocks de matières premières est extérieure au modèle ;
- . Les contraintes technologiques (fonctions et capacités des équipements), et les besoins d'investissements sont ignorés,
- . Le calcul séparé de la composition des diverses formules d'une gamme, ne garantit pas que l'efficacité économique soit atteinte pour l'ensemble du programme de fabrication en raison de l'ignorance des paramètres de gestion globale (gestion des approvisionnements, des stocks, des investissements).

### 3/ Les perfectionnements du modèle de formulation unitaire :

Deux types d'améliorations ont été apportés aux modèles de la première génération :

- a) Une mise au point de la batterie des contraintes nutritionnelles.

Au fur et à mesure de l'accroissement des capacités de calcul, et aussi du progrès des connaissances en nutrition animale de nouvelles contraintes sont ajoutées aux contraintes nutritionnelles fondamentales concernant l'énergie, les protéines ...

On peut citer :

- les contraintes pathologiques destinées à contrôler la carence ou les excès de certains oligoéléments, à limiter la part des matières premières qui introduisent, en plus des principes nutritifs, des substances antinutritives (anti-trypsine du soja cru), à éviter les substances nuisibles (hétérosides du manioc), à limiter les risques de pollutions (moisissures des céréales, des tourteaux d'arachide mal conservés).
- la prise en compte du paramètre d'appétibilité de la ration.

b) L'introduction de contraintes et des coûts associés au programme de fabrication :

Ainsi seront posées :

\* des bornes maximales :

. Pour respecter la contrainte d'un stock limité d'une matière première,

. ou pour traduire une caractéristique technologique du programme de fabrication : un taux trop élevé de certaines matières accroît les difficultés de granulation.

Un taux maximum d'incorporation doit être fixé pour les liquides,

...

\* des bornes minimales :

. Un taux minimal de matières grasses peut être imposé pour atteindre une bonne qualité de la granulation,

. L'opportunité d'écouler un stock d'une matière première peut conduire "à forcer" son incorporation dans les formules.

\* Le nombre et le volume des cellules de stockage, les équipements de fabrication disponibles peuvent imposer au formulateur de restreindre l'éventail des matières premières potentielles.

Corrélativement, commencent à entrer dans les modèles les coûts de fabrication. A côté des coûts d'incorporation des matières premières vont intervenir des coûts de réception, de stockage, de transfert, de broyage ...

On avance ainsi progressivement vers des modèles plus représentatifs des conditions de fonctionnement de la firme.

c) La prise en compte des "lois de réponse" des animaux à la qualité des rations

Les résultats de l'analyse expérimentale de la relation entre la valeur nutritionnelle de la ration et "la réponse" de l'animal sont interprétés au moyen de modèles à un ou plusieurs facteurs :

- les facteurs étudiés sont fréquemment, le niveau (ou la densité énergétique), la teneur en protéines de la formule,
- la réponse de l'animal est mesurée par un gain moyen quotidien de poids, une production d'oeufs, un niveau de qualité (taux de viande maigre ...).

La programmation linéaire sert à déterminer pour un ensemble de "points" de la courbe de réponse, la formule de coût minimum.

Il est ensuite possible, par un calcul simple ou par simulation, de déterminer le résultat économique de la production.

On notera que cette approche privilégie l'appréhension du résultat économique au niveau de l'élevage par rapport à la firme.

## B) LA FORMULATION GLOBALE OU MULTIFORMULATION.

Cette nouvelle génération de modèles apparaît dès la fin des années soixante mais devient véritablement opérationnelle vers 1975.

Par opposition à la formulation unitaire, la formulation globale cherche à optimiser la détermination d'une gamme de formules dans le cadre du programme de fabrication de la firme. Avec cette nouvelle conception des modèles, des données déterminées de l'extérieur dans le cas du modèle de formulation unitaire, deviennent des variables du modèle de formulation globale :

- 1 - La prise en compte explicite des capacités, des contraintes et des coûts technologiques permet d'adapter le programme de fabrication aux équipements de la firme. On peut par ailleurs évaluer l'opportunité d'investissements complémentaires ou du recours à la sous-traitance ;
- 2 - La gestion des approvisionnements ne se fait plus en aval de la formulation, lorsque la composition de chaque formule du catalogue a été calculée comme c'était le cas avec la formulation unitaire. Les coûts d'approvisionnement (achats en disponible, ou achats à terme), les prix de revente, les coûts de transport et de stockage des matières premières peuvent jouer leur rôle dans la détermination de la composition des formules et de la gamme ;



- 3 - La gamme de formules du programme de fabrication n'est plus fixée "de l'extérieur", sa composition devient une variable de la formulation globale ;
- 4 - L'expression même de la fonction d'objectif rend plus vraisemblable le calcul d'une solution proche de l'optimum :

La détermination à priori de la gamme des formules à produire, et le calcul séparé de la composition de chacune d'elles en fixant comme objectif la minimisation de son coût ne garantit pas une solution optimale pour la firme.

De surcroît il est possible d'adapter la forme de la fonction d'objectif au statut de la firme :

- S'il s'agit d'une firme "autonome", dont les relations avec les autres maillons des filières s'expriment uniquement par l'intermédiaire des marchés, la maximisation du profit sera un type d'objectif adapté,
- Par contre dans le cas d'une firme coopérative, ou d'une firme fortement intégrée dans un complexe agroalimentaire, sa fonction d'objectif sera plus proche de la minimisation du coût global du programme de fabrication.

\* \* \*

## CONCLUSION

---oOo---

La firme d'aliments du bétail présente actuellement trois configurations essentielles :

- La firme-services (SANDERS, UFAC, CCPA, TECHNIA ...) dont la compétence couvre classiquement la conception, l'expérimentation, le calcul des formules, et la fabrication des PREMIX. Les volumes d'aliments "produits sous technologie" dépassent en général le million de tonnes annuellement pour une firme-services.

- La petite entreprise (moins de 30 000 tonnes de fabrication annuelle) qui se limite à la fabrication des mélanges en s'appuyant sur une firme-services.

- Le groupe agro-alimentaire dont le métier de base est (ou a été) la fabrication d'aliments du bétail, mais qui diversifie ses activités vers la deuxième transformation des produits alimentaires et l'exploitation industrielle des sous-produits. Ces groupes dépassent les 500 000 tonnes.

L'activité de ces firmes se caractérise par un faible taux de valeur ajoutée (12 à 13 %), ce qui les rapproche davantage des activités commerciales que des activités industrielles qui ont un taux en général supérieur à 30 %. La substitution du capital à la main-d'oeuvre s'est limitée aux ateliers de fabrication ou l'automatisation a beaucoup progressé depuis 10 ans.

Globalement l'emploi a baissé de 24 % dans cette industrie entre 1973 et 1987 alors que les tonnages d'aliments fabriqués ont simultanément augmenté de 43 %.

L'intensité capitalistique de l'activité s'est accrue au cours de la période 1980-1985. Mais ce qui frappe c'est l'importance du fonds de roulement (44 % du capital total en 1981), que les firmes ont cherché à réduire (33 % en 1985), notamment par la limitation des avances de trésorerie aux éleveurs. Cette politique visait surtout à limiter les risques financiers dans une période d'instabilité des débouchés des produits animaux.

La structure du coût de production : 85 % de coût d'incorporation de matières premières indique l'une des voies par lesquelles les groupes dominants peuvent creuser des écarts sur les prix de revient (importations directes des matières premières, transactions en devises ...).

Le coût de fabrication-usine (5 %) est lié à l'automatisation alors que le coût de livraison (3,5 %) varie proportionnellement à l'éloignement des élevages et est en relation inverse avec leur densité dans la zone de distribution de l'usine.

Par contre la politique de compression des coûts du technico-commercial (2,5 %), si elle est utilisable occasionnellement pour gagner des parts de marché à court terme, est jugée dangereuse pour l'efficacité à long terme du complexe agro-alimentaire.

---

***- CHAPITRE 4 -***

***L'INSERTION DES FIRMES  
D'ALIMENT DU BETAIL  
DANS LES FILIERES ANIMALES***

\* L'histoire de l'industrie des aliments du bétail est jalonnée d'évènements, concernant la vie des entreprises, qui sont révélateurs des enjeux, des stratégies des groupes, des conséquences des opérations de structuration des activités.

L'analyse de ces phénomènes, la recherche des rationalités sous-jacentes nous semble utile pour compléter une ébauche sur le profil à moyen terme de cette industrie.

Naturellement, dans cette optique tout particulièrement, il est nécessaire d'observer les firmes de l'alimentation animale dans leurs relations avec les activités d'amont et d'aval et plus généralement avec tout leur environnement économique.

Du mouvement de structuration intense qu'a connu ce secteur d'activité depuis les années cinquante, quelques lignes de force se dégagent.

1) Tout d'abord un puissant mouvement d'intégration verticale :

Dans l'univers atomisé et à croissance un peu anarchique des entreprises d'aliments du bétail des années soixante, une organisation s'est mise en place d'abord autour des firmes-services (SANDERS, PROVIMI, UFAC ...) et sous l'égide de groupes multinationaux (RALSTON-PURINA, LESIEUR, UNILEVER, CARGILL ...).

Au cours de cette phase, les firmes de l'aliment du bétail ont joué un rôle dynamique : vecteur de l'innovation surtout en direction de l'amont (élevages), moteur de la croissance de l'ensemble de la filière, organisateur de l'activité.

Mais l'intégration des activités est limitée au niveau de l'efficacité par les difficultés de la gestion interne, les problèmes de démotivation ... une évolution des organisations intégrées s'est produite qui sera examinée à partir du cas des coopératives agricoles.

2) Une autre logique a été perçue très tôt avec le désengagement précoce de certaines multinationales (LESIEUR, UNILEVER, RALSTON PURINA ...). En raison de la saturation des marchés des produits animaux issus des élevages intensifs, et de la baisse de rentabilité des capitaux, et surtout de perspectives de profits plus élevés dans d'autres activités, les groupes multinationaux réorientent leurs investissements.

Le relais est assuré par des groupes d'origine française privés ou coopératifs souvent mieux adaptés aux conditions locales, et dont la ligne de conduite s'accommode sans doute d'une moindre rentabilité des capitaux.

3) Depuis le début des années quatre vingts, une amorce de réappropriation de l'activité de fabrication des aliments du bétail par les grands élevages, s'est opérée. Ce phénomène, encore mal connu, a des potentialités d'avenir avec la concentration des élevages et certains avantages comparatifs (exonération de taxes sur les céréales incorporées dans l'aliment, économies de coûts de transports). L'environnement économique (firmes services, constructeurs de matériels ...), voyant se créer un nouveau marché, s'y adapte et favorise son développement.

Cependant, cette forme d'organisation "autonome" ou "désintégrée" de la fabrication de l'aliment du bétail reste encore minoritaire. Son succès est lié à l'apparition des gros élevages dont la taille justifie la mise en oeuvre de techniques industrielles et commerciales similaires à celles de l'industrie elle-même, et à la réalisation de conditions économiques favorables (niveau relatif des prix des matières premières importées).

4) Un autre mouvement mérite enfin d'être signalé, bien qu'il ne révèle pour le moment pas d'élément vraiment nouveau dans la structuration de ce secteur : il s'agit des prises de contrôle des groupes européens : BP-HENDRIX et FERRUZZI. Dans le contexte d'intégration croissante des économies européennes, les avantages comparatifs dont bénéficient les groupes hollandais voire allemands et britanniques sont susceptibles de devenir déterminants.

\* Si l'on met à part les nombreuses recherches sur l'intégration verticale, la théorie économique, malgré des travaux précoces de R.H. COASE (1) en particulier, n'a réservé que peu de place à ce type d'investigations jusqu'au début des années soixante dix. Mais comme l'écrit A. JACQUEMIN, désormais "la firme n'est plus considérée comme une entité abstraite simplement caractérisée par une fonction de production à maximiser" (2).

---

(1) R.H. COASE - The nature of the firm (1937)

(2) A. JACQUEMIN - Sélection et pouvoir dans la nouvelle économie industrielle.

Le seul examen des facteurs "traditionnels" d'efficacité de la combinaison productive dans la firme est insuffisant pour analyser son fonctionnement. Des sources "nouvelles" d'amélioration des résultats sont à exploiter par la recherche d'une organisation adaptée.

Les travaux du courant "institutionnel" ou "organisationnel" dépassent d'ailleurs le cadre strict de la firme, il s'agit de rechercher la forme d'organisation de l'activité économique qui s'avère la plus efficace. Entre la désintégration complète des activités que permet le marché, et à l'inverse leur centralisation dans une firme intégrée, le critère déterminant le choix est un critère de résultat.

De surcroît, la recherche de la meilleure allocation des ressources ne conduit pas seulement à sélectionner un mode d'organisation (marché, Groupement d'Intérêt Economique, firme ...), elle se préoccupe par ailleurs de l'efficacité interne des organisations, tout spécialement dans le cas des firmes.

## I - LES BESOINS D'ORGANISATION DANS LES FILIERES ANIMALES

### A/ LA NECESSITE DE METTRE EN PLACE UNE NOUVELLE ORGANISATION DES ACTIVITES

Pour interpréter les modes d'organisation des filières, il est nécessaire de distinguer deux phases, qui sont nettement différenciées :

- une phase de mutation qui a permis la création de filières animales intensives à partir d'exploitations agricoles quasi-autarciques, et d'entreprises familiales artisanales,
  - une phase de gestion des filières, qui est certes traversée de mouvements et de crises de restructuration, mais qui s'opère dorénavant dans le cadre de comportements de plus en plus classiques des acteurs de l'économie de marché.
- a) Les tendances de la demande des produits animaux :  
-----
- Une forte expansion de la consommation des viandes et des oeufs

Consommation indigène de viandes et d'oeufs en France  
(Milliers de tonnes)

	1965	1985	Evolution %
Veaux	306,8	340,3	+ 10,9
Volailles	531,0	963,0	+ 81,4
Porcs	880,3	1 707,8	+ 94,0
Oeufs	658,0	849,0	+ 54,9

Source : Ministère de l'Agriculture - SCEES

A l'exception de la viande de veau, la consommation des viandes s'est fortement accrue, notamment au cours de la période d'expansion de l'économie.

Avec le recul sensible de l'autoconsommation lié aux progrès de l'urbanisation, ce phénomène a provoqué un important développement de la production.

- Une exigence de régularité des approvisionnements et de continuité de la qualité des produits :

Les possibilités d'absorption du marché, et la volonté de conserver les flux de débouchés ont conduit à rechercher des rythmes de productions échappant largement aux variations saisonnières traditionnelles.

Une standardisation prononcée des produits a par ailleurs permis de garantir une continuité de la qualité.

- La baisse du prix réel des viandes traduit la tendance à la réduction de la part des dépenses alimentaires dans le budget des ménages. Elle implique l'impératif de gains de productivité importants au niveau de la production.

Baisse du prix réel à la production du prix du porc et du veau  
(F/kg)

	1972	1981	Indice
	Prix courant	Prix courant	Prix en Fr. 1972 : 1972 = 100
Porc classe II	4,91	9,01	77
Veau de boucherie	6,79	13,69	85

Source: Ministère de l'Agriculture - SCEES



- La concentration de la distribution aboutit de surcroît à la nécessité de livrer des lots homogènes et importants de produits.

b) L'inadaptation de la production fermière traditionnelle :

Les caractéristiques de la production animale dans les exploitations agricoles artisanales ne répondaient pas à ces impératifs :

- une forte hétérogénéité tenant à la multiplicité des souches, des méthodes d'alimentation, des méthodes d'élevage selon les régions, le relief ...
- une forte variabilité saisonnière des productions du point de vue quantitatif, mais aussi qualitatif, reflétant les rythmes biologiques des animaux, et le cycle saisonnier des productions végétales,
- un processus de production à forte dominante de main d'oeuvre, peu susceptible de procurer des gains de productivité,
- une atomisation de la production dans des élevages non spécialisés.

On imagine mal qu'une croissance "homothétique" de ce type d'organisation des élevages, ait été capable de satisfaire aux contraintes de la demande, telles qu'elles ont été résumées ci-dessus.

c) Les mutations intervenues dans l'élevage

- L'abandon de la multiplication des reproducteurs à la ferme, et le recours aux souches sélectionnées scientifiquement, pour tendre vers l'homogénéisation et la standardisation des techniques d'élevage (aliments, ambiance ...), et des produits,
- L'abandon de l'alimentation à base d'autofourniture, et le recours systématique aux aliments composés industriels,
- L'adoption de bâtiments d'élevage permettant un contrôle de plus en plus poussé des paramètres d'ambiance (température, hygrométrie, éclairage, flore microbienne ...).

Toutes ces mutations ont eu pour objectif de permettre une maîtrise croissante :

- . du cycle de production (durée)
- . de la vitesse de croissance des jeunes animaux (poulets, porcs, veaux ...), ou du taux de ponte,

et d'accroître de façon très sensible la productivité du travail pour rendre supportable la réduction des marges imposée par la compression des prix (réels) des produits.

#### d) Les mutations dans l'aval

-----

- L'absence de toute véritable industrie des aliments du bétail s'est traduit par l'investissement de l'activité par les firmes les plus proches (meunerie notamment) et le lancement de quelques firmes nouvelles spécifiquement conçues pour le développement des formes modernes de productions animales. Ce sont ces firmes d'aliments du bétail qui vont tout au long de la première étape conduire la mutation et inventer les techniques rationnelles de production animale.

- La mutation des circuits de mise en marché des produits animaux s'opère plutôt en retard et sous l'impulsion des premiers acteurs (éleveurs, fabricants d'aliments) ou sous la pression des pouvoirs publics :

- . politique de fermeture des tueries artisanales en vertu de réglementations sanitaires contraignantes,
- . abandon des foires et marchés traditionnels de bovins, de porcelets, de volailles, et de la pratique de la vente à la pièce ou à "l'estime",
- . développement d'organismes d'abattage, de stations de conditionnement des oeufs, et des techniques de vente au "classement".

#### e) La mutation des mentalités

-----

Toutes ces transformations n'ont été rendues possible que grâce à la mutation sensible des mentalités et des comportements qui a été assumée en l'espace d'une génération.

- Chez les éleveurs, c'est l'abandon du comportement d'autarcie, ou d'autosubsistance encore largement répandu au début des années cinquante et l'ouverture aux échanges marchands. C'est aussi l'acceptation du risque avec le changement d'échelle de la production, la mise en pratique de techniques nouvelles (il est vrai sous contrôle du technicien), et surtout le recours à l'endettement massif jusque là inconnu dans le monde paysan. Il faut aussi noter la réceptivité aux interventions du technicien dans les élevages.

- Chez les industriels (meuniers, volaillers, négociants en produits du sol) l'engagement financier concerne tout le capital familial accumulé et un endettement relayé par les firmes-services. La mutation technique est radicale pour ces chefs d'entreprises non formés pour cette activité ; leur subordination aux firmes-services est étroite.

Cette mutation se réalise au départ avec un certain rejet du contrôle des firmes étrangères.

## B/ LES IMPERATIFS ACTUELS DE GESTION DES FILIERES ANIMALES

Quelles que soient les modalités d'agencement des activités, un certain nombre de fonctions doivent être remplies pour que l'ensemble de la filière "fonctionne", c'est-à-dire que ses produits soient absorbés et valorisés par le marché, et que les agents de la filière y trouvent une rémunération acceptable de leur activité et soient décidés à lui assurer une certaine pérennité.

### 1/ Capter et interpréter les signaux du marché

Comme dans les autres branches de l'activité économique, l'agriculture est de plus en plus contrainte d'accepter l'initialisation du processus économique à partir de la demande.

En conséquence ce sont les firmes d'aval (abattoirs, firmes de transformation et de conditionnement) qui sont les mieux placées pour percevoir les messages émis par les marchés de consommation par l'intermédiaire des organismes de distribution.

Il s'agit d'enregistrer les possibilités d'absorption (niveau de production, et niveau de prix). Mais au delà d'une situation acquise, l'organisation doit déceler les changements des goûts et des besoins des consommateurs : déplacement d'une fraction de la demande vers les produits de qualité garantie par un label, vers les portions de volailles découpées, les plats préparés, etc...

Par ailleurs, elle doit prospecter les marchés internes et extérieurs, essayer de prévoir leur évolution pour placer une nouvelle production, ou simplement trouver un marché de substitution.

Enfin elle a besoin de surveiller les concurrents pour connaître les projets qui risquent de porter à conséquence pour son activité propre.

L'organisation doit par conséquent être capable d'observer les signaux du marché et plus généralement de capter les informations en provenance des clients, des concurrents, des pouvoirs politiques ... susceptibles de remettre en cause la situation acquise, ou de nature à lui ouvrir de nouvelles possibilités de vente.

## 2/ Exploiter les informations, adapter le fonctionnement et les produits de la firme

Lorsqu'une opportunité de marché est détectée, l'organisation doit élaborer une réponse rapide (plus rapide que les concurrents).

Cette réaction sera plus ou moins complexe :

- une simple négociation des termes d'un nouveau contrat de vente, pour un produit standard,
- la reprise de la forme de conditionnement d'une catégorie de produits pour les besoins du nouveau marché,
- la mise au point d'un nouveau produit élaboré (ex : un plat préparé) à partir de produits de base déjà disponibles dans l'organisme ou sur le marché :

Ces transformations ne sont pas forcément très importantes, mais elles sont par contre très fréquentes et semble-t-il indispensables pour garantir ou améliorer les parts de marché. A titre d'exemple signalons que les Ets ARRIVE (85) ont annoncé pour 1986, 15 nouveaux produits élaborés à partir de leurs productions de volailles.

- si le nouveau produit par contre est une volaille avec label par exemple, c'est tout le processus qui doit être défini :
  - . l'obtention d'une souche adaptée, acquise auprès d'un sélectionneur, ou lancée par l'organisme,
  - . l'élaboration des formules alimentaires adéquates,
  - . la définition d'un protocole d'élevage, puis le recrutement et la passation de contrats de production avec des éleveurs ...
  - . l'adaptation du fonctionnement, voire des équipements de la chaîne d'abattage et de conditionnement,
  - . la mise sur pied d'une opération commerciale de lancement et de promotion du produit,

## 3/ Réaliser la Recherche-Développement

Dans toutes ces opérations, l'importance de la fonction Recherche-Développement apparaît d'emblée, qu'il s'agisse de sélection de souche, d'essais de formules alimentaires nouvelles, de valorisation de nouvelles matières premières, ou de nouveaux procédés de fabrication ...

Son rôle dans un contexte de marché saturé et de vive concurrence, de demande évolutive, est stratégique. Ses caractéristiques : dépenses d'investissements et coûts de fonctionnement élevés, résultats aléatoires, requièrent impérativement une organisation qui permette l'amortissement de ces coûts sur une production suffisante.

#### 4/ Maîtriser la production des élevages

C'est la première condition pour assurer un ajustement convenable entre une offre atomisée du fait de la faible taille des élevages, et une demande évolutive et instable en raison de l'acuité de la concurrence.

- La faible taille des élevages et corrélativement la multiplicité des centres d'initiative et de décision est incontestablement un handicap ou tout au moins une source de difficultés et donc de coûts d'organisation.

Pour espérer conserver un marché, le fournisseur doit en effet pouvoir garantir un niveau d'offre minimal et une régularité d'approvisionnement à la fois en quantité de produit et en qualité (1) (ce qui n'empêche pas la demande d'évoluer à terme). Avec un grand nombre d'élevages, les risques de fluctuations du rythme des livraisons, et d'hétérogénéité des produits sont réels.

Le problème se pose en partie en ces termes pour la production porcine française qui se fait à partir de 26 schémas de sélection génétique, alors qu'il n'y en a que 6 en Hollande et 2 au Danemark. La production française est en conséquence trop hétérogène et les salaisoniers préfèrent s'approvisionner sur le marché hollandais (2).

Ainsi selon le P.D.G. des Ets PREDAULT (qui importent les deux tiers de leurs besoins de Hollande), sur 2 400 jambons achetés chaque semaine, 15 seulement ne répondent pas parfaitement au cahier des charges. C'est là l'un des rôles de l'organisation de la filière que d'assurer cette fonction de "gendarme de la qualité " pour l'aval.

Par ailleurs l'approvisionnement à partir des abattoirs français supporte des coûts de transport 3 fois plus élevés du fait d'une moindre concentration de l'offre.

---

(1) "La distribution réclame un produit ronéotypé, issu d'un ou deux schémas génétiques standards" : Pdg des Ets PREDAULT.

(2) Il faut y ajouter la taille relativement faible des abattoirs qui rend difficile la constitution de lots importants et homogènes de pièces (jambons par exemple).

- Cet émiettement de la production agricole se conjugue avec une rigidité des capacités industrielles, qui implique une régularité d'approvisionnement pour fonctionner dans une zone de coûts acceptables.

Le surstockage, et plus encore la surcapacité sont coûteux, et nombre d'entreprises de fabrication d'aliments du bétail (comme la COOPAVIT à Vitré, ou les Ets PIETO de Lamballe) ont été mis en difficulté parce qu'elles n'ont pas pu assurer le niveau d'utilisation escompté.

- Ce handicap de la trop grande dispersion de l'offre se retrouve également au niveau des structures de transformation. Les abattoirs de volailles (environ une centaine) ont une responsabilité dans la surproduction de poulets de chair dans la mesure où par manque de coordination, ils souscrivent auprès des éleveurs des engagements pour des volumes de production excessifs par rapport à la demande.

#### 5/ Promouvoir les produits de la filière

Sauf exception (1), les structures de la production sont incapables d'assurer la promotion des produits auprès des consommateurs. Cette fonction de plus en plus importante dans le contexte de marchés saturés et d'une demande évolutive est à la charge du transformateur (abatteur, atelier de découpe, entreprise assurant le conditionnement).

Elle vise à une meilleure valorisation des produits par deux moyens conjugués :

- En incorporant une plus grande part de valeur ajoutée au produit, ce qui correspond au souhait du consommateur. C'est à cet objectif que répond le développement des ventes de découpes de volailles, de charcuteries, des plats préparés ...
- En multipliant les labels et les marques pour mobiliser une plus grande part du surplus du consommateur, même si le motif invoqué (et en partie justifié) est l'amélioration de la qualité du produit.

---

(1) Le Syndicat des volailles fermières de Louée (72) par exemple organise la production d'un poulet label, et gère pour le compte des éleveurs adhérents la transformation et la commercialisation (y compris la promotion du produit).

6/ Etablir un pouvoir de négociation face aux partenaires, et en particulier à la grande distribution

La grande distribution dispose du fait de la concentration de ses centrales d'achat, d'un pouvoir de pression considérable sur ses fournisseurs, tout particulièrement sur les organismes agro-alimentaires dont la dimension est relativement faible et qui par ailleurs n'ont pas entrepris de concentrer l'offre, par l'intermédiaire de "centrales de ventes" par exemple.

Les moyens de pression de la grande distribution sont divers et efficaces (1) :

- La menace de non-renouvellement du contrat d'approvisionnement, signifie souvent pour une entreprise agro-alimentaire, la perte de 20 à 40 % de ses débouchés ; la découverte d'un marché de substitution est dès lors coûteuse et difficile, elle peut conduire le fournisseur à accepter, au moins temporairement, la révision à son détriment des conditions d'approvisionnement ;

- Des délais de paiement de 45 jours en moyenne sont imposés par la grande distribution à ses fournisseurs ;

- Pour réaliser des opérations de promotion, des ventes à perte sont imposées au fournisseur lors des périodes sensibles (anniversaires, fêtes de fin d'année ...), sous la menace d'interruption de contrat en cas de refus ;

- Des budgets de référencement plus ou moins occultes sont financés par les fournisseurs pour la promotion des produits dans les magasins. Ils sont interprétés soit comme un droit d'entrée du produit sur les rayons, soit comme une offre du fournisseur au distributeur dans le but d'assurer une promotion particulière pour ses produits dans les magasins correspondants ;

- Enfin le développement des marques de distribution que les fournisseurs négocient en échange de l'engagement de procurer un débouché régulier, est une sujétion importante, et un détournement d'une partie de la marge.

Seuls les titulaires de marques connues peuvent résister à ces pressions, les autres fournisseurs sous la menace de perte du débouché sont contraints d'accepter le transfert de la promotion du produit au distributeur, et de consentir une réduction de prix pour en permettre le financement.

---

(1) Voir Marchés agricoles du 21/03/88 - Transformation, Grand commerce : Les frères ennemis.

La faiblesse du pouvoir de négociation des firmes agro-alimentaires est imputable à leur nombre et à leur faible taille, en termes de parts de marchés. Ainsi par exemple, 28 organismes exploitent 82 labels différents de volailles issues de 133 abattoirs, et la compétition entre ces produits, d'une qualité supérieure aux produits standards, a abouti parfois à leur présentation comme article d'appel !

## 7/ Réduire les risques

Toutes les modalités d'organisation ont parmi leurs objectifs celui de réduire les risques de perte, d'assurer la régularité et la pérennité des gains.

Les moyens recensés pour y parvenir sont au nombre de 4 :

### a) réaliser des investissements anti-risques :

- L'amélioration de la prévision de la demande passe par les études de marché, l'observation de la stratégie des concurrents, etc...
- La réduction des risques tout le long du processus de production se traduit par des dépenses d'investissement et de fonctionnement :
  - . amélioration de l'homogénéité des souches par la sélection, ce qui réduit l'incertitude sur le délai de production, l'indice de consommation, la résistance aux maladies ...
  - . les traitements systématiques des volailles, par des médicaments de masse (coccidiostatiques ...)
  - . les investissements de contrôle d'ambiance des élevages (température, hygrométrie ...)
  - . la constitution de stocks de sécurité pour pallier aux ruptures d'approvisionnement.

### b) rechercher des moyens contractuels pour garantir la sécurité du processus par le biais de clauses pénalisantes. Cette technique vise à limiter les comportements déloyaux, laxistes ou opportunistes des contractants :

- . non respect du cahier des charges concernant les matières premières,



- . manquements dans la mise en oeuvre du protocole d'élevage (plan de rationnement, surveillance, contrôle d'ambiance ...),
- . recours à des circuits d'approvisionnement ou de commercialisation concurrents.

Ce type de garantie se rencontre notamment dans les relations entre éleveurs et intégrateurs, entre fabricants d'aliments et fournisseurs de matières premières, et entre abattoirs et centrales d'achat du commerce de gros.

Le coût de violation des garanties se traduit par des pénalités, la non reconduction ou la dénonciation des contrats.

c) répartir le risque pour en atténuer le coût.

La répartition et le partage du risque constituent une technique classique :

- Dans les relations externes cela consiste à diversifier les débouchés ou les sources d'approvisionnement pour réduire l'impact de défaillances éventuelles. A l'opposé, la concentration des ventes sur un seul marché a mis en péril l'autonomie d'entreprises comme les Etablissements TILLY en 1986-87.

La diversification des sources d'approvisionnements en matières riches en protéines est un autre exemple de lutte contre les risques de dépendance vis à vis de partenaires à comportement de type monopolistique.

- Dans les relations internes à l'organisation, les contrats éleveurs-intégrateurs par exemple comprennent des formules de partage des risques de pertes (qui proviennent de la baisse des prix de vente, ou du renchérissement du coût des matières premières) :

- . soit par la garantie de rémunérations forfaitaires de faible niveau,
- . soit par la limitation de la garantie pour une partie (souvent 50 %) de la valeur des livraisons,
- . soit par l'indexation sur le prix de marché ...

- Il faudrait par ailleurs analyser les relations contractuelles employeur-salariés, et en particulier les conditions de rémunération des dirigeants, et des employés dont le rôle est "stratégique" pour l'organisation.

Le risque de conflits sociaux ou seulement le départ d'un dirigeant, ou d'un salarié "précieux" conduit la firme à négocier des garanties de rémunérations, dont l'objet est d'éviter des pertes plus importantes.

d) La spéculation :

Ce procédé, encore peu développé, tend à pénétrer dans la pratique des organisations économiques dans la mesure où les marchés auxquels elles sont confrontées sont instables :

Les achats de précaution (matières premières de l'alimentation animale), la protection contre les risques de change, l'utilisation de marchés à terme, la constitution de portefeuilles de titres, peuvent relever de cette préoccupation. Cela reste cependant un moyen d'action encore limité.

Pour remplir ces fonctions, les modalités d'organisation sont multiples ; dans le domaine qui nous occupe, l'intégration des activités a fortement marqué le secteur. Comment peut-on l'expliquer ; y a-t-il des solutions alternatives ?

## II - PRINCIPES D'INTERPRETATION DES MODES D'ORGANISATION DES ACTIVITES

Il n'existe pas de théorie des modes d'organisation qui permette de démontrer de façon satisfaisante la supériorité de certaines modalités par rapport à d'autres. La multiplicité des formes concrètes d'organisation, les évolutions qu'elles connaissent, suggèrent que les déterminismes sont nombreux et mal appréhendés par les théories proposées.

Pour autant, les diverses explications fournies éclairent des aspects importants de la coordination des activités économiques dans des organisations complexes, et peuvent servir à élucider leur adéquation aux objectifs poursuivis.

Contrairement à la théorie néoclassique qui n'envisage que les deux formes extrêmes d'organisation : le marché et la firme, qu'elle assimile à des instruments donnés une fois pour toutes, l'analyse des formes d'organisation y découvre un nouveau champ d'investigation.

