



**HAL**  
open science

# Les différences de performances économiques entre les exploitations agricoles françaises. Méthode d'analyse, caractérisation et simulation des effets différenciés de la réforme de la PAC

F. Colson, Vincent Chatellier

## ► To cite this version:

F. Colson, Vincent Chatellier. Les différences de performances économiques entre les exploitations agricoles françaises. Méthode d'analyse, caractérisation et simulation des effets différenciés de la réforme de la PAC. [Rapport Technique] 1995. hal-02852863

**HAL Id: hal-02852863**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02852863>**

Submitted on 7 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.



**INRA**

Laboratoire d'Etudes  
et de Recherches Economiques  
LERECO - Nantes



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE LA PÊCHE ET DE  
L'ALIMENTATION

**LES DIFFÉRENCES DE PERFORMANCE ÉCONOMIQUE  
ENTRE LES EXPLOITATIONS AGRICOLES FRANÇAISES**

.....  
*Méthode d'analyse, caractérisation et simulation  
des effets différenciés de la réforme de la PAC*

**François COLSON et Vincent CHATELLIER**  
(INRA - LERECO - Nantes)

-----

**Février 1995**

--- Étude réalisée dans le cadre d'une convention avec le Ministère de l'Agriculture---  
et de la Pêche (DAFE / référence 93 HA 01 01)

## AVERTISSEMENTS

Ce document présente la deuxième partie de l'étude réalisée dans le cadre d'une convention (DAFE / référence 93 HA 01 01) avec le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. La première partie a déjà fait l'objet d'un rapport d'étape en juin 1994, intitulé "les exploitations agricoles en difficulté financière face à la réforme de la PAC" [Blogowski A., Boyer P., Colson F., Chatellier V., Désarménien D., Dorin B.]. Une note de synthèse présente les principaux résultats de l'ensemble des deux documents.

Les simulations des conséquences de la réforme de la PAC ont été réalisées avec la collaboration de messieurs Alain BLOGOWSKI et Philippe BOYER du Bureau de l'Évaluation et de la Prospective de la Direction des Affaires Financières et Économiques du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Les résultats de cette étude n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

# LES DIFFÉRENCES DE PERFORMANCE ÉCONOMIQUE ENTRE LES EXPLOITATIONS AGRICOLES FRANÇAISES

## RÉSUMÉ

En répartissant les exploitations agricoles françaises en cinq classes de performance économique, cette étude propose une analyse de leurs caractéristiques et de leurs trajectoires. Elle s'appuie pour cela sur une approche multicritères de la performance économique appliquée à un échantillon constant du Réseau d'Information Comptable Agricole national (1990 - 1992). Après une première analyse toutes orientations de production confondues, d'autres analyses ont été menées sur les orientations de production (céréales et viande bovine), particulièrement sensibles aux modifications de la réforme de la PAC.

La typologie de la performance économique mise en oeuvre s'appuie sur quatre indicateurs de résultat (valeur ajoutée brute / produit brut ; annuités / excédent brut d'exploitation ; résultat net d'exploitation / unités de travail agricole familial ; autofinancement net / actif total). Elle répartit les exploitations en cinq classes de performance économique en fonction de leur nombre de position favorable par rapport à la valeur médiane des ratios de leur population d'appartenance.

Les exploitations les plus performantes ont une meilleure productivité des facteurs de production (consommations intermédiaires, travail et foncier), un niveau d'intensification plus élevé et un équilibre financier plus solide. L'âge de l'exploitant et sa formation agricole initiale apparaissent, en revanche, comme des critères non discriminants de la performance économique. Les exploitations agricoles poursuivent de surcroît des trajectoires différentes, caractérisées essentiellement par une croissance rapide pour les plus performantes et par une décapitalisation des actifs et une détérioration des équilibres financiers pour les autres.

Les résultats des simulations de la réforme de la PAC à horizon 1996, confirment les effets différenciés selon les rendements techniques mais ils montrent aussi le maintien de la hiérarchie antérieure des revenus entre exploitations. Ces résultats soulignent surtout que la capacité d'adaptation des exploitations au nouveau contexte économique est d'autant plus importante que le niveau de performance économique est élevé.

**MOTS CLÉS** : PERFORMANCE ÉCONOMIQUE - EXPLOITATIONS AGRICOLES -  
RÉFORME DE LA PAC - DIAGNOSTIC - TRAJECTOIRE - RICA FRANCE

# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

### I- UNE APPROCHE MULTI-CRITÈRES ET PLURIANNUELLE DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

#### 1-1- Méthode d'analyse des différences de performance

De l'analyse de groupe aux mesures de l'efficacité économique	1
Quatre indicateurs de résultats	2
Cinq classes de performance économique	3
Intérêts et limites de la typologie	4

#### 1-2- L'application de la typologie à l'échantillon RICA

Un échantillon constant sur trois exercices	9
Des écarts importants de résultats entre les exploitations	10
Des rythmes de croissance plus rapides pour les exploitations performantes	13
Une grande dispersion des performances par classe de dimension et OTEX	19
Les effets différenciés de la réforme de la PAC	22

## **II- LES EXPLOITATIONS CÉREALIÈRES**

### **2-1- Les exploitations “céréales”**

Des différences significatives selon les régions	26
De meilleurs rendements céréaliers dans les exploitations performantes	27
Les exploitations peu performantes ont une faible productivité du travail	
La réforme de la PAC est pénalisante pour les exploitations à haut rendement	29

### **2-2- Les exploitations “céréales et grandes cultures”**

De nombreuses exploitations performantes en Champagne Ardennes	
Une liaison positive entre le rendement céréalier et la performance économique	31
Les écarts de performance économique s'accroissent sur la période	33
Des écarts importants pour les exploitations de plus de 100 hectares	
Un impact négatif de la réforme plus limité que pour l'OTEX n°11	34

## **III- LES EXPLOITATIONS BOVINES**

### **3-1- Les exploitations “bovins lait”**

Les exploitations performantes plus nombreuses en Bretagne et Rhône Alpes	36
Extensification et faible productivité pour les exploitations les moins performantes	
Six exploitations laitières sur dix en situation économique favorable	38
Des écarts de performance importants parmi les plus de 200 000 litres de lait	
Un effet très favorable de la réforme avec les aides sur le maïs fourrage	40

### **3-2- Les exploitations “bovins élevage et viande”**

De bonnes performances économiques dans les régions du massif central	42
La performance économique augmente avec le niveau d'intensification	
Décapitalisation et faible efficacité productive pour les moins performantes	43
Les élevages de plus de 30 vaches allaitantes et de 40 ha	
Les moins performants sont plus soutenus par la réforme de la PAC	45
Les transferts publics représentent plus des deux tiers de l'EBE	48
<b>CONCLUSION</b>	<b>49</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>50</b>
<b>GLOSSAIRE DES SIGLES</b>	<b>54</b>
<b>DOCUMENTS ANNEXES</b>	<b>56</b>

---

## INTRODUCTION

Les recherches conduites depuis plusieurs années sur les agriculteurs en difficulté financière nous ont amené à souligner l'ampleur des différences de résultats économiques entre les entreprises agricoles. Ces différences, cumulées sur plusieurs années, se traduisent par des situations financières contrastées, avec une forte rentabilité pour certaines et un état proche de la défaillance pour d'autres.

En économie de marché, la performance économique d'une entreprise agricole mesure sa capacité à affronter la concurrence vis à vis des autres unités produisant les mêmes biens. Elle est toujours relative aux résultats obtenus par les autres entreprises, voisines géographiquement ou plus éloignées mais présentes sur le même marché européen. Cette capacité concurrentielle, qui évolue dans le temps, en fonction des innovations mises en oeuvre et des investissements réalisés, traduit à la fois l'efficacité technique de l'entreprise et son positionnement tant à l'achat qu'à la vente par rapport aux prix des facteurs et des produits.