Dans la mise en oeuvre des facteurs de production, outre la recherche de la meilleure combinaison technologique, la forme d'organisation de l'activité est une variable, un facteur d'optimisation.

Selon cette conception le marché et la firme intégrée ne sont que des formes extrêmes d'organisation, la première est caractérisée par une décentralisation complète de l'appropriation des facteurs ; la seconde qui suppose leur centralisation "dans les mains" d'un maître d'oeuvre, implique une organisation complexe.

Entre ces deux extrêmes, il existe de nombreuses modalités intermédiaires, dont la variété s'accroît d'ailleurs avec le développement de formes nouvelles. De surcroît, l'agencement interne des organisations, notamment des firmes, est évolutive et nécessite un examen particulier.

Cependant, au delà de cette diversité de solutions, et d'une certaine instabilité que suggère l'apparition de formes nouvelles et les remodelages des formes anciennes, et aussi malgré l'impuissance de la théorie à définir une forme optimale, il nous semble que l'observation du secteur qui nous occupe, révèle une certaine convergence des modalités concrètes d'organisation.

Avant de présenter les principes d'interprétation des modes d'organisation, on examinera au préalable les principaux facteurs déterminants.

#### A/ FACTEURS DETERMINANTS DES MODES D'ORGANISATION

Le fondement de l'organisation sociale de l'activité économique étant l'échange, deux éléments vont apparaître déterminants : la nature des biens qui font l'objet de transactions d'une part, le comportement des unités économiques d'autre part.

Cependant une troisième composante intervient de façon importante pour fixer en quelque sorte le cadre ou la règle du jeu, il s'agit des Institutions.

##### 1/ La nature des biens

- Très tôt l'indivisibilité des moyens de production ou d'échange a été invoquée pour justifier la nécessité d'une appropriation commune des facteurs. C'est ce qui explique le développement de la forme sociale d'organisation de la production, en raison des insuffisances de la propriété individuelle face aux énormes moyens que requièrent les processus modernes de production.

- Par ailleurs dans son interprétation des formes d'organisation fondée sur les coûts de transaction ; O.E. WILLIAMSON considère que le critère essentiel est la spécificité des biens.

Du point de vue de l'économie des transactions, les biens peuvent être qualifiés par l'importance des coûts d'organisation qu'il entraînent :

- Les biens fongibles ou facilement substituables sont caractérisés par de faibles coûts d'échange. Leur obtention n'implique pas une préparation coûteuse de la transaction pour l'acquéreur,

- A l'inverse les biens spécifiques supposent de véritables contrats minutieusement préparés,
  - . un cahier des charges précisant de nombreuses spécifications techniques,
  - . des clauses concernant les modalités d'agrément du bien, les délais de livraison ...
  - . les pénalités et autres modalités de règlement des conflits qui peuvent survenir au cours de l'exécution du contrat.

Par opposition aux biens fongibles, les biens très spécifiques ont un caractère unique, difficilement remplaçable.

En présence de biens fongibles ou facilement substituables, c'est-à-dire dont les caractéristiques sont standardisées, l'organisation des échanges pourra être "légère" : l'agent économique situé à l'aval est assuré d'obtenir satisfaction auprès de son fournisseur sur la base d'un simple contrat d'achat-vente, ou en cas de défaillance de ce dernier, de trouver aisément un fournisseur de remplacement. Il n'éprouve par conséquent pas le besoin d'exercer une influence (par voie contractuelle, ou par le moyen d'une intégration plus ou moins poussée) sur l'amont.

Ce type de bien sera donc favorable au développement d'une organisation éclatée constituée de firmes autonomes.

A l'inverse, les transactions sur les biens spécifiques supposent des risques (donc des coûts) importants ; ce qui va inciter la firme située à l'aval à contrôler l'activité des producteurs de ce type de bien pour se prémunir contre des ruptures d'approvisionnement, ou des comportements monopolistiques qui pourraient anéantir ses marges.

Dans le cas des filières animales, tout particulièrement au cours de la phase de "mutation", la spécificité porte sur la personne même des éleveurs.

La conclusion d'un accord de production d'un lot de poulets, de porcs avec un éleveur "novice" n'ayant jamais été formé aux techniques nouvelles d'élevage intensif, mentalement peu préparé à exercer cette nouvelle activité, dépourvu des équipements techniques (bâtiments et installations) implique une très forte spécificité au sens d'O.E. WILLIAMSON.

La dénonciation de cet accord (en cours d'exécution), ou la simple non reconduction pour les lots ultérieurs, serait très dommageable pour les deux parties :

- Pour l'éleveur :

- . des pertes importantes en raison des engagements financiers consentis (souvent beaucoup plus importants que tout ce qu'il avait consenti auparavant),
- . souvent la ruine (voire la ruine de ses parents qui s'étaient portés caution) du fait de l'absence de capital personnel,

- Pour l'industriel :

- . la perte des coûts de prospection et de lancement de la production auprès de l'éleveur,
- . les coûts de récupération d'un éleveur de remplacement, à priori aussi élevés,
- . les coûts liés aux marchés non honorés du fait de la défaillance de l'éleveur.

Tout ceci explique la préférence pour une organisation contractuelle des transactions comportant une promesse réciproque d'exécution et des pénalités en cas de dénonciation du contrat.

Ces coûts sont d'autant plus élevés que les solutions de remplacement sont difficiles à mettre en oeuvre.

Pour l'industriel ceci est d'autant plus vrai que :

- les éleveurs sont moins bien préparés (formation, mentalité) à exercer ce type d'activité,
- les équipements (bâtiments d'élevage ...) déjà réalisés sont rares,
- les exploitations sont exigües, et le capital personnel des exploitants limité, ce qui accroît le coût et les risques d'engagements financiers conséquents.

Pour l'éleveur s'ajoute l'opportunité de trouver un autre partenaire industriel prêt à lui proposer une offre alternative.

C'est à cause de cette spécificité inhérente à l'éleveur que les firmes intégratrices ont commencé à organiser la sélection de leurs adhérents. COOPAGRI (29) par exemple met à profit des opérations de prospection (contrats Jeunes-investisseurs porcs), des contrats de jumelage Ecole-Entreprise ... pour mieux connaître la situation financière, la compétence et la personnalité des éleveurs et s'efforce d'éviter ainsi les "cas difficiles" (1).

---

(1) Les stratégies de Landerneau face aux Jeunes - Ouest-France du 3/01/88

## 2/ Les comportements

Dans la théorie néoclassique, le comportement maximisateur de l'unité économique (firme ou consommateur) est fondé sur l'hypothèse de rationalité universelle.

Ici par contre la rationalité du comportement des agents n'est pas automatique, mais suppose une attitude positive de leur part. De plus, cette rationalité est limitée par leurs capacités intellectuelles. Enfin les attitudes opportunistes (la poursuite de l'intérêt personnel qui peut être opposé à celui de l'organisation) sont prises en compte.

Tous ces éléments ont leur importance, notamment dans le choix d'une organisation interne de la firme (nombre et niveaux de contrôles, hiérarchie des salaires ...); ils interviennent plus généralement dans l'élaboration des contrats.

Leur influence est d'autant plus importante que les biens échangés sont spécifiques : dans ce cas en effet la personnalité des contractants est essentielle et acquiert une valeur économique.

Etant donné l'enjeu, l'élaboration des clauses sera d'autant plus difficile et plus coûteuse que les parties se connaissent peu, ou sont animées d'une certaine méfiance.

Inversement, dans l'hypothèse de relations anciennes, régulières, le cahier des charges pourra être allégé en raison d'une confiance réciproque basée sur la loyauté des échanges antérieurs.

L'importance de ce coût aura des conséquences sur le choix de la forme d'organisation ; pour réduire les coûts de transaction, l'internalisation de ce type d'opérations est à priori préférable.

### B/ PRINCIPES DES MODES D'ORGANISATION

La recherche du profit maximum par une organisation peut suivre deux directions parfois antinomiques :

- la poursuite de l'efficacité maximum par la minimisation des coûts,
- l'engagement stratégique, c'est-à-dire la manipulation de l'environnement pour accroître les profits par le prélèvement de rentes de monopole. Dans cette dernière hypothèse les coûts ne sont pas forcément minimisés.

Mais au delà de ces deux grands axes de la gestion des organisations économiques, le choix des formes d'organisation repose sur plusieurs principes dont certains ont été dégagés assez récemment alors que d'autres sont encore peu formalisés.

1/ - Le principe des coûts de transaction de R.H. COASE :

Dans une économie de marché, l'échange entre les propriétaires de facteurs peut résoudre les problèmes d'organisation des activités. Dès lors pourquoi des organisations intégrées comme les entreprises sont-elles apparues ?

R.H. COASE, le premier en 1937 (1) émet l'hypothèse que l'existence des firmes est due à l'inefficacité relative des mécanismes du marché dans la réalisation de certaines catégories de transactions.

Les échanges sur les marchés entraînent des coûts (de recherche de l'information, de négociation des contrats ...) qui peuvent rendre bénéfique l'internalisation de certaines opérations par les firmes ; bien que le fonctionnement des firme de son côté entraîne des coûts d'organisation.

R.H. COASE pose le principe que l'entreprise internalisera des opérations jusqu'à ce que les coûts d'organisation interne d'une transaction supplémentaire deviennent égaux aux coûts de réalisation de cette transaction par le marché.

2/ - O.E. WILLIAMSON a récemment développé et systématisé ce raisonnement par une analyse fine des éléments déterminants des contrats, à savoir : la nature des biens échangés, le comportement des parties, l'incertitude, les conditions d'arbitrage, etc...

Selon cette analyse la technologie ne fait que délimiter l'ensemble des organisations possibles. L'organisation choisie sera celle qui minimise les coûts d'organisation. Ce qui expliquerait l'intégration d'activités nombreuses et diverses dans des firmes, c'est la spécificité des biens (2).

Le marché offre en effet des avantages car il favorise les économies d'échelle (par le principe de spécialisation), et occasionne de faibles coûts de transaction pour les biens fongibles.

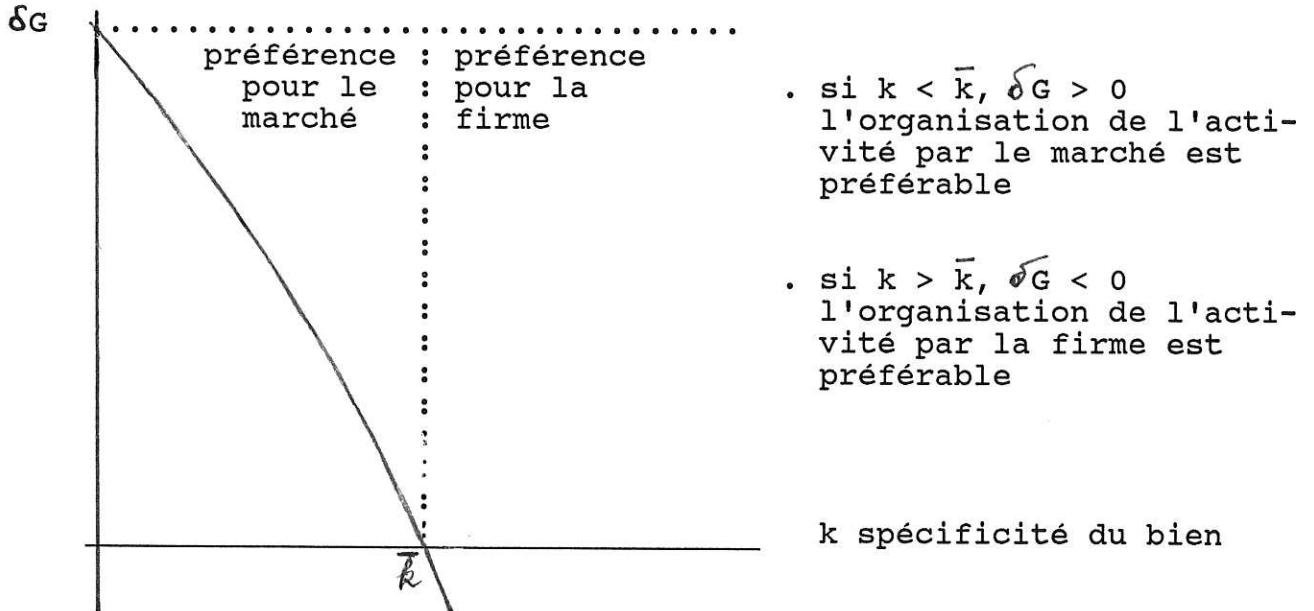
Mais dans le cas de biens spécifiques, la firme devient préférable du fait du coût élevé de substitution en cas d'échec des transactions par la voie des marchés. Ce raisonnement est illustré sur le schéma ci-dessous, où :

---

(1) R.H. COASE : The nature of the firm - Economica 1937

(2) Voir ci-dessus "La nature des biens"

- .  $k$  est un coefficient caractéristique de la spécificité des biens échangés
- .  $B(k)$  est le coût d'organisation de l'activité par une firme
- .  $M(k)$  est le coût d'organisation par le marché
- .  $\delta G = B(k) - M(k)$



O.E. WILLIAMSON complète cette discussion en introduisant les économies d'échelle (concernant les coûts de production) qui sont plus aisément atteintes avec le marché (spécialisation), ce qui a pour effet d'accroître la valeur limite de  $k$  à partir de laquelle le recours à la firme pour organiser l'activité devient bénéfique.

3/ - La limitation des pertes de contrôle dans les niveaux hiérarchiques des firmes (1)

Dans les organisations hiérarchisées, une fraction  $\alpha$ ; ( $0 < \alpha < 1$ ) seulement des souhaits des supérieurs est réalisée par les niveaux hiérarchiques subordonnés. Une formalisation élémentaire de ce phénomène part de l'hypothèse que la perte de contrôle se propage d'un niveau à l'autre selon un effet multiplicatif.

(1) Voir : Guillermo A. CALVO - S. WELLISZ - Supervision, loss of Control and the Optimum size of the firm. Journal of Political Economy - Oct. 1978



Mais ces disfonctionnements pourront être atténués par des formes d'organisation adéquates (en particulier la forme multidivisionnelle M), ou par des systèmes de contrôle. Le problème est alors posé du nombre des niveaux de contrôle le plus adapté, de la procédure de contrôle et du niveau de la rémunération des contrôleurs.

Par ailleurs, l'indexation de la rémunération du supercontrôleur qu'est le chef d'entreprise sur les résultats nets assure un autocontrôle à ce niveau. En réalité la compétition pour le pouvoir de direction qu'elle soit d'origine externe ou interne, notamment lors des contrôles périodiques de la gestion (bilans) de la firme donne théoriquement un moyen de contrôle efficace aux détenteurs du capital.

- 4/ - La rémunération des facteurs selon la productivité marginale.

L'organisation est supposée efficace (c'est-à-dire qu'elle minimise les coûts) si chaque facteur reçoit une rémunération correspondant à sa productivité marginale ; et tout écart notable par rapport à cette règle affaiblit l'efficacité d'ensemble.

Le marché, qui établit une forte corrélation entre productivité et rémunération des facteurs est donc crédité de la meilleure efficacité.

Dans le cas des organisations hiérarchisées se posent alors des problèmes de mesure de la productivité des facteurs et de systèmes de rémunération.

La mesure directe de la rémunération des facteurs étant quasiment impossible dans le principe, et trop coûteuse à mettre en oeuvre, on y substitue un système d'observation du comportement des propriétaires des facteurs.

- 5/ - La prédominance du critère financier dans la gestion des groupes multifirmes.

La constitution de groupes économique-financiers est un aspect marquant de l'évolution récente de l'organisation de l'activité économique, tout particulièrement dans l'agro-alimentaire.

L'objectif primordial qui semble guider ces opérations est la recherche de la rentabilité maximale pour les capitaux engagés.

Les groupes sont en conséquence gérés comme des portefeuilles d'activités plus ou moins profitables, un peu à l'image des portefeuilles de titres.

Dans cette logique :

- la constitution de groupes de firmes de taille suffisante pour exercer des pressions sur les concurrents ou sur l'environnement est un principe omniprésent ;
- les assemblages de firmes ont pour but d'améliorer l'efficacité de l'ensemble par la recherche d'effets de complémentarité, voire de compétition (synergies).

Mais ce qui frappe dans ces opérations c'est leur caractère éphémère, ce qui laisse souvent peu de temps pour mener à bien un projet industriel. Du fait des besoins de capitaux qui dépassent en général les possibilités de l'autofinancement, les entreprises se trouvent placées sur une sorte de marché des firmes arbitré par des gestionnaires de capitaux, spécialisés dans les placements sous forme de portefeuilles d'activités.

La prépondérance du critère financier, privilégie le court terme et crée une instabilité des organisations peu propice à la mise en oeuvre des politiques industrielles.

#### 6/ La recherche de complémentarités

Nombre de firmes impliquées dans l'industrie des aliments du bétail et les filières animales, en particulier les coopératives agricoles, sont caractérisées par une grande polyvalence des activités :

- approvisionnements des exploitations agricoles en moyens de production : engrais, produits phytosanitaires, petits matériels, quincaillerie, machines,
- fourniture de services : location de machines, services de remplacement .
- transformation, commercialisation des produits agricoles.

Mais en raison même de leur dimension (ce sont le plus souvent des PME), ces firmes ne possèdent ni les moyens financiers, ni les compétences requises pour organiser efficacement toutes ces activités, en particulier lorsqu'elles nécessitent la mise en oeuvre de techniques nouvelles encore peu diffusées.

C'est dans ce contexte que des coopératives poursuivent de façon assez systématique une stratégie de croissance sur la base d'accords de complémentarité.

Nous examinerons l'exemple de COOPAGRI particulièrement caractéristique à cet égard.

a) Les accords économiques du groupe COOPAGRI (1)

Type juridique	Partenaires	Objet de l'accord
I - Secteur lait et produits laitiers		
. filiale Lacto-Bretagne (2) (22 Loudéac) (Parts COOPAGRI : 19,5 %)	UNICOPA, BRIDEL, ENTREMONT, Coop. Ploudaniel	Traitement, Valorisation du Lactosérum
. filiale SFO Société Fromagère de l'Ouest (22 Yffiniac) (Parts COOPAGRI : 33 %)	ENTREMONT S.A.	Fabrication d'Emmental
. filiale UCLAB (29 Landerneau) (Parts COOPAGRI : 50 %)	COOP de Ploudaniel	Fabrication, Vente de produits laitiers : beurre, poudre de lait, aliments d'allaitement
. filiale SOLABEL (22 Belle Isle en Terre) (Parts COOPAGRI : 50 %)	L.N.A.	Collecte et Transformation du lait
Convention GERLAIT	?	Accords de collecte
. SICA Midi Languedoc Frais (34 Montpellier) (Parts COOPAGRI : 12 %)	?	Distribution de produits laitiers et alimentaires dans la Région Languedoc
. SICA UNILAIT (Parts COOPAGRI : 4,7 %)	UCLAB, SLO, COLAB ...	Vente de produits laitiers
. S.A. SODEXLAIT	FRANCE LAIT, UCLAB	Vente de la poudre de lait à à l'exportation
. SICA REGILAIT	FRANCE LAIT	Marques Régilait et Quick Lait

(1) Sources : documents d'Assemblée Générale ; presse professionnelle

(2) Notons que cette Société a été dissoute en décembre 1988

: II - Secteur viande bovine			:
:	:	:	:
: Holding SOFA-Boeuf	: UNIGRAINS	:	: - Etude des problèmes industriels
: (Parts COOPAGRI : 94,5 %)	:	:	: et commerciaux relatifs à la
:	:	:	: viande bovine.
:	:	:	: - Prise de participations dans des
:	:	:	: sociétés d'abattage, de trans-
:	:	:	: formation, de vente.
:-----			:
: Filiale BIF-ARMOR	: SOCOPA-France	:	: Abattage, transformation, com-
: (22 Guingamp)	:	:	: mercialisation de viandes bovines
:-----			:
: GIE Bretagne-Cuir	:	:	: Traitement et Vente des cuirs et
: (Guingamp, Quimper)	: ?	:	: peaux de BIF-ARMOR
:-----			:
: III - Secteur viande porcine			:
:	:	:	:
: Holding SOFA-Porc	:	:	: Etude des problèmes industriels
: (29 Landerneau)	:	:	: et commerciaux relatifs à la
: (Parts COOPAGRI : 99 %)	: ?	:	: viande porcine ; prises de par-
:	:	:	: ticipation dans des sociétés
:	:	:	: d'abattage, de transformation,
:	:	:	: de vente.
:-----			:
: SICA JEFFROY	: UNIGRAINS ...	:	: Abattage, découpe, vente des
: (29 Chateaufort du Faou)	:	:	: viandes porcines.
: (Parts COOPAGRI : 38 %)	:	:	:
:-----			:
: Société MICHEL	:	:	: Salaisonnerie
: (22 Prat)	: ?	:	:
: (Parts COOPAGRI : 46 %)	:	:	:
:-----			:
: Convention	: KERMENE S.A.	:	: Fourniture par COOPAGRI de
:	: (Groupe E. Leclerc)	:	: 250 000 porcs aux abattoirs
:	:	:	: Kerméné SA (objectif : 400 000)
:-----			:
: IV - Secteur Avicole			:
:	:	:	:
: Filiale OVIFRANCE	: Société Hollandaise NIVE	:	: Fabrication et commercialisation
:	: filiale du groupe CEBECO	:	: d'ovoproduits
:-----			:
: V - Secteur alimentation animale			:
:	:	:	:
: Filiale UNIVOR-France	: ?	:	: Exploitation de la marque d'ali-
: (Parts COOPAGRI : 10 %)	:	:	: ments d'allaitement UNIVOR
:-----			:
: B.L.P. Export	: ?	:	: Vente (à l'exportation) d'aliments
:	:	:	: d'allaitement
:-----			:
: Filiale FERGA	: ?	:	: Exploitation de la marque FERGA
: (Parts COOPAGRI : 11 %)	:	:	: à l'étranger (Italie ...)
:-----			:

Filiale NUTAGRI Bretagne (35 Rennes) (Parts COOPAGRI : 40 %)	: SICAGRI, CCPA, SANOFI	: Fabrication à façon ou prestations: de services, fabrications de com- posés minéraux ... pour l'aliment du bétail.
Groupe CCPA (95 Osny) (Parts COOPAGRI : 21 %)	: CANA ...	: Formulation et approvisionnement en aliments du bétail, recherche en productions animales, assis- tance technique aux adhérents.
SICA Silo (29 Brest) (Parts COOPAGRI : 15 %)	: ?	: Stockage et transit de céréales et matières premières de l'aliment du bétail.
Filiale de "Loperhet 29"	: COOP de Ploudaniel	: Création et exploitation d'une usine (1) d'aliments du bétail de 300 000 t.
Filiale COBRENA	: COOP de Ploudaniel	: Centrale d'achat de matières premières de l'aliment du bétail.
Convention	: DISTRICERA (aliments du bétail)	: Fabrication à façon de 30 000 t/an: pour COOPAGRI
VI - Productions végétales		
Filiale GELAGRI-Bretagne (29 Landerneau) (Parts COOPAGRI : 38 %)	: SICAGRI, CGEF	: Transformation, conservation (surgélation) des légumes.
Filiale SICAGRI (Parts COOPAGRI : 94 %)	: ?	: Commercialisation des produits agricoles, prestations de services
Convention	: GELAGRI - SAUPIQUET, FINDUS	: Surgélation
VII - Matériel agricole		
Concessionnaire	: FORD-NEW-HOLLAND	: Distribution de la gamme des trac- teurs Ford et service après-vente.
Concessionnaire	: FENDT	: Distribution de la gamme de trac- teurs Fendt.
VIII - Libre service - distribution		
Centrale d'achat Magasin Vert APEX	: Agri Sud Est	: Achats de produits distribués par les libres services Magasins Verts

(1) Chacune de ces firmes n'aurait pu isolément créer une unité de fabrication aussi bien dimensionnée et localisée et donc opérer dans une zone de coûts aussi favorable.

- b) Les objectifs stratégiques des accords économiques du groupe COOPAGRI :
- diminuer les coûts de collecte : la convention GERLAIT est un accord de partage des zones de collecte avec des entreprises opérant sur le même secteur géographique,
  - réduire les coûts de fabrication par la création d'unités de fabrication de taille suffisante : usine d'aliments du bétail de Loperhet (300 000 t),
  - mettre en commun les compétences des groupes concurrents :
    - . Fabrication d'Emmental avec Entremont S.A.
    - . Congélation de légumes avec CEGF
  - lancer des productions nouvelles :
    - . poudre de lactosérum avec Bridel ...
    - . ovoproduits avec NIVE ...
  - promouvoir des marques (UNIVOR, FERGA ...),
  - développer les ventes à l'exportation (SODEXLAIT),
  - réduire les coûts d'approvisionnement
    - . en matières premières (COBRENA) (1)
    - . en produits manufacturés
  - promouvoir la Recherche-Développement (CCPA, AGENA, NUTAGRI Bretagne),
  - rechercher des moyens financiers : accords avec la Société de développement régional, UNIGRAINS, l'IGIA.

#### 7/ La recherche de "la taille critique"

C'est une règle d'action souvent avancée par les firmes, qui consiste à viser un seuil minimal de part de marché pour établir un rapport de forces face à la distribution.

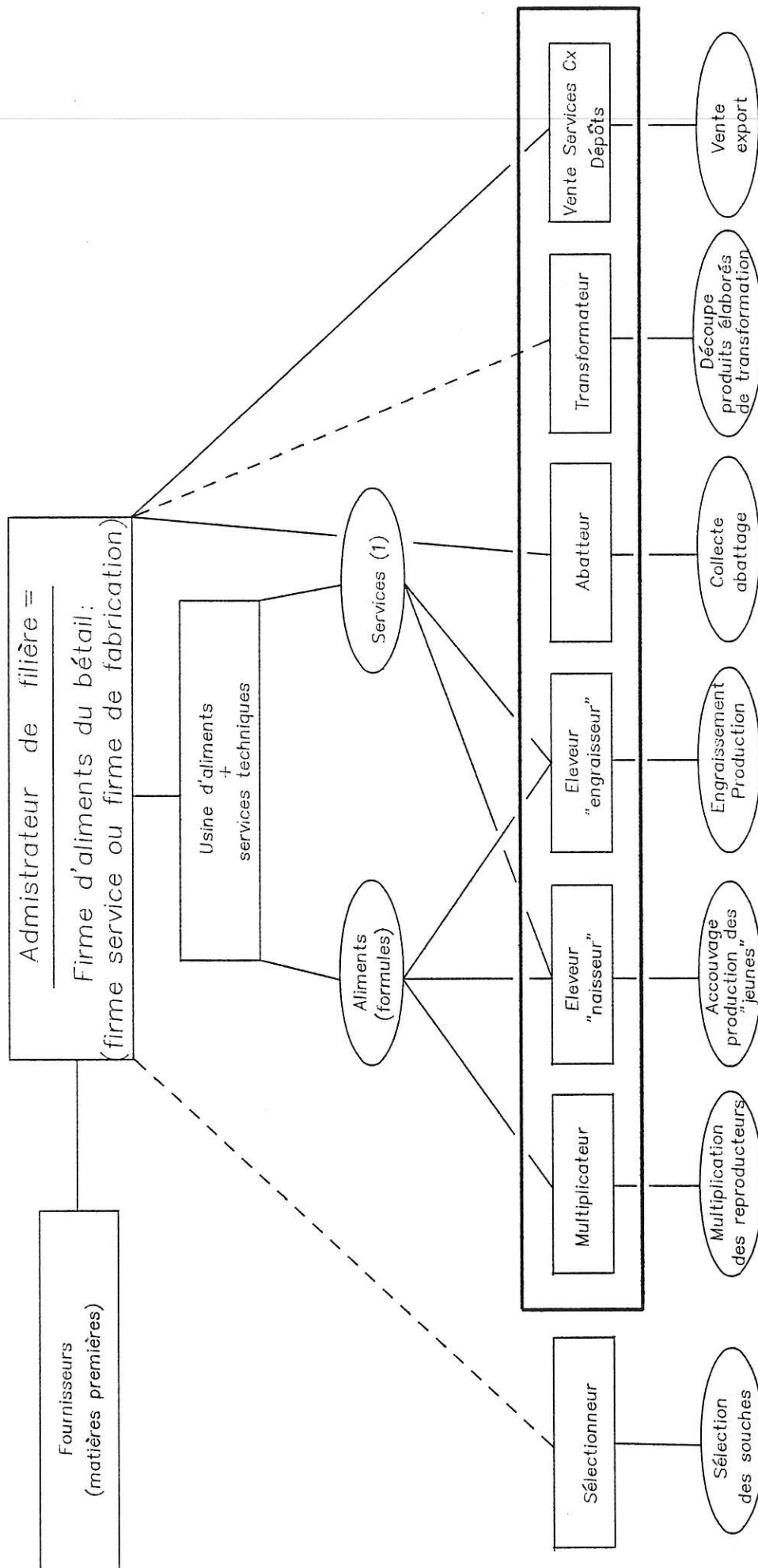
Ce seuil de taille est nécessaire pour :

- . avoir des chances d'être retenu comme fournisseur par des centrales d'achat du GMS qui nécessitent la livraison de lots importants,

---

(1) Selon Emmanuel GRAS attaché à la direction des entreprises de la CNCA, le seuil d'efficacité d'une centrale d'achat de matières premières pour l'alimentation animale se situe à 1 Million de tonnes - "Fabricants vous êtes trop petits" - Ouest France du 38/2/89.

SCHEMA D'ORGANISATION DE LA FILIERE AVICOLE DANS LA " 1ere PHASE "



Maillons contrôlés

exemples: Sanders, Guyomarc'h

- (1) Services:
- nutritionnels (rationnement..)
  - sanitaires (contrôles d'ambiance, vaccinations..)
  - batiments d'élevage (conception, suivi de chantier)
  - administratifs (montage de dossiers)
  - financiers (caution, avances de trésorerie..)
  - collecte des jeunes animaux (poussins..)
  - collecte des produits finis (poulets, oeufs..)

- . promouvoir une marque producteur et éviter la perte de marge encourue par le système des marques-distributeurs,
- . peser un poids suffisant dans l'approvisionnement d'un groupe de distribution et espérer négocier des conditions de livraison acceptables.

### III - LE STATUT DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAIL DANS LES FILIERES ANIMALES

Depuis les années cinquante, le statut de la firme d'aliments du bétail dans les filières animales, c'est-à-dire sa place et son rôle, s'est profondément modifié, en même temps que son profil. On distinguera trois phases dans l'évolution des formes d'organisation de filière, en présentant pour la première et la troisième un ou plusieurs modèles qui nous semblent caractéristiques.

La phase intermédiaire qui constitue une transition se prête moins bien à la schématisation.

-----  
lère phase : L'administration des filières par les firmes d'aliments du bétail.

Cette période peut être approximativement définie par la décennie 1955-65, c'est-à-dire à partir de l'essor de l'activité jusqu'à l'entrée "en masse" des coopératives agricoles sur ce marché.

Elle se caractérise par :

- . un marché en forte expansion due à la forte croissance des aliments volailles,
- . l'entrée dans l'activité d'une multitude de PME, et la présence de quelques filiales de groupes multinationaux (DUQUESNE PURINA, LESIEUR-SODEVA, HENS-CARGILL, UNILEVER-COFNA).

La politique agressive des firmes pour l'accroissement des tonnages, et l'absence de toute organisation de la mise en marché des produits, aboutit à la crise avicole de 1957 qui accélérera la prise de conscience de l'inadaptation des circuits traditionnels.

Les fabricants d'aliments prennent en charge l'abattage et la commercialisation des poulets produits dans les élevages qui leur sont en général liés par contrats :



- . Dès 1955 les établissements LE MELINER à Languidic (56) ouvrent un abattoir d'une capacité de 1 000 poulets/heure,
- . En 1956 GUYOMARC'H crée la filiale GALINA qui gèrera l'abattoir de poulets de Vannes,
- . En 1958 est fondé l'APNIR (Abattage de Poulets Nouvelle Industrie Régionale), qui deviendra ensuite la SA FRANPOULET pour l'exploitation de l'abattoir de Guingamp (22) : 4 000 poulets/heure.

Cette Société est composée de :

- firmes d'aliments :  
SANDERS, UFAC, PROVIMI, DUQUESNE, GUYOMARC'H, MENEZ
- la Société Lorientaise des produits de la pêche (farines de poisson),
- la Galvanisation quimpéroise (fabricant de matériel avicole),
- 111 aviculteurs.

Les firmes d'aliments du bétail y sont fortement majoritaires.

- . En 1958 la Société Technique d'Alimentation Rationnelle qui avait ouvert en 1955 un dépôt à Quintin (22) crée un abattoir de volailles, cédé plus tard à la COFNA (Unilever);
- . DUQUESNE exploite 2 abattoirs à Bignan et Vern-sur-Seiche (35),
- . HENS crée un abattoir à Montreuil/Ille (35) qui sera repris ensuite par CARGILL.

Cette énumération montre que les firmes d'aliments du bétail contrôlaient alors l'essentiel des opérations de la filière, puisqu'elles organisaient l'approvisionnement des élevages en jeunes animaux et en aliments composés, la conduite des élevages par leurs techniciens, l'enlèvement des bandes de volailles finies, et la vente (voir schéma-type d'organisation).

Toutefois, la sélection des souches de volailles, très tôt contrôlée par les groupes multinationaux de l'industrie pharmaceutique leur échappe en grande partie. Les Ets GUYOMARC'H en France avec leur filiale BETINA se lancent dans la sélection de la dinde, les Etablissements STUDLER poursuivent depuis 1948 la sélection de poules pondeuses (1).

La deuxième grande crise avicole de 1964-65 provoque de nombreuses faillites ou fermetures d'abattoirs :

- LE MELINER à Languidic
- DUQUESNE PURINA ferme l'abattoir de Bignan
- CARGILL ferme l'abattoir de Montreuil/Ille
- COFNA ferme l'abattoir de Quintin
- FRANPOULET est liquidé en 1965.

On peut situer à cette époque le début d'un mouvement de réorganisation, dont la finalité va se manifester clairement dans les années quatre vingt.

## 2ème phase : Polyvalence et diversification

-----

Une phase de transition que l'on peut situer du milieu des années soixante au début des années quatre vingts se caractérise par :

- l'entrée des coopératives polyvalentes dans l'activité,
- la diversification des groupes privés dominants de l'alimentation animale.

### 1/ L'entrée des coopératives polyvalentes

-----

En 1969 les coopératives agricoles produisent 24 % des aliments pour animaux alors qu'elles n'en faisaient que 8 % en 1958.

- En 1964 grâce à la participation de l'Union nationale des coopératives d'approvisionnement (UNCAA), de l'UGAF et d'UNILAIT, l'Union des Coopératives agricoles d'aliments du bétail (UCAAB) acquiert une dimension nationale (le groupe avait été créé en 1951 par des coopératives d'Ile de France).

---

(1) Il faut noter par ailleurs les travaux de sélection menés par l'INRA

Ses missions consistent à :

- . procurer des services à ses adhérents : formulation, analyses chimiques, vétérinaires, documentation sur les recherches des productions animales,
- . fabriquer des condiments (usine de Chierry).

Un centre de recherches sur les productions animales est créé à Montfaucon en 1972.

- En 1968 la Coopérative agricole de Landerneau, concessionnaire de Sanders depuis 1936, rompt son contrat pour créer avec la CANA et l'Union des Coopératives Agricoles de l'Ain, la Centrale Coopérative de Productions animales dont l'objet est :
  - . de mener des recherches et des études sur les productions animales,
  - . d'expérimenter des techniques d'élevage : dans son centre de Vienne en Arthuis (95),
  - . de sélectionner des souches porcines,
  - . d'acheter des produits vétérinaires pour ses adhérents,
  - . de fabriquer des concentrés minéraux.

Dès 1971, le groupe comprend 28 adhérents.

Ainsi les coopératives agricoles polyvalentes jusque là peu présentes sur le marché de l'aliment du bétail s'organisent pour conquérir leur autonomie par rapport aux firmes-services "privées" et développer leurs parts de marché.

## 2/ La diversification des principaux groupes privés de ----- l'alimentation animale. -----

L'exemple le plus probant de cette politique de diversification est celui des Ets GUYOMARC'H (56) que l'on peut résumer par quelques évènements :

- 1954 Création de GUYOMARC'H aliments du bétail
- 1956 Création de la filiale GALINA (abattage, vente des poulets)
- 1956 Création de la filiale BETINA : sélection de souches de dindes et production de dindonneaux d'un jour
- 1961 Ouverture des abattoirs de Bellevue
- 1973 Création de Royal Canin, filiale de production d'aliments pour animaux de compagnie

- 1980 Création de la Société des Protéines Industrielles (SPI) pour la production de viandes déshydratées, de viandes séparées mécaniquement, d'arômes pour les aliments pour animaux de compagnie
- 1982 Création de Bretagne Chimie fine, filiale de valorisation industrielle des sous produits de l'abattage des volailles (extraction de L-Cystine à partir des plumes de volailles).
- Plusieurs filiales du groupe sont implantées à l'étranger : Brésil, Indonésie, Côte d'Ivoire, Japon, USA ...
- 1988 Le groupe se diversifie vers la filière porc en :
  - . transformant l'usine de Breizal (22) dont il vient de prendre la majorité des parts,
  - . entrant dans Europagro (aux côtés des coopératives) pour la construction d'un important abattoir de porcs à Josselin,
  - . prenant des parts de capital de Pen Ar Lan, une des premières stations françaises de sélection porcine.

Précisons que cette diversification a été permise par l'ouverture aux capitaux extérieurs : UFINAL (1965), Union d'Etudes et d'Investissements (1969), Fonds commun de placement (1972), Groupe DREYFUS (1977). Le Groupe DREYFUS devient majoritaire dans le capital de la SA GUYOMARC'H en 1980.

En 1983 les actions de la Société sont introduites en bourse sur le second marché.

Une présentation similaire pourrait être faite pour le Groupe SANDERS.

Dans ces groupes, la fabrication des aliments du bétail reste une activité très importante, mais il apparait de plus en plus que son rôle est de permettre la poursuite d'activités plus profitables : fabrication de produits alimentaires élaborés, exploitation industrielle de sous-produits de l'abattage de volailles ...

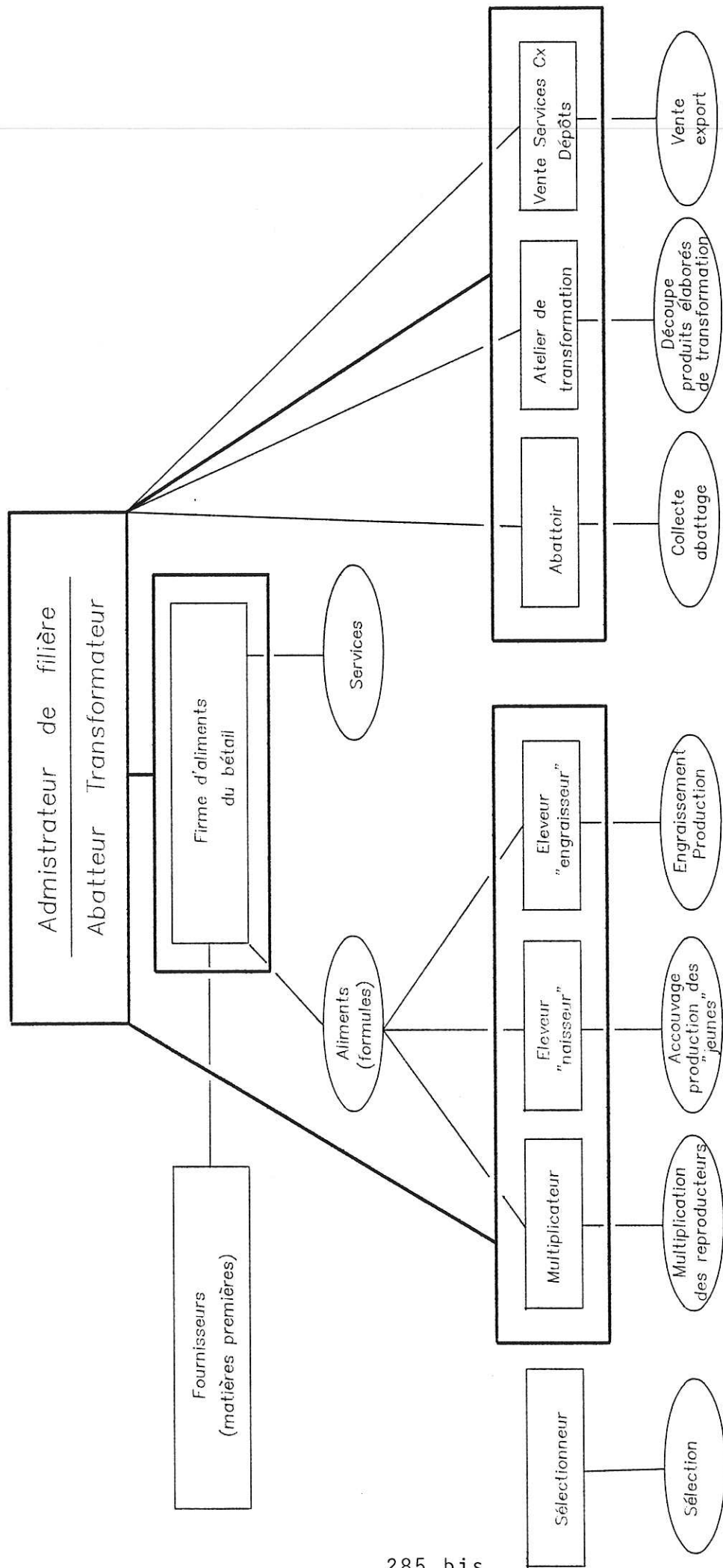
Cette orientation est par exemple clairement affirmée par M. VERMERSCH, Pdg des Ets GUYOMARC'H (1) :

"Mon premier objectif est surtout d'améliorer ma rentabilité. Or la valeur ajoutée est faible en aliments du bétail, un peu moins en produits alimentaires, plus forte en produits pour animaux de loisirs, et très forte en produits industriels. Il faut donc accorder la priorité aux secteurs d'aval".

---

(1) Michel VERMERSCH, Pdg des Ets GUYOMARC'H :  
Pleins feux sur GUYOMARC'H - Agro-Industries n° 24 - Déc. 1986

SCHEMA D'ORGANISATION DE LA FILIERE AVICOLE DANS LA 3ème PHASE  
 ( INTEGRATION PAR L'AVANT )



3<sup>e</sup> phase : La subordination du statut de l'activité de fabrication des  
----- aliments du bétail par l'aval, et par l'amont.

Depuis la fin des années soixante dix, l'initiative de l'organisation des filières animales échappe de plus en plus aux responsables de la fabrication des aliments du bétail. Cette affirmation est déjà étayée par l'évolution des groupes polyvalents décrite ci-dessus. Mais de nouvelles firmes sont venues prendre le contrôle des filières : des abatteurs et des organisations d'éleveurs d'autre part.

a) Le contrôle de la filière du poulet de chair par des  
-----  
firmes d'abattage :  
-----

- La Société DOUX qui faisait environ 30 % des abattages de poulets en France en 1986 et réalisait 95 % de son chiffre d'affaires à l'exportation détient avec les Ets BOURGOIN, une situation dominante sur le marché du poulet congelé.

En 1988, le groupe a pris le contrôle de G.V.B., le numéro deux allemand de l'abattage de poulets, qui intègre tous les maillons de la filière, de l'accoupage à la transformation.

En France, le groupe DOUX (1) avec :

- . 1 800 salariés,
- . une capacité de production de 1 000 tonnes/jour
- . 800 aviculteurs sous contrat dans 8 départements,
- . 2 accouvoirs : AGRAF S.A. - La Harmoye  
Les Baillis S.A. - Chantonnay (85)
- . 2 usines d'aliments d'une capacité totale de 500 000 T  
ALFI à Bannalec (29)  
Ouest-Aliments à Chantonnay (85)  
une participation au capital de Breizal-Plounérin (22)  
cédée à GUYOMARC'H SA en 1988
- . 7 usines d'abattage et de conditionnement à :  
Carhaix (29), Briec (29), Chateaulin (29), Plouray (56),  
Chantonnay (85)
- . 3 entrepôts frigorifiques (135 000 m<sup>3</sup>) dont Brest et La Rochelle

applique une stratégie d'intégration similaire.

L'activité de fabrication des aliments est ici supplantée par l'abattage et la commercialisation qui sont le maillon "administrateur" de la filière. La "subordination" de l'activité aliments du bétail résulte de son intégration dans le groupe, mais aussi de son pouvoir de négociation.

(1) Source : DOUX : un recentrage européen. Le Point Avicole Ouest -  
N° 3 - Septembre 1988

Signalons que les Ets DOUX ont présenté récemment, avec les Ets GLON un projet de rachat du groupe SANDERS (1).

- Le Groupe BOURGOIN (BSA La Chaillotine) (2), est le premier groupe français de l'abattage de volailles avec :

- . 2 450 salariés,
- . 200 000 tonnes de volailles/an,
- . 1 000 éleveurs sous contrat,
- . 6 couvoirs : Le Quillio, St Nolf (56), Vern/Seiche (35), St Père en Retz (44), Cléden-Poher (29), Loudéac (22),
- . 3 usines d'aliments : Challans (85), Avigard (St Bauzély-30), participation au capital de Breizl-Plounérin (22),
- . 8 centres d'abattage ou de conditionnement : Chailley (89), Verdun (51), Corlay (22), Guiscriff (29), St Bauzély (30), Condom (Gers-Volailles), Chef Boutonne, Guerlesquin (29).

En 1987, le groupe avait pris le contrôle de la SA TILLY (620 salariés, 300 éleveurs sous contrat).

En 1989, il a entrepris de relancer la production de poulets dans l'Yonne et dans l'Aube, avec la création d'un abattoir de 200 000 poulets par semaine, d'un groupement de producteurs et des contrats d'élevage avec des garanties de revenus sur 10 à 12 ans.

Par ailleurs ses deux filiales Gers Volailles et Avigard ont conclu des accords avec la coopérative agricole du Lauragais pour "promouvoir et redynamiser les productions avicoles dans le Sud de la France" (3).

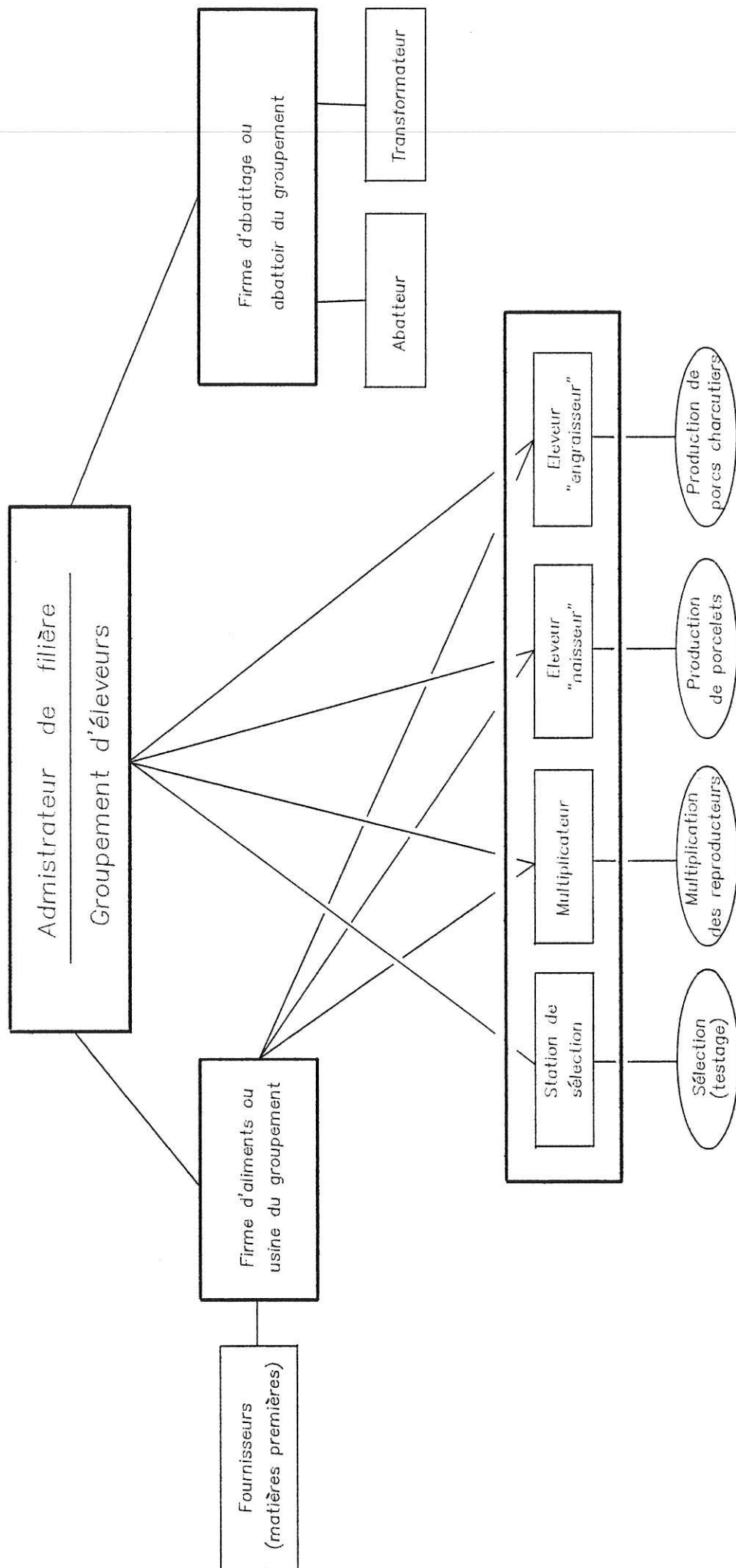
---

(1) Source : Grandes manoeuvres autour de Sanders - Ouest-France - 8/3/1989

(2) Source : BOURGOIN : Consolidation et diversification - Le Point Avicole de l'Ouest - 6 décembre 1988  
"G. BOURGOIN sonne la charge" - Les Marchés du 22/9/1988

(3) Un pôle avicole dans le Sud-Ouest - Marchés Agricoles du 6/1/1988

SCHEMA D'ORGANISATION DE LA FILIERE (AVICOLE OU PORCINE) DANS LA 3ème PHASE  
 ( INTEGRATION PAR L'AMONT )



ex: Cooperl (Lamballe 22)  
 Syndicat des volailles fermières de Louée (72)



## b) Les prises de contrôle par les groupements d'éleveurs

---

Deux exemples illustreront la tendance de l'amont à s'assurer la maîtrise de l'ensemble des opérations jusqu'à la distribution.

- Le Syndicat des volailles fermières de Louée qui représente 26 % de la production française de volailles sous label (1) a pris des participations dans le capital des abattoirs LDC. Il contrôle d'autre part l'approvisionnement des élevages des adhérents en aliments composés.

Le Syndicat communique aux fabricants d'aliments un cahier des charges (spécifications concernant les formules, les tonnages ...) et sélectionne les fournisseurs au vu de leurs propositions. Au moins deux fournisseurs sont retenus systématiquement pour éviter les inconvénients pouvant résulter de l'exclusivité.

- La COOPERL (22), premier groupe porcin en France (2,5 millions de porcs abattus en 1988) dispose de deux abattoirs (Lamballe - 22 - et Montfort sur Meu - 35 ) et développe son activité de découpe et de charcuterie avec le rachat de la société Ollivier (22) spécialisée dans la fabrication d'andouilles et d'andouillettes.

En 1987, la coopérative a racheté les Ets LOGEAIS de Vitré (35), dont la capacité de production est d'environ 100 000 T d'aliments composés, dans le but de tester les possibilités de compression du coût de l'alimentation des porcs.

Récemment (2), la COOPERL a annoncé son intention de constituer une holding avec des coopératives : La Hunaudaye, l'Union des Coopératives d'Argoat, La Paysanne d'Erquy, la Coopérative de Ploudaniel (22), la CANA (44) ...

Trois objectifs sont visés :

- . l'abaissement du prix de revient sur l'ensemble de la filière,
- . la concentration de l'offre face à la grande distribution,
- . la coordination des services techniques mis à la disposition des éleveurs, pour éviter les doubles emplois et réaliser des économies d'échelle.

---

(1) Louée mise sur les volailles - Les Marchés du 18/10/1988

(2) Une société financière autour de la COOPERL - Ouest-France 1/2/1989

Ainsi au travers de cette évolution, le statut de l'activité de fabrication des aliments du bétail s'est-il profondément modifié.

\* Dans le premier stade les spécialistes de cette activité ont une influence prédominante et prennent les décisions concernant le choix des types de produits, les niveaux de production, la recherche des débouchés, l'écoulement des productions.

Leur contrôle s'exerce toutefois le plus souvent par l'intermédiaire de nombreux engagements contractuels avec les éleveurs, les sélectionneurs, les abatteurs, les négociants. La firme-service SANDERS nous paraît avoir été le type le plus achevé de cette forme d'organisation.

\* Avec l'entrée dans la branche des coopératives polyvalentes, et la diversification des principaux groupes privés, l'influence des spécialistes s'amenuise soit par la perte de parts de marché, soit parce que le pouvoir passe aux responsables des groupes diversifiés dont les préoccupations sont d'abord la valorisation des produits animaux et non plus une politique de tonnages.

\* Cette évolution est encore plus avancée actuellement avec la prise de contrôle des filières soit par l'aval (abatteurs), soit par l'amont (groupements d'éleveurs).

Après avoir joué le rôle "d'administrateur" de filière, l'activité de fabrication des aliments du bétail est de plus en plus cantonnée (en dehors de sa fonction spécifique) au rôle de "contrôleur" chargé de veiller à l'efficacité des maillons fabrication de l'aliment, et élevage dans le cadre de la filière.

Dans cette hypothèse elle doit assurer le prix de revient minimum du produit à la sortie des élevages et la régularité de l'approvisionnement de l'aval en produits bien définis.

Mais dans un certain nombre de combinaisons ce rôle s'amenuise davantage et se limite à la seule fourniture de formules dans des conditions proches de la sous-traitance, lorsque les groupements d'éleveurs assument la direction effective de l'ensemble de la filière.

#### IV - L'EVOLUTION DE L'ORGANISATION INTERNE DES MAILLONS DE LA FILIERE

En plus de la lutte d'influence des divers maillons de la filière entre eux pour en prendre le contrôle, l'évolution est marquée par une transformation de leur organisation interne dans le but de remédier à des pertes d'efficacité.

##### A - LES LIMITES DE L'INTEGRATION

Une caractéristique essentielle du système de l'intégration verticale des activités, est la concentration des décisions stratégiques, une simplification du rôle des unités décentralisées et un encadrement de leur action ; ce qui leur enlève une grande partie des initiatives.

1/ - La fonction de l'éleveur intégré se réduit à l'application efficace d'un plan de production conçu, contrôlé et sanctionné économiquement par le maître d'oeuvre. Cette intégration, surtout lorsqu'elle comportait une rémunération forfaitaire de l'activité, aboutissait à une certaine démotivation de l'éleveur et en conséquence au fléchissement des résultats techniques.

Il s'en est suivi un recul de la production sous contrat, tout particulièrement des contrats garantissant une rémunération totalement forfaitaire ;

2/ - De même la firme service se substituant au concessionnaire, pour le calcul des formules, la fonction commerciale (approvisionnements, publicité) voire la gestion financière de la concession, a réduit le rôle de fabricant-concessionnaire à la fonction technique de préparation des mélanges, et de distribution des aliments.

Les limitations d'initiative et de responsabilité de ces concessionnaires expliquent pour une part leur perte de compétitivité et en conséquence soit la disparition de la firme, soit sa reprise par la firme-service soucieuse de préserver ses parts de marchés ;

3/ - La gestion interne des groupes intégrés polyvalents, présente des faiblesses que révèlent par exemple l'évolution des grands groupes coopératifs comme COOPAGRI BRETAGNE ou la CANA.

- . La concentration des structures de direction est source de lourdeur et de lenteur dans la prise de décision, notamment en raison de la capacité limitée de l'équipe de direction ;

- . L'administration commune des nombreuses activités de ces groupes polyvalents aboutissait à masquer les résultats réels de chacune. Les contre-performances d'une activité étaient compensées par les bons résultats des autres mais affaiblissaient l'ensemble ;
- . Le besoin de diversification des activités vers l'aval butait sur le manque de savoir-faire du groupe dans les nouveaux domaines ;
- . La concentration de l'ensemble des activités dans le cadre d'une firme unique rendait de plus en plus difficile la maîtrise efficace des moyens, et représentait une centralisation des risques susceptible de menacer son équilibre financier.

#### B/ LES ADAPTATIONS DES FORMES D'ORGANISATION INTEGREES

L'inadéquation de l'organisation antérieure des groupes polyvalents (en particulier des groupes coopératifs) face aux nouveaux besoins de croissance et surtout de diversification, aboutit à une restructuration fortement caractérisée par les principes suivants :

- la filialisation des activités,
- l'autonomie de gestion des filiales,
- la suppression de la solidarité financière automatique entre les activités,
- la facturation des transferts internes aux prix du marché.

Ces règles ont pour objectif d'améliorer l'efficacité du groupe :

- la multiplication des centres de profits et de responsabilité, doués d'une grande autonomie de décision, donne plus de souplesse et de rapidité dans la prise de décision, ce qui est favorable à la saisie d'opportunités de marché ;

Elle est favorable aussi à l'épanouissement des initiatives nécessaires au développement d'innovations ;

- la décentralisation de la gestion au niveau des filiales et la tarification des transferts internes aux prix du marché améliore la connaissance des coûts et des résultats ;
- la suppression des solidarités financières automatiques contraint chaque filiale à rechercher un résultat positif sur son marché, et la décision d'abandonner une activité déficitaire est plus facile à prendre dans ce cadre ;

- le risque de pertes est moins important pour le groupe, dans la mesure où dans chaque filiale il est partagé avec d'autres partenaires, et du fait de la solidarité financière limitée ;
- cette structure de filiale permet plus facilement de mobiliser le savoir-faire de partenaires extérieurs, notamment à l'aval ;
- elle facilite aussi la solution des problèmes de financement, du fait de la participation des partenaires extérieurs.

Plus généralement la filialisation des grands groupes polyvalents facilite la recherche de partenaires extérieurs désireux de participer à une activité particulière bien délimitée dont le résultat sera aisément identifiable, et dans laquelle les partenaires ont des participations relativement équilibrées.

Enfin ces filialisations ouvrent la voie à l'extension des capacités du groupe vers l'aval, renforçant ainsi son pouvoir de négociation.

La coordination de l'ensemble des filiales, se réalise sur la base des orientations générales du groupe et dans le cadre d'une organisation de type holding.

L'évolution des groupes coopératifs a son origine dans les limitations fixées par le statut de la coopération agricole.

La loi de 1961 instituant les SICA de commercialisation permet aux coopératives d'échapper à l'exclusivité des transactions avec les adhérents, ces nouveaux organismes peuvent en effet réaliser jusqu'à 50 % de leur chiffre d'affaires avec des non-agriculteurs.

De nombreuses coopératives utiliseront cette forme d'organisation pour créer des SICA industrielles et commerciales, associant des capitaux privés.

Cependant la réforme du statut de la coopération agricole de 1967 accorde aux coopératives (à forme commerciale) le droit de détenir des parts de sociétés de droit privé (SA ...). Cette clause est maintenue par la réforme de 1972, qui d'autre part, donne à toutes les coopératives agricoles une forme juridique "autonome" (ni civile, ni commerciale) et les autorise à réaliser jusqu'à 20 % de leur chiffre d'affaires avec des non-adhérents.

Les formes d'organisation adoptées par les coopératives agricoles actuellement, sont en quelque sorte le résultat de l'affranchissement des contraintes imposées aux sociétés de droit civil :

La possibilité de créer ou d'acquérir des filiales à statut non coopératif donne un moyen de dépasser les limitations posées par le statut concernant :

- la zone d'action (périmètre géographiquement agréé),
- la prépondérance des transactions avec les adhérents,

Ces deux dispositions peuvent s'avérer très pénalisantes si dans l'aire d'action de la coopérative, les éleveurs-adhérents ne développent pas (ou même réduisent) une production suffisante pour un approvisionnement correct d'un outil de transformation (abattoir, centre de conditionnement ...),

- le financement des investissements de croissance, de modernisation ou de diversification, dans la mesure où le seul concours financier des adhérents est de plus en plus incapable de faire face aux besoins.

#### V - HYPOTHESES SUR LES SCHEMAS D'ORGANISATION A MOYEN TERME DE LA FILIERE ANIMALE ET STATUT DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAIL

Avant de présenter 5 scénarios d'organisation à moyen terme de la filière animale, il est utile de récapituler les phénomènes qui marquent la réduction d'influence de l'activité de fabrication des aliments du bétail dans la filière animale.

\* Dans les années soixante, les firmes du secteur ont joué un rôle d'entraînement pour le développement des élevages intensifs.

\* Mais à cause de sa faible rentabilité (taux de résultat net en général inférieur à 1 % du chiffre d'affaires), l'activité a perdu la faveur des investisseurs privés et son statut tend à être assimilé à celui d'activité secondaire ou tout au moins subordonné à la fabrication des produits alimentaires.

\* Des groupes (CENTRAL SOJA, SANDERS ...) réorientent leur activité vers les segments rentables (PREMIX) ou se désengagent (LESIEUR, UNILEVER ...).

\* Il apparait que les groupes de l'aliment du bétail qui résistent le mieux et se développent sont :

- des groupes diversifiés intégrant des activités d'aval plus profitables : l'exemple des Ets GUYOMARC'H étant le plus probant à cet égard,
- des groupes coopératifs dont la "philosophie" quelque peu différente explique pour une part l'avancée dans ce secteur, mais qui de toute façon doivent emprunter les mêmes voies (en particulier la diversification vers l'aval) pour se maintenir et progresser.

Ces remarques aideront à apprécier les formes d'organisation des firmes d'aliments du bétail à moyen terme, dont les "prototypes" existent déjà, au moins pour certaines d'entre elles.

Parmi celles-ci, cinq jugées plus probables, sont décrites ci-après, avec une brève analyse de leurs chances de développement :

- . Deux sont actuellement dominantes (les groupes agroalimentaires "privés" et les groupes coopératifs). Il s'agit en ce qui les concerne d'apprécier l'évolution de cette situation,
- . Les trois autres sont au contraire très minoritaires ; il est plus difficile d'en préciser les caractéristiques et de prévoir leur impact à terme dans le secteur.

\* \* \*

L'INDUSTRIALISATION DE L'ELEVAGE

1/ Définition :

C'est la forme d'organisation qui fait de l'élevage une activité industrielle banale sans liaison directe avec un territoire agricole particulier. Les relations avec la branche agricole s'établissent classiquement par le biais des marchés d'approvisionnement pour la fourniture des jeunes animaux, et des matières premières de l'alimentation animale.

2/ "Prototypes" :

Les exemples les plus nets de ce type d'élevage sont les "fermes de ponte" dont plusieurs unités sont déjà en activité ou en projet :

- La société PROGALL, filiale de SANDERS exploite une unité de 100 000 poules pondeuses au Domaine de l'Orme près de la Beauce.

L'objectif technique de l'unité est la production d'oeufs datés, mis en rayon dans les magasins, 36 heures au maximum après la ponte.

- Le GIE-APPRO (Lustucru) a construit à Avion près de Lens une ferme de 225 000 pondeuses qui est entré en pleine production en décembre 1988.

Il s'agit également de produire des oeufs datés à destination des GMS de Nord Picardie.

Une deuxième tranche de production porterait la capacité à 450 000 pondeuses et viserait à la conquête de débouchés en Belgique et en Allemagne.

- La SOVOPA, filiale du groupe HUTTEPAIN-MAINE Aliments (ZI du Mans) a lancé le projet d'une ferme de 180 000 pondeuses à Aigné (72) pour la conquête de 2 segments de marché en rapide croissance :

- . L'oeuf daté de moins de 24 heures,
- . L'oeuf extra-frais.

Parmi les arguments avancés par les responsables de l'entreprise pour défendre le projet face aux interventions des organisations agricoles, figurent le fait que "les acheteurs des grandes surfaces n'agrément des fournisseurs pour ces deux qualités d'oeufs que s'ils disposent d'une ferme de ponte capable de les approvisionner à volonté dans les 12 heures, avec des oeufs ayant une qualité sanitaire impeccable".



Les conditions ne sont pas réunies pour la création d'unités d'élevage similaires en matière de production porcine, mais l'éventualité est déjà envisagée par les industriels.

Pour les exploitations familiales on peut craindre aussi la montée en puissance de firmes comme l'italienne FERRUZZI, qui vient de racheter les silos du Havre. "Lorsque ces multinationales européennes pèseront deux ou trois millions de tonnes de céréales dans la CEE, elles pourront obtenir ce qu'elles voudront de Bruxelles ... Comme pour le sucre, l'établissement de quotas de céréales à pas cher est possible. Ils pourraient alors nourrir des milliers de cochons dans des "feed lots", créés par les fabricants d'aliments eux-mêmes" (1).

### 3/ Quelques caractéristiques :

Quoique les informations en notre possession concernant ces nouvelles unités soient peu précises, on peut néanmoins donner quelques caractéristiques :

1) Un niveau de production nettement plus élevé que celui des élevages intensifs des exploitations agricoles.

Selon l'enquête Aviculture 1982, la taille moyenne de l'élevage de poudeuses serait inférieure à 200 poules (2) ; 1 233 poulaillers ayant un effectif présent d'au moins 10 000 poules. Cette dernière classe a un effectif moyen légèrement inférieur à 25 000 poudeuses. 350 élevages seulement ont un effectif d'au moins 25 000 poudeuses, et l'effectif moyen de cette classe est inférieur à 48 000.

2) Une localisation choisie en fonction du marché de l'oeuf daté, et qui permet de satisfaire les exigences d'approvisionnement massif et rapide des GMS.

3) Des économies d'échelle sensibles en particulier sur la main-d'oeuvre. La Société SOVOPA indique l'emploi de 1,5 personnes pour soigner 180 000 poudeuses.

Des économies de coûts de transport : coût de livraison des aliments tout particulièrement.

---

(1) Ouest-France - Mai 1987 : Crise porcine - Un cochon sur deux est breton (interview d'Alain GLON)

(2) Cette moyenne qui porte sur 236 180 élevages de poudeuses exclut la plupart des basses-cours familiales (885 000 exploitations avaient déclaré des volailles au RGA 1980).