En agriculture, ces écarts de performance entre les exploitations sont le plus souvent étudiés en terme de revenu agricole. Pour ne pas limiter notre approche à celle des écarts de revenu, nous avons choisi une approche multicritères afin de prendre également en considération la situation de chaque exploitation sur le plan de son efficacité productive, de sa capacité à faire face à ses dettes et de ses disponibilités en autofinancement. Nous proposons pour cela une typologie à cinq classes reposant sur la combinaison de la position relative de chaque exploitation par rapport à la médiane de quatre ratios d'analyse de résultats.

Une première partie présente les problèmes méthodologiques liés à la définition et à l'évaluation de la performance économique ainsi que les résultats d'une étude sur l'ensemble des exploitations agricoles françaises du RICA. Pour affiner l'analyse et mesurer les effets différenciés de la réforme de la PAC, nous avons dans une deuxième étape appliqué cette typologie aux exploitations des systèmes de grandes cultures (OTEX 11 "céréales" et 12 "céréales et grandes cultures) puis aux exploitations des systèmes d'élevage bovins (OTEX 41 "Bovins lait" et 42 "Bovins, élevage et viande"). Enfin, pour mettre en évidence l'ampleur des différences de performance dans tous les secteurs de production de l'agriculture française, un tableau synthétique est présenté dans le document annexe pour chacune des dix sept orientations de la classification OTEX.

# I- UNE APPROCHE MULTI-CRITÈRES ET PLURIANNUELLE DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

Cette première partie présente tout d'abord les principaux choix méthodologiques effectués pour étudier les différences de performance économique entre les exploitations agricoles. Ils concernent la sélection des indicateurs de la performance selon un gradient d'efficacité économique et la méthode de construction d'une typologie. Ils portent ensuite sur les modalités d'application de cette typologie à une base de données, en l'occurrence ici celle du Réseau d'Information Comptable Agricole.

## 1-1- Méthode d'analyse des différences de performance

Après avoir étudié les risques financiers dans l'agriculture française et identifié les exploitations en difficulté [Blogowski *et al*, 1994], il nous est apparu nécessaire de mieux expliquer l'origine de ces situations de déséquilibre persistant pour une part croissante des exploitations agricoles. Au delà des facteurs conjoncturels liés aux accidents climatiques ou aux variations brutales des prix sur certains marchés, qui peuvent accentuer ou ralentir leur apparition, les difficultés financières de certaines exploitations agricoles sont, sur le long terme, la manifestation d'une moindre efficacité économique de ces dernières.

En effet, sur le marché, la concurrence met en évidence les avantages comparatifs des entreprises entre elles. C'est elle qui détermine leur évolution relative, le développement de certaines et à l'opposé la fragilité financière et la cessation d'autres, moins performantes. Pour observer ce phénomène, il a toujours été important pour les économistes et les gestionnaires d'évaluer les différences de performances entre les entreprises et de tenter de les expliquer.

### De l'analyse de groupe aux mesures de l'efficacité économique

Les études conduites par les centres de gestion s'appuient, depuis de nombreuses années, sur la traditionnelle analyse de groupe. Elles reposent très souvent sur la comparaison entre des groupes de "tête" et des groupes de "queue" à partir de la répartition des exploitations selon les quartiles d'un indicateur de marge brute ou de revenu. Réalisées le plus souvent à l'échelle d'une petite région agricole ou d'un département, ces analyses ont pour objectif l'élaboration de références pour le conseil aux agriculteurs [Guide de la Décision, 1995]. Elles permettent, pour une orientation de production donnée, d'identifier les écarts de coût (exemple : coût des aliments concentrés par litre de lait produit) ou de performance technique (exemple : rendement laitier par vache ou par hectare de SFP) et de mettre en évidence les marges de progrès pour les exploitations les moins performantes.

Dans la perspective d'analyser les avantages comparatifs, l'étude des coûts de production moyens par des méthodes économétriques [Butault J. P., Cyncynatus M., 1991] apporte un éclairage sur la compétitivité relative des agricultures de régions différentes à l'échelle nationale ou européenne. Il est ainsi possible d'évaluer une compétitivité "volume" et une compétitivité "prix", mais ces estimations impliquent des calculs complexes et des choix méthodologiques forts pour l'estimation des coefficients techniques. Elles font l'hypothèse d'un coût de production moyen qui reflète l'agrégation de populations souvent très disparates. L'approche des économies d'échelle [Hassan, Rousselle, 1991] au sein de différents pays ne lève pas pour autant la question de l'hétérogénéité des agricultures, car dans chaque classe de dimension économique subsiste une forte disparité des coûts.

La mesure de l'efficacité relative entre les entreprises agricoles a fait de nouveaux progrès avec le recours aux méthodes non paramétriques et notamment avec la méthode dite DEA (Data Envelopp Analysis) récemment développée en France [Piot, Vermersch, 1993 et Boussemart 1994]. En cherchant à mesurer une efficacité volume et une efficacité prix, la méthode permet d'identifier des agriculteurs efficaces et d'autres non efficaces, car extérieurs à la courbe enveloppe représentant l'optimum de la combinaison des facteurs de production. Elle permet également de mesurer l'inefficacité qu'ils serait possible de réduire sans avoir besoin au préalable de spécifier une fonction de production.

Cette approche comporte actuellement deux limites. Les hypothèses de base sur l'homogénéité des systèmes techniques étudiés et sur l'équivalence des potentialités agronomiques entre les exploitations (sol et climat) rendent, de notre point de vue, peu pertinentes les mesures de l'inefficacité technique. De plus, les applications actuelles de la méthode n'ont pas encore permis de prendre en considération le coût réel du capital emprunté et surtout la rémunération du travail familial qui constitue une part déterminante des coûts de production des produits agricoles.

#### Quatre indicateurs de résultats

Nous appuyant sur l'expérience des constructions des groupes de risque [Blogowski, Colson, 1994], nous avons élaboré une méthode simple de répartition des exploitations d'un groupe donné en classes de performance à partir de leur position par rapport à la médiane de quatre indicateurs de résultats économiques.

\* **Le revenu (RNE / UTAF)** est un des indicateurs clés de la pérennité des entreprises agricoles. Tout agriculteur cherche à le maximiser ou plus simplement à l'optimiser en fonction de ses propres besoins et des perspectives qu'il donne à son entreprise. Aussi, le revenu agricole (revenu net d'exploitation ou revenu disponible) a toujours été au coeur des analyses économiques sur les exploitations agricoles [Barkaoui et al, 1991]. La Politique Agricole Commune s'étant assignée dans ses objectifs initiaux de parvenir à une parité de revenu entre les agriculteurs et les autres catégories socio-professionnelles, de nombreux textes réglementaires font explicitement référence à la comparaison du revenu de l'exploitation avec un revenu de référence.

L'observation des groupes d'exploitations agricoles montre, pour cet indicateur de revenu, une dispersion importante des résultats autour d'une valeur médiane. La construction de ratios rapportant la valeur de cet indicateur à l'unité de mesure du travail familial souligne que la variabilité des résultats reste élevée dans toutes les classes de dimension économique et toutes les orientations de production.

La dispersion des revenus est bien la manifestation de différences de performance que les analyses des centres de gestion mettent en évidence en comparant les groupes à revenu faible aux groupes à revenu élevé. Elles sont cependant peu précises pour analyser les écarts de résultats entre les exploitations ayant pour origines les différences d'efficacité productive, de poids des charges de la dette ou de capacité d'autofinancement.

\* **L'efficacité productive** d'une entreprise peut être mesurée par le ratio valeur ajoutée brute sur produit brut (VAB / PB). Il permet de rendre compte de l'efficacité interne du système de production.

La valeur ajoutée correspond à la différence entre la valorisation de la production et le coût des consommations intermédiaires nécessaires à cette production. Elle mesure la richesse dégagée par l'exploitation au regard des facteurs de production achetés. L'indicateur de valeur ajoutée brute a été préféré à celui de l'excédent brut d'exploitation pour prendre en compte la part de richesse créée par le travail salarié. Pour le dénominateur, le produit brut a été retenu de préférence au chiffre d'affaires pour intégrer les subventions courantes d'exploitation (handicaps géographiques, accidents climatiques, primes aux vaches allaitantes, etc...) et de façon à mesurer la valeur de la production de l'exploitation. À l'avenir, pour les exercices

comptables après réforme de la PAC, il sera nécessaire de vérifier l'opportunité de conserver cet indicateur ou de lui substituer le chiffre d'affaires ou le produit diminué des subventions d'exploitation.