4) Une combinaison productive beaucoup plus intensive en capital :

L'investissement est d'environ 100 F/pondeuse dans l'unité du GIE-Appro où les oeufs sont acheminés sans intervention manuelle jusqu'à la calibreuse.

5) Le produit offre un standard de qualité susceptible de répondre à un marché très vaste.

#### 4/ Conséquences :

Une concentration limite de la production d'oeufs : une ferme de ponte de 200 000 pondeuses produit plus de 50 Millions d'oeufs par an. En conséquence, 240 unités de ce type suffiraient à fournir les quelques 12 Milliards d'oeufs produits par les 236 000 poulaillers de pondeuses en 1982.

Si l'on concentre l'attention sur les 2 334 éleveurs de plus de 2 000 pondeuses à cause de l'importance de leur engagement dans l'activité, leur élimination serait à priori inévitable en raison de leur faible dimension relative, et de leur mauvaise localisation.

Toutefois les fermes de ponte ne se justifient économiquement que pour l'approvisionnement de l'oeuf daté qui n'absorbe pas, loin s'en faut, toute la production. Leur multiplication est donc conditionnée par le segment de marché susceptible de valoriser le produit, ou par la réduction des coûts de production qui pourrait leur ouvrir un marché plus vaste.

#### 5/ Statut de la firme d'aliments du bétail :

Il est peut être symptomatique que dans deux des exemples cités, l'initiative de ces réalisations soit venue de filiales de firmes d'aliments du bétail. Le GIE-Appro (Lustucru) n'a par contre aucune activité dans cette branche.

Par conséquent dans un tel schéma, l'approvisionnement (1) en aliments peut se faire aussi bien à partir d'une unité appartenant au groupe, que par des firmes extérieures. Aucune spécificité, de nature à imposer une production interne strictement adaptée, n'est nécessaire pour l'aliment utilisé.

---

(1) L'ordre de grandeur des besoins annuels en aliments composés pour une ferme de ponte "moyenne" de 200 000 poules peut ainsi se calculer :  
 $200\ 000 \times 267 \text{ oeufs/poules} \times 170 \text{ g/oeuf} \times 1/10^6 \text{ g/t} = 9\ 131 \text{ t}$   
ce qui constitue la production d'une "petite" unité de fabrication.

On peut par contre supposer qu'il s'agit pour certaines de ces firmes de valoriser la production du bien intermédiaire qu'est l'aliment du bétail. Et ce serait pour ces dernières un moyen de récupérer le contrôle de la filière.

#### 6/ Probabilités de développement :

Les remarques qui suivent sont essentiellement des interrogations en raison notamment de la fragilité des informations de base.

a) Pour ce qui concerne le schéma de la filière oeufs de consommation, la probabilité d'extension est à priori assez forte, même si les données concernant les prix de revient sont encore peu nombreuses et hétérogènes. La principale limitation déjà signalée est celle de la dimension d'un marché suffisamment rémunérateur. Cependant l'avantage économique est-il si important que la filière intensive s'appuyant sur les élevages agricoles ne puisse subsister ?

Il est en tout cas révélateur que ce type d'élevage ait concerné les oeufs de consommation :

- pour lesquels un marché important peut s'ouvrir avec un produit standard de qualité reconnue,
- dont la production est à priori bien maîtrisée tant pour les aspects techniques (batteries de cages, chaînes de collecte des oeufs, trieuses, calibreuses ...), que nutritionnels (formules alimentaires), ou sanitaires,
- qui entraîne des investissements modérés à l'échelle de la firme.

Par ailleurs, il est possible d'appliquer ici à ce produit l'analyse de la spécificité des biens d'O.E. WILLIAMSON, en remarquant que les oeufs datés sont un bien très standardisé, éminemment fongible et que les coûts de délocalisation de la production à partir des bassins de production actuels sont relativement faibles. A l'inverse dans les nouveaux lieux de production (bien situés par rapport aux grands centres de consommation) ces productions bénéficient d'un avantage de localisation et acquièrent par conséquent une spécificité.

D'autres limitations peuvent cependant s'opposer à l'extension de ce type de projet, qui auraient pour origine :

- la profession agricole qui se voit ainsi dépossédée d'une partie de sa branche d'activité. De surcroît, les effets externes (de nature sanitaire) qui porteraient préjudice aux éleveurs environnants ne manqueraient pas de se traduire par des pénalités ou des interdictions,
- la population environnante dans son ensemble si des pollutions importantes apparaissaient.

De toute manière les coûts de la lutte contre ces nuisances sont à inclure dans les prix de revient.

b) Ce schéma va t'il s'étendre à d'autres productions : volailles de chair, porc ... ?

Si l'on admet (1) que les 3 caractéristiques suivantes sont le fondement des projets de fermes de ponte :

- l'existence d'un segment de marché important (auprès des GMS par exemple),
- l'existence de marges suffisantes pour la rentabilisation des capitaux,
- la très bonne substituabilité (fongibilité) du produit, autrement dit l'absence de spécificité (au sens de WILLIAMSON),

l'extrapolation semble difficile pour d'autres productions intensives dans la mesure où :

- il est bien plus difficile de définir un produit standard de qualité qui soit de nature à dégager un marché important,
- la spécificité est plus grande en raison des besoins d'investissements beaucoup plus élevés (pour l'abattage, la transformation),
- les marges seront sans doute plus faibles.

Ainsi en matière de poulet de chair, il paraît difficile à moyen terme de lancer de façon sensible des unités industrielles produisant un poulet "standardisé" mais de qualité. D'ailleurs le marché risquerait d'être étroit face à l'existence de nombreux labels.

Dans la production porcine les paramètres sont du même ordre et l'apparition des grandes porcheries naisseur-engraisseur (500 truies, 10 000 porcs charcutiers/an) s'observe aussi bien dans les bassins d'élevage, que dans les régions céréalières où se pose le problème d'une meilleure valorisation des céréales, face à l'érosion des prix.

---

(1) Les deux premières affirmations nécessiteraient une vérification à partir d'informations dont nous ne disposons pas actuellement.

## 2è hypothèse

### LA REINTEGRATION DE LA FABRICATION DES ALIMENTS DU BETAIL AU SEIN D'EXPLOITATIONS AGRICOLES AUTONOMES

#### 1/ Définition :

Cette hypothèse consiste à poser que l'activité de fabrication des aliments du bétail, à l'origine exclusivement située dans les exploitations, puis soustraite en grande partie à ce secteur au bénéfice de l'industrie au cours des 25 dernières années, est susceptible d'une réintégration par les unités de production du secteur agricole.

Ce schéma suppose une réappropriation massive aux dépens de certaines entreprises industrielles d'aliments du bétail, car la fabrication des aliments composés pour le bétail existe déjà de façon significative dans les fermes d'élevage.

#### 2/ Importance actuelle de la fabrication à la ferme :

Peu d'informations statistiques précises sont disponibles pour apprécier la part des aliments composés fabriqués par les exploitations dans le total distribué au cheptel.

. Le SNIA (1) indique les proportions suivantes pour 1983 :

- Aliments poules pondeuses .....	32 %
- Aliments poulets de chair .....	2 %
- Aliments dindes de chair .....	2 %
- Aliments truies mères .....	50 %
- Aliments porcs à l'engrais .....	36 %

\* Une enquête par sondage réalisée en 1985 par le Service Régional de Statistique Agricole de la région Bretagne donne des résultats sensiblement différents (pour un champ d'observation, il est vrai plus limité) :

---

(1) Voir fiches SNIA : La filière oeufs, la filière dinde, la filière poulet de chair, la filière porc, en 1983.

Fabrication à la ferme et fabrication industrielle  
d'aliments composés en Bretagne

Unité : 1 000 tonnes

	Fabrication à la ferme	Fabrication industrielle	Fabrication à la ferme (% du total)
Aliments volailles, lapins	143	2 457	6 %
Aliments porcins	523	2 351	22 %
Aliments bovins et autres ruminants	66	581	11 %

Ces estimations quoique non homogènes sont tellement éloignées que l'appréciation de l'importance de la fabrication à la ferme ne peut être qu'indicative. On peut cependant dire que :

- Globalement le poids des fabrications à la ferme est probablement inférieur à 20 % du total,
- Elle est nettement plus importante pour les aliments poules pondeuses et les aliments porcins, ce qui s'explique par 2 causes principales :
  - . Ces aliments sont présentés en farine ; la fabrication de granulés à la ferme est plus rare,
  - . Les formules sont relativement simples par rapport aux formules "poulets de chair" par exemple. Ainsi la fabrication d'un aliment truie peut se réduire au mélange de céréales produites sur l'exploitation et d'un complémentaire 30 % ou 50 %.

Enfin l'enquête aviculture réalisée en 1982 par le SCEES révèle que 1 500 éleveurs de volailles environ avaient une installation de fabrication d'aliments composés. Ce chiffre correspond sensiblement aux 1 233 poulaillers dont l'effectif est d'au moins 10 000 pondeuses.

### 3/ Avantages et inconvénients de la fabrication à la ferme

#### . Coût d'incorporation des matières premières :

Un avantage de coût existe au bénéfice des éleveurs qui sont simultanément producteurs de matières premières (céréales, oléoprotéagineux), mais il a régressé sensiblement dans la mesure où :

- les industriels ont créé ces dernières années des capacités de stockage, pour bénéficier de la collecte des céréales produites dans le bassin d'élevage (ou à proximité), ce qui réduit le différentiel de coût de transport,
- le versement d'une prime à l'incorporation des céréales aux aliments du bétail est envisagé (au niveau communautaire), ce qui réduirait l'avantage des éleveurs producteurs de céréales par rapport aux industriels.

. Des calculs de prix de revient des formules réalisées dans la période récente ont montré que le coût des aliments fabriqués à la ferme (avec les céréales produites) était voisin de celui des aliments achetés (1)!

. Par contre cette activité supplémentaire de l'exploitation d'élevage entraîne des besoins financiers pour investissements (2).

---

(1) Voir : - Marchés agricoles 12/12/1986 : La fabrication d'aliments du bétail à la ferme en Bretagne: Beaucoup moins juteux qu'il y a 5 ans.  
- Ensemble n° 283 juillet-août 1987 (Journal d'information de la CANA) Fabriquer l'aliment à la ferme - Comparer pour décider.

(2) Voir : O. TEFFENE et Ph. GREAU - ITP, EDE de la Mayenne - Investissements et coûts en 1985 pour un stockage de céréales et une fabrication d'aliments porcins réalisés en élevage.

## Investissements pour la fabrication d'aliments porcs en 1985 (voie sèche)

Unité : Francs

	1ère hypothèse Stocks céréales = 50 % besoins annuels	2è hypothèse Stocks céréales = totalité des besoins
- Porcherie d'engraissement		
600 places # 1 500 porcs vendus		
. stock matières premières	165 000	355 000
. hangar bardé	105 000	142 000
. Matériel de fabrication	190 000	248 000
<b>Total</b>	<b>460 000</b>	<b>740 000</b>
- Porcherie Naisseur-Engraisseur		
126 truies # 2 500 porcs vendus		
. stocks matières premières	165 000	808 000
. hangar bardé	114 000	214 000
. Matériel de fabrication	241 000	358 000
<b>Total</b>	<b>520 000</b>	<b>1 340 000</b>

Elle requiert également des disponibilités en travail pour :

- gérer les achats complémentaires de matières premières (tourteaux, compléments, minéraux, CMV, CMAV ...),
- calculer ou obtenir les formules à produire,
- assurer l'entretien des équipements,
- réaliser la fabrication proprement dite.

Ces besoins en facteurs sont concurrents de ceux de l'élevage par ailleurs. La décision de fabriquer à la ferme ne dépend par conséquent pas uniquement d'une comparaison des prix de revient de l'aliment distribué à l'animal selon les deux modalités alternatives (achat d'un aliment industriel, fabrication à la ferme). Elle doit aussi tenir compte des besoins d'investissements (1) requis par la fabrication à la ferme, et des "coûts d'organisation" liés à l'accroissement de la complexité de l'élevage.

(1) Dans l'éventualité de disponibilités (excédents) en capitaux financier ou en travail, il faudrait parler au contraire d'alternative de valorisation de ces facteurs.



- . La "pauvreté" des formules fabriquées à la ferme.

Les aliments fabriqués à la ferme comprennent le plus souvent 3 ou 4 matières premières au maximum ce qui tient à deux causes :

- les équipements utilisés à la ferme ne permettent pas de réaliser un dosage et une homogénéisation des mélanges équivalents à ceux réalisés en usine. En tout état de cause l'incorporation d'un élément à un taux inférieur à 5 % dans le mélange n'est guère possible.
- Or l'obtention de prix d'approvisionnement convenables oblige à commander un lot de taille minimale (par exemple un camion de 25 Tonnes).

Ainsi pour un élevage de Naisseur-Engraisseur de 240 truies mères nécessitant environ 1 900 T d'aliment pour la production d'environ 5 000 porcs par an, un élément incorporé au taux de 5 % dans le mélange représente 95 T, soit environ 4 lots de 25 T.

Chaque lot est donc utilisé sur 3 mois, ce qui constitue une immobilisation coûteuse.

Les formules fabriquées à la ferme ne peuvent inclure (en faible proportion) de nombreuses matières premières que les opportunités du marché rendent intéressantes et qui sont exploitées dans l'industrie.

. Le suivi des disponibilités, et des cours des matières premières, des solutions les moins coûteuses pour les acquérir et les transporter constitue une charge trop lourde pour un élevage, même de grande taille, dont la cellule de gestion est réduite.

- . La fréquence des modifications de formules :

Dans les firmes dotées de moyens en personnel et en matériel informatique, les formules sont dorénavant adaptées "en temps réel" aux fluctuations de cours des matières premières.

Il n'en va pas de même dans les élevages où la pratique est en général de calculer deux formules par an :

- au moment de la récolte des céréales, c'est-à-dire en période de prix faibles, la formule incorpore une proportion importante de céréales (blé, orge) de l'exploitation,
- lorsque le cours des céréales se redresse, une deuxième formule sera déterminée incorporant du maïs humide et du manioc.

Ces mélanges simples n'ont pas la même qualité d'optimisation qu'un aliment industriel qui inclut couramment une douzaine de matières premières différentes.

#### 4/ Conditions et perspectives de développement de la fabrication à la ferme

En première analyse, quatre conditions limitent le développement de la fabrication à la ferme :

##### a) L'accroissement de la taille des élevages :

-----

On a vu ci-dessus que dans les conditions observées ces dernières années (en particulier les prix relatifs des matières premières produites dans l'exploitation comparés à ceux des produits de substitution), la fabrication de l'aliment à la ferme qui était bénéfique pour l'éleveur au début des années 1980, aboutit en 1986-87 à des prix de revient sensiblement équivalents, mais qui ne tiennent pas compte des coûts d'organisation supplémentaires que l'éleveur s'impose ainsi.

En 1979 (1)

-----

- Les 1 600 élevages de 400 porcs à l'engrais et plus avaient en moyenne 600 porcs présents, soit une production annuelle de l'ordre de  $600 \times 2,5 = 1\ 500$  porcs, et une consommation d'aliment d'environ :

$$1\ 500 \times 0,08 \text{ t/porc} \times 3,26 \text{ (IC)} = 391 \text{ tonnes}$$

---

(1) Voir : Douze ans de statistiques relatives à la production porcine 1968 - 1979. Ministère de l'Agriculture SCEES - Etude n° 199 de juillet 1981.  
L'enquête au 1/12/86 indique 2 476 exploitations ayant au moins 400 porcs à l'engrais, et 2 275 ayant au moins 100 truies.

- Les 100 élevages de 200 truies et plus avaient en moyenne 625 truies. En supposant qu'il s'agisse exclusivement de naisseurs-engraisseurs, leur production annuelle de porcs charcutiers peut être estimée à :

$$625 \times 21 = 13\ 125 \text{ porcs}$$

soit une consommation d'aliments de :

$$625 \times 1,2 \text{ t aliment/truie} = 750 \text{ tonnes pour les truies}$$

$$13\ 125 \times 0,08 \text{ t/porc} \times 3,26 \text{ (IC)} = 3\ 423 \text{ tonnes pour les porcs charcutiers.}$$

soit plus de 4 000 tonnes compte tenu de la consommation des jeunes truies de remplacement.

En 1982

-----

- Les 825 élevages de poulets de chair d'au moins 25 000 têtes avaient en moyenne 41 000 poulets. Si l'on suppose une production de poulet standard, on peut ainsi estimer leur consommation annuelle d'aliments :

$$41\ 000 \times 5 \text{ bandes} \times 1,85 \text{ kg/poulet} \times 2,16 \text{ (IC)} \times 1/1\ 000 \text{ kg/t} = 820 \text{ t}$$

- Pour les 350 élevages de 25 000 pondeuses et plus, qui avaient en moyenne 48 000 poules, la consommation annuelle d'aliments est de l'ordre de :

$$48\ 000 \times 243 \text{ oeufs/poule} \times 171 \text{ g aliment/oeuf} \times 1/106 \text{ g/t} = 1\ 995 \text{ t}$$

La fabrication des aliments à la ferme est par conséquent, même pour la frange des plus gros élevages, réalisée dans de très petites unités par rapport à l'échelle industrielle.

Le rapport des dimensions entre le tonnage moyen d'une ferme d'aliments du bétail (26 000 tonnes en 1985) et les chiffres de 2 000 à 3 500 t calculés ci-dessus pour la classe des plus gros élevages de pondeuses ou de porcs, donne la mesure de l'écart qui sépare les deux types d'organisation de l'activité. Malgré le mouvement de concentration des élevages, une telle évolution semble peu probable même à moyen terme, et la situation actuelle où 80 % environ de la production d'aliments est le fait de l'industrie doit probablement se perpétuer, ou évoluer très lentement.

b) La production des matières premières dans l'exploitation :  
-----

L'avantage de la fabrication à la ferme tient à l'utilisation des matières premières de l'exploitation en raison d'un prix de revient d'incorporation (coût de production + coût de stockage + coût de transport) inférieur à celui des matières premières extérieures. Son développement suppose des superficies d'exploitations très importantes.

Un calcul très approximatif à partir des estimations précédentes montre qu'au taux d'incorporation de 50 %, il faut :  $(20\ 000\ \text{qx} \times 0,5) / 50\ \text{qx/ha} = 200\ \text{ha}$  de céréales (et une SAU notablement supérieure compte tenu des contraintes d'assolement) pour un élevage de 48 000 poules pondeuses, 680 hectares pour un élevage naisseur-engraisseur de 625 truies.

Ces dimensions d'exploitations assez rares actuellement en France ne vont se développer à moyen terme que dans des régions de grande culture, ce qui pose le problème de la délocalisation de l'élevage.

c) Une adaptation des firmes-services :  
-----

Les éleveurs qui fabriquent les aliments à la ferme ont besoin :

- de compléments adaptés à leur situation, qui permettent de remédier aux déficits en éléments nutritionnels, des matières premières de l'exploitation, et dont la mise en oeuvre est possible avec les équipements disponibles (qui sont moins perfectionnés que ceux de l'industrie),
- d'informations sur les marchés des matières premières, les équipements, l'équilibre optimal des formules en fonction des cours, etc ...

En réalité, seul le dernier point est vraiment une contrainte, car les firmes-services et les constructeurs de matériels ont rapidement élaboré les produits nécessaires pour bénéficier de nouveaux marchés.

Par contre, l'information de l'éleveur et l'exploitation de cette information pour la gestion des approvisionnements et la formulation posent des problèmes d'organisation plus difficiles à résoudre, en particulier au niveau de l'administration de l'élevage.

d) L'écoulement des produits des élevages  
-----

Ce schéma qui postule de surcroît l'autonomie des élevages pour la vente des produits, implique un développement du rôle des marchés "sortie exploitation" qui sont actuellement en partie internalisés dans les groupes agroalimentaires intégrés.

\* \* \*

### 3è hypothèse

#### L'INTEGRATION VERTICALE DES ELEVEURS PAR DES GROUPES AGRO-ALIMENTAIRES PRIVES

##### 1/ Définition :

Ce schéma vise les groupes plus ou moins diversifiés de l'agro-alimentaire non contrôlés par des capitaux de la profession agricole, qui ont une forte implication dans la fabrication des aliments du bétail et dont les activités se développent dans les divers segments des filières animales intensives.

##### 2/ Principaux groupes :

Cinq groupes au moins peuvent être cités répondant à cette définition :

- Ets GUYOMARC'H
- Ets GLON-SANDERS
- UFAC-BP-HENDRIX
- Ets DOUX-UNACO
- Ets BOURGOIN

Les 3 premiers ont leur origine dans l'activité de fabrication des aliments du bétail, mais se sont diversifiés ensuite, très tôt et très fortement pour les Ets GUYOMARC'H, tardivement et moins pour SANDERS.

Les deux derniers sont avant tout des transformateurs (abatage, conditionnement des volailles ...), leur engagement dans l'activité de fabrication d'aliments est postérieure et éventuellement assez faible.

##### 3/ Quelle intégration : Les fondements de l'interdépendance

. Ces groupes assurent une coordination et un contrôle plus ou moins complets des multiples activités qui sont mises en oeuvre dans la filière.

Le cas de la filière dinde dans le groupe GUYOMARC'H est un exemple d'extension maximum de l'intégration puisque sont réalisées par les unités du groupe ou sous son contrôle :

- la sélection des souches
- la multiplication
- la fabrication des aliments
- l'élevage

- l'abattage et la fabrication de produits alimentaires élaborés
- l'exploitation industrielle des sous-produits (extraction à partir des plumes de produits de base pour l'industrie des cosmétiques).

. Cependant cette intégration reste toujours partielle, en particulier en ce qui concerne les élevages qui restent largement autonomes même si des liens économiques et juridiques les placent sous la dépendance du groupe.

. Les fondements de l'interdépendance des unités du groupe peuvent se classer en 2 catégories selon les partenaires concernés :

- a) La participation au financement du capital des filiales,  
-----  
voire des concessionnaires.  
-----

Tous ces groupes se sont de plus en plus organisés en filiales spécialisées dans un maillon de la filière, souvent gérées de façon très autonome, mais dont le capital est administré par une holding financière. L'organisation sur la base : Firme-service/concessionnaire a souvent évolué vers une intégration plus forte en groupe filialisé, lors de difficultés financières au niveau des concessions, pour éviter des pertes de parts de marché consécutives à la fermeture de la concession ou à son rachat par un groupe concurrent.

- b) Les relations avec les éleveurs :  
-----

L'engagement formel des éleveurs et de la firme par contrat écrit a régressé, des contrats collectifs (par l'intermédiaire des groupements de producteurs) se sont développés, mais la dépendance économique des éleveurs est très forte et repose essentiellement sur 3 choses :

- la garantie de reprise : le groupe intégrateur lance une production lorsqu'il est assuré d'un débouché, et dans le contexte actuel de marchés saturés, la garantie d'enlèvement de sa production le dissuade fortement de biaiser avec les exigences du groupe, voire de le quitter.
- le respect d'un cahier des charges :

Même lorsque les clauses ne sont pas consignées dans un document écrit, l'éleveur est contraint de satisfaire à certaines exigences :

- . s'approvisionner en aliments pour animaux exclusivement auprès du groupe,
- . justifier d'un niveau de technicité suffisant qui se traduit par des résultats (indice de consommation, taux de mortalité ...) acceptables par le groupe, faute de quoi le contrat risque de ne pas être renouvelé,
- . disposer de bâtiments d'élevages répondant aux normes techniques (superficie, aération, isolation ...). Cette dernière clause est souvent la condition impérative d'obtention d'un lot d'animaux.

D'autres clauses prévoient les modalités de rémunération de l'éleveur, de contrôle de l'élevage par le technicien du groupe ...

c) L'intérêt réciproque :

-----

L'explication du recul des contrats écrits tient à la prise de conscience de "l'intérêt mutuel" des partenaires. L'éleveur bénéficie d'une garantie de poursuite de son activité, avec un résultat acceptable, garanti soit de façon forfaitaire, soit en moyenne sur une période pluriannuelle.

L'intégrateur a intérêt à conserver un éleveur disposant d'un équipement adéquat et dont il présume (ou apprécie) la compétence.

4/ Avantages et inconvénients de l'intégration verticale des éleveurs par les "groupes privés"

- La taille :

-----

Ces groupes ont une dimension qui leur donne un pouvoir de marché face à la distribution ou sur les marchés étrangers. Il en est ainsi par exemple des Etablissements DOUX pour le poulet-export.

- La diversification, la capacité d'innovation :

-----

Les centres de recherches des Etablissements GUYOMARC'H, de SANDERS, d'HENDRIX (aux Pays Bas ...) sont de puissants moyens d'innovation et de diversification. Dans une conjoncture de marchés caractérisée par une évolution notable des goûts des consommateurs, c'est là un atout non négligeable que les Etablissements GUYOMARC'H ont pleinement exploité.



- Mais le fondement de l'interdépendance sur le seul intérêt réciproque n'est pas un gage de pérennité des engagements.

Des difficultés même temporaires du côté de l'entreprise, des résultats insuffisants pour l'éleveur peuvent rapidement conduire à la rupture des relations, qui on l'a vu reste pourtant stables en période de marchés saturés, où les solutions de remplacement ne sont pas nombreuses.

- La mobilité des capitaux qui financent ces groupes est enfin une menace pour leur politique à long terme. Le critère de gestion des capitaux étant sinon le profit maximum, tout au moins un niveau normal de rentabilité, un fléchissement durable des résultats est souvent sanctionné par une restructuration, voire une cession des activités agroalimentaires.

Les exemples sont nombreux : RALSTON-PURINA, La GENERALE OCCIDENTALE, UNILEVER, LESIEUR, ont ainsi abandonné leurs activités dans l'aliment du bétail.

#### 5/ Perspectives d'avenir :

Si l'on s'appuie sur les exemples de la période récente et sur le fait que le taux de rentabilité est relativement faible dans l'alimentation du bétail, il est à prévoir que le poids des grands groupes "privés" de l'agroalimentaire diminue.

\* \* \*

#### 4è hypothèse :

### L'AUTO-INTEGRATION DES ELEVEURS PAR LES GROUPES COOPERATIFS

#### 1/ Définition :

A la différence de l'hypothèse précédente, le contrôle des groupes coopératifs est le fait de représentants des agriculteurs.

#### 2/ Principaux groupes :

Si l'on se limite aux groupes coopératifs qui ont une activité notable dans l'industrie de l'aliment du bétail, on peut citer :

- L'UCAAB - Union des Coopératives Agricoles d'aliments du bétail
- La CCPA - Centrale Coopérative de Productions animales
- COOPAGRI-BRETAGNE
- UNICOPA (Morlaix)
- UCANOR
- Le groupe CANA

L'UCAAB, filiale aliments du bétail de l'Union des Coopératives Agricoles d'Approvisionnement est une firme-service qui regroupe environ 80 coopératives, dont Urne et Guessant (Lamballe).

La CCPA est l'autre grande firme-service coopérative fondée entre autre par COOPAGRI-Bretagne et la CANA.

L'UCANOR est la firme-service normande dont dépendent UCANOR-Ouest, la CASAM et UCANOR-le Neubourg.

#### 3/ Forme d'intégration :

A la différence des groupes privés, les groupes coopératifs sont à priori au service exclusif des adhérents qui en sont les mandants.

Par conséquent, outre l'intérêt réciproque qui lie les partenaires, la politique des groupes coopératifs vise à la meilleure valorisation possible des productions des adhérents face aux intérêts adverses (les GMS en particulier). En principe la coopérative ne sélectionne pas ses adhérents.

Mais la croissance et l'évolution des groupes coopératifs s'accompagnent d'une mutation de leurs structures et de leur politique industrielle et commerciale qui les rapproche sensiblement des groupes "privés" :

- la création de nombreuses filiales communes avec des firmes privées, l'appel au marché des capitaux sont susceptibles d'orienter la gestion de façon non négligeable,
- la recherche de l'efficacité maximale conduit à sélectionner les adhérents comme en témoigne cette déclaration du Directeur d'Urne et Gouessant (1) :

"Nous ne travaillons qu'avec des éleveurs en bonne situation financière. La médiocrité est exclue : il faut que chacun prenne conscience de l'enjeu, dans une conjoncture économique et un contexte de concurrence de plus en plus durs. Mais nous n'excluons personne ...

Les situations individuelles qui chroniquement affaiblissent l'ensemble ne sont plus supportables à terme".

Par conséquent, la spécificité de l'intégration coopérative qui reste marquée par la prédominance des intérêts des adhérents dans la gestion, ne peut que s'estomper avec le recours nécessaire aux capitaux extérieurs d'une part, et du fait de l'impératif d'efficacité d'autre part.

Il n'empêche que ces groupes ont logiquement une politique différente d'utilisation des excédents d'exploitation, comme l'attribution d'aides à l'investissement aux jeunes éleveurs et une volonté, plus ou moins bien appliquée, de faire participer les adhérents (et en particulier les délégués : administrateurs, membres des commissions spécialisées) à l'orientation de la politique à suivre.

#### 4/ Avantages et inconvénients :

- Par rapport aux groupes privés, il y a lieu de noter la stabilité des capitaux professionnels qui sont en général "retenus" sur le règlement des apports de produits faits par les adhérents, et sont à la disposition du groupe tant qu'il en reste membre, ce qui correspond souvent à la totalité de la période d'activité de l'éleveur. Mais il faut rappeler que la part de cette source de financement risque de s'amenuiser à l'avenir avec le recours croissant aux capitaux extérieurs.

---

(1) Porc magazine n° 178 - La politique de prix du Gouessant.

Cette stabilité s'explique par la finalité de l'apport financier de l'éleveur, un retrait intempestif de sa participation risquant du même coup de menacer sa propre activité. Par ailleurs, la gestion de ces capitaux échappe en principe à toute spéculation à la différence des capitaux privés.

- Mais en retour les groupes coopératifs sont contraints d'investir dans la fabrication des aliments du bétail à hauteur des besoins des adhérents, bien que la rentabilité de l'activité soit faible.

#### 5/ Perspectives de développement :

- Depuis l'origine, la part des coopératives dans la fabrication des aliments du bétail n'a cessé de croître pour atteindre 35 % (en tonnage) en 1987.

- Les remarques faites sur le dégagement de certains groupes privés de la branche conduisent à prévoir une poursuite du développement des groupes coopératifs.

\* \* \*

## 5è hypothèse

### LES FIRMES D'ALIMENTS DU BÉTAIL SOUS-TRAITANTES DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS

#### 1/ Définition :

Les relations entre éleveurs et firmes d'aliments du bétail peuvent s'établir sur le modèle donneur d'ordre/sous-traitant dans la mesure où l'organisation des éleveurs a elle-même trouvé le débouché pour ses produits et n'a besoin de la firme que pour la seule fourniture de l'aliment composé.

#### 2/ Exemple :

Groupement de producteurs du poulet de Louée (72)

#### 3/ Modalité d'organisation :

Le groupement de producteurs définit, éventuellement avec l'aide d'une firme-service le cahier des charges relatif au produit à fabriquer :

- teneurs en éléments nutritionnels,
- contraintes sur les matières premières et les ingrédients,
- rythme de fabrication.

Un appel d'offre lancé auprès des fabricants d'aliments aboutit à la conclusion de contrats d'approvisionnement avec une ou plusieurs firmes d'aliments pour une période déterminée.

#### 4/ Conditions et perspectives de développement :

Ce type d'organisation ne peut convenir qu'à des éleveurs par ailleurs capables de mener à bien les autres activités et avant tout de trouver un débouché pour leurs produits. Ce n'est sans doute pas un hasard si on le rencontre pour les productions de poulet label.

L'étroitesse de ce marché devrait donc à priori en limiter l'accès à des firmes moyennes bien situées et capables de satisfaire avec plus d'efficacité aux contraintes des fabrications spécifiques et en tonnages limités (petites séries).

\* \* \*

## CONCLUSION

---oOo---

L'évolution de l'organisation de l'activité économique de la filière animale est axée sur la réduction des coûts et des risques de perte (efficacité), et sur l'accroissement de l'influence sur l'environnement (ou la résistance aux pressions qui en émanent). Trois mouvements nés du maillon industriel de la filière, nous paraissent essentiels, ainsi que la réaction du maillon agricole :

### 1- L'action des firmes industrielles sur l'organisation des élevages :

Face à une structure d'élevage traditionnelle très décentralisée, très dispersée et inadaptée à la production efficace des produits répondant aux nouveaux besoins de la demande, les firmes ont imposé aux éleveurs un plan de production exclusif très strict, en échange d'une garantie de reprise des produits, voire d'une garantie de revenu. Cette organisation qui consacre l'accaparement de la fonction d'élaboration des aliments par la firme industrielle, dépossède en fait l'éleveur de sa fonction d'entrepreneur pour l'assimiler à un façonnier, qui met en oeuvre une combinaison productive, imaginée, expérimentée et organisée par la firme industrielle. La réalisation du plan de production par l'éleveur s'accompagne d'ailleurs d'une assistance technique, et éventuellement de contrôles techniques et économiques dont le résultat conditionne sa pérennité en tant qu'agent du complexe agro-alimentaire.