L'utilisation de ce ratio permet de bien distinguer les agriculteurs qui dégagent une valeur ajoutée brute en ayant un volume de production très important de ceux qui obtiennent la même valeur ajoutée brute mais avec un volume de production plus réduit. Dans une hypothèse de baisse des prix, les agriculteurs du premier cas seraient, en effet, plus fragilisés et donc moins compétitifs que ceux du second.

\* *La capacité d'une entreprise à faire face à la charge de la dette* peut être mesurée par le ratio service de la dette sur excédent brut d'exploitation (SD / EBE). Plus que le seul montant des frais financiers, qui indique le coût de la rémunération du capital emprunté, celui du service de la dette (frais financiers à court et long terme + remboursement du capital des emprunts de plus d'un an) prend en compte l'ensemble des charges de la dette que les entreprises doivent financer à partir de l'excédent brut. Si le seuil de 0,8 de ce ratio a été retenu par l'administration comme plafond maximum pour l'attribution des aides à la modernisation (DJA et PAM), il n'empêche qu'à des niveaux inférieurs, une charge de la dette élevée constitue un handicap pour les exploitations.

\* *La capacité d'une entreprise agricole à autofinancer de nouveaux investissements* peut s'évaluer par le ratio de l'autofinancement net rapporté à l'actif total du bilan (AFN / TB). Indépendant des conventions comptables relatives au calcul des amortissements, à la rémunération forfaitaire du travail familial ou des capitaux personnels, l'autofinancement net prend en compte la rémunération réelle du travail de l'exploitant et de sa famille, mesurée par le montant des prélèvements privés (PP), comprenant les charges sociales de l'exploitant (CS) et les prélèvements familiaux (PF). L'autofinancement net peut s'écrire de la façon suivante :  $AFN = EBE - SD - PF - CS$ .

Le choix de l'actif total (y compris les immobilisations foncières) comme dénominateur, de préférence au montant du produit brut ou des nouveaux investissements, permet de mieux apprécier l'ensemble des capitaux engagés par l'agriculteur et de donner plus de stabilité à ce ratio très sensible aux variations interannuelles des prélèvements familiaux.

### Cinq classes de performance économique

Pour chacun des quatre indicateurs choisis, la position d'une entreprise par rapport à leur valeur médiane permet d'apprécier sa performance relative à l'égard de l'ensemble du groupe. Une observation sur plusieurs années, à partir de la moyenne des ratios sur quelques exercices comptables successifs, affine encore la précision du diagnostic [Annexe 1-7]. Elle atténue les effets conjoncturels (climatiques, techniques, économiques) pour mieux mettre en évidence les différences de résultats liés à la structure (taille, combinaison productive), à la localisation (potentiel agronomique, réseau de commercialisation) de l'entreprise ou à la qualification du travail et la gestion (technique et économique) du chef d'exploitation.

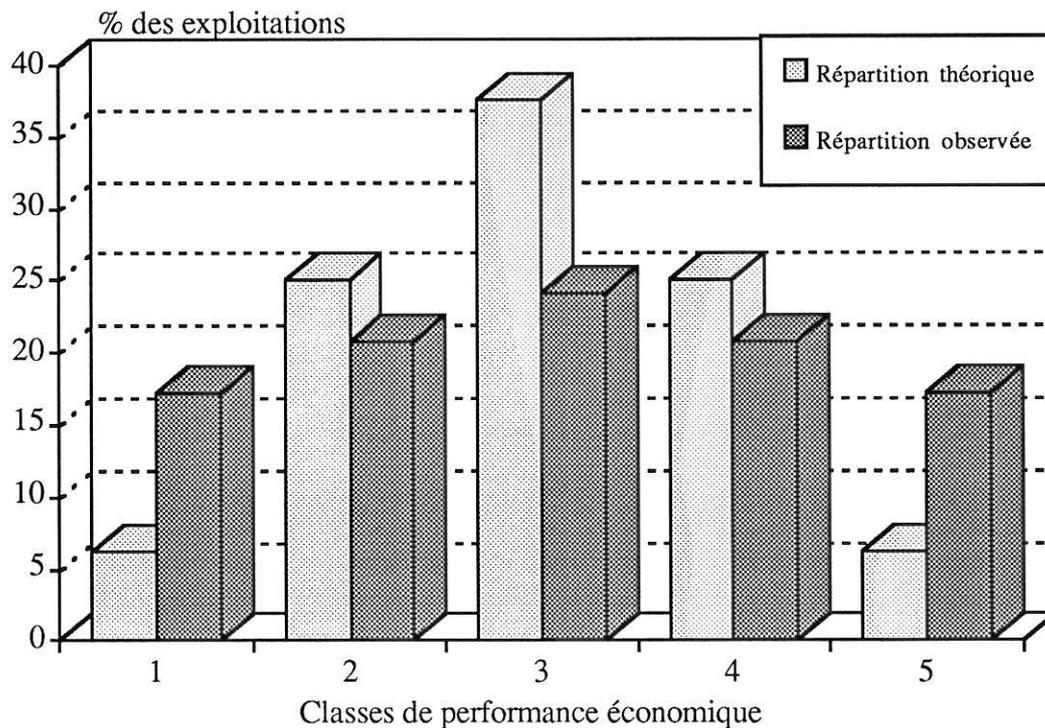
L'observation montre que la position d'une exploitation par rapport à la médiane n'est pas identique pour les quatre indicateurs retenus. Ces ratios ne sont pas indépendants mais une part seulement (55 % à 70 %) des exploitations en position favorable pour l'un des ratios l'est également pour un autre. Une approche empirique, attribuant un poids équivalent à chacun de ces quatre indicateurs, offre ainsi la possibilité de répartir les exploitations entre cinq classes de performance économique.

Chaque exploitation (j) obtient une note ( $N_j$ ) correspondant à la somme des notes ( $n_{ij}$ ) caractérisant l'exploitation (j) par rapport à la médiane (M) de chacun des quatre ratios ( $r_i$ ). La note est égale à zéro quand la position de l'entreprise est défavorable ( $n_{ij} = 0$  si  $r_{ij} \leq M_{ri}$ ) et égale à un quand elle est favorable ( $n_{ij} = 1$  si  $r_{ij} > M_{ri}$ ) [1]. En réalisant le cumul des notes ( $N_j = \sum n_{ij}$ ), il est alors possible de distinguer cinq classes pour caractériser des niveaux différents de la performance économique.

- **"Très faible" (ou classe 1)** : les quatre ratios de l'exploitation sont inférieurs à la médiane du groupe d'appartenance [ $N_j = 0$ ].
- **"Faible" (ou classe 2)** trois des quatre ratios de l'exploitation sont inférieurs à la médiane du groupe d'appartenance [ $N_j = 1$ ].
- **"Moyenne" (ou classe 3)** deux des quatre ratios de l'exploitation sont inférieurs à la médiane du groupe d'appartenance [ $N_j = 2$ ].
- **"Élevée" (ou classe 4)** un des quatre ratios de l'exploitation est inférieur à la médiane du groupe d'appartenance [ $N_j = 3$ ].
- **"Très élevée" (ou classe 5)** les quatre ratios de l'exploitation sont supérieurs à la médiane du groupe d'appartenance [ $N_j = 4$ ].

Si les quatre indicateurs utilisés étaient indépendants [Annexe 1-3], les classes de cette typologie comporteraient un nombre très inégal d'exploitations (rapport de 1 à 6 entre les classes 1 et 3). Du fait d'une relation importante entre les quatre indicateurs utilisés, les écarts observés entre les classes sur l'ensemble des exploitations de l'échantillon RICA national constant 1990-1992 ne vont que de 1 à 1,5 [Graphique 1-1].