2 - L'internalisation par les firmes d'un nombre croissant d'opérations économiques (allant de l'analyse de la demande potentielle, à la commercialisation des produits, en passant par la sélection des souches animales, la mise au point des techniques d'élevage, de transformation ...) ainsi que l'accroissement de leur dimension, ont conduit les complexes agro-alimentaires à l'adoption d'une organisation intégrée. Mais les limites d'efficacité des groupes intégrés polyvalents ont suscité une évolution basée sur la création de filiales en général dotées d'une grande autonomie.

Cette forme d'organisation est jugée plus adaptée à une gestion efficace de groupes diversifiés de grande dimension.

Elle permet par :

- la multiplication des centres de profits et de responsabilité,
- la réintroduction des références du marché (élimination des flux préférentiels et des prix fictifs de transfert entre les unités du groupe,
- de récupérer la souplesse et la rapidité d'action requises pour saisir les opportunités du marché.

Les nouvelles formes d'organisation cherchent en quelque sorte à cumuler :

- les avantages des unités décentralisées plus adaptées à la poursuite de l'efficacité maximale en raison de leur souplesse de gestion (moins de niveaux hiérarchiques), d'une plus grande motivation des dirigeants, ... et plus généralement d'une confrontation permanente avec les concurrents,

- et ceux du groupe intégré, à savoir un contrôle étendu sur toute une chaîne d'activités, et donc la possibilité d'éliminer les rentes monopolistiques sur les biens intermédiaires.

On réintroduit dans le groupe (par le biais de la filialisation, de la suppression des transferts préférentiels ou des transactions à prix fictifs, par le recours aux firmes concurrentes pour des biens ou des services que certaines filiales du groupe produisent (transports, entretien ...) un marché des facteurs ou des biens intermédiaires.

3 - L'évolution de la filière des productions animales intensives a consacré une certaine redistribution du pouvoir économique. Après avoir été une fonction dynamisante et dominante, de la filière, la fabrication des aliments du bétail est devenue auxiliaire ; pour certains responsables de groupes, ce n'est rien d'autre qu'un mal nécessaire.

L'initiative de l'organisation de la filière, sa maîtrise ont glissé vers l'aval, et aucun groupe important n'a axé son développement sur la seule fonction de fabrication des aliments. En raison des faibles marges de cette activité, les groupes ont tous diversifié leurs activités vers la transformation et la commercialisation des produits de l'élevage.

Avec la saturation des marchés, le développement "anarchique" d'unités de production d'aliments est devenu impossible, et la fonction de transformation, de commercialisation des produits devient prépondérante.

4 - Devant cette "confiscation" de l'initiative, du pouvoir économique et des marges par le partenaire industriel, les éleveurs ont réagi par un mouvement important d'organisation pour récupérer un certain pouvoir de négociation, voire d'organisation autonome.

Les groupements de producteurs ont partiellement remplacé la discipline de l'intégrateur par une autodiscipline de la profession agricole, et parfois créé leurs propres firmes de transformation et de commercialisation, pour récupérer une partie des marges.

5 - Dans ce contexte de marchés saturés, et d'évolution de la demande, la compétition économique conduit à une certaine convergence de l'organisation interne des groupes. C'est ainsi que les grands groupes coopératifs ont adopté, ou adoptent progressivement la filialisation de leurs activités. Cette structure a été mise en oeuvre par les groupes privés du secteur agro-alimentaire depuis une vingtaine d'années.

Parallèlement les firmes privées ont, à l'instar des coopératives participé à la création, à la mise en place et au fonctionnement des groupements de producteurs, pour tenter de mieux contrôler les éleveurs, et préserver leurs parts de marché.

Il faut enfin noter l'évolution récente de plusieurs groupes coopératifs (COOPAGRI, CANA, ULN ...) vers une structure de holding financière, rendue nécessaire notamment par l'accroissement des besoins d'investissements et l'insuffisance de l'autofinancement ou du financement interne (augmentation de capital).

6 - Cette tendance à l'uniformisation du mode d'organisation des groupes dominants dans l'industrie des aliments du bétail s'accompagne de l'apparition de formes nouvelles, dont la probabilité d'extension est encore difficile à cerner.

7 - Les groupes privés financés par des capitaux "mobiles", dotés d'une forte contrainte de rentabilité sont dans l'ensemble en régression, en raison de la migration vers des placements plus bénéfiques.

Certains ont déserté l'activité (LESIEUR, UNILEVER ...), d'autres se sont repliés sur des segments spécifiques les plus prometteurs du secteur (la fabrication de Prémix haut de gamme pour CENTRAL SOJA ; les aliments pour animaux de compagnie pour RALSTON PURINA...).

Ceux qui poursuivent avec succès (ex : Ets GUYOMARC'H) ont pratiqué une diversification vers des activités à plus fort taux de rentabilité, qui leur a permis de maintenir leur présence dans l'aliment du bétail.

8 - Les groupes coopératifs financés par des capitaux "professionnels", ou du moins contrôlés par ces derniers ont dû, pour tenter d'accroître l'influence de leurs mandants dans la filière et ainsi augmenter leur part de valeur ajoutés :

- . développer leur présence dans l'industrie des aliments du bétail pour répondre aux besoins des adhérents,
- . diversifier les activités des groupes et poursuivre leurs activités jusqu'à la distribution (élaboration des produits issus des élevages),



- . orienter leur forme d'organisation, leur structure de financement, voire leurs objectifs dans la même voie que les groupes privés.

9 - L'intégration totale de l'élevage par l'industrie (fermes de ponte) a connu quelques réalisations spectaculaires. Pour mesurer son impact il faudrait mieux connaître ses résultats financiers, la nature et l'importance des marchés qu'elle peut viser.

Ces deux critères expliquent le choix réalisé au départ : une production relativement peu exigeante en capital, un segment de marché potentiellement extensible.

10 - Les formes de réintégration par les éleveurs de la fonction de fabrication des aliments du bétail (fabrication à la ferme) sont à priori peu susceptibles de s'étendre de façon importante à moyen terme.

Les obstacles qui freinent cette forme d'organisation tiennent à la faible taille des exploitations d'élevage (qui ne permettent pas la mise en oeuvre de processus de fabrication aussi performants), aux coûts élevés de délocalisation de l'élevage par migration vers les régions de grande culture qui pourraient accélérer l'augmentation de la taille des unités, et enfin l'existence d'équipements industriels modernes et efficaces dans les bassins d'élevage.

11 - Enfin l'apparition de groupements de producteurs ayant acquis la maîtrise d'un segment du marché (labels) a provoqué l'apparition d'une forme de sous-traitance pour l'approvisionnement en aliments, des élevages des adhérents.

12 - Ces deux dernières modalités, encore très minoritaires peuvent s'interpréter comme une réaction contre les premières formes d'organisation (groupes intégrés privés ou coopératifs) sur la base d'idées libérales. Elles consistent à segmenter au maximum les opérations de la filière, à redonner toute leur autonomie aux firmes qui les réalisent et à consacrer ainsi le rôle prépondérant du marché.

Un certain nombre de PME, et en particulier quelques firmes services de taille moyenne misent sur ce schéma.

Ces dernières proposent aux fabricants d'aliments et aux éleveurs intéressés des services "à la carte" (calcul de formules, services commerciaux, analyses de laboratoires, et des audits en matière d'administration des entreprises) ainsi que des Premix, sans aucune contrainte d'exclusivité ou de secteur territorial.

Un petit nombre d'éleveurs, de taille importante en général, rejettent toutes les formules de production contractuelle et négocient au coup par coup avec leurs partenaires d'amont ou d'aval les approvisionnements ainsi que les ventes de leurs produits. Certains ont d'ailleurs récupéré la fonction de fabrication des aliments. La seule organisation économique dans laquelle ils se reconnaissent est une sorte de club à l'intérieur duquel les responsables s'échangent des informations. Enfin quelques représentants de la grande distribution (Leclerc, Intermarché) ont commencé à mettre en "vente libre" des tourteaux pour l'aliment du bétail.

Toutes ces initiatives s'appuient sur une volonté de décentraliser les opérations, voire de les segmenter au maximum et par conséquent de multiplier les échanges marchands.

13 - Il est par conséquent nécessaire de reposer à nouveau la question de la forme d'organisation optimale. L'application de la théorie des coûts de transactions de R.H. COASE permet de justifier la création des entreprises ; peut-on extrapoler cette approche aux formes d'organisation que sont les complexes agro-alimentaires intégrés ?

Si l'on suit ce raisonnement, l'intégration des activités nouvelles dans un complexe se poursuivrait jusqu'au point où l'entrée de la dernière activité entraînerait un coût marginal d'organisation interne, supérieur au coût de transactions sur le marché.

En réalité, ce principe paraît un peu général pour constituer une théorie de la forme d'organisation optimale de l'activité économique. De surcroît, il n'est fondé que sur l'un des aspects du jeu des agents économiques : la recherche de la plus grande efficacité. L'autre aspect : l'exercice d'un pouvoir sur l'environnement n'est pas moins important dans la détermination des formes d'organisations concrètes de l'activité économique.

14 - Trois principaux axes d'évolution de l'organisation des unités économiques des filières animales sont perceptibles :

- la concentration horizontale qui vise d'une part à réaliser des économies d'échelle et d'autre part à atteindre ou maintenir la "taille critique" pour peser sur les marchés,
- la diversification qui permet de maintenir ou d'accroître le niveau d'activité et les résultats du groupe par l'entrée sur de nouveaux marchés plus profitables, l'exploitation d'effets de complémentarité (synergies) des activités, la limitation du risque global par "l'effet de compensation",

- l'intégration qui cherche l'accroissement de l'efficacité et la limitation du risque de pertes pour l'ensemble de l'organisation par :
  - . la suppression de niveaux intermédiaires préleveurs de marges,
  - . la standardisation des produits, des techniques et des comportements des acteurs, pour réduire l'incertitude sur les performances et les résultats,
  - . la régularisation et la sécurisation des approvisionnements le long de la chaîne.

Seul le dernier marque actuellement ses limites qui se traduisent par :

- un refus de la part d'une minorité d'éleveurs, voire de firmes-services, de jouer le jeu de l'intégration et une volonté d'autonomisation des unités économiques,
- une restructuration des organisations internes et la tendance à la filialisation et à la décentralisation des fonctions opérationnelles ; les holdings contrôlant toujours la gestion du "portefeuille d'activités" des groupes et leur financement.

15 - Le contraste apparaît entre l'activité de fabrication des aliments du bétail qui peut être assimilée à un maillon d'appui, une sorte d'instrument de gestion de l'amont de la filière, et l'activité de fabrication des aliments pour animaux de compagnie qui contrôle de façon autonome un marché jusqu'au stade de la distribution.

- **CONCLUSION** -

L'analyse de l'industrie française des aliments du bétail a été conduite au travers :

- de son développement historique qui se déroule sur une trentaine d'années si on se limite à la phase significative,
- de la structure des marchés qui déterminent son niveau de production,
- des caractéristiques des firmes qui la composent,
- et enfin des formes d'organisation adoptées par ces firmes.

Elle met en évidence les transformations qu'ont connues cette activité et les firmes qui s'y impliquent.

1/ Une concentration économique permanente après une brève phase initiale d'entrées massives de petites entreprises dans la branche. Environ la moitié des entreprises ont disparu, et la configuration actuelle comprend une douzaine de groupes influençant plus ou moins directement 80 % de l'activité. Mais un peu moins de 500 firmes fabriquent des aliments du bétail. La dépendance des firmes par rapport aux groupes est variable selon qu'il s'agit :

- de filiales,
- de concessionnaires,
- ou seulement de firmes fabriquant "sous la technologie" d'une firme-service ou d'un groupe comme GUYOMARC'H.

Actuellement la production annuelle moyenne par usine est de 30 000 Tonnes pour le privé, 45 000 Tonnes pour les coopératives, mais les unités récentes créées dans l'Ouest, ou en projet, dépassent en général 100 000 Tonnes.

La poursuite de cette concentration qui permet d'abaisser les coûts de production est prévisible dans la mesure où il est raisonnable de prolonger les tendances, c'est-à-dire une concentration relativement lente des élevages, et le maintien voire la croissance de la consommation de masse de produits animaux standardisés.

Le développement des productions sous-label est-il susceptible de freiner ou d'inverser cette tendance et de favoriser le maintien d'un nombre élevé de PME "plus autonomes" ?

2/ Une concentration géographique de l'activité de fabrication des aliments du bétail dans l'Ouest : 54 % des tonnages d'aliments du bétail ont été produits en Bretagne et Pays de la Loire en 1988 (39 % en Bretagne). Cette proportion a doublé depuis 1967. L'analyse des facteurs qui ont favorisé, voire déterminé cette concentration spatiale de l'activité de fabrication des aliments du bétail retient en général les cinq phénomènes suivants qui ont en fait provoqué la concentration géographique des élevages intensifs dans l'Ouest. L'implantation des unités de fabrication d'aliments composés est étroitement liée à la localisation des élevages, selon notre analyse, elle en est d'ailleurs davantage la cause que la conséquence :

- Une forte densité de population agricole et des dimensions d'exploitation agricoles trop petites pour procurer un revenu suffisant avec un système d'exploitation "classique". Le niveau du revenu minimum requis s'est d'ailleurs sensiblement accru avec la tendance à l'alignement du comportement des consommateurs ruraux sur celui des citadins.
- L'insuffisance des débouchés de l'industrie régionale pour les excédents de main d'oeuvre qui existent dans les exploitations agricoles, du fait de la pression démographique et des progrès de la mécanisation (tracteurs).
- Une volonté de développement manifestée autant par les jeunes agriculteurs que par des jeunes chefs d'entreprises dont l'activité traditionnelle est en perte de vitesse. Cette nouvelle génération rompt résolument avec les anciens comportements marqués par la routine, le refus de l'endettement, l'acceptation d'un niveau et d'un mode de vie fondés sur des échanges marchands limités.
- Un environnement économique favorable à l'épanouissement de ce nouveau type de comportement, et au développement de ces productions nouvelles. L'expansion des revenus dans les années soixante, le recul de l'autoconsommation rurale des produits alimentaires ont un effet bénéfique sur la demande. Elle accroît par imitation les besoins monétaires des agriculteurs qui sont par ailleurs poussés par les progrès de la mécanisation.

Les institutions administratives et financières accompagnent favorablement la mutation.

- L'existence d'un modèle alternatif de production déjà expérimenté aux USA sur les poulets de chair et les oeufs, et d'organismes (les firmes-services) capables de fournir les produits (concentrés) et les services nécessaires.

La question de la pérennité voire de l'accentuation de cette concentration se pose aussi bien dans le contexte national que dans le cadre européen.

- . La croissance des productions animales (en particulier des volailles) sous label peut favoriser une certaine reprise dans des zones d'élevage de renommée ancienne (Landes, Bresse ...), ou des implantations nouvelles : Poulet de Loué en Sarthe, action de la Société BOURGOIN dans l'Yonne,
- . Le succès de réalisations comme les fermes de ponte, qui sont localisées en fonction des grandes agglomérations, serait très préjudiciable à un bassin d'élevage excentré en Europe comme l'est la Bretagne.
- . L'influence de la concurrence des autres bassins de production européens (Hollande, Danemark) peut-elle décourager les producteurs bretons ? Cette hypothèse ne s'est pas vérifiée au cours de la période récente de baisse du prix de la viande porcine.

Face à ces "menaces", la Bretagne dispose d'atouts importants :

- . Un puissant appareil de production et de transformation qui représente de 40 à 50 % de la production française de porcs, de poulets de chair, de dindes et d'oeufs,
- . Un potentiel d'éleveurs et des équipes expérimentées dans les métiers de la transformation et de la commercialisation des produits animaux,
- . Une organisation économique des éleveurs souvent efficace, capable de défendre leurs intérêts et donc de conserver ou de développer les capacités de production.

La persistance des faibles dimensions des exploitations agricoles en Bretagne et la régression des emplois dans l'industrie contribuent à maintenir l'attrait des jeunes exploitants pour les productions animales intensives.

3/ Le statut de l'activité de fabrication des aliments du bétail s'est profondément transformé depuis les années soixante.

A cette époque elle a joué un rôle moteur dans la mutation de l'élevage. Les firmes d'aliments du bétail ont organisé le nouveau mode de production par :

- la mobilisation des éleveurs,
- la fourniture ou la coordination des services nécessaires au lancement des ateliers,
- la transmission des innovations par le biais des formules, et des souches animales sélectionnées,
- l'assistance technique et sanitaire dans les élevages,
- la prise en charge de l'écoulement des produits des élevages.

L'exercice de ce pouvoir d'organisation permet de dire que les firmes d'aliments du bétail ont joué dans les années soixante un rôle "d'administrateur de filière".

Cette situation s'est modifiée au cours des années quatre-vingts avec la saturation progressive des marchés de la viande et des oeufs. La fonction stratégique qui procure aux firmes un pouvoir d'organisation est désormais la transformation et la commercialisation des produits. Les firmes d'aliments du bétail se diversifient, ou sont absorbées par des groupes agro-alimentaires polyvalents (souvent des coopératives). La firme spécialisée d'aliments du bétail n'existe plus qu'à l'état de petites entreprises privées dont la pérennité est aléatoire et le taux de disparition élevé. L'activité aliments du bétail des firmes polyvalentes et des groupes est une activité subordonnée et peu profitable. Sa fonction consiste à produire au moindre coût une matière première de qualité bien définie, pour la firme agro-alimentaire. L'activité de transformation et de commercialisation devient "l'administrateur de filière".

4/ Cette prédominance des activités d'aval s'accompagne d'une transformation de l'organisation interne des firmes et des groupes. Cette adaptation déjà réalisée depuis une vingtaine d'années par les groupes privés comme GUYOMARC'H est très récente pour les groupes coopératifs (CANA, COOPAGRI...).

Elle consiste principalement à :

a) filialiser les activités :

Chaque activité doit atteindre la taille critique sur son marché, et dégager des bénéfices ; la solidarité des activités dans le cadre du groupe n'est plus automatique comme elle l'était dans la firme polyvalente.

- La filialisation assouplit la prise des décisions et clarifie la détermination des résultats de chaque activité,
- Les échanges entre filiales d'un même groupe ne sont pas forcément privilégiés, et se font aux conditions du marché,



- Chaque filiale peut plus aisément rechercher des effets de synergie ou de complémentarité en passant des accords avec des firmes extérieures au groupe.

Enfin des holdings ont pour objet de gérer le "portefeuille d'activités" et les ressources financières du groupe. La filialisation des activités rend plus aisée l'abandon d'une activité en difficulté.

- b) à recourir massivement aux financements extérieurs à l'entreprise.

L'autofinancement est très insuffisante pour couvrir les besoins nés de l'automatisation des usines d'aliments, de la nécessité d'accroître et de renouveler les parcs de camions, de créer en aval des chaînes d'abattage et de transformation, des capacités de stockage ...

Les innovations-produits incessantes renforcent ces besoins financiers.

Les financements extérieurs sont obtenus par l'entrée des multinationales dans le capital des groupes (GUYOMARC'H, UFAC), par l'introduction des titres en bourse (GUYOMARC'H, CANA).

Dans ce contexte nous proposons cinq hypothèses pour les perspectives à moyen terme de l'industrie des aliments du bétail dans le cadre des filières animales. Ces hypothèses ne s'excluent pas mutuellement ; elles coexistent déjà, mais leur développement est très inégal :

- L'industrialisation de l'élevage sur le modèle des fermes de ponte. L'aliment du bétail est alors produit par un atelier de la firme, ou fabriqué à façon par un sous-traitant. L'efficacité de cette modalité d'organisation de la filière n'est pas prouvée : les incertitudes sont importantes : risques sanitaires, efficacité économique, pollutions. L'opportunité et la possibilité de transposer le modèle à d'autres types d'animaux ne sont pas prouvées.

- La réintégration de la fabrication des aliments du bétail dans des élevages de grande dimension. Ce schéma couvre déjà une part significative de l'activité. Son extension est cependant subordonnée à une forte concentration des élevages. D'autre part, son efficacité économique comparée aux modèles dominants n'est pas démontrée. Elle est très dépendante des prix des matières premières importées.
- L'intégration des élevages par des groupes agroalimentaires "privés". C'est l'un des schémas qui prédominent actuellement. La stratégie de ce type de groupe est d'abord fondée sur la recherche du profit. L'activité de fabrication des aliments du bétail étant relativement peu bénéfique, les parts de marché des groupes privés dans l'aliment du bétail devraient régresser.
- L'auto-intégration des éleveurs dans des groupes coopératifs. C'est actuellement le deuxième schéma par ordre d'importance économique.

A la différence du précédent, la recherche du profit (ou des excédents) n'est pas un objectif pour le groupe, mais une contrainte pour assurer l'équilibre voire la croissance.

Cette modalité d'organisation devrait en conséquence poursuivre à moyen terme son développement, en particulier en récupérant les parts de marchés abandonnées par les groupes privés.

A priori ce schéma est plus favorable aux éleveurs. Leurs représentants participent en effet au conseil d'administration de ces groupes.

- La firme d'aliments du bétail sous-traitante. Elle se caractérise par sa dimension moyenne, son autonomie juridique complète par rapport aux groupes. Il peut s'agir d'un schéma transitoire emprunté par les firmes avant la cessation d'activité ou au contraire d'un schéma d'avenir adapté à la fabrication de "petites séries" pour les productions sous label.

Il faut y ajouter le mouvement de repli de quelques groupes privés (CENTRAL SOJA, SANDERS) sur l'activité de firme-services.

- ANNEXES -

ANNEXE 1

ANALYSE DES SOURCES D'INFORMATIONS SUR LES PRIX  
DES ALIMENTS DU BETAIL ET DES MATIERES PREMIERES  
DE L'ALIMENTATION ANIMALE

PRIX ET INDICES DES PRIX DES ALIMENTS DU BETAIL

a) Les indices de prix des aliments du bétail

Ces indices sont une composante de l'indice des prix des produits nécessaires aux exploitations agricoles (IPPINEA), élaboré par le S.C.E.E.S. et l'INSEE. Ils sont calculés à partir de relevés de prix mensuels (concernant environ 400 séries), réalisés auprès de 250 établissements : fabricants ou distributeurs d'aliments du bétail.

Ces unités ont été sélectionnées à partir des résultats d'une enquête "base de sondage" qui garantit la représentativité des observations.

Les produits échantillonnés sont définis de façon précise en fonction de 6 critères :

- . la composition nutritionnelle (UF/kg, taux de protéines, vitamines ...)
- . le conditionnement (sacs ou vrac)
- . la présentation physique du produit (farine, granulés, pellets, miettes ...)
- . la quantité faisant l'objet de la transaction (4 tranches de tonnages sont définies)
- . le lieu de livraison (usine ou magasin, exploitation...)
- . le délai de paiement.

La maintenance de l'échantillon est garantie par le remplacement des séries défaillantes et un recadrage périodique de l'échantillon par rapport à l'univers.

Deux remarques sont à formuler concernant ces données :

- 1 - Les données disponibles ne sont pas des relevés de prix mais des indices nationaux qui résultent d'une synthèse des observations pondérées par la part de marché de l'entreprise correspondante.
- 2 - L'observation des prix des aliments est impossible lorsque les produits sont livrés sans facturation. L'intégrateur (simultanément fabricant d'aliments) est propriétaire des animaux et des aliments ; l'éleveur est un simple façonnier rémunéré pour les services qu'il fournit (main d'oeuvre, surveillance, bâtiments d'élevage ...).

Mais ce type d'organisation des activités d'élevage n'est pas prédominant, sauf peut être pour les veaux de batterie, de plus il est en régression.

b) Deux séries de prix pour l'aliment porc charcutier

- Le prix de "l'aliment reconstitué ITP"

Cet indicateur correspond au prix de revient d'une formule optimisée d'aliment "porc-croissance" calculée à partir de 20 matières premières (hors premix). Les prix des matières premières sont relevés, départ de la zone de production ou du port d'importation. Chaque donnée est la moyenne des prix observés au cours des 4 derniers mois. Une estimation tendancielle des coûts des premix, des coûts de transport des matières premières, des coûts de fabrication et de distribution des produits complète l'évaluation.

Cet indicateur est une sorte de standard, lissé pour amortir les fluctuations conjoncturelles des prix des matières premières.

- Le prix moyen régionalisé de l'aliment consommé par les porcs charcutiers : enquête de la Fédération Nationale Porcine (F.N.P.).

Cette série est le produit d'une enquête bimestrielle auprès des groupements de producteurs de porcs. La représentativité des réponses est variable d'une région à l'autre, et même d'un bimestre à l'autre.

Le prix régional est la moyenne arithmétique des réponses collectées.

c) Prix et qualité des aliments porcs charcutiers

Un échantillon de 54 observations réalisées par la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne et les EDE des Côtes-du-Nord, d'Ille et Vilaine et du Morbihan fournit les éléments (prix de l'aliment livré, valeur énergétique, valeur protéique, humidité, taux de cellulose ...) d'un test de la liaison entre prix et qualité des produits.

PRIX DES MATIERES PREMIERES DE L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE

Les 9 séries traitées sont extraites de la base de données "Alimentation animale" de l'INRA.

Les prix ont été relevés dans "La dépêche agricole".

. 3 séries concernant le Soja 48, le Soja 50, le manioc, sont des prix "en disponible" dans les ports de l'Ouest ; ces indications ne précisent pas les ports concernés, ni les circonstances et la permanence de la définition du prix observé.

Il faut ajouter que ces produits font, de façon alternative, l'objet d'achats de couverture avec livraison différée, ou d'importations directes depuis le pays d'origine par certains groupes importants de l'aliment du bétail.

Si les niveaux de prix sont alors plus faibles, et les "hausse conjoncturelles" amorties, les tendances à moyen terme sont cependant les mêmes.

. 3 séries de prix de céréales (Blé tendre, Maïs grain, Orge) sont définies "sortie organisme stockeur" dans le département de l'Eure et Loir.

. Les 3 séries de prix : Son fin, Tourteau de Tournesol, Tourteau de Colza sont des relevés "sortie usine".

ANNEXE 2

ANALYSE DES RATIOS ECONOMIQUES ET FINANCIERS DU SECTEUR  
DE L'ALIMENTATION ANIMALE DE LA CENTRALE DES BILANS  
DE LA BANQUE DE FRANCE

---oOo---

L'essentiel des observations présentées dans les trois derniers paragraphes de cette annexe est tiré de l'examen des ratios de la Centrale des bilans de la Banque de France, toutefois des références ont été empruntées à l'EAE en raison de l'exhaustivité de cette enquête, ou à la Centrale des bilans du Crédit National qui permet des comparaisons avec d'autres secteurs de l'activité économique. Lorsque les observations seront basées sur ces deux dernières sources celles-ci seront mentionnées systématiquement. Dans le cas contraire il s'agira de données issues de la Centrale des bilans de la Banque de France.

Les ratios étudiés qui concernent la période 1980-85 sont classés en 3 catégories :

- 1/ Les ratios de résultats : Productivité, résultats économiques, résultats financiers
- 2/ Les ratios d'investissement et de financement
- 3/ Les ratios de structure financière et d'équilibre financier

On étudie les fluctuations des ratios :

- dans le temps,
- selon la taille des entreprises, définie au moyen de la valeur ajoutée,
- d'une entreprise à l'autre (mesure de la dispersion).

Lorsque la donnée était disponible, des comparaisons ont été établies avec d'autres secteurs d'activité.

## I - PRODUCTIVITE, RESULTATS ECONOMIQUES ET FINANCIERS DES ENTREPRISES DU SECTEUR 3908

On cherche dans cette annexe à préciser les caractéristiques économiques des entreprises du secteur de l'alimentation animale, par une analyse fondée essentiellement sur les ratios de la Centrale des bilans de la Banque de France qui constituent l'ensemble des données disponibles le plus riche en la matière.

### 1 - LA PRODUCTIVITE PARTIELLE MOYENNE DES FACTEURS

#### a) Principe et limites de l'analyse des productivités partielles du travail et du capital

L'analyse des productivités partielles consiste à rapporter séparément la "contribution" de l'entreprise (ou d'un ensemble d'entreprises) aux quantités de facteurs de production utilisées.

- Classiquement la "contribution" de l'entreprise à l'activité économique est mesurée par la valeur ajoutée qui mesure le résultat de la combinaison productive et reflète à la fois :

- . l'efficacité technique de l'appareil de production,
- . les rapports de prix des produits fabriqués et des facteurs de production consommés.

- Le facteur travail est très grossièrement évalué par les effectifs employés. Souvent, il s'agit d'un effectif employé au 31 décembre de l'année, ce qui introduit une erreur sur la quantité de travail effectivement consommée dans l'exercice comptable, et surtout il n'est tenu aucun compte de la qualification des salariés.

- L'évaluation du facteur capital est encore plus inadaptée puisqu'on utilise les Immobilisations brutes qui représentent le stock de capital de l'entreprise et non la consommation de capital intervenue au cours de la période (exercice).

De surcroît, la méthode comptable d'évaluation des Immobilisations brutes est une mesure peu satisfaisante du capital puisqu'elle cumule indistinctement des valeurs correspondant à des équipements appartenant à des "générations" différentes, et qu'elle est affectée par l'érosion monétaire, même si les mesures de réévaluation essaient de corriger ce dernier biais.



- Mais plus fondamentalement le fait de rapporter le résultat de la combinaison productive à un seul facteur entraîne une difficulté d'interprétation qu'on essaiera de surmonter par l'examen simultané des trois ratios liés par la relation :

$$\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{effectifs}} = \frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Immobilisations brutes}} \times \frac{\text{Immobilisations brutes}}{\text{effectifs}}$$

le dernier ratio constituant l'intensité capitalistique de la combinaison productive.

- Quatre "axes" d'interprétation seront presque systématiquement recherchés(1) :

- . l'influence de la taille des entreprises,
- . l'évolution sur la période 1980-85,
- . la variabilité inter-entreprise (dispersion),
- . la comparaison avec d'autres sous-secteurs appartenant le plus souvent au secteur agroalimentaire.

#### b) Productivité et taille des entreprises

La taille est appréhendée dans les publications de la Centrale des bilans de la Banque de France par la valeur ajoutée de l'entreprise et présentée en trois classes :

- . moins de 5 Millions de francs,
- . 5 à 20 Millions de francs,
- . plus de 20 Millions de francs.

Par commodité on appellera par la suite ces classes respectivement Petites, Moyennes et Grandes entreprises.

#### Ratios de productivité partielle et d'intensité capitalistique en 1985

	<u>VA</u>		<u>Immob. brutes</u>		<u>VA</u>	
	effectifs		effectifs		Immob. brutes	
	mF	indice	mF	indice	%	indice
- de 5 MF(2)	168	75	215	80	82,0	99
5 à 20 MF	216	97	262	97	83,7	101
+ de 20 MF	272	122	331	123	81,9	99
ensemble	223	100	269	100	82,8	100

(1) Ce schéma sera ensuite appliqué aux ratios de rentabilité.

(2) MF = Millions de Francs ; mF = millier de Francs

La productivité partielle du travail est croissante avec la taille des entreprises. Mais l'écart de productivité, qui est très marqué, est essentiellement imputable à l'intensité capitaliste puisque le ratio du rendement apparent des équipements (VA/Immobilisations brutes) est très peu différencié. D'après cette décomposition, le stock de capital par salarié suffit à expliquer les écarts de productivité partielle du travail.

c) Evolution de la productivité apparente du travail sur la période(1) 1980-85

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
mF courants	127	149	169	186	214	223
mF 1980	127	132	136	136	144	156
indice	100	104	107	107	113	123

La croissance de la productivité partielle du travail est importante (23 %) sur la période, on notera cependant la stagnation en 1983, année de régression du niveau global de production dans la branche.

d) Comparaison avec d'autres secteurs

Elle sera faite avec 2 autres secteurs de l'agroalimentaire : la Meunerie (3901) et la Biscuiterie, biscotterie (3902).

	3908	3901	3902
% VAHT/Production HT	12,9	13,2	39,0
VABCF/salariés (mF)	261	230	185
% Achats/CAHT	78	73	48
% Frais Personnels/CAHT	8	10	23

(1) Les valeurs seront déflatées au moyen de l'indice du prix des aliments du bétail extrait de l'indice des prix des produits des IAA qui a pris les valeurs suivantes : 1980 = 100 ; 1981 = 113,3 ; 1982 = 124,5 ; 1983 = 137,3 ; 1984 = 148,3 ; 1985 = 142,9.

L'industrie des aliments du bétail et la Meunerie ont une productivité partielle du travail du même ordre, par contre elle est très sensiblement inférieure dans la Biscuiterie biscotterie qui a une proportion nettement moins élevée d'achats (matières premières et marchandises) mais des frais de personnel plus lourds. Ceci permet de caractériser les 3 secteurs :

- Les secteurs Meunerie et Fabrication des aliments du bétail sont proches : le taux de la valeur ajoutée par rapport à la production est voisin du fait d'un poids comparable des consommations intermédiaires ;
- La charge des frais de personnel y est également du même ordre, et il en résulte des productivités apparentes du travail sensiblement de même niveau.
- Par contre la Biscuiterie Biscotterie a des consommations intermédiaires beaucoup moins lourdes, en conséquence son taux de valeur ajoutée est triple des deux autres secteurs mais la charge importante des frais de personnel explique un niveau de productivité du travail sensiblement moins élevé.

L'industrie des aliments du bétail est donc caractérisée par un faible taux de valeur ajoutée, conséquence de la part importante des matières premières, et par un niveau élevé de productivité du travail.

e) Variabilité inter-entreprises :

Elle est très élevée puisque le coefficient de dispersion calculé (qui sous-estime la dispersion réelle)(1) est de 23 % pour l'ensemble du secteur. La population des entreprises est donc hétérogène du point de vue de la productivité du travail, mais les classes de taille ne permettent pas de préciser ce jugement puisque le coefficient de dispersion est de 17 % pour les petites entreprises, 18 % pour les moyennes et 16 % pour les grandes.

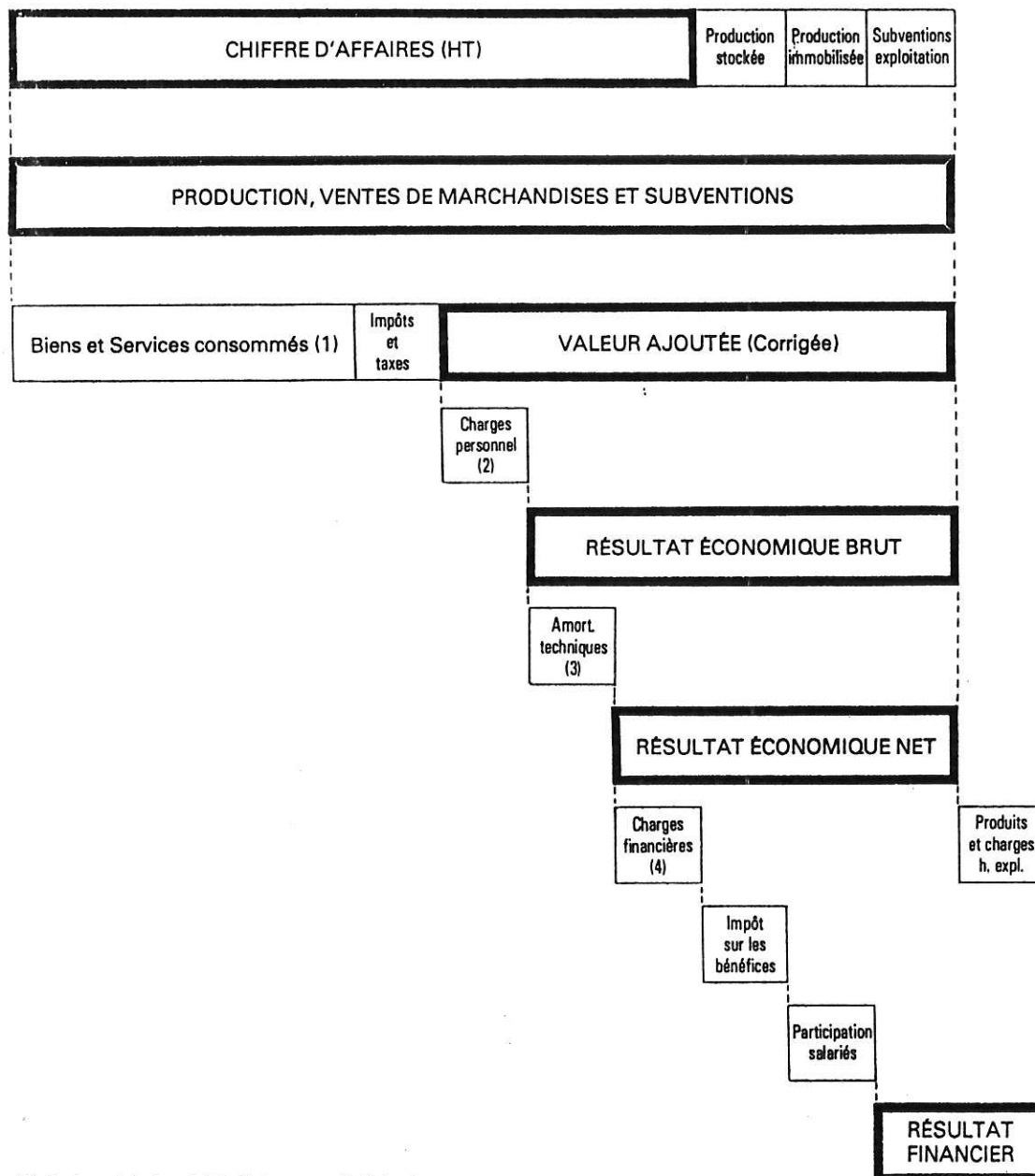
---

(1) Dans la présentation des ratios CdB, les classes extrêmes des distributions ne sont pas bornées (elles figurent sous la forme  $<x, >y$ ). En conséquence on a dû éliminer les 2 classes extrêmes dans le calcul de l'écart-type. Par ailleurs les valeurs individuelles des ratios dans chaque classe ont été supposées toutes égales au centre de classe. Pour ces raisons la dispersion calculée est systématiquement sous-estimée.

## 2/ RESULTATS ECONOMIQUES ET RENTABILITE FINANCIERE

### a) Formation et niveaux de résultats

Le schéma ci-dessous(1) précise le niveau et la définition des soldes retenus pour le calcul des ratios économiques et financiers.



- (1) Sauf annuités de crédit-bail et personnel intérimaire.  
 (2) Dont personnel intérimaire.  
 (3) Dont amortissements compris dans les annuités de crédit-bail.  
 La variation des provisions pour risques réels d'exploitation est également déduite du Résultat économique brut.  
 (4) Dont charges financières comprises dans les annuités de crédit-bail.

(1) Source : Note d'information n° 43 du Service de l'Information de la Centrale des bilans de la Banque de France.

b) Le taux de marge sur Achats :

Ce ratio est ainsi défini :

$$\frac{\text{Marge sur prix d'achat des marchandises vendues}}{\text{Prix d'achat des marchandises vendues}}$$

Ce ratio rappelle l'existence d'une activité purement commerciale (revente en l'état) de marchandises achetées à l'extérieur, dans de nombreuses entreprises de fabrication d'aliments pour animaux.

Cette activité commerciale concerne des reventes en l'état d'aliments composés, de Prémix, de tourteaux, de céréales - mais aussi de "produits du sol" (engrais, produits phytosanitaires, semences ...) en particulier dans les coopératives agricoles.

Le niveau du taux de marge est de 26 % en 1985 ; il est inférieur pour les entreprises moyennes :

Valeurs moyennes du taux de marge sur achat  
selon la taille (valeur ajoutée)

Taille Va	- de 5 MF	5 à 20	+ de 20	Ensemble
Taux de marge	29,4	22,8	28,8	26,1

Le taux plus élevé des petites et des grandes entreprises peut s'interpréter par le phénomène de proximité des entreprises (cas des petites entreprises) ou des dépôts (cas des grandes entreprises).

Par ailleurs signalons une forte dispersion des Valeurs des taux dans chaque classe puisque le coefficient de variation dépasse 25 %, en particulier pour les grandes entreprises.

Coefficient de variation (en %) du Taux de marge  
sur achat selon la taille

Taille Va	- de 5 MF	5 à 20	+ de 20	Ensemble
Coef.de Variat.:	33	25	36	27

c) Le taux de marge brute d'exploitation :

$$\frac{\text{Résultat Economique Brut}}{\text{Chiffre d'affaires (HT)}}$$

"Le résultat Economique brut est engendré par les seules opérations cycliques d'exploitation ; il ne prend pas en compte les conséquences des décisions prises en matière de financement, d'amortissement, de provisions et de distribution des bénéfiques.

Il exprime la performance de l'entreprise aux seuls plans économique et commercial, et sa capacité à engendrer régulièrement des ressources de trésorerie : cette marge doit couvrir les charges subséquentes : dotation aux amortissements et aux provisions.

Une faible valeur de ce ratio se répercute sur les ratios de rentabilité et de marge d'autofinancement".

- Un faible taux de marge brute d'exploitation caractérise les entreprises du secteur 3908. La faible valeur (4 %) de ce ratio s'apprécie par rapport aux autres secteurs des IAA pour lesquels l'EAE fournit le même indicateur \*.

Taux de marge brute d'exploitation en 1985  
selon le secteur, dans les IAA

Secteur (NAP 100)	Indust. de viande	Indust. du lait	Indust. Fabr. Conserve	Boul. Pâtisserie	Travail du grain	Fabr. Prod. divers	Fabr. Boisson Alcools	Ens. IAA
% EBE/CAHT	3,1	8,0	8,8	7,5	6,6	8,4	16,0	7,7

- La valeur du ratio est restée pratiquement inchangée sur la période 1980-85 :

Evolution du taux de marge brute d'exploitation  
pour le secteur 3908

Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985
% Résul. Econ. Brut CAHT	3,8	4,0	4,2	4,1	4,2	4,3

- Variabilité du ratio selon les entreprises

. En 1985, les petites et les grandes entreprises ont un meilleur ratio que les entreprises moyennes :

\* Ce ratio est défini dans l'EAE par le rapport Excédent brut d'exploitation/chiffre d'affaires HT.

Taux de marge brute d'exploitation en 1985  
selon la taille (VA)

Taille Va	:- de 5 MF	: 5 à 20 MF	: + de 20 MF	: Ensemble
% Resul.Econ.Brut:	4,0	3,7	5,1	4,3
: CAHT	:	:	:	:

Mais si cette hiérarchie des valeurs fluctue sur la période 1980-85, les grandes entreprises ont constamment eu un ratio plus élevé : la grande taille est donc un facteur d'efficacité économique et commerciale.

- Dans chaque classe de taille la variabilité du ratio est élevée puisque le coefficient de variation peut être estimé au minimum à 30 %.

Le critère révèle par conséquent un ensemble d'entreprises pour lequel l'activité économique et commerciale courante procure une faible marge brute (4 % du CAHT). Les grandes entreprises ont un ratio sensiblement meilleur, mais le secteur est hétérogène, quelle que soit la classe de taille considérée.

d) Le taux de rentabilité économique

- A la différence du ratio précédent, le Résultat Economique est maintenant rapporté au capital économique(1) engagé.
- Le Résultat Economique sera considéré brut (voir ci-dessus) ou net, après déduction des amortissements techniques et de la variation des provisions pour risques réels d'exploitation.

---

(1) Le Capital économique est composé de 2 éléments :

- les immobilisations, constructions, équipements ...) que l'entreprise utilise pour son activité d'exploitation,
- le montant des capitaux immobilisés dans le cycle d'exploitation : c'est la partie permanente des besoins en fonds de roulement d'exploitation.

Pour une entreprise toute baisse de ce ratio et à fortiori, une valeur négative, ne peut se perpétuer sur plusieurs exercices, même si elle est acceptable de façon conjoncturelle (mise en service d'un nouvel investissement, lancement d'un nouveau produit, ralentissement momentané de l'activité ...), car elle conditionne la rentabilité financière de l'entreprise donc ses possibilités de croissances, voire de survie.

- Pour son interprétation, ce ratio peut être décomposé en deux éléments :

$$\frac{\text{Résultat Economique}}{\text{Capital Economique}} = \frac{\text{Résultat Economique}}{\text{Chiffre d'affaires}} \times \frac{\text{Chiffre d'affaires}}{\text{Capital Economique}}$$

qui représentent :

- le taux de marge brute d'exploitation analysé précédemment,
- la vitesse de rotation du capital économique.

- L'appréciation du niveau du ratio sera faite à partir des résultats de la Centrale des bilans du Crédit National(1).

Taux de rentabilité économique dans quelques secteurs(1)  
en 1983-84-85

Secteurs	1983	1984	1985
Fabrication d'aliments pour animaux	13,5	12,7	13,9
Meunerie .....	13,9	12,2	11,6
Industrie du lait .....	12,6	9,4	9,9
Conserverie .....	18,4	17,7	10,1
Biscuits, Biscottes .....	32,1	22,7	21,3
Confection .....	25,5	24,6	16,0
Appareils ménagers .....	7,2	8,8	8,2
Commerce de gros alimentaire .....	15,9	13,4	13,4
Ensemble de l'Industrie .....	13,0	12,1	11,8
Ensemble du commerce .....	16,1	13,5	14,0

La fabrication des aliments pour animaux a un taux de rentabilité économique comparable au niveau moyen de l'ensemble de l'industrie, par conséquent, le faible taux de marge brute d'exploitation est compensé par une bonne vitesse de rotation du capital économique.

(1) Bulletin du Crédit National - 2è trimestre 1987



- . La rentabilité économique est légèrement croissante avec la taille des entreprises :

Rentabilité économique selon la taille (VA) en 1985

taille VA	- de 5	5 à 20	+ de 20	Ensemble
	MF	MF	MF	
Rent.Econ.: Moyenne	14,0	15,3	17,9	15,8
:brute :Coef. Var. %	41	27	25	25
Rent.Econ.: Moyenne	8,5	9,5	9,7	9,3
:nette :Coef. Var. %	62	45	40	48

Cependant on notera la forte dispersion des résultats dans chaque classe de taille ; tout particulièrement pour les petites entreprises.

- . La rentabilité Economique a été stable sur la période 1980-85 au niveau de l'ensemble du secteur :

Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Rent. Econ. brute	13,7	15,4	16,2	15,6	16,8	15,8
Rent. Econ. nette	8,5	9,5	10,3	9,8	10,2	9,3

e) Le taux de rentabilité financière

Elle est calculée par le ratio(1) : 
$$\frac{\text{Résultat financier}}{\text{Ressources propres}}$$

"Ce résultat dépend directement de la rentabilité économique nette ; si le coût de l'endettement est inférieur à la rentabilité économique nette, l'excédent vient améliorer la rentabilité financière ; et inversement lorsque le coût de l'endettement est supérieur à la rentabilité économique nette, l'excédent de charges financières est prélevé sur les ressources propres et diminue la rentabilité financière.

(1) Résultat financier : Résultat Economique net - Charges financières - Impôts/bénéfices + produits et charges hors exploitation

Ressources propres : fonds propres (capital + réserves) + résultats reportés et résultat de l'exercice + écarts de réévaluation d'actifs + amortissements + provisions

Cette conséquence ... est d'autant plus forte que le rapport d'endettement (dettes totales/capitaux propres) est élevé, ... l'incidence globale sur la rentabilité financière s'appelant effet de levier".

- . Le niveau du taux de rentabilité financière :  
Comparaison intersectorielle(1)

Secteurs	1983	1984	1985
<u>Fabrication d'aliments pour animaux</u>	7,0	3,9	8,1
Meunerie	6,2	5,7	6,4
Industrie du lait	3,6	3,8	6,8
Conserverie	13,3	13,6	5,7
Biscuits, Biscottes	26,1	15,8	15,0
Confection	15,2	12,9	8,6
Appareils ménagers	- 1,6	3,4	0,1
Commerce de gros alimentaire	7,9	6,0	8,9
Ensemble de l'Industrie	6,3	5,6	6,2
Ensemble du commerce	9,8	8,4	8,9

Ces données situent le niveau de rentabilité financière du secteur 3908 au dessus de la moyenne de l'industrie, sauf en 1984.

- . Depuis 1983, le taux de rentabilité financière moyen est croissant avec la taille des entreprises, mais l'interprétation de cette relation est délicate en raison de la très forte dispersion des résultats :

#### Taux de rentabilité financière selon la taille en 1985

taille VA	- de 5 MF	5 à 20 MF	+ de 20 MF	Ensemble
: Résult. Fin. : Moyenne	: -2,8	: 3,2	: 4,5	: 2,9
: Ress. propres: Coef.Var.:	: 2,23	: 0,74	: 1,16	: 1,06

- . Le taux de rentabilité financière a progressé assez régulièrement sur la période 1980-84, mais marque un recul en 1985.

(1) Source : Crédit National - Bulletin 2è semestre 1987

Année	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Résultats financiers	0,3	2,8	2,7	3,1	3,8	2,9
Ressources propres						

En résumé : si la rentabilité financière est en moyenne positive au niveau du secteur 3908, elle a une valeur relativement faible, quoique sa tendance soit croissante sur la période 1980-85.

Une faible corrélation existe entre rentabilité financière et taille des entreprises, mais la forte variabilité inter-entreprises des résultats impose la prudence.

## II - INVESTISSEMENTS ET FINANCEMENT PENDANT LA PERIODE 1980-85

On a vu que cette période est marquée à partir de 1982 par une stagnation de l'activité et d'intenses opérations de restructuration. Il est intéressant d'essayer de voir comment se traduisent ces phénomènes dans les comptes des entreprises au travers de ratios caractéristiques.

Les entreprises doivent réaliser chaque année des investissements pour le simple maintien de la capacité de production, autrement dit pour faire face à la consommation de capital ; et éventuellement pour assurer leur croissance, permettre la modernisation de l'outil de production.

Ces investissements comprennent deux grandes catégories :

- les acquisitions d'actifs immobilisés (achats d'équipements, d'installations, de prises de participations ...);
- la variation des besoins en fonds de roulement d'exploitation : augmentation des créances et des stocks d'exploitation (déduction faite de l'accroissement des dettes d'exploitation).

Ces emplois nouveaux ou besoins financiers sont très variables d'un exercice à l'autre à l'échelon de l'entreprise ; ils sont naturellement plus stables au niveau d'un secteur d'activité. Mais la décision d'investir est toujours pour une part conjoncturelle, elle dépend de la situation financière des entreprises, des perspectives de débouchés, de la politique du crédit ..., en conséquence l'appréciation des ratios d'investissement doit se faire au minimum sur une période de quelques années.

Les deux ratios analysés ci-dessous rapportent les investissements réalisés et le financement d'origine interne correspondant, à l'ensemble des revenus répartis, c'est-à-dire à la valeur ajoutée (VABCF) à laquelle on a d'une part, réincorporé les impôts indirects et les taxes, et par ailleurs intégré les produits et charges hors exploitation.

1/ LE TAUX D'INVESTISSEMENTS : 
$$\frac{\text{Besoins financiers}}{\text{Revenus répartis}}$$

- . Ce ratio peut constituer un critère d'objectif pour l'entreprise. Dans la mesure où les besoins financiers sont fixés au niveau qui permet la réalisation des projets d'investissements jugés nécessaires, ce taux indique, la part des revenus répartis qu'il faudrait y consacrer pour que l'entreprise soit financièrement autonome et puisse se dispenser de tout recours au marché financier.
- . Ce taux a oscillé entre 20 et 30 % de 1980 à 1983 pour chuter à 15 % en 1984 et remonter à 18 % en 1985. Exception faite de l'année 1984, il est très nettement plus faible pour les petites entreprises, ce qui est à rapprocher de la régression des parts de marché de cette catégorie dans la fabrication des aliments pour animaux.

En réalité, l'évolution des besoins financiers a été la suivante selon les deux catégories indiquées ci-dessus :

Evolution des besoins financiers de 1981 à 1985  
(moyenne par entreprise en milliers de francs)

	1981	1982	1983	1984	1985
Cycle d'exploitation(1)					
mF courants	2 960	2 112	3 663	-504	880
mF redressés(3)	2 960	1 886	2 988	-384	631
indice	100	64	101	...	21
Outil de production(2)					
mF courants	3 412	3 131	4 050	3 563	5 391
mF redressés	3 412	2 796	3 303	2 714	3 867
indice	100	82	97	80	113
Total investissements					
mF redressés	6 372	4 682	6 291	2 330	4 498
indice	100	73	99	37	71

Le fléchissement des investissements est très important en 1982, année au cours de laquelle commence à se manifester la rupture du mouvement de croissance des quantités fabriquées par l'industrie des aliments du bétail, puis en 1984 et 1985.

Mais si les dépenses en moyens de production ont régressé en 1982 et 1984, c'est surtout le montant des besoins en fonds de roulement qui a considérablement chuté en 1982 et surtout en 1984 année au cours de laquelle il a même été négatif(4).

Ceci correspond pour les entreprises du secteur des aliments du bétail à une politique délibérée à l'égard des éleveurs : Depuis quelques années en effet, ces entreprises ont vigoureusement limité les créances accordées aux éleveurs sur les livraisons d'aliments et institué des "pénalités". Le montant de ces créances était, il est vrai coûteux pour l'entreprise ; il était aussi source de risque en cas d'insolvabilité.

- 
- (1) "Cycle d'exploitation" = Variation des besoins en fonds de roulement  
(2) Outil de production = investissements en immobilisations  
(3) Redressement à l'aide de l'indice des prix de la PIB.  
(4) En 1984, l'accroissement des créances d'exploitation a été inférieur à l'accroissement des dettes d'exploitation.

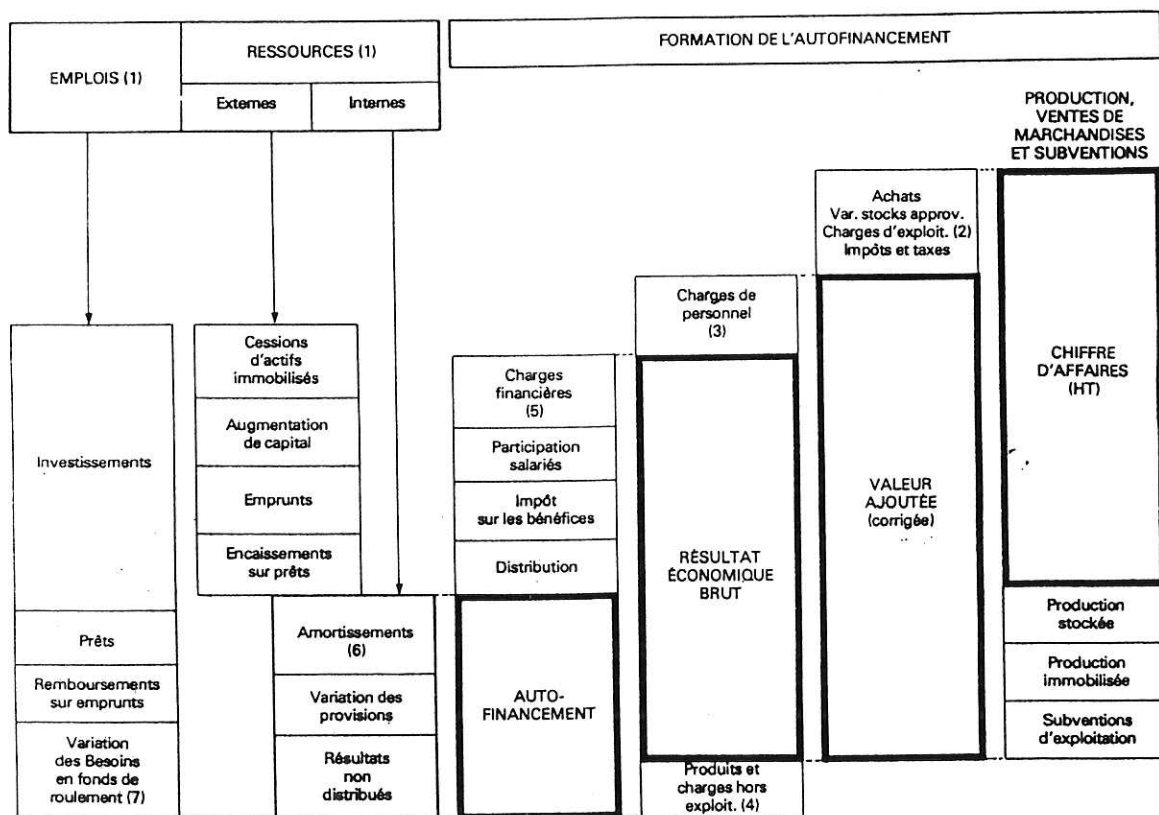
- On remarquera enfin la dispersion très élevée du taux d'investissement dans toutes les classes de taille, mais tout particulièrement pour les petites et les moyennes entreprises.

Taux d'investissement selon la taille VA des entreprises en 1985

	- de 5 MF	5 à 20 MF	+ de 20 MF	Ensemble
Moyenne	11,6	16,1	18,8	17,9
Coef. de Var(%)	183	133	97	131

## 2/ LA MARGE D'AUTOFINANCEMENT : $\frac{\text{Autofinancement}}{\text{Revenus répartis}}$

Les ressources qui ont permis de couvrir ces besoins financiers sont d'origine externe ou interne. Le dégagement des ressources de financement interne (autofinancement) est explicité sur le schéma ci-dessous(1) :



(1) Pour la simplification du schéma, il a été supposé que les emplois et les ressources s'équilibraient et, ainsi, que le trésorerie ne variait pas.  
 (2) Sauf annuité de crédit-bail et personnel intérimaire.  
 (3) Dont personnel intérimaire.  
 (4) Produits hors exploitation (produits financiers, revenus des immeubles hors exploitation, profits

exceptionnels et sur exercices antérieurs, ...) diminués des charges hors exploitation (pertes exceptionnelles et sur exercices antérieurs, ...).  
 (5) Dont frais financiers compris dans l'annuité de crédit-bail.  
 (6) Dont amortissements compris dans l'annuité de crédit-bail.  
 (7) Il s'agit ici de l'accroissement des besoins financiers engendré par l'activité courante de l'entreprise.

(1) Source : Note n° 43 du Service de l'Information de la Centrale des bilans de la Banque de France.

- . L'autofinancement permet à l'entreprise de couvrir une partie de ses besoins financiers.
- . La marge d'autofinancement dépend :
  - du résultat financier de l'entreprise qui s'exprime par le taux de rentabilité financière,
  - de la politique poursuivie à l'égard des autres bénéficiaires de revenus répartis : le personnel, l'Etat, les prêteurs, les propriétaires du capital (actionnaires ...).

Elle peut s'interpréter comme une mesure de "l'effort d'investissement" de l'entreprise.

- . Sur la période 1980-85, une nette tendance à l'accroissement de la marge d'autofinancement apparaît, parallèlement à l'amélioration de la rentabilité financière.

Années	1981	1982	1983	1984	1985
Marge d'autofinancement	13,0	13,5	14,3	17,0	16,8
Rentabilité financière	2,8	2,7	3,1	3,8	2,9

- . Mais l'amélioration de la marge d'autofinancement s'explique également par une réduction de la part des frais de personnel et des frais financiers dans les revenus répartis.

Evolution de la répartition des revenus  
pour l'ensemble du secteur 3908

Unité : %	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Personnel	62,3	60,8	60,4	58,6	57,6	59,2
Etat	7,4	6,9	6,4	6,7	7,5	8,0
Prêteurs	17,3	18,6	19,0	18,2	16,8	15,3
Actionnaires	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5
Entreprise	11,6	13,0	13,6	14,3	17,0	17,0

- La marge d'autofinancement semble par ailleurs positivement corrélée avec la taille des entreprises, mais la dispersion du critère est forte.

#### Marge d'autofinancement et taille des entreprises en 1985

taille VA	- de 5 MF	5 à 20 MF	+ de 20 MF	Ensemble
Moyenne	15,3	16,7	19,4	16,8
Coef.Var. %	35	35	40	45

#### 3/ LE TAUX D'AUTOFINANCEMENT : $\frac{\text{Autofinancement}}{\text{Besoins financiers}}$

- Ce ratio a eu tendance à s'accroître sur la période 1980-85.

#### Evolution du taux d'autofinancement pour l'ensemble du secteur

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Taux d'autofinancement	43,5	60,1	61,9	52,4	86,6	72,7

Il traduit une amélioration de la structure financière de l'entreprise qui a moins besoin d'avoir recours au financement extérieur.

Sur l'ensemble de la période, les petites entreprises ont en général eu des taux d'autofinancement plus forts ce qui peut s'interpréter à la fois comme une difficulté à se procurer des moyens financiers auprès des prêteurs, et aussi comme une volonté de préserver l'autonomie de l'entreprise éventuellement au détriment de sa croissance ou de la modernisation de l'outil de production.

Ce ratio peut aussi s'explicitier par la relation :

$$\frac{\text{Autofinancement}}{\text{Besoins financiers}} = \frac{\text{Autofinancement}}{\text{Revenus répartis}} \times \frac{\text{Revenus répartis}}{\text{Besoins financiers}}$$

$$\text{Taux d'autofinancement} = \frac{\text{Marge d'autofinancement}}{\text{Taux d'investissement}}$$



Par conséquent pour un taux d'investissement donné (objectif de répartition), la marge d'autofinancement détermine directement le taux d'autofinancement ; autrement dit l'effort d'investissement consenti (ou imposé) lors de la répartition des revenus, détermine ensuite, le degré d'autonomie par rapport au marché financier.

Pour éviter un accroissement de l'endettement et une dégradation de la structure financière de l'entreprise, l'évolution de l'autofinancement doit être parallèle à celle des besoins financiers pour l'investissement ; c'est ce que vérifie les ratios du taux d'investissement et de la marge d'autofinancement.

Evolution du taux d'investissement et de la marge  
d'autofinancement pour le secteur 3908

Années	1981	1982	1983	1984	1985
Taux d'investissement %	20,4	28,9	21,4	14,7	17,9
Marge d'autofinancement %	13,0	13,7	14,3	17,0	16,8

L'accroissement de la marge d'autofinancement autorisait un accroissement du taux d'investissement. Cette croissance ne s'est pas poursuivie en 1984, on l'a vu en grande partie à cause de la diminution des besoins en fonds de roulement.

\* \* \*

En résumé ce qui caractérise l'investissement dans le secteur 3908 sur la période 1980-85, c'est :

- 1) Une régression du montant total, surtout d'ailleurs liée à une réduction des besoins en fonds de roulement, qui avaient parfois atteint un niveau élevé auparavant (créances sur les élèves),
- 2) Une politique d'accroissement de la marge d'autofinancement permise par une rentabilité financière qui tend à s'améliorer, et aussi une compression des charges de personnel et des charges financières,
- 3) Une évolution du taux d'investissement et de la marge d'autofinancement qui se traduit par un accroissement très sensible du taux d'autofinancement des besoins financiers pour l'investissement.

Dans cet ensemble, les petites entreprises ont souvent un comportement atypique : taux d'investissement plus faible, taux d'autofinancement plus élevé et qui paraît cohérent avec les difficultés qu'elles connaissent pour maintenir leurs parts de marché, pour garder leur autonomie, et même pour subsister.

### III - STRUCTURE FINANCIERE ET EQUILIBRE FINANCIER

#### 1/ LA STRUCTURE FINANCIERE ET LA NATURE DE L'ACTIVITE

"La structure financière de l'entreprise dépend directement de la nature et du niveau de son activité qui déterminent l'importance :

- du capital économique mis en oeuvre,
- de la valeur ajoutée qui est fonction de l'ampleur des transformations industrielles à opérer et du coût salarial".

Deux ratios permettent de caractériser la structure financière : le taux de valeur ajoutée et le coefficient de capital.

- Le taux de valeur ajoutée a été analysé ci-dessus, on a vu qu'il était faible (12 %) et assimilait davantage la fabrication des aliments pour animaux à une activité commerciale plutôt qu'à une activité industrielle.
- Le coefficient de capital : 
$$\frac{\text{Capital économique}}{\text{Valeur ajoutée}}$$

Il exprime l'importance des investissements en Immobilisations et en fonds de roulement nécessaires à l'exploitation, pour réaliser 1 F de valeur ajoutée.

Plus ce ratio est élevé, pour une valeur ajoutée donnée, et plus les ressources permanentes nécessaires pour le financer le sont également.

La stabilité de ce ratio est tout à fait remarquable même au niveau de chaque classe de taille, ce qui montre une permanence de la nature de l'activité sur cette période 1980-85.

#### Evolution du coefficient de capital

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985
- de 2 MF	1,9	1,7	1,6	1,9	1,9	2,1
2 à 5 MF	2,3	2,0	2,2	2,3	2,3	2,3
+ de 5 MF	2,6	2,5	2,4	2,6	2,4	2,3
Ensemble	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3

Par ailleurs la corrélation directe entre la valeur du ratio et la taille des entreprises est ici bien nette même si la dispersion des critères est encore relativement importante (coefficient de variation de 22 à 34 %).

## 2/ L'EQUILIBRE FINANCIER

Deux types d'indicateurs sont utilisés pour apprécier la qualité de l'équilibre financier des entreprises :

- L'importance des ressources stables au regard des emplois durables,
- L'importance des capitaux empruntés par rapport aux ressources propres.

### a) Couverture des emplois durables par des ressources stables

- . Selon le type de relation avec les clients et les fournisseurs, et en particulier les rapports de domination ou de sujétion économique, l'activité peut entraîner :
  - un besoin net de fonds de roulement d'exploitation (stocks et créances d'exploitation > dettes d'exploitation),
  - un excédent de ressources de fonds de roulement.
- . Dans le 1er cas, qui prédomine pour le secteur 3908, tout au moins globalement pour l'ensemble du secteur, il est nécessaire qu'un excès de ressources stables couvre ce besoin de fonds de roulement.

Or le ratio Ressources stables a été constamment nettement inférieur à 100 % sur la période 1980-85, même s'il s'est amélioré :

Evolution du ratio Ressources stables/Capitaux investis pour l'ensemble du secteur 3908

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>Ressources Stables</u>	74,8	75,5	74,8	76,3	79,9	81,8
Capitaux investis						

- . Par conséquent outre le besoin de fonds de roulement, c'est une partie des besoins durables qui sont financés par des concours bancaires de trésorerie, qui bien que souvent renouvelables, risquent en cas de conjoncture défavorable, d'être réduits voire supprimés.

- Or le niveau élevé des capitaux investis est dû pour une part importante aux besoins en fonds de roulement, on a déjà signalé la réduction récente des besoins en fonds de roulement, notamment du fait d'une politique de limitation voire de réduction du crédit aux éleveurs.