**Graphique 1-1 : Répartition des exploitations en cinq classes de performance**



[1] : L'écriture en indice, qui permet de généraliser la formule, ne doit cependant pas faire oublier que pour l'indicateur de charge de la dette (SD/EBE), la position favorable de l'entreprise correspond à une note inférieure à la médiane ( $n_{ij} = 1$  si  $r_{ij} < M_{ri}$ ).

Le test de Kendall sur l'analyse des coefficients de corrélation de rangs entre les deux notes de chaque ratio et les cinq classes de la typologie, confirme bien la relation entre les différents indicateurs choisis [Tableau n1-1 et Annexe 1-4]. Il met aussi en évidence la forte corrélation (coefficient Kendall's tau-b supérieur à 0,6) des ratios d'efficacité productive (VAB/PB) de rentabilité (RNE/UTAF) et de charge de la dette (SD/EBE) et la moindre contribution du ratio d'autofinancement (AFN/TB).

**Tableau n°1-1 : Test de corrélation de rangs (Kendall's Tau-b) entre les deux notes de chaque ratio et les cinq classes de performance économique**

Toutes OTEX	Ratios de la typologie			
	VAB / PB	SD / EBE	RNE / UTAF	AFN / TB
Coefficient de rang de Kendall	0,61	0,62	0,63	0,53

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

En étant moins corrélé que les autres ratios aux cinq classes de performance, le ratio d'autofinancement souligne la variabilité des prélèvements familiaux. Certaines entreprises agricoles, de grande dimension, avec de bons résultats se trouvent fragilisées par des niveaux élevés de dépenses privées (phénomène observé plus souvent en exploitations céréalières). D'autres, aux performances techniques moyennes, connaissent une grande stabilité dans leur développement, compte tenu de choix familiaux beaucoup plus strictes (situation fréquente pour les exploitations spécialisées en production bovine).

#### Intérêts et limites de la typologie

Construite à "dire d'expert" pour être d'utilisation simple et facilement accessible, cette typologie tente de concilier la pertinence des ratios avec leur caractère usuel. L'indicateur de revenu (RNE/UTAF) s'est imposé par la fréquence de son emploi dans les analyses de groupe réalisées par les organisations professionnelles agricoles. Celui de l'efficacité productive (VAB/PB) a été retenu car déjà mis en oeuvre dans le cadre d'une autre étude en cours sur la comparaison des performances économiques entre les différents pays européens. L'indicateur d'autofinancement (AFN/TB) s'est révélé indispensable pour apprécier l'ajustement entre les résultats, les prélèvements familiaux et la trajectoire des exploitations qui en résulte (croissance ou décapitalisation). Le ratio de charge de la dette (SD/EBE) a été ajouté après discussion afin de mieux identifier, parmi les exploitations à faible performance économique, celles qui étaient aussi fragilisées à court terme par une situation financière dégradée et les distinguer de celles qui le sont essentiellement pour des raisons structurelles (zone à handicaps, petites structures).

La répartition des exploitations en position favorable par rapport à la médiane des ratios par classe de performance économique montre bien dans ce sens, la contribution de chacun d'entre eux à la classe. Ainsi, par exemple, dans la classe de performance dite "élevée", 40 % des exploitations ont un ratio d'autofinancement défavorable alors que cette part est de seulement 20 % pour les trois autres ratios.

**Tableau n°1-2 : Les exploitations en position favorable par rapport à la médiane selon classes de performance économique**

Toutes OTEX	Classes de performance économique					Ensemble
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
% VAB / PB > médiane	0 %	25 %	46 %	79 %	100 %	50 %
% SD / EBE < médiane	0 %	23 %	47 %	80 %	100 %	50 %
% RNE / UTAF > médiane	0 %	18 %	52 %	80 %	100 %	50 %
% AFN / actif > médiane	0 %	34 %	55 %	61 %	100 %	50 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

En combinant plusieurs indicateurs, cette typologie permet de dépasser les limites des approches privilégiant un seul aspect de l'analyse. Le tableau croisé ci dessous entre les cinq classes de performance et les quartiles de revenu montre en effet que les revenus les plus élevés ne correspondent pas tous à des groupes de performance favorable.

**Tableau n°1-3 : La répartition des exploitations selon les quartiles de revenu et les classes de performance économique**

Toutes OTEX	Classes de performance économique					Ensemble
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
RNE / UTAF < Q1	65%	40 %	16 %	4 %	0 %	25 %
Q1 < RNE / UTAF < méd.	35 %	41 %	31 %	18 %	0 %	25 %
méd. < RNE / UTAF < Q3	0 %	14 %	33 %	38 %	40 %	25 %
RNE / UTAF > Q3	0 %	5 %	20 %	40 %	60 %	25 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

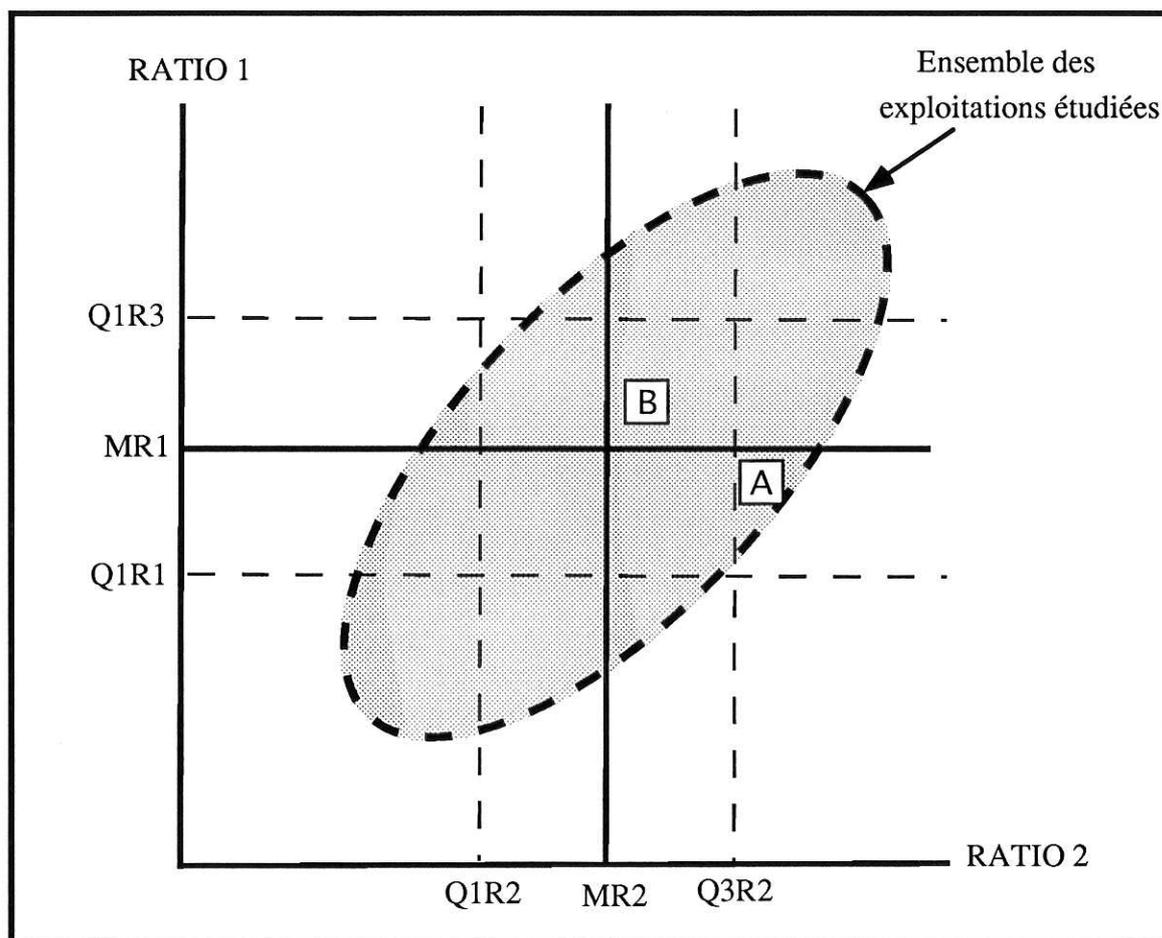
Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les exploitations du quartile supérieur de revenu se répartissent pour la moitié d'entre elles entre les classes 2 et 4. Dans le même temps, 40 % des exploitations de la classe 5 sont répertoriés dans le troisième quartile de revenu.