Part des besoins en fonds de roulement  
dans le total des investissements (%)  
(ensemble du secteur 3908)

Années	1981	1982	1983	1984	1985
% <u>Besoins FR</u> (1)	46,5	39,9	47,5	-16,4	14,0
<u>Total investissements</u>					

- Malgré cette amélioration, les entreprises du secteur 3908 sont tributaires des crédits bancaires de trésorerie pour le financement de 20 % environ des capitaux investis. La situation est d'ailleurs plus périlleuse pour les moyennes et les grandes entreprises que pour les petites pour lesquelles ce taux est voisin de 15 % en 1984-85 après avoir été inférieur à 10 % en 1981-82.

En réalité, le banquier ne forme pas son opinion au vu d'un ratio et la grande entreprise est probablement mieux placée pour obtenir des crédits dans de bonnes conditions en raison de ses perspectives d'activité et de la valeur de son patrimoine.

- L'efficacité de la limitation des besoins en fonds de roulement d'exploitation peut être précisée par des ratios de gestion :
  - le délai moyen d'encaissement des créances-clients qui est resté quasiment stable sur la période au niveau de 50 jours. Ce ratio est d'ailleurs "meilleur" pour les petites entreprises (45 jours) que pour les grandes (55 jours).
  - le délai de règlement des crédits fournisseurs a sensiblement diminué à partir de 1983 et est passé de 40 à 33 jours environ, il y a donc eu dégradation du crédit fournisseur.

(1) Le signe (-) en 1984 correspond au cas d'une ressource de fonds de roulement, c'est-à-dire à des dettes d'exploitation supérieures au montant des stocks et des créances d'exploitation.

- une nette réduction du délai moyen de rotation des stocks d'approvisionnements qui est passé de 26 à 27 jours en 1981-83 à 23-21 jours en 1984-85.

Cette évolution peut être favorable à condition qu'elle ne prive pas l'entreprise d'opportunités d'achats dans des conditions favorables lorsque le marché des matières premières est propice.

- le délai moyen de rotation des stocks de produits finis s'est par contre sensiblement allongé passant de 4 à 6 jours environ.

b) L'importance de l'endettement par rapport aux ressources propres

- Le taux d'endettement :  $\frac{\text{Capitaux empruntés}}{\text{Ressources propres}}$  exprime le degré de dépendance de l'entreprise vis à vis des prêteurs, et parallèlement explique le niveau des charges financières.

Pour le secteur 3908, ce taux est très élevé puisqu'il est d'environ 94 % alors que la statistique du Crédit National calcule un taux de 45 % pour l'ensemble de l'industrie et 33 % pour le commerce.

Il s'est pourtant amélioré ; de 1980 à 1984 il était supérieur à 100 % :

Evolution du taux d'endettement  
pour l'ensemble du secteur 3908

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Taux d'endettement	103,2	104,0	107,0	112,8	97,2	87,7

- Cette appréciation est cependant à nuancer car la présence d'une forte proportion d'emprunts de longue durée (obligations), de fonds laissés durablement à la disposition de l'entreprise (comptes d'associés) limite le risque d'illiquidité. Par ailleurs ses possibilités de remboursement sont à évaluer face aux exigibilités, d'où le calcul du ratio de capacité de remboursement :

$$\frac{\text{Capitaux empruntés à terme}}{\text{Capacité d'autofinancement}}$$

qui mesure en nombre d'années, le délai théorique minimum nécessaire pour rembourser complètement les capitaux empruntés à terme en supposant que soit exclusivement utilisée à cette fin la capacité d'autofinancement de l'entreprise.

En fait, la capacité d'autofinancement doit par ailleurs permettre de procéder à des amortissements suffisants, de constituer les provisions nécessaires, de rémunérer les capitaux propres (distribution de bénéfices).

Par conséquent, ce délai théorique doit être largement inférieur à l'échéance moyenne des capitaux empruntés.

Sur la période 1980-85, ce délai s'est amélioré et est passé de 2,6 à 1,8 ans.

B1 - Taux de variation du chiffre d'affaires

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	8,3	8,7	11,1	13,9
2 à 5 MF:	18,8	14,5	19,1	17,4
5 à 50 MF:	14,7	17,6	16,6	14,3
ensemble	13,2	17,0	16,8	15,2

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	...	...	11,7	9,1	8,0	-4,1		
5 à 20 MF:	16,6	13,1	15,2	9,3	11,6	-2,3		
+ de 20MF:	14,7	10,8	10,6	13,8	13,1	-1,2		
ensemble	15,8	12,6	12,8	11,1	12,2	-2,4	0,2	-0,2

B 2 - Taux de variation de la valeur ajoutée

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	6,2	11,6	11,7	14,2
2 à 5 MF:	10,7	14,7	19,4	16,0
5 à 50 MF:	9,9	13,0	11,8	12,3
ensemble	9,8	14,4	14,6	12,6

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	...	...	11,1	7,7	9,5	-2,3		
5 à 20 MF:	13,9	12,2	12,2	7,8	9,9	4,6		
+ de 20MF:	12,1	11,7	12,1	12,8	10,4	6,5		
ensemble	10,8	13,2	11,6	8,4	10,7	3,9	4,5	3,3

B 3 - Taux de variation des exportations

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	130,0	119,3	199,1	-43,3
2 à 5 MF:	-17,5	13,2	2,6	20,7
5 à 50 MF:	41,6	72,5	54,4	- 4,1
ensemble	23,8	38,4	42,4	- 5,1

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	...	...	...	...	...	...		
5 à 20 MF:	9,6	-4,1	-18,4	-27,7	-36,2	31,6		
+ de 20MF:	-8,3	29,4	8,9	23,1	10,4	14,7		
ensemble	4,7	3,9	3,1	15,8	18,2	32,2		

B 4 - Rendement de la main d'oeuvre=  $\frac{VABCF}{\text{effectifs}}$

Unité : mF courants

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	87	115	99	127
2 à 5 MF:	113	130	134	150
5 à 50 MF:	139	159	161	181
ensemble	127	149	149	170

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	137	147	151	167	173	168		
5 à 20 MF:	173	193	191	217	212	216		
+ de 20MF:	208	232	216	242	267	272		
ensemble	168	185	188	211	217	223	219	232



B 5 - Rendement apparent des équipements productifs =  $\frac{\text{VABCF}}{\text{Immob. brutes d'exploitation}}$

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	95,3	98,6	95,7	102,3
2 à 5 MF:	91,8	86,9	88,2	86,2
5 à 50 MF:	72,0	76,9	80,1	78,2
ensemble	87,6	86,1	86,0	86,9

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	...	...	103,9	95,5	93,4	82,0		
5 à 20 MF:	89,6	89,6	89,1	91,9	89,4	83,7		
+ de 20MF:	79,2	78,2	75,1	77,7	84,1	81,9		
ensemble	89,3	89,5	89,6	89,6	89,7	82,8	85,8	81,6

B 6 - Intensité capitalistique =  $\frac{\text{Immobilisations d'exploitation}}{\text{Effectifs}}$

Unité : mF courants

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	93	131	111	131
2 à 5 MF:	146	171	163	178
5 à 50 MF:	206	221	216	240
ensemble	171	188	188	215

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	158	179	166	192	206	215		
5 à 20 MF:	206	228	217	236	230	262		
+ de 20MF:	259	285	295	320	296	331		
ensemble	197	221	223	245	242	269	289	317

## B 7 - Rentabilité financière

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	0,3	4,9	6,6	4,7
2 à 5 MF:	-1,2	1,4	2,2	3,0
5 à 50 MF:	1,3	1,6	1,4	2,5
ensemble	0,3	2,7	2,9	2,4

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	2,5	2,3	1,3	-0,4	1,4	-2,8		
5 à 20 MF:	2,5	3,3	2,9	4,2	4,5	3,2		
+ de 20MF:	5,7	3,3	4,6	3,6	4,1	4,5		
ensemble	3,0	3,2	3,0	3,6	4,0	2,9		

B 8 - Dispersion des critères d'activité en 1985

Critères et	n	$\bar{x}$	$n_r$	$n_r$	$\bar{x}_r$	$\bar{x}_r$	$\sigma_r$	$\sigma_r$	$a_r$
Tailles	:	:	:	$\frac{*100}{n}$	:	$\frac{\bar{x}}{\bar{x}}$	:	$\frac{\sigma_r}{\bar{x}_r}$	:
-----									
Taille 0 : Ensemble des Entreprises	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Tx var. C.A.H.T.	107:- 2,4:	102:	95 :	0,18:	""	10,56:	58,67:	47,7	
Tx var. Export.	24: 32,2:	18:	75 :	8,18:	0,25:	14,12:	1,73:	120,4	
Tx var. VABCF	107: 3,9:	98:	92 :	5,86:	1,50:	11,37:	1,94:	60,9	
Rend. MdO	117:223,0:	95:	81 :	236,00:	1,06:	51,00:	0,22:	220,0	
Rend. EQUIP.Prod:	116: 82,8:	90:	78 :	88,20:	1,07:	27,20:	0,31:	111,6	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Taille 1 - Entreprises de moins de 5 MF (de VABCF)	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Tx var. C.A.H.T.	26:- 4,1:	18:	69 :-	0,33:	0,08:	7,10:	""	30,8	
Tx var. Export.	...: ...:	...:	... :	...:	...:	...:	...:	...	
Tx var. VABCF	28:- 2,3:	19:	68 :	1,80:	""	10,30:	5,72:	37,6	
Rend. MdO	27:168,0:	20:	74 :	179,80:	1,07:	30,50:	0,17:	128,0	
Rend. EQUIP.Prod:	27: 82,0:	19:	70 :	96,00:	1,18:	26,16:	0,27:	116,4	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Taille 2 - Entreprises de 5 à moins de 20 MF	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Tx var. C.A.H.T.	49:- 2,3:	20:	41 :-	0,67:	0,29:	15,89:	""	58,0	
Tx var. Export.	8: 31,6:	5:	63 :	""	""	""	""	237,2	
Tx var. VABCF	49: 4,6:	47:	96 :	5,25:	1,14:	12,69:	2,42:	58,0	
Rend. MdO	54:216,0:	47:	87 :	223,80:	1,04:	39,70:	0,18:	208,0	
Rend. EQUIP.Prod:	54: 83,7:	41:	76 :	90,07:	1,08:	28,34:	0,31:	120,0	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Taille 3 - Entreprises de 20 MF et plus	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Tx var. C.A.H.T.	32:- 1,2:	27:	84 :	1,14:	""	8,64:	7,58:	32,4	
Tx var. Export.	13: 14,7:	10:	77 :	2,72:	0,19:	14,63:	5,38:	86,8	
Tx var. VABCF	32: 6,5:	27:	84 :	6,13:	0,94:	8,71:	1,42:	41,2	
Rend. MdO	36:272,0:	23:	64 :	273,96:	1,01:	44,47:	0,16:	216,0	
Rend. EQUIP.Prod:	35: 81,9:	24:	69 :	95,49:	1,17:	17,47:	0,19:	104,8	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
-----									

Tx Var = Taux de variation

"" = Valeur non précisée

L'indice  $r$  indique que les critères (moyenne  $X_r$ , dispersion  $\sigma_r$ ) ont été calculés sur une distribution de valeurs tronquée : les 2 classes extrêmes dont les bornes sont inconnues, n'ont pu être retenues dans les calculs.

C1 - Taux de marge sur achats =  $\frac{\text{Marge sur prix d'achat des marchandises vendues}}{\text{Prix d'achat des marchandises vendues}}$

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	...	...	...	...
2 à 5 MF:	...	...	...	...
5 à 50 MF:	...	...	...	...
ensemble	...	...	...	...

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	...	...	27,5	28,1	28,1	29,4		
5 à 20 MF:	...	...	25,1	21,3	21,3	22,8		
+ de 20MF:	...	...	26,8	25,7	28,4	28,8		
ensemble	...	...	27,5	24,3	24,9	26,1		

C2 - Taux de marge brute d'exploitation =  $\frac{\text{Résultat économique brut}}{\text{Chiffre d'affaires (HT)}}$

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	3,4	3,9	3,7	4,0
2 à 5 MF:	3,3	3,5	4,0	4,2
5 à 50 MF:	4,3	4,2	4,1	4,1
ensemble	3,8	3,9	4,1	4,3

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	4,1	3,6	3,5	3,6	3,7	4,0		
5 à 20 MF:	3,5	3,9	4,1	4,0	3,9	3,7		
+ de 20MF:	4,6	4,7	4,9	4,7	4,9	5,1		
ensemble	4,1	4,0	4,3	4,1	4,3	4,3	4,2	4,3

C3 - Taux de Rentabilité Economique brute =  $\frac{\text{Résultat économique brut}}{\text{Capital économique}}$

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	12,2	14,6	15,4	18,7
2 à 5 MF:	13,3	15,2	17,7	17,2
5 à 50 MF:	14,6	15,3	15,4	15,9
ensemble	13,7	15,0	15,8	16,5

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	16,6	15,2	14,9	14,1	16,5	14,0		
5 à 20 MF:	15,8	15,5	15,9	16,3	17,1	15,3		
+ de 20MF:	16,6	16,7	16,0	16,9	17,2	17,9		
ensemble	16,0	15,6	15,6	16,2	17,3	15,8	15,6	15,7

C4 - Taux de Rentabilité Economique Nette =  $\frac{\text{Résultat économique}}{\text{Capital économique}}$

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	6,0	8,1	8,4	11,8
2 à 5 MF:	8,3	9,4	11,2	10,4
5 à 50 MF:	9,3	9,3	9,3	10,1
ensemble	8,5	9,3	9,8	10,5

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	10,1	8,8	8,3	8,4	9,0	8,5		
5 à 20 MF:	10,1	10,2	10,3	9,5	10,4	9,5		
+ de 20MF:	10,4	10,4	11,0	10,0	10,7	9,7		
ensemble	10,1	9,9	9,9	9,8	10,5	9,3	9,6	9,6

$$C5 - \text{Taux de rentabilité financière} = \frac{\text{Résultat financier}}{\text{Ressources propres}}$$

Unité : %

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	0,3	4,9	6,6	4,7
2 à 5 MF:	- 1,2	1,4	2,2	3,0
5 à 50 MF:	1,3	1,6	1,4	2,5
ensemble	0,3	2,7	2,9	2,4

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	2,5	2,3	1,3	- 0,4	1,4	- 2,8*		
5 à 20 MF:	2,5	3,3	2,9	4,2	4,5	3,2		
+ de 20MF:	5,7	3,3	4,6	3,6	4,1	4,5		
ensemble	3,0	3,2	3,0	3,6	4,0	2,9		

\* Ce taux a été estimé par nous : rapport résultat financier/capitaux propres, amortissements des immobilisations, provisions ; soit -100/3528

La valeur 3,6 publiée étant manifestement erronée.

C6 - Dispersion des critères de résultat en 1985

Critères et	n	$\bar{x}$	$n_r$	$n_r$	$\bar{x}_r$	$\bar{x}_r$	$\sigma_r$	$\sigma_r$	$a_r$
Tailles				$\frac{*100}{n}$		$\frac{\bar{x}_r}{\bar{x}}$		$\frac{\sigma_r}{\bar{x}_r}$	
-----									
Taille 0 : Ensemble des Entreprises									
Tx marge/Achats	117	26,1	58	50	33,00	1,26	8,90	0,27	54,4
Tx marg brut.expl	117	4,3	109	93	4,32	1,00	1,74	0,40	10,2
Tx rendt.Eco.brut	116	15,8	94	81	15,46	0,98	5,44	0,35	34,6
Tx rendt.Eco.net.	116	9,3	96	83	9,63	1,04	4,65	0,48	21,0
Tx rendt.financ.	114	2,9	102	89	4,83	1,67	5,13	1,06	29,6
Taille 1 : Entreprises de moins de 5 MF									
Tx marge/Achats	27	29,4	10	37	38,9	1,32	12,70	0,33	52,0
Tx marg brut.expl	27	4,0	22	81	3,50	0,88	1,10	0,31	6,8
Tx rendt.Eco.brut	27	14,0	23	85	13,20	0,94	5,40	0,41	24,0
Tx rendt.Eco.net.	27	8,5	21	78	6,90	0,81	4,30	0,62	16,8
Tx rendt.financ.	27	3,6	24	89	3,00	0,83	6,70	2,23	46,0
Taille 2 : Entreprises de 5 à 20 MF									
Tx marge/Achats	54	22,8	36	67	25,49	1,12	6,33	0,25	29,2
Tx marg brut.expl	54	3,7	42	78	3,47	0,94	1,08	0,31	4,0
Tx rendt.Eco.brut	54	15,3	40	74	15,65	1,02	4,26	0,27	18,8
Tx rendt.Eco.net.	54	9,5	42	78	9,68	1,02	4,39	0,45	18,4
Tx rendt.financ.	54	3,2	40	85	5,29	1,65	3,91	0,74	21,6
Taille 3 : Entreprises de 20 MF et plus									
Tx marge/Achats	36	28,8	16	45	37,03	1,29	13,20	0,36	59,2
Tx marg brut.expl	36	5,1	32	89	5,19	1,02	1,54	0,30	6,8
Tx rendt.Eco.brut	35	17,9	28	80	18,47	1,03	4,56	0,25	18,8
Tx rendt.Eco.net.	35	9,7	30	86	11,05	1,14	4,43	0,40	19,2
Tx rendt.financ.	36	4,5	30	83	3,64	0,81	4,21	1,16	19,6
-----									

$$D1 - \text{Taux d'investissement} = \frac{\text{Besoins financiers}}{\text{Revenus répartis}}$$

Unité : %

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	12,3	15,4	15,7	7,3
2 à 5 MF	25,5	13,8	18,3	30,7
5 à 50 MF	32,7	28,3	19,2	29,8
Ensemble	28,4	20,4	20,4	26,3

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	16,8	23,4	28,6	27,8	30,3	11,6		
5 à 20 MF	27,5	29,4	32,7	2,8	9,7	16,1		
+ de 20MF	29,5	33,9	28,6	17,0	11,8	18,8		
Ensemble	26,7	27,6	30,6	14,4	15,1	17,9		

$$D2 - \text{Marge d'autofinancement} = \frac{\text{Autofinancement}}{\text{Revenus répartis}}$$

Unité : %

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	7,3	14,4	15,8	14,1
2 à 5 MF	10,6	11,2	13,7	12,3
5 à 50 MF	12,9	13,7	12,4	14,2
Ensemble	11,6	13,1	12,9	14,0

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	10,0	12,4	11,5	13,3	15,6	15,3		
5 à 20 MF	12,8	14,4	14,6	17,9	17,7	16,7		
+ de 20MF	17,2	16,7	18,0	17,5	19,1	19,4		
Ensemble	13,4	14,0	14,7	16,9	17,2	16,8		



D3 - Taux d'autofinancement =  $\frac{\text{Autofinancement}}{\text{Besoins financiers}}$

Unité : %

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	17,9	114,9	110,1	81,3
2 à 5 MF	33,2	60,5	62,6	75,5
5 à 50 MF	48,1	49,7	51,7	59,7
Ensemble	43,5	62,4	57,9	62,7

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	76,8	46,6	46,1	70,1	77,7	58,4		
5 à 20 MF	58,3	48,0	48,0	116,8	102,1	78,1		
+ de 20MF	32,2	68,7	65,8	61,2	75,3	78,0		
Ensemble	61,1	52,3	52,6	86,5	86,7	72,7	90,6	88,2

D4 - Evolution de la répartition des revenus pour l'ensemble du secteur

Unité : %

Taille VA	1980	1981	1981	1982
Personnel	62,3	60,7	60,9	59,8
dt charges sociales	17,3	16,9	16,9	16,8
Etat	7,4	6,7	7,1	6,5
Prêteurs	17,3	19,0	18,3	19,3
Actionn.	0,4	0,3	0,3	0,3
Entreprise	11,6	13,1	12,9	14,0

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
Personnel	61,0	59,1	58,2	57,7	57,5	59,2		
dt charges sociales	17,3	17,2	17,0	17,1	16,8	17,8		
Etat	6,3	6,5	6,8	7,7	7,4	8,0		
Prêteurs	18,8	17,8	18,4	16,8	16,9	15,3		
Actionn.	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5		
Entreprise	13,4	14,0	14,7	16,9	17,2	16,8		

D5 - Répartition des revenus en 1985

Unité : %

Bénéficiaires	Taille des entreprises			
	- de 5 MF	5 à 20 MF	+ de 20 MF	Ensemble
Personnel	63,6	50,5	52,8	59,2
dont charges sociales	19,1	18,0	16,0	17,8
Etat	8,2	8,7	6,9	8,0
Prêteurs	11,6	16,6	16,0	15,3
Actionnaires	-	0,4	1,7	0,5
Entreprise	15,2	16,7	19,4	16,8

D6 - Dispersion des ratios de financement et d'investissements en 1985

Critères et	n	$\bar{x}$	$n_p$	$n_r$	$\bar{x}_r$	$\bar{x}_r$	$\sigma_r$	$\frac{\sigma_r}{\bar{x}_r}$	$a_r$
Tailles				$\frac{*100}{n}$		$\frac{\bar{x}_r}{\bar{x}}$		$\frac{\sigma_r}{\bar{x}_r}$	
Taille 0 : Ensemble des Entreprises									
Tx d'investiss.	117	17,9	104	89	15,88	0,89	29,11	1,83	113,2
Marge autofinanc.	117	16,8	102	87	15,86	0,94	7,08	0,45	33,2
Tx autofinancem.	86	72,7	75	87	70,27	0,97	16,26	0,23	284,4
Part rev.personn.	117	59,2	101	86	59,1	0,99	9,5	0,16	40,4
Part rev.entrep.	117	16,8	102	87	15,9	0,95	7,1	0,45	33,2
Taille 1 : Entreprises de moins de 5 MF									
Tx d'investiss.	27	11,6	21	78	11,3	0,97	21,3	1,88	89,2
Marge autofinanc.	27	15,3	23	85	13,2	0,86	5,24	0,40	25,2
Tx autofinancem.	16	58,4	10	63	101,1	1,73	51,39	0,51	212,8
Part rev.personn.	27	63,6	23	85	66,7	1,05	8,11	0,12	32,0
Part rev.entrep.	27	15,3	23	85	14,7	0,96	5,07	0,34	25,2
Taille 2 - Entreprises de 5 à 20 MF									
Tx d'investiss.	54	16,1	45	85	11,76	0,73	21,54	1,83	93,2
Marge autofinanc.	54	16,7	41	76	17,27	1,03	6,02	0,35	24,8
Tx autofinancem.	38	78,1	32	84	65,92	0,84	53,75	0,82	284,4
Part rev.personn.	54	50,5	42	78	58,43	1,16	8,58	0,15	35,6
Part rev.entrep.	54	16,7	42	78	16,95	1,02	5,9	0,35	25,2
Taille 3 - Entreprises de 20 MF et plus									
Tx d'investiss.	36	18,8	32	88	18,69	0,99	18,24	0,98	113,2
Marge autofinanc.	36	18,4	29	81	18,73	1,01	6,47	0,35	31,6
Tx autofinancem.	32	78,0	23	72	87,89	1,12	48,51	0,55	221,6
Part rev.personn.	36	52,8	30	83	53,75	1,02	9,96	0,19	43,2
Part rev.entrep.	36	19,4	29	81	18,73	0,97	6,47	0,35	31,6

E1 - Coefficient de Capital =  $\frac{\text{Capital économique}}{\text{Valeur ajoutée}}$

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	1,9	1,7	1,7	1,4
2 à 5 MF	2,3	2,1	1,9	2,1
5 à 50 MF	2,6	2,6	2,5	2,4
Ensemble	2,4	2,3	2,2	2,2

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1		
5 à 20 MF	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3		
+ de 20MF	2,4	2,7	2,6	2,4	2,3	2,3		
Ensemble	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,3

E2 - Taux de Valeur ajoutée =  $\frac{\text{Valeur ajoutée}}{\text{Production, Ventes de marchandises et subventions d'exploitation}}$

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	13,4	13,9	13,4	13,3
2 à 5 MF	11,9	11,9	12,5	12,8
5 à 50 MF	11,4	10,9	11,2	11,3
Ensemble	11,9	11,7	12,4	12,3

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	13,9	13,4	12,7	12,7	13,0	14,2		
5 à 20 MF	10,7	10,7	11,2	11,1	10,8	11,6		
+ de 20MF	13,3	13,2	12,7	12,5	13,1	13,2		
Ensemble	12,3	12,3	12,2	11,9	11,8	12,7	12,5	13,1

E3 - Couverture des Valeurs immobilisées =  $\frac{\text{Ressources stables}}{\text{Valeurs immobilisées brutes}}$

Unité : %

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	144,4	148,9	143,5	136,7
2 à 5 MF	130,5	122,7	120,1	128,7
5 à 50 MF	122,7	124,1	121,3	121,0
Ensemble	126,8	128,1	122,5	124,5

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	128,0	128,3	130,5	132,7	135,4	133,9		
5 à 20 MF	122,2	126,3	127,3	134,5	133,4	131,6		
+ de 20MF	120,4	124,1	122,1	121,4	122,3	126,6		
Ensemble	123,8	126,0	127,3	130,5	130,7	129,8		

E4 - Couverture des Capitaux Investis =  $\frac{\text{Ressources stables}}{\text{Capitaux investis}}$

Unité : %

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	91,7	92,7	92,8	86,5
2 à 5 MF	76,1	78,7	82,9	81,6
5 à 50 MF	71,3	69,1	71,6	72,7
Ensemble	74,8	75,2	75,8	75,2

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	80,2	81,4	78,3	86,5	86,7	84,9		
5 à 20 MF	70,1	68,7	69,0	75,7	74,9	78,4		
+ de 20MF	74,6	73,8	74,7	79,6	79,1	80,7		
Ensemble	74,4	73,2	72,5	80,1	79,7	81,8	83,5	85,4

E5 - Taux d'endettement =  $\frac{\text{Capitaux empruntés}}{\text{Ressources propres}}$

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	127,5	94,1	94,8	87,0
2 à 5 MF	109,8	101,3	98,2	99,9
5 à 50 MF	97,5	103,0	108,3	110,8
Ensemble	103,2	103,8	104,3	106,8

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	104,1	104,4	114,0	105,8	97,4	87,0		
5 à 20 MF	114,2	115,7	123,5	95,7	105,1	93,1		
+ de 20MF	97,2	96,2	96,0	81,5	84,2	72,6		
Ensemble	107,2	109,6	115,7	96,5	97,9	87,7	89,0	86,0

E6 - Capacité de remboursement =  $\frac{\text{Capitaux empruntés à terme}}{\text{Capacité d'autofinancement}}$

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	2,2	1,4	1,3	1,6
2 à 5 MF	3,3	2,5	2,2	2,0
5 à 50 MF	2,4	2,7	2,4	2,5
Ensemble	2,6	2,8	2,4	2,4

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	1,9	3,0	3,0	2,6	2,3	2,3		
5 à 20 MF	2,5	2,4	2,2	1,9	2,2	2,5		
+ de 20MF	2,8	2,3	2,3	2,0	2,0	1,8		
Ensemble	2,4	2,5	2,4	2,1	2,2	2,3		

E7 - Délai d'encaissement des créances clients

Unité : 1 jour

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	46	45	44	45
2 à 5 MF:	51	48	41	43
5 à 50 MF:	54	55	53	52
Ensemble	53	52	50	49

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	46	48	48	45	45	45		
5 à 20 MF:	48	52	55	51	50	48		
+ de 20MF:	58	66	58	55	55	55		
Ensemble	50	53	54	50	50	49	49	49

E8 - Délai de règlement des fournisseurs

Unité : 1 jour

Taille VA:	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF:	43	43	45	50
2 à 5 MF:	40	43	42	37
5 à 50 MF:	38	36	40	38
Ensemble	39	40	43	38

Taille VA:	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF:	38	39	33	31	32	30		
5 à 20 MF:	37	38	33	32	31	29		
+ de 20MF:	49	51	41	39	40	39		
Ensemble	40	39	35	33	33	32	33	33

E9 - Rotation des stocks d'approvisionnements

Unité : 1 jour

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	32	29	31	28
2 à 5 MF	23	23	26	26
5 à 50 MF	22	20	24	26
Ensemble	23	23	26	27

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	27	27	23	22	23	24		
5 à 20 MF	24	23	22	20	19	18		
+ de 20MF	28	31	25	22	22	20		
Ensemble	27	27	23	23	21	20	21	27

E10 - Rotation des stocks de produits finis

Unité : 1 jour

Taille VA	1980	1981	1981	1982
- de 2 MF	2	2	2	2
2 à 5 MF	4	4	4	4
5 à 50 MF	4	4	4	4
Ensemble	4	4	4	4

Taille VA	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986
- de 5 MF	3	3	4	3	4	3		
5 à 20 MF	4	4	4	4	3	5		
+ de 20MF	9	8	7	7	7	8		
Ensemble	5	4	4	4	5	6	7	9



E11 - Dispersion des ratios de structure financière en 1985

Critères et	n	$\bar{x}$	$n_r$	$n_r$	$\bar{x}_r$	$\bar{x}_r$	$\sigma_r$	$\sigma_r$	$a_r$
Tailles	:	:	:	$\frac{*100}{n}$	:	$\frac{\bar{x}_r}{\bar{x}}$	:	$\frac{\sigma_r}{\bar{x}_r}$	:
Taille 0 : Ensemble des Entreprises	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Coef. de Capital	117:	2,3:	97:	83	2,39:	1,04:	0,90:	0,39	2,8
Tx Val. Ajoutée	117:	12,7:	94:	80	13,46:	1,06:	4,52:	0,34	16,4
Couv.Val.Immobil.	117:	129,8:	105:	90	129,89:	1,00:	20,89:	0,16	101,2
Couv.Capit.invest	117:	81,8:	99:	85	73,23:	0,90:	14,59:	0,20	54,9
Tx d'endettement	117:	87,7:	90:	77	103,36:	1,18:	41,80:	0,40	171,6
Taille 1 : Entreprises de moins de 5 MF	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Coef. de Capital	27:	2,1:	20:	74	2,00:	0,95:	0,67:	0,34	2,4
Tx Val. Ajoutée	27:	14,2:	12:	44	16,90:	1,19:	3,67:	0,22	15,2
Couv.Val.Immobil.	27:	133,9:	23:	85	135,80:	1,01:	23,08:	0,17	87,6
Couv.Capit.invest	27:	84,9:	22:	81	84,40:	0,99:	14,64:	0,17	53,2
Tx d'endettement	27:	87,0:	14:	52	120,10:	1,38:	45,56:	0,38	87,0
Taille 2 : Entreprises de 5 à 20 MF	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Coef. de Capital	54:	2,3:	38:	70	2,38:	1,03:	0,64:	0,26	2,4
Tx Val. Ajoutée	54:	11,6:	45:	83	11,60:	1,00:	3,07:	0,26	13,6
Couv.Val.Immobil.	54:	131,6:	44:	81	126,53:	0,96:	15,75:	0,12	86,2
Couv.Capit.invest	54:	78,4:	47:	87	77,18:	0,98:	13,01:	0,17	58,4
Tx d'endettement	54:	93,1:	43:	80	110,59:	1,19:	43,30:	0,39	171,6
Taille 3 : Entreprises de 20 MF et plus	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Coef. de Capital	36:	2,3:	27:	75	2,26:	0,98:	0,49:	0,22	2,0
Tx Val. Ajoutée	36:	13,2:	26:	72	14,93:	1,13:	4,28:	0,29	16,8
Couv.Val.Immobil.	36:	126,6:	31:	86	127,91:	1,01:	18,77:	0,15	96,4
Couv.Capit.invest	36:	80,7:	30:	83	82,82:	1,03:	11,92:	0,14	44,4
Tx d'endettement	36:	72,6:	31:	86	79,20:	1,09:	31,47:	0,40	109,2