Le nombre de cinq classes, conséquence du choix des quatre ratios, peut se révéler parfois lourd d'utilisation. Il offre cependant la possibilité de mieux mettre en évidence les facteurs qui opposent les classes extrêmes (classes 1 et 5) et d'assembler le cas échéant les exploitations performantes (classes 4 et 5) ou celles qui ne le sont pas (classes 1 et 2).

Comme toute répartition en classes, cette typologie comporte des “effets de seuils” que l’on peut illustrer sur un graphique à deux dimensions. L’exploitation B obtient pour les ratios 1 et 2 des valeurs situées juste au dessus des valeurs médianes du groupe. Elle sera, d’après notre typologie, dans une classe de performance économique supérieure à celle de l’exploitation A, qui se trouve dans une position juste au dessous de la médiane pour le ratio 1 et très au dessus pour le ratio 2.

Figure n°1-1 : Présentation schématique des effets de seuils



Pour limiter ces effets de seuils, il aurait été possible d’effectuer une projection des coordonnées de chaque exploitation sur un axe de score. Cette méthode présente l’avantage d’assurer la continuité d’un indicateur de performance économique. Élégante sur le plan mathématique, cette solution n’a pas été retenue car elle nécessite des hypothèses fortes et non validables dans l’état actuel de nos connaissances, sur le poids relatif des différents ratios dans leur contribution à la fonction linéaire. La construction d’une typologie plus fine, à partir de valeurs quartiles ou déciles, multiplierait les seuils et permettrait également d’en limiter les effets. Un travail a été réalisé dans ce sens à partir des valeurs quartiles (Q1 et Q3) des quatre ratios. Cette démarche a conduit à la création d’une typologie à treize classes de performance.

Le croisement entre la typologie à cinq classes et celle à treize classes montre que le taux de reclassement des individus est très élevé. Le coefficient de corrélation de rang de Kendall entre les deux typologies (0,86), montre l’existence d’une liaison de forte intensité entre elles. Par construction, les glissements entre les différentes classes se rencontrent dans les groupes intermédiaires et sont inexistantes pour les groupes extrêmes.

**Tableau n°1-4 : Répartition des exploitations selon les typologies à cinq et treize classes de performance économique**

13 classes de performance	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
A	4,8 %					4,8 %
B	5,1 %					5,1 %
C	4,2 %	2,3 %				6,5 %
D	2,4 %	6,4 %				8,8 %
E	0,6 %	5,6 %	1,7 %			7,9 %
F		5,2 %	4,1 %			9,3 %
G		1,3 %	9,4 %	0,9 %		11,6 %
H			6,5 %	4,8 %		11,3 %
I			2,4 %	7,2 %	1,0 %	10,5 %
J				5,6 %	3,0 %	8,6 %
K				2,2 %	4,9 %	7,2 %
L					4,8 %	4,8 %
M					3,5 %	3,5 %
Total	17,2 %	20,7 %	24,1 %	20,7 %	17,2 %	100 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Ces effets de seuils interviennent pour les classes intermédiaires sur la position relative de certaines exploitations, mais ne modifient pas de façon significative les caractéristiques moyennes des exploitations de chaque classe de performance. Privilégiant dans notre étude l'analyse d'ensemble du phénomène des différences de performance entre les exploitations, la typologie à cinq classes peut être moins précise, nous est apparue plus robuste et plus facile d'utilisation.

## 1-2- L'application de la typologie à l'échantillon RICA

La typologie présentée ci-dessus a été appliquée aux données du Réseau d'Information Comptable Agricole national sur un échantillon constant de trois années 90-92 [Annexe 1-1]. Cette première approche pour l'ensemble des exploitations agricoles françaises a permis de tester la capacité de la typologie à mettre en évidence des écarts de résultats entre les exploitations ainsi que les rythmes de croissance différenciés qui en résultent. Elle souligne aussi la forte dispersion entre les classes de performance économique selon l'orientation de production, la région, la dimension économique et le niveau de formation. La simulation des effets mécaniques de la réforme de la PAC (Programme PECARI) sur les exploitations réparties selon cette typologie permet d'apprécier son impact en fonction des niveaux de performance économique [Annexe 1-10].

### Un échantillon constant sur trois exercices

Un échantillon constant du RICA a été constitué sur trois années (1990, 1991 et 1992) [Annexe 1-1]. Le cumul des résultats des exploitations sur plusieurs exercices comptables successifs est préférable pour écarter les phénomènes conjoncturels et tenir compte des fortes variations interannuelles dues aux aléas climatiques et aux fluctuations des cours des produits agricoles. L'imbrication entre la famille et l'entreprise étant très forte dans le secteur agricole, une approche pluriannuelle des prélèvements familiaux permet également de mieux appréhender leur montant, très variable d'une année à l'autre, au regard des résultats. Le nombre d'années observées a été volontairement limité à trois de façon à conserver suffisamment d'exploitations, notamment dans les groupes les plus sensibles aux arrêts de comptabilité, c'est à dire ceux pour lesquels les performances économiques sont les plus faibles.

L'échantillon constant comporte 5 210 individus réels soit un univers extrapolé de 379 500 exploitations qui représentent 72 % de l'univers RICA de 1991. Le taux de disparition des exploitations agricoles lors de la constitution de l'échantillon constant varie selon les orientations de production (20 % pour l'OTEX "céréales" et 30 % pour l'OTEX "grandes cultures et herbivores") et les classes de dimension économique [Annexe 1-2]. Il varie également assez fortement entre certaines régions (19 % pour l'Île de France et 50 % pour la Basse Normandie).

Nous avons fait le choix de ne pas recalculer les coefficients d'extrapolation et d'appliquer sur les individus de l'échantillon constant, les coefficients d'extrapolation de 1991. Cette décision a été justifiée par le fait que les simulations des effets de la réforme de la PAC sont réalisées avec le modèle PECARI à partir de cette année 1991 et par celui que le taux de disparition des exploitations au sein de chacun des groupes de performance n'était pas identique et pouvait induire un biais non mesurable. Elle était confortée également par le fait que l'objectif de cette étude vise à identifier l'ampleur des écarts de résultats entre groupes d'exploitations et non à réaliser un dénombrement précis des exploitations dans chacune des cases typologiques.

La période s'écoulant de 1990 à 1992 ayant été marquée par un niveau d'inflation faible (environ 3 % par an), les données sont exprimées en francs courants. Ce choix s'explique aussi pour des raisons de facilité de travail sur l'échantillon constant et par le fait qu'une actualisation des résultats annuels n'aurait pas apporté de précisions supplémentaires aux résultats entre groupes présentés ci-après.

Cette typologie a été appliquée dans un premier temps sur l'ensemble des exploitations agricoles de l'univers RICA. La typologie à cinq classes de performance économique a été créée en s'appuyant sur la valeur médiane des ratios, toutes orientations confondues. Chaque ratio est déterminé en établissant le rapport entre la moyenne sur trois années du numérateur et la moyenne sur trois années du dénominateur. Ainsi par exemple le ratio d'autofinancement est calculé comme suit :  $\Sigma \text{AFN} (1990 + 1991 + 1992) / \Sigma \text{Actif total} (1990 + 1991 + 1992)$ .

**Tableau n°1-5 : Les valeurs médianes, quartile et moyenne des quatre ratios**

Toutes OTEX	Q1	Médiane	Q3	Moyenne
$\Sigma \text{VAB} / \Sigma \text{Produit brut} (\%)$	30,0	39,4	48,7	41,0
$\Sigma \text{Annuités} / \Sigma \text{EBE} (\%)$	14,8	29,9	50,6	34,0
$\Sigma \text{RNE} / \Sigma \text{UTAF} (\text{kF})$	21,0	49,0	90,0	66,0
$\Sigma \text{AFN} / \Sigma \text{Actif total} (\%)$	-2,6	0,8	5,1	1,0

$\Sigma = 1990 + 1991 + 1992$

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR de Nantes

Pour les quatre indicateurs retenus, les répartitions ne suivent pas une loi normale. Les valeurs médianes sont distincts des valeurs moyennes et les distances à la médiane sont différentes entre les quartiles inférieurs et supérieurs (sauf pour le ratio VAB / PB).

**Tableau n°1-6 : Le nombre d'exploitations extrapolées dans chacune des classes de performance économique**

Toutes OTEX	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Nb. d'exploit. extrap.	65 300	78 600	91 600	78 700	65 300	379 500
% des exploit. extrap.	17,2 %	20,7 %	24,1 %	20,7 %	17,2 %	100 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

La répartition des exploitations entre les cinq classes de performance économique est par construction égale entre les classes faible et élevée. Le quart des exploitations est dans la classe de performance moyenne, un sixième dans chacune des classes extrêmes et un cinquième dans les autres.

#### Des écarts importants de résultats entre les exploitations

La marge brute standard augmente avec le niveau de performance économique et passe de 38 000 UCE (Unité de Compte Européen) pour la classe 1 à 51 000 UCE pour la classe 5. Cette différence de potentiel de production estimée par la MBS est plus importante (1 à 1,3 entre les classes extrêmes), que celle estimée à partir du nombre total de travailleurs (1 à 1,2), le nombre de travailleurs familiaux étant très peu variable (1 à 1,05).

**Tableau n°1-7 : La structure et la productivité moyennes des exploitations**

Toutes OTEX (Moyenne 90 + 91 + 92)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
MBS (1000 UCE)	38	42	48	50	51	46
UTA	1,51	1,66	1,77	1,79	1,85	1,72
UTAF	1,41	1,44	1,43	1,47	1,49	1,45
SAU (en ha)	51	47	48	48	41	47
SFP (en ha)	26	23	22	19	17	21
Autres cultures (en ha)	25	23	26	29	24	26
UGB herbivores	35	32	31	28	24	30
Chargement technique	1,35	1,35	1,42	1,46	1,47	1,40

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

La superficie agricole utile est en moyenne sur trois ans de 47 hectares pour l'ensemble des exploitations agricoles. Les unités de production de la classe 1 sont de plus grande taille (51 ha) que celles de la classe 5 (41 ha). Elles ont en moyenne plus de cultures fourragères (26 ha) que les autres (17 ha pour celles de la classe 5) mais une superficie comparable en céréales et en autres cultures (vignes, plantes industrielles, etc...). Les superficies fourragères qui représentent près de la moitié de la SAU des exploitations des classes 1 et 2 n'en représentent que 40 % pour celles des classes 3 et 4.

Les herbivores sont plus présents dans les exploitations peu performantes que dans les autres comme le confirme le nombre d'UGB qui passe en moyenne de 35 à 24 entre les deux classes extrêmes. De plus, les exploitations très performantes ont un chargement technique (UGB herbivores par hectare de SFP) supérieur à celles qui le sont moins (1,47 contre 1,35 pour la classe 1), ce qui confirme les résultats d'une étude récente sur les exploitations bovines réparties selon les niveaux de chargement [Colson, Chatellier, 1993].

Le produit brut, qui est en moyenne de 590 000 F, passe de 427 000 F pour les exploitations de la classe 1 à 676 000 F pour celles de la classe 5. Ces dernières bénéficient d'une meilleure efficacité dans l'utilisation de leurs consommations intermédiaires avec un ratio d'efficacité productive de 55 % et dégagent une valeur ajoutée de 371 000 F, alors que celles de la classe 1 ont une valeur ajoutée moyenne de 112 000 F et un ratio d'efficacité productive de seulement 26 % [1].

**Tableau n°1-8 : Les résultats économiques moyens des exploitations**

(en 1 000 F) (Moyenne 90 + 91 + 92)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Produit brut	427	509	617	650	676	579
Valeur ajoutée brute	112	169	245	307	371	241
VAB / Produit brut (%)	26 %	33 %	39 %	47 %	55 %	41 %
Excédent brut d'exploit.	124	166	225	282	337	227
Annuités	93	87	87	65	49	77
Annuités / EBE (%)	75 %	52 %	38 %	23 %	14 %	34 %
Résultat net d'exploitation	6	40	87	147	206	96
RNE / UTAF	4	27	61	100	138	66
Prélèvements familiaux	57	70	99	157	153	107
Charges sociales	25	27	30	33	33	30
Autofinancement net	- 51	- 17	8	27	103	13
AFN / Actif total (%)	- 4 %	- 1 %	1 %	2 %	7 %	1 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

[1] Les résultats moyens des indicateurs économiques sont calculés sur une période de trois ans. Les documents des annexes 2-1, 2-2 et 2-3 donnent les résultats moyens sur la période, les évolutions et des coefficients de corrélation linéaire entre les variables de caractérisation économique et financière et les quatre ratios utilisés dans la typologie. Le produit brut est corrélé positivement et de façon importante avec le RNE / UTAF ( $r=0,53$ ). En revanche il l'est peu avec les trois autres indicateurs.

L'EBE des exploitations de la classe 1 est supérieur à la valeur ajoutée brute alors que la situation est opposée pour la classe 5. Ce phénomène a pour origine la plus forte proportion d'exploitations d'élevage bovins, bénéficiaires de subventions (vaches allaitantes, bovins mâles et ISM), dans les classes 1 et 2. Les classes 4 et 5 comportent quant à elles plus d'exploitations des orientations horticoles, viticoles et maraîchères, lesquelles sont beaucoup plus concernées par la rémunération du travail salarié.

Le montant des annuités (frais financiers et remboursement du capital des emprunts) est dans la classe 1 (93 000 F), deux fois supérieurs à celui de la classe 5 (49 000 F). Le ratio de "capacité à faire face à la dette" (annuité / excédent brut d'exploitation) passe dans le même temps de 75 % à 14 %, soulignant ainsi la grande fragilité financière des exploitations les moins performantes.

Le résultat net d'exploitation, qui mesure la capacité des exploitations à rémunérer le travail de l'exploitant et de sa famille, augmente fortement avec la performance économique. D'une moyenne de 96 000 F toutes orientations confondues, il passe de 6 000 à 206 000 F entre les deux classes extrêmes. Ce revenu par travailleur familial, calculé sur une moyenne de trois années, se révèle particulièrement faible pour les exploitations des classes 1 et 2 et n'atteint que l'équivalent de 5 000 F par mois pour les exploitations de la classe de performance économique moyenne.

Les charges sociales de l'exploitant pèsent proportionnellement beaucoup plus sur les exploitations des classes 1 et 2 où elles représentent un tiers du total des prélèvements pour la rémunération du travail familial alors qu'elles n'en représentent qu'un sixième pour celles des classes 4 et 5. La réforme en cours du régime des cotisations, caractérisée par la prise en compte accrue du résultat d'exercice au détriment des données du revenu cadastral, devrait être plus équitable à l'avenir. La limitation des prélèvements familiaux dans les exploitations de la classe 1 et 2 n'est pas suffisante pour leur permettre de dégager un autofinancement net positif. En revanche, les exploitations des classes 4 et 5 parviennent à dégager un autofinancement largement positif tout en ayant recours à des niveaux élevés de prélèvements familiaux.

Les différences de résultats entre les classes de performance économique sont importantes et proviennent de l'effet conjoint de plusieurs de facteurs clés (efficacité volume, efficacité prix, rendements techniques, fragilité financière, etc...). Parmi ceux-ci, il apparaît important de souligner le caractère particulièrement discriminant de la productivité du travail (VAB / UTA) et du produit brut par hectare de SAU, qui doublent en moyenne entre les exploitations de la classe 1 et celles de la classe 5.