E11 (suite) - Dispersion des ratios de structure financière en 1985

Critères et	n	$\bar{x}$	$n_r$	$n_r$	$\bar{x}_r$	$\bar{x}_r$	$\sigma_r$	$\sigma_r$	$a_r$
Tailles	:	:	:	$\frac{*100}{n}$	:	$\frac{\bar{x}_r}{\bar{x}}$	:	$\frac{\sigma_r}{\bar{x}_r}$	:
Taille 0 : Ensemble des Entreprises	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Capacité Rembour.:	109:	2,3:	72 :	66 :	2,70:	1,21:	1,15:	0,41 :	5,6
Délai Cr.Client J:	117:	49 :	95 :	81 :	51,80:	1,06:	12,20:	0,24 :	48
Délai fournis.(J):	117:	32 :	92 :	79 :	33,80:	1,06:	10,20:	0,30 :	44
Rot.stocks App(J):	117:	20 :	83 :	71 :	23,60:	1,18:	8,70:	0,37 :	40
Rot.stocks P.F(J):	117:	6 :	47 :	40 :	8,90:	1,48:	3,80:	0,43 :	16
Intensité capital:	113:269	:	95 :	84 :	269,20:	1,00:	84,9 :	0,32 :	340
Taille 1 - Entreprises de moins de 5 MF	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Capacité Rembour.:	26:	2,3:	16 :	62 :	2,50:	1,09:	1,08:	0,43 :	4,4
Délai Cr.Client J:	27:	45 :	20 :	74 :	48,00:	1,07:	11,37:	0,24 :	40
Délai fournis.(J):	27:	30 :	19 :	70 :	32,10:	1,07:	8,86:	0,28 :	44
Rot.stocks App(J):	27:	24 :	19 :	70 :	28,70:	1,20:	8,36:	0,29 :	56
Rot.stocks P.F(J):	27:	3 :	13 :	48 :	4,60:	1,53:	1,98:	0,43 :	12
Intensité capital:	26:215	:	21 :	81 :	229,80:	1,07:	80,86:	0,35 :	260
Taille 2 - Entreprises de 5 à 20 MF	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Capacité Rembour.:	49:	2,5:	30 :	61 :	2,8 :	1,12:	0,94:	0,34 :	6,0
Délai Cr.Client J:	54:	48 :	44 :	92 :	47,25:	0,90:	11,67:	0,25 :	44
Délai fournis.(J):	54:	29 :	43 :	80 :	29,71:	1,02:	6,80:	0,23 :	32
Rot.stocks App(J):	54:	18 :	37 :	69 :	20,35:	1,13:	7,69:	0,38 :	36
Rot.stocks P.F(J):	54:	5 :	30 :	56 :	5,00:	1,00:	2,65:	0,53 :	12
Intensité capital:	52:262	:	45 :	87 :	269,67:	1,03:	78,7 :	0,29 :	308
Taille 3 - Entreprises de 20 MF et plus	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Capacité Rembour.:	34:	1,8:	26 :	77 :	2,27:	1,26:	0,93:	0,41 :	4,0
Délai Cr.Client J:	36:	55 :	29 :	83 :	56,50:	1,02:	10,32:	0,18 :	48
Délai fournis.(J):	36:	39 :	26 :	72 :	40,48:	1,04:	13,26:	0,33 :	52
Rot.stocks App(J):	36:	20 :	25 :	70 :	20,40:	1,02:	6,87:	0,34 :	36
Rot.stocks P.F(J):	36:	8 :	25 :	70 :	12,00:	1,50:	5,48:	0,46 :	20
Intensité capital:	35:331	:	16 :	45 :	320,02:	0,97:	65,58:	0,20 :	312

Libellés complets :

Capacité de remboursement  
 Délai d'encaissement des créances-clients (J)  
 Délai de règlement des fournisseurs (J)  
 Rotation des stocks d'approvisionnement (J)  
 Rotation des stocks de produits finis (J)  
 Intensité capitalistique



**- BIBLIOGRAPHIE -**

La liste des ouvrages , des documents et des articles consultés est classée selon les 6 thèmes :

- 1 Théorie économique, techniques et études économétriques
- 2 L'industrie de l'aliment du bétail
- 3 Les matières premières et les ingrédients de l'alimentation animale
- 4 Les filières
- 5 Documentation statistique
- 6 Documents d'entreprise

#### I - THEORIE ECONOMIQUE, TECHNIQUES ET ETUDES ECONOMETRIQUES

- |   |  |      |
|---|--|------|
| A. ALCHIAN<br>H. DEMSETZ                                      | Production, Information Costs and Economic Organisation - American Economic Review<br>Vol LXII n° 5 - Décembre 1972 - p. 777-795   | 1972 |
| Richard ARENA<br>Laurent BENZONI<br>J.de BANDT<br>P.M. ROMANI | Traité d'économie industrielle<br>Economica - 265 p -  | 1988 |
| M. ATTONATY<br>C. BRETTE<br>O. LAPIERRE                       | Recherche d'une optimisation de la ration dans le cadre de la gestion des troupeaux.<br>INA PARIS-GRIGNON - Chaire de Zootechnie<br>Cycle approfondi d'alimentation animale - 199 p. | 1980 |
| J. BERNOT<br>C. BRETTE<br>O. LAPIERRE                         | La formulation des aliments des animaux :<br>Présent et Avenir.<br>INA PARIS-GRIGNON - Chaire de Zootechnie<br>Cycle approfondi d'alimentation animale -                             | 1979 |
| Ph. CARON<br>A. JUHEL<br>F. VANDELDELDE                       | Programmation linéaire (Méthodes et applications)<br>Série Economie "module" - Dunod - 350 p.  | 1988 |
| S. CHATTERJEE<br>B. PRICE                                     | Regression by Example<br>John Wiley and Sons - 217 p.  |      |

P. de CREMIERS	Méthode pour maximiser à priori le bénéfice de l'engraissement d'animaux par bandes. in Les industries de l'alimentation animale n° 310 - P. 35-39 -	1978
P. de CREMIERS	Formulation à la marge maximum des aliments pour "l'engraissement hors sol" des animaux. in Les industries de l'alimentation animale p. 33-38 - n° 314	1978
D. ENCAOUA Ph. MICHEL	Dynamique des prix industriels en France Economica - 269 p.	1988
R. FAURE	La programmation linéaire appliquée Que Sais-je ? n° 1776 PUF - 126 p.	1979
Michel GLAIS Ph. LAURENT	Traité d'économie et de droit de la concurrence - PUF - 536 p.	1983
GUILLERMO A. CALVO S. WELISZ	Supervision, loss of control, and the optimum size of the firm Journal of Political Economy Vol. 86 - n° 5 octobre 1978 p. 943-952	1978
Alexis JACQUEMIN	Sélection et Pouvoir dans la Nouvelle Economie Industrielle Economica - Cabay 190 p.	1985
J. JOHNSTON	Méthodes économétriques - Tomes 1 et 2 Economica	1985
Jacques LECAILLON	Cours de micro-économie Editions Cujas Paris	1985
David T. LEVY	The Transactions Coast Approach to Vertical Integration : an empirical estimation The Review of Economics and Statistics Vol LXVII Août 1985 - n° 5 p. 438-445	1985
Yves MORVAN	Fondements de l'économie industrielle Economica - 482 p.	1985
Louis PHLIPS	La Formation des Prix Economica - Cabay 390 p.	1983
Herman C. QUIMBACH	Vertical integration : scale distorsions, partial integration and the direction of price change - Quaterly Journal of Economics Vol C1 février 1986 - p. 131-147	1986
Gavin REID	Theories of Industrial Organization Basil Blackwell - 234 p.	1987

ROSEAUX (Collectif)	Exercices et problèmes résolus de recherche opérationnelle Tome 3 programmation linéaire et extensions problèmes classiques - Edition MASSON 375 p.	1985
D. SALVATORE	Economie et Statistique appliquées Cours et problèmes - Série SCHAUM Mc Graw Hill	1986
F.M. SCHERER	Industrial market structure and economic performance - Rand Mc Nally College Publishing Company (Chicago) - 633 p.	1980
J.C. TIREL	Aspects méthodologiques élémentaires de la programmation linéaire - BTI du Ministère de l'Agriculture n° 216 - 36 p.	1967
O.E. WILLIAMSON	The Economic Institutions of Capitalism Firm, Markets, Relational Contracting The Free Press - Mc Millan Inc. New York 450 p.	1985

## II - L'INDUSTRIE DE L'ALIMENT DU BETAIL

C. ALTMANN D. MASSAN	L'alimentation des animaux en Europe Quels modèles ? INRA-ESR Paris - INRA-ESR Toulouse	1985
J.P. BERLAND J.P. BERTRAND L. LEBAS	L'approvisionnement en matières premières de l'élevage aux Pays-Bas La pénétration du modèle américain INRA Paris - 50 p. + Annexes	1976
J.P. BOURDON	Quelques données à propos du Manioc - Débats récents - INRA - LEIAA Rungis - 74 p.	1979
G. BROWN P. COLIN et ...	Economie des aliments du bétail Coll. Etudes d'Economie Rurale n° 23 - 70 p. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes	1958
J. DAVID H. MAROUBY J. SAULNIER	L'industrie des aliments du bétail en Bretagne et aux Pays-Bas Approvisionnement en matières premières impor- tées - Structures industrielles et fabrication : l'exemple de l'aliment porc Sous la direction de Cl. BROUSSOLLE Observatoire Economique des IAA - Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne - 206 p. + Annexes	1988

J. DELORT-LAVAL JP. MELCION	Les aliments composés in : Techniques agricoles	1974
J. DELORT-LAVAL	Pour ou contre la fabrication des aliments à la ferme in : Entreprise Agricole n° 1883 p. 19-30	1971
Yves DRONNE M. KARSKY	Le complexe mondial Maïs-Soja face aux protéines nouvelles INRA SNEA - 35 p.	1978
ENSIAA-Massy Minist. Agr.	Etude du marché mondial des matières riches en protéines destinées à l'alimentation animale - La farine de poisson - 92 p.	1971
François FEJAN	L'industrie des aliments du bétail en Bretagne INRA Station d'Economie Rurale de Rennes UER de Géographie - Université de Haute-Bretagne 92 p.	1974
Michel FOUCAULT	La croissance des entreprises françaises des aliments composés Thèse Université de Paris Le marché français des aliments pour le bétail Aliments composés - Aliments d'allaitement	1972
P. GATEL	Le marché des céréales fourragères en France et dans la CEE	1977
P. GORSE C. JANET F. HAENTJENS	Contribution à l'analyse de l'évolution régio- nale et nationale de l'industrie des aliments composés - Rungis - INRA - LEIAA Paris - SNIA	1983
Raul GREEN C. LAURENT	Bunge et Born - 180 p.	1985
C. JANET P. GORSE	Les éléments de supplémentation utilisés en alimentation animale. Caractéristiques de la filière - Analyse des Marchés en 1975 Rungis INRA - LEIAA 292 p. + Annexes	1976
C. JANET P. GORSE	Etude régionale et nationale du marché des aliments composés Rungis INRA - LEIAA Paris DIAA	1977
Pierre JOUBERT	Croissance et Structure de l'industrie fran- çaise des aliments composés classiques ITPA Mémoire de fin d'études - 127 p.	1968



P. LATIMIER	Aliments porcs	1986
J. DUMORTIER	Synthèse des résultats d'une enquête, propositions relatives à la connaissance de la valeur des aliments.	
C. CALVAR		
J. SAULNIER		
C. CHATELIER	Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne Institut Technique du Porc Etablissements départementaux de l'élevage (22, 35, 56) 11 p.	
J. LE BIHAN	Etude des fonctions et opérations économiques de l'industrie de l'alimentation animale	1965
G. SEVERAC	édité par l'AFCA - 189 p.	
Charles LE DURAND	GUYOMARC'H Coûts analytiques de fabrication des aliments du bétail DESS Gestion des entreprises agro-alimentaires Mémoire - Université de Rennes 1	1986
Nicole LUCAS	Les Etablissements Alain GLON DESS Direction et Gestion des entreprises agro-alimentaires Mémoire - Université de Rennes 1	1986
H. MAROUBY	Le prix de l'aliment porc : les bases de la prévision. (Extrait des comptes-rendus des journées de la recherche porcine 1986) p. 167-177 - ITP Service de l'Economie	1986
H. MAROUBY	L'aliment porc industriel en France	1989
P. FRANCES	Convention OFIVAL - ITP "Analyse du prix de l'aliment Porc en France : Aliment industriel" - 57 p.	
F. MAUREL	L'affaire LE MELINER in : Revue Paysans n° 50 - p. 15-26	1964
F. NICOLAS	Peut-on réduire le prix de revient des matières premières dans l'alimentation animale ? Industrie de l'alimentation animale n° 333	1980
Alain SEBILLE	Stratégies de groupe et développement régional L'exemple des restructurations industrielles et commerciales dans l'industrie des aliments du bétail en Bretagne Chambre régionale d'Agriculture de Bretagne 78 p.	1985
Université Rennes 1	Coopérative Urne et Gouessant Mémoire DESS Direction et Gestion des entreprises agroalimentaires	1986

Hélène VATRINET	Analyse stratégique du secteur de l'alimentation animale en Auvergne Mémoire diplôme d'économiste CNAM CNAM Centre associé de Clermont-Ferrand 134 p. + Annexes	1985
--------------------	--	------

III - LES MATIERES PREMIERES ET LES INGREDIENTS DE L'ALIMENTATION ANIMALE

J.P. CHABERT	Le complexe français du blé - INRA	1976
Yves DRONNE	Perspectives de consommation des protéines végétales et animales dans la CEE in : Revue de l'alimentation animale Avril 1982	1982
Yves DRONNE P. RICHARD A. SEURAT	Tourteaux et matières riches en protéines Rungis - INRA - LEIAA	1982 1983
Yves DRONNE	Le marché mondial du Soja La détermination du prix du soja sur le marché mondial	
C. JANET B. DUBOIS P. GORSE	Les additifs et autres éléments de supplémentation utilisés en alimentation animale en France. Fiches technico-économiques des principaux produits - Evolution 1975-80 Rungis - INRA - LEIAA	1983
M. MANO	Alimentation animale : Les protéines franco-brésiliennes in : L'Usine Nouvelle - Mars 1977	1977
Marcel MARLOIE	Le marché mondial des tourteaux oléagineux : Une nouvelle division internationale du travail - INRA	1974
Marcel MARLOIE	Approvisionnement de l'élevage français en céréales et courants d'échanges internationaux de céréales et produits animaux INRA	1977
Marcel MARLOIE	L'action du conseil américain des céréales fourragères : L'US Feed Grain Council in : La lettre de Solagral (4)	1982
Marcel MARLOIE	Inverser le modèle d'intégration internationale in : Economie et Humanisme sept-oct 1982	1982

Marcel MARLOIE	Le rôle des transports dans la concurrence sur les marchés des céréales, des oléagineux et des aliments du bétail - 113 p.	1985
A. MEUNIER	Perspectives de valorisation énergétique de la biomasse résiduaire des IAA Cas des malteries du Nord Pas de Calais Lille INRA - ESR	1982
IV - LES FILIERES		
ADEFI	L'analyse de filière Colloque ADEFI organisé à l'ESSEC de Nantes Economica - Collection firmes et systèmes industriels - 147 p.	1985
D. AUBERT G. DEBAILLEUL	La place des groupements de producteurs dans la stratégie d'une grande firme d'alimentation animale : SANDERS et la production porcine INRA Rennes - 123 p. + Annexes	1977
MJ. BEDOUE	La Cooperl Mémoire DESS Direction et Gestion des Entreprises agroalimentaires - Université de Rennes 1	1986
J.P. DIRY	L'industrialisation de l'élevage en France Economie et Géographie des filières avicoles et porcines - Editions OPHRYS - 680 p.	1985
Pierre HALLIEZ	La filière du veau de boucherie ENSA Rennes - Mémoire de fin d'études 114 p.	1986
Yunnan SHI	La filière dinde en France Mémoire de DEA - Economie Agro-alimentaire Université de Rennes 1	1986
Michel TULLAYE	La truiticulture en France en 1983 Institut Technique de l'Aviculture - 25 p.	1986

V - DOCUMENTATION STATISTIQUE

Banque de France	Fascicules de résultats de la Centrale des Bilans de la Banque de France pour le secteur 3908 - Alimentation animale - Années 1980 à 1986	1980 1986
	Les ratios de la Centrale des Bilans de la Banque de France Notes d'information n° 42 et 43	1979 1980
Crédit National	Evolution de quelques ratios financiers par secteurs industriels et commerciaux in : Bulletin du Crédit National - p. 63-72	1987
I.N.S.E.E.		
B. CAMUS MT. FERRE M. ROUSSET MH. TAMISIER	SUSE - Système Unifié de Statistiques d'Entreprises (Sources, méthodes, apports) Collections de l'INSEE - 94 p. + Annexes Série Entreprise - E 86	1983
Martine CANEVET	Images économiques des entreprises SUSE : Dossier sectoriel n° 1 - Agroalimentaire - Collection Archives et documents n° 182 - 53 p.	1986
M. ROUSSET	Images économiques des entreprises Collections de l'INSEE Série Entreprise E 92 - 76 p.	1985
	Tableau de bord économique et financier des sociétés. Les comptes intermédiaires 1981-82-83 - Collections de l'INSEE Série Entreprise E 94 - 71 p.	1985
S.C.E.E.S.		
	Publications des résultats de l'Enquête Annuelle d'Entreprise sur le secteur des IAA Collections de statique agricole Etudes n° 40 - 55 - 84 - 97 - 123 - 127 - 145 159 - 163 - 178 - 184 - 205 - 216 - 225 - 236 256 - 260 - 262 - 266 - 272 - 273 - 284 - 285	
	Fabrications d'aliments pour animaux Séries Annuelles régionalisées Annuaire de Statistique Agricole	
	Fabrications mensuelles (entreprises de plus de 5 000 tonnes)	

Enquête Secteur-Branche 1982 Industries Agricoles et Alimentaires S n° 187 - 119 p.	1985
Etude sur la structure du cheptel porcin en déc. 71 - Etude n° 105 Douze ans de statistiques relatives à la production porcine 1968-1979 - Etudes n° 199 " n° 210	1973  1981 1983
Aspects techniques de l'élevage porcin en 1981 - Etude n° 242	1985
Les élevages avicoles français (Résultats de l'enquête sur l'aviculture en 1982 - Etude n° 261	1986
Les élevages avicoles français en 1987 Etude n° 281	1989
Données statistiques sur les bovins Etude n° 259	1986
Evolution structurelle de l'élevage bovin français 1980-1985 - Etude n° 269	1988
Industrie laitière : Production, Collecte et Transformation en 1986 - Etude n° 280	1987
Recensement Général de l'Agriculture 1979-80 Fascicule Prosper n° 4 - Cheptel	1981

#### VI - DOCUMENTS D'ENTREPRISE

CANA	Rapports d'activité des exercices 1974-75 à 1987-88
COOPAGRI- Bretagne	Rapports d'activité des exercices 1980 - 1984 - 1986  Documents promotionnels - COOPAGRI-Bretagne 1985-87 75è anniversaire de la Coopérative 1911-1986
COOP. URNE et GOUSSANT	Rapport d'activité de la 24è Assemblée Générale 1988  Document promotionnel "Les Hommes du Gouessant"

UNICOPA	Les parts de marché du groupe - Situation 1987 Evolution 1981-87
	Documents promotionnels du groupe : Former les hommes aujourd'hui pour gagner demain Unicopa - Union Régionale de Coopératives Agricoles
GUYOMARC'H S.A.	Bilans du groupe en 1984 Evolution 1980-83
TECHNA	Documents promotionnels de la firme

---



**- TABLE DES MATIERES -**



INTRODUCTION	1
L'émergence d'une nouvelle industrie : Une activité quitte l'agriculture artisanale	1
La firme d'aliments du bétail dynamise les filières animales pendant la phase d'expansion des marchés	4
La saturation des marchés des produits animaux entraîne le déclin du statut de l'activité industrielle de fabrication de l'aliment du bétail	6
Quelques points de l'histoire du développement de l'activité	8
Une activité de fabrication de biens intermédiaires à faible taux de profit	10
Une dizaine de groupes et quelques 500 PME sur un marché à tendances concurrentielles	11
Une industrie de plus en plus concentrée et diversifiée	13
Une convergence dans l'organisation interne des groupes	14
Des stratégies différentes selon les familles	15
La transformation des modes d'organisation des filières	17
Cinq scénarios de filière pour situer le statut de l'activité de fabrication de l'aliment du bétail à moyen terme	18
 CHAPITRE PRELIMINAIRE : L'ESSOR DE L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE	 22
I - ORIGINES ET GENESE DE L'INDUSTRIE FRANCAISE DES ALIMENTS DU BETAIL	23
1 - Avant 1950 - Les origines de l'industrie des aliments du bétail	23
2 - 1950-1959 - Le démarrage grâce à l'aviculture	25
3 - 1960-1967 - La croissance mouvementée	27
4 - 1968-1974 - Le relais de la production porcine	27

5 - 1975-1982	- La croissance s'infléchit malgré une relance de l'aviculture	28
6 - 1983-1985	- La stagnation de la production et l'accélération des restructurations	29
II -	LE CHAMP DE L'ETUDE ET LES SOURCES D'INFORMATIONS	30
A -	Définition et délimitation du champ de l'étude	30
1 -	L'industrie des aliments du bétail et la fabrication des aliments pour animaux	30
2 -	La fabrication d'aliments pour animaux : la branche et le secteur 3908	31
3 -	L'entreprise, le groupe économique-financier, la filière	34
B -	Les sources d'informations statistiques sur l'industrie de l'alimentation animale	35
1 -	Les enquêtes de branche	35
2 -	L'Enquête Annuelle de l'Entreprise (EAE)	36
3 -	Le système unifié de statistiques d'entreprises (SUSE)	37
4 -	Les Centrales de bilans	37
5 -	Les palmarès des magazines économiques	41
III -	CARACTERISTIQUES STRUCTURELLES DE L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE DANS LES ANNEES QUATRE-VINGTS	42
1 -	L'importance économique de l'industrie de l'alimentation animale	42
2 -	Taux de recouvrement du secteur et de la branche : une faible diversification globale apparente	43
3 -	C'est une industrie légère à faible rentabilité	45
4 -	Taille des unités de production	46
5 -	Aperçus sur la structure du marché	47
6 -	Des investissements stagnants sur la période 1975-1985	49
Conclusion		50

CHAPITRE I - LES MARCHES : Typologie, Structure, Comportements et Conditions de la concurrence	52
A - ANALYSE D'ENSEMBLE DES MARCHES DE L'ALIMENTATION ANIMALE	57
I - L'évolution de la production française d'aliments pour animaux	57
1. Le trend logistique	57
2. Les ressorts du mouvement	60
3. Les principales crises	61
4. Les 3 types d'évolutions	63
II - L'évolution de la répartition géographique de la production des aliments pour animaux	64
III - L'évolution de la part de la coopération agricole	69
IV - Structure du marché français des aliments pour animaux : Nombre, importance et comportements des acteurs	75
1. Les unités de production	75
2. Les groupes économiques	77
B - LES PRINCIPAUX SOUS-MARCHES	81
I - Critères de différenciation des sous-marchés	81
1. Bien intermédiaire et produit final	81
2. L'aliment selon l'origine, la nature, la valorisation des matières premières	82
3. L'aliment selon les caractéristiques des acteurs	84
4. L'aliment selon le type d'animal consommateur	86
II - Les aliments pour animaux de compagnie	90
1. Définition délimitation du sous-marché	91
2. Conditions d'offre	93
a) nombre d'acteurs et parts de marché	93
b) la répartition régionale de la production	95
3. Conditions de demande	96
4. Conditions de la concurrence	97
III - Les aliments d'allaitement	100
1. Définition du sous-marché	101
2. L'environnement économique de l'industrie des aliments d'allaitement	103

3. Conditions d'offre	106
4. Conditions de demande	108
5. Conditions de la concurrence	113
IV - Les aliments Porcs et Volailles	119
1. Définition, délimitation des produits	120
2. Conditions d'offre	122
3. Conditions de demande	124
4. Conditions de la concurrence	130
V - Les aliments pour ruminants	138
1. Définition	138
2. Conditions d'offre	138
3. Conditions de demande	139
4. Stratégie des firmes	141
VI - Les aliments pour poissons	143
Conclusion	146
 CHAPITRE II - FORMATION, DETERMINATION ET ROLE DES PRIX DANS L'INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE	 150
I - ANALYSE TEMPORELLE DES FLUCTUATIONS DE PRIX DES ALIMENTS : INFLUENCE DES PRIX DES MATIERES PREMIERES	155
1 - Analyse empirique des fluctuations de prix	155
a) Les 4 phases du mouvement des prix des aliments du bétail depuis 1960	155
b) La comparaison des courbes de variation des prix des aliments et des prix des matières premières	
c) La différenciation du mouvement des prix lors de la baisse de la période 1984-1988	157
2 - Modélisation de la relation entre le prix de l'aliment porc-charcutier et les prix des matières premières	159
a) Objet	159
b) Informations de base	160
c) Liste des variables	160
d) calcul du modèle de régression	160
e) Régression simple du prix de l'aliment porc-charcutier en fonction du prix de l'aliment reconstitué ITP	163

II - ANALYSE DES DISPARITES DE PRIX ENTRE REGIONS (Le cas de l'aliment porc-charcutier)	164
1 - Analyse empirique des écarts entre les prix régionalisés de l'aliment porc-charcutier	165
a) La hiérarchie des prix régionaux	165
b) L'amplitude des écarts de prix	167
c) Ecart de prix et densité des aliments fabriqués	168
d) Décomposition des fluctuations des prix FNP de l'aliment porc-charcutier entre les 2 dimensions régionale et temporelle	169
III - VARIABILITE INTER-ENTREPRISES DU NIVEAU DES PRIX : CAS DES ALIMENTS PORCS	171
a) Les écarts de prix entre les entreprises s'expliquent d'abord par le degré de concurrence	172
b) Les écarts sur le coût d'incorporation des matières premières	173
c) Les écarts sur les marges brutes	173
IV - PRIX ET QUALITE DE L'ALIMENT PORC-CHARCUTIER : L'INSUFFISANTE TRANSPARENCE DU MARCHE	174
A - L'influence de chaque critère de qualité pris isolément sur le prix de l'aliment	176
B - Influence simultanée de plusieurs critères sur le prix de l'aliment porc-charcutier	179
Conclusion	181
CHAPITRE III - LES FIRMES : Fonctions, ratios caractéris- tiques, modélisation	182
1 - Les activités de base	183
2 - Les activités complémentaires	183
3 - Les activités de diversification	183

I - FONCTIONS DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAÏL	184
1 - La production de formules "au moindre coût"	184
A - La fonction d'achat-Approvisionnement en matières premières	185
1) La nature des matières premières achetées	185
2) Technique et politique d'achat	192
3) La politique de stockage et les coûts de transport des matières premières	195
B - La fonction de fabrication-conditionnement	196
1) La taille des unités de fabrication	196
2) La technologie, conduite de l'usine	198
3) Le conditionnement du produit : vrac, sacs, granulés	199
C - La distribution des aliments	199
1) La vente en sacs	199
2) La vente en vrac par l'intermédiaire des concessionnaires	199
3) La distribution directe : Usine-Elevage	200
2 - La prestation de services techniques, commerciaux, financiers	200
a) Les services fournis directement aux élevages	201
b) Les services fournis aux fabricants d'aliments composés	204
3 - La transformation des produits de l'élevage	205
4 - La fonction de recherche et d'innovation	206
a) Objectifs et moyens du Centre de recherche du groupe GUYOMARC'H	207
b) Aperçu sur les moyens du Centre de recherche du groupe SANDERS	208
II - RATIOS MOYENS CARACTERISTIQUES DE L'ACTIVITE ET DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAÏL	209
A - La taille des entreprises	210
B - Le personnel : Effectifs globaux et répartition par fonction	211
C - Niveau et structure du Capital	214
D - Nature de l'activité	215

E - Structure du financement	219
F - Structure du coût de production	222
1. Structure du coût global de production	222
a) Le coût d'incorporation des matières premières	222
b) Le coût de fabrication usine	224
c) Le coût de distribution	225
d) Les coûts de prospection et d'assistance technique	225
e) Les autres éléments du coût de production	226
2. Le coût de fabrication hors matières premières	227
a) L'information de base analysée	227
b) La baisse du coût unitaire de production avec la taille des entreprises	229
c) Le coût de fabrication usine : décomposition par nature de frais et par opération	230
d) Coût de fabrication usine et multiplication des formules	232
3. Le coût de distribution des aliments présentés en vrac	233
* L'information de base	233
1) Hypothèses et méthodes de calcul	233
2) L'information collectée : calcul d'un coût unitaire	234
3) Le calcul du coût moyen de livraison d'une tonne aliment	237
* Interprétation de la variation des coûts de livraison	238
1) Variation du coût unitaire moyen selon la longueur de la tournée	238
2) Influence des contraintes d'organisation des tournées sur le coût de livraison	240
3) Influence de la densité des élevages	243
4) Relation récapitulative entre le coût unitaire moyen, la longueur de la tournée, la densité de livraison et la charge utile du véhicule	245
III - L'EVOLUTION DES MODELES DE PROGRAMMATION LINEAIRE UTILISES PAR L'INDUSTRIE DES ALIMENTS DU BETAAIL	247
A - La formulation unitaire : calcul de la ration équilibrée de coût minimum	247
1. Principales caractéristiques	247
2. Critiques du modèle de formulation unitaire	248
3. Les perfectionnements du modèle de formulation unitaire	249

a)	Une mise au point de la batterie des contraintes nutritionnelles	249
b)	L'introduction des contraintes et des coûts associés au programme de fabrication	250
c)	La prise en compte des "Lois de réponse" des animaux à la qualité des rations	250
B -	La formulation globale ou multiformulation	251
Conclusion		253
CHAPITRE IV -	L'INSERTION DES FIRMES D'ALIMENTS DU BETAIL DANS LES FILIERS ANIMALES	255
I -	LES BESOINS D'ORGANISATION DANS LES FILIERES ANIMALES	257
A -	La nécessité de mettre en place une nouvelle organisation des activités	257
a.	Les tendances de la demande des produits animaux	257
b.	L'inadaptation de la production fermière traditionnelle	259
c.	Les mutations intervenues dans l'élevage	259
d.	Les mutations dans l'aval	260
e.	Les mutations des mentalités	260
B -	Les impératifs actuels de gestion des filières animales	261
1.	Capter et interpréter les signaux du marché	261
2.	Exploiter les informations, adapter le fonctionnement et les produits de la firme	262
3.	Réaliser la recherche-Développement	262
4.	Maîtriser la production des élevages	263
5.	Promouvoir les produits de la filière	264
6.	Etablir un pouvoir de négociation face aux partenaires et en particulier à la grande distribution	265
7.	Réduire les risques	266
a)	réaliser des investissements anti-risques	266
b)	rechercher des moyens contractuels pour garantir la sécurité du processus	266
c)	répartir le risque pour atténuer le coût	267
d)	la spéculation	268



II - PRINCIPE D'INTERPRETATION DES MODES D'ORGANISATION DES ACTIVITES	268
A - Facteurs déterminants des modes d'organisation	269
1. La nature des biens	269
2. Les comportements	272
B - Principes des modes d'organisation	272
1. Le principe des coûts de transaction de RH. COASE	273
2. Développements d'O.E. WILLIAMSON	273
3. La limitation des pertes de contrôle dans les niveaux hiérarchiques des firmes	274
4. La rémunération des facteurs selon la productivité marginale	275
5. La prédominance du critère financier dans la gestion des groupes multifirmes	275
6. La recherche de complémentarités	276
a) Les accords économiques du groupe COOPAGRI	277
b) Les objectifs stratégiques des accords économiques du groupe COOPAGRI	280
7. La recherche de la taille critique	280
III - LE STATUT DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAIL DANS LES FILIERES ANIMALES	281
1ère phase : L'administration des filières par les firmes d'aliments du bétail	281
2ème phase : Polyvalence et diversification	283
1. L'entrée des coopératives polyvalentes	283
2. La diversification des principaux groupes privés	284
3ème phase : La subordination du statut de l'ac- tivité de fabrication des aliments du bétail par l'aval, et par l'amont	286
a) Le contrôle de la filière du poulet de chair par des firmes d'abattage	286
b) Les prises de contrôle par les groupements d'éleveurs	288
IV - L'EVOLUTION DE L'ORGANISATION INTERNE DES MAILLONS DE LA FILIERE	290
A - Les limites de l'intégration	290
B - Les adaptations des formes d'organisation	291

V - HYPOTHESES SUR LES SCHEMAS D'ORGANISATION A MOYEN TERME DE LA FILIERE ANIMALE ET STATUT DE LA FIRME D'ALIMENTS DU BETAIL	293
1ère hypothèse : L'industrialisation de l'élevage	295
1. Définition	295
2. "Prototypes"	295
3. Quelques caractéristiques	296
4. Conséquences	297
5. Statut de la firme d'aliments du bétail	297
6. Probabilités de développement	298
2ème hypothèse : La réintégration de la fabrication des aliments du bétail au sein d'exploitations agricoles autonomes	300
1. Définition	300
2. Importance actuelle de la fabrication à la ferme	300
3. Avantages et inconvénients de la fabrica- tion à la ferme	302
4. Conditions et perspectives de développement de la fabrication à la ferme	305
a) L'accroissement de la taille des élevages	305
b) La production des matières premières dans l'exploitation	307
c) Une adaptation des firmes-services	307
d) L'écoulement des produits des élevages	308
3ème hypothèse : L'intégration verticale des éleveurs par des groupes agro-alimentaires privés	309
1. Définition	309
2. Principaux groupes	309
3. Quelle intégration ? Les fondements de l'interdépendance	309
4. Les avantages et inconvénients de l'intégra- tion verticale des éleveurs par les groupes privés	311
5. Perspectives d'avenir	312
4ème hypothèse : L'auto-intégration des éleveurs par les groupes coopératifs	313
1. Définition	313
2. Principaux groupes	313
3. Formes d'intégration	313
4. Avantages et inconvénients	314
5. Perspectives de développement	315

5ème hypothèse : Les firmes d'aliments du bétail sous-traitantes des groupements de producteurs	316
1. Définition	316
2. Exemple	316
3. Modalités d'organisation	316
4. Conditions et perspectives de développement	316
Conclusion	317
CONCLUSION (d'ensemble)	323
ANNEXE 1 Analyse des sources d'informations sur les prix des aliments du bétail et les matières premières de l'alimentation animale	329
ANNEXE 2 Analyse des ratios économiques et financiers du secteur de l'alimentation animale de la Centrale des bilans de la Banque de France	332
BIBLIOGRAPHIE	376
TABLE DES MATIERES	386

\* \* \*