**Tableau n°1-9 : Les indicateurs clés de la performance économique**

Toutes OTEX (Moyenne 90 + 91 + 92)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
VAB / UTA (kF)	74	102	138	171	200	140
Produit brut / ha SAU (kF)	8,4	10,9	10,5	13,4	16,6	12,3
VAB / MBS (%)	42 %	58 %	75 %	90 %	109 %	76 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le rapport entre la valeur ajoutée brute réellement dégagée par l'exploitation et sa valeur ajoutée potentielle estimée par la marge brute standard varie de 1 à 2,6 entre les classes extrêmes. Il semble être également un des indicateurs pertinent pour mesurer la performance économique des exploitations agricoles.

Pour ce qui est des indicateurs du bilan, le taux d'endettement général moyen sur la période diminue avec le niveau de performance économique (de 45 % à 20 % entre les deux classes extrêmes). La structure de cet endettement, mesuré par le rapport entre les dettes à court terme et les dettes totales, est en revanche semblable entre les différentes classes. Le fonds de roulement augmente significativement puisqu'il passe de 107 000 F pour les exploitations de la classe 1 à 455 000 F pour celles de la classe 5 [Annexe 2-1].

**Tableau n°1-10 : La situation financière des exploitations**

Toutes OTEX (Moyenne 90 + 91 + 92)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Actif total (kF)	1 063	1 195	1 361	1 489	1 523	1 330
Actif circulant (kF)	261	322	395	497	552	405
Dettes totales (kF)	482	460	464	377	312	422
Taux d'endettement (%)	45 %	38 %	34 %	25 %	20 %	32 %
DCT / Dettes totales (%)	32 %	32 %	30 %	31 %	31 %	31 %
Fonds de roulement (kF)	107	178	255	382	455	274

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Cette approche moyenne sur trois ans des données du bilan montre bien l'existence d'une relation entre le fait de disposer d'une situation financière saine et l'obtention de bons résultats économiques. En revanche, elle s'avère insuffisante dans la mesure où elle masque les évolutions différenciées susceptibles d'intervenir et ne renseigne pas sur les trajectoires financières poursuivies par les exploitations de chacune des cases typologiques.

#### Des rythmes de croissance plus rapides pour les exploitations performantes

L'analyse des résultats entre plusieurs exercices se révèle pertinente pour caractériser l'évolution divergente des résultats des exploitations, en amélioration pour certaines et en dégradation pour d'autres. Une confrontation de résultats en début (décembre 1990) et en fin de période (décembre 1992) donne, au delà des moyennes sur trois années, de précieux renseignements sur le sens de l'évolution des principaux indicateurs de structure et de situation économique [Annexe 2-2].

Le rythme de croissance de l'outil de production augmente avec la performance économique. Entre 1990 et 1992, la SAU des exploitations a progressé en moyenne de 5 % en deux ans avec un effet différencié (3 % pour la classe 1 et 7 % pour la classe 5). Cette augmentation de surface a été plus rapide pour les céréales et les autres cultures (7 %) que pour les superficies fourragères (2 %).

Tableau n°1-11 : L'évolution de la structure des exploitations

Toutes OTEX (1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
MBS	0 %	1 %	7 %	8 %	9 %	5 %
UTA	- 3 %	- 3 %	0 %	1 %	1 %	- 1 %
SAU	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	5 %
SFP	1 %	2 %	2 %	2 %	4 %	2 %
UGB Herbivores	- 5 %	- 1 %	2 %	2 %	5 %	0 %
Chargement technique	- 6 %	- 4 %	- 0 %	0 %	1 %	- 2 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Si le cheptel herbivore est stable entre 1990 et 1992 sur la population totale, il diminue assez nettement pour les exploitations de la classe 1 (- 5 %) et augmente très sensiblement pour celles de la classe opposée (+ 5 %). Ce mouvement peut s'expliquer dans le premier cas, par l'attitude des agriculteurs qui décapitalisent une partie de leur cheptel pour faire face aux problèmes de trésorerie. Dans le second groupe, il est lié à leur volonté et à leur capacité d'accroître leurs volumes de production. Ces évolutions de cheptel s'accompagnant d'une augmentation de la SFP, le chargement technique diminue de 6 % pour les exploitations de la classe 1 et progresse de 1 % pour celles de la classe 5. Ainsi, non seulement, les unités les plus performantes sont les plus intensives (chargement technique moyen sur trois années de 1,47 contre 1,35 pour la classe 1), mais, en plus, leur intensification se poursuit [Annexe 2-2].

Toutes exploitations confondues, la progression du produit brut est en moyenne de 3 %, en francs courants, entre 1990 et 1992. Elle passe de - 1 % dans la classe 1 à 7 % dans la classe 5. La valeur ajoutée brute baisse en moyenne de 2 % sur l'ensemble de la population du fait notamment de l'application de la réforme du soutien aux oléagineux. Les exploitations de la classe 1 se trouvent particulièrement concernées par cette régression (- 9 %) alors que celles de la classe 5 connaissent une augmentation (3 %). Il en résulte une baisse moyenne de l'efficacité productive dans toutes les classes de performance économique avec un maximum de - 8 % pour la classe 1 et un minimum de - 4 % pour la classe 5. Le ratio de capacité à faire face à la dette augmente en moyenne de 8 % au cours de cette même période du fait d'une élévation très forte des annuités (12 %) non compensée par la faible progression de l'EBE (4 %). Cette évolution du ratio est particulièrement défavorable pour les exploitations performantes, lesquelles sont les plus enclins à s'orienter vers des stratégies d'investissement génératrices d'annuités.

Le renforcement des concours publics à l'agriculture ces dernières années s'est traduit par une augmentation des subventions d'exploitation (notamment celles sur les oléagineux en 1992), lesquelles ne sont pas comptabilisées dans la valeur ajoutée brute. Par conséquent, il n'est pas surprenant de constater que le rythme de croissance de l'EBE est positif mais que celui de la valeur ajoutée brute est négatif pour toutes les classes de performance économique (à l'exception de celle dite "très élevée").

**Tableau n°1-12 : L'évolution des résultats économiques des exploitations**

Toutes OTEX (1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Produit brut	- 1 %	1 %	5 %	2 %	7 %	3 %
Valeur ajoutée brute	- 9 %	- 9 %	- 1 %	- 4 %	3 %	- 2 %
VAB / Produit brut	- 8 %	- 9 %	- 6 %	- 6 %	- 4 %	- 6 %
Excédent brut d'exploit.	6 %	1 %	6 %	1 %	6 %	4 %
Annuités	8 %	3 %	16 %	14 %	24 %	12 %
Annuités / EBE	2 %	2 %	10 %	13 %	17 %	8 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le résultat net a diminué en moyenne de 6 % entre 1990 et 1992 [Annexe n°2-2]. Les comparaisons d'une classe à l'autre sont assez difficiles à réaliser pour le revenu et l'autofinancement net puisque les fluctuations peuvent être très importantes en valeur relative et assez faible en valeur absolue. Les prélèvements privés (y compris les charges sociales) augmentent parallèlement de 5 % en moyenne. Cependant, les importantes fluctuations interannuelles impliquent de rester prudent et de préférer pour cet indicateur les approches cumulées sur plusieurs exercices.

**Tableau n°1-13 : L'évolution de la situation financière des exploitations**

Toutes OTEX (1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Actif total	- 7 %	- 4 %	3 %	2 %	10 %	2 %
Dettes totales	- 2 %	0 %	5 %	4 %	9 %	3 %
Taux d'endettement	5 %	4 %	2 %	2 %	- 1 %	1 %
Actif circulant	- 8 %	- 4 %	6 %	3 %	20 %	5 %
Fonds de roulement	- 29 %	- 13 %	5 %	4 %	25 %	5 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le tableau ci-dessus illustre très clairement les relations entre performance économique et évolution des situations financières des exploitations. Les trajectoires des unités de la classe 5 se caractérisent au bilan essentiellement par une augmentation de l'actif (10 %) et par un renforcement du fonds de roulement (25 %) et ceci sans élévation du taux d'endettement. Par contre, les exploitations de la classe 1 poursuivent une trajectoire financière opposée puisque l'actif régresse (7 %), le fonds de roulement diminue (29 %) et le taux d'endettement croît (5 %).

En s'appuyant sur des indicateurs moyens sur trois ans, la typologie utilisée permet d'expliquer la montée des risques financiers dans certaines catégories d'exploitations. Pour valider cette hypothèse, un croisement a été réalisé entre les classes de performance économique et les groupes de risque financier en 1990 et 1992 [Annexe 1-9].

**Tableau n°1-14 : La répartition des exploitations agricoles selon les groupes de risque financier et les classes de performance économique**

Groupe de risque	Année	Classes de performance économique					Total
		T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Nul	90	13 200	29 400	50 500	56 800	55 100	205 100
	Δ 92 - 90	- 1 900	- 2 300	- 1 800	- 1 500	+ 900	- 6 600
Faible	90	15 400	21 000	19 500	13 000	6 900	75 700
	Δ 92 - 90	- 2 600	- 2 700	- 1 100	+ 1 600	- 300	- 5 100
Moyen	90	20 400	20 400	16 000	7 300	2 700	66 800
	Δ 92 - 90	+ 3 600	+ 2 400	+ 2 900	0	- 700	8 200
Élevé	90	16 300	7 700	5 600	1 500	700	31 900
	Δ 92 - 90	+ 900	+ 2 400	0	- 100	0	3 300
Total	90	65 300	78 600	91 600	78 700	65 300	379 500

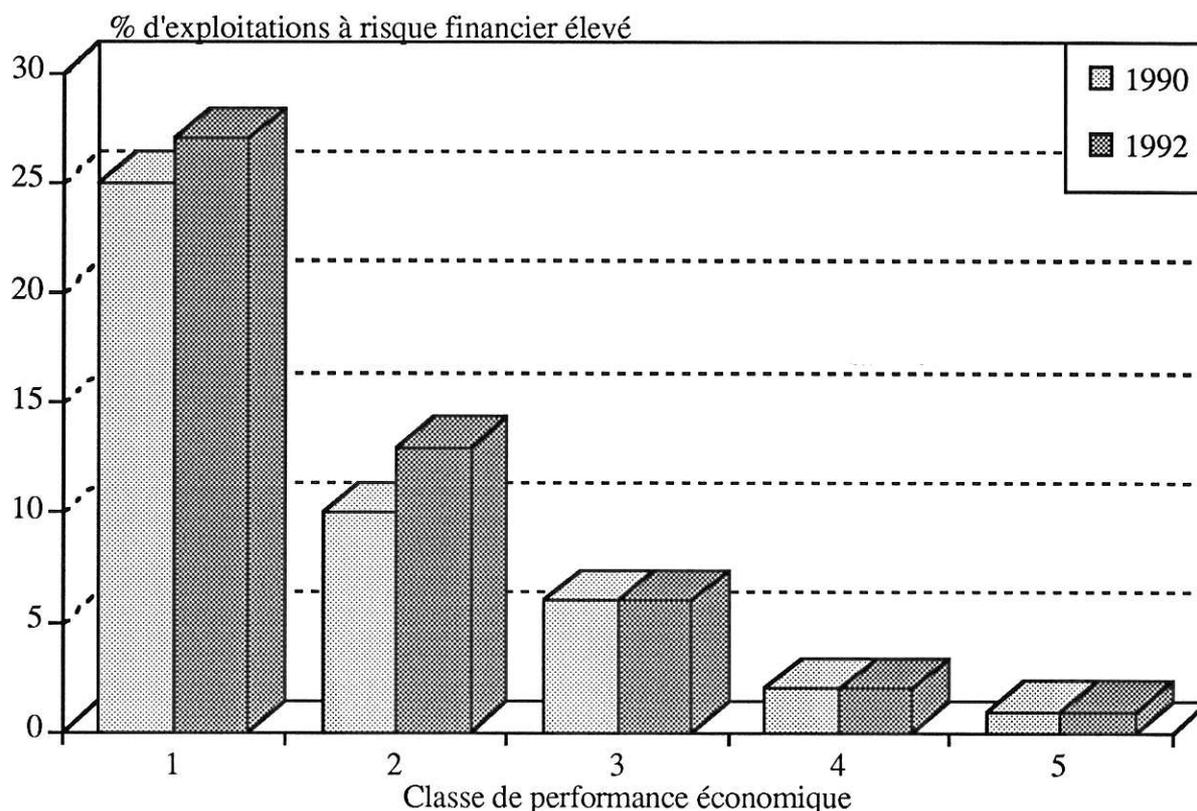
Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

En 1990, près de 55 % des exploitations agricoles présentent un risque financier nul et 9 % d'entre elles ont un risque élevé. Cette répartition est inégale entre les classes de performance économique puisque 84 % des exploitations de la classe 5 ont un risque financier nul alors que cette part est de seulement 15 % pour celles de la classe 1.

Entre 1990 et 1992, la montée du risque financier en agriculture est particulièrement nette. Le nombre d'exploitations répertoriées augmente dans les groupes de risque moyen (+ 12 %) et élevé (+ 10 %). Ces augmentations concernent surtout les exploitations les moins performantes sur le plan économique. En effet, parmi les 11 500 entreprises qui poursuivent une trajectoire de dégradation, 9 300 appartiennent aux classes 1 et 2. Pour les classes de performance économique 4 et 5, on observe des trajectoires d'amélioration, mais leur nombre demeure limité.

La part des exploitations ayant un risque financier élevé décroît avec l'élévation de la performance économique. Elle est très forte (25 %) pour les exploitations de la classe 1 et très faible (2 %) pour les exploitations de la classe 5. De plus, cette proportion augmente entre 1990 et 1992 pour les classes 1 et 2 alors qu'elle se stabilise pour les trois autres classes.

**Graphique n°1-2 : L'évolution de la part des exploitations à risque financier élevé selon les classes de performance économique**



Pour mieux comprendre les trajectoires financières différenciées, une comparaison des caractéristiques moyennes a été opérée entre quatre profils "risque - performance" d'exploitations : d'un côté celles situées dans les classes de performance économique 1 et 2 et dans les groupes de risque financier nul et faible (A1) ou dans les groupes de risque moyen et élevé (A2). De l'autre, celles situées dans classes de performance économique 4 et 5 et dans les groupes de risque nul et faible (B1) ou dans les groupes de risque moyen et élevé (B2).

Il ressort de cette analyse que les exploitants du profil (A1) sont en moyenne assez âgés, s'orientent vers des stratégies de décapitalisation progressive (baisse des capitaux propres de 7 % en trois ans), investissent très peu (45 000 F en moyenne) et ont des prélèvements familiaux près de deux fois supérieurs à leur revenu.

Les exploitations du profil (A2) qui représentent une exploitation sur six sont les plus fragilisées. Elles ont des caractéristiques assez proches de celles du profil (A1) en termes de volumes de production (476 000 F de produit brut), de productivité du travail (la VAB par UTA est de 93 000 F) et de rapport entre la valeur ajoutée et la marge brute standard (50 %). Elles ont en revanche un revenu plus faible (12 000 F contre 38 000 F pour le profil précédent), un taux d'endettement plus élevé (54 % contre 27 %) et manifestent une baisse encore plus rapide des capitaux propres (- 12 % entre 1990 et 1992).

Les exploitations du profil (B1), qui sont en situation favorable sur les plans économique et financier, représentent un tiers de l'ensemble des exploitations. Elles disposent d'une très forte productivité du travail (184 000 F de VAB par UTA) et d'un bon rapport entre la valeur ajoutée et la marge brute standard (96 %). Avec un résultat net élevé (174 000 F) et un taux d'endettement limité (19 %), elles poursuivent une trajectoire positive au niveau des capitaux propres (+ 11 % en trois ans).

**Tableau n°1-15 : Les caractéristiques moyennes des exploitations selon la classe de performance économique et le groupe de risque financier 1992**

Classe de perf. économique	Très Faible et Faible		Élevée et Très Élevée	
	Nul - Faible	Moyen Élevé	Nul - Faible	Moyen Élevé
Profils "risque - performance"	A1	A2	B1	B2
Nb. d'exploit. extrapolées	69 800	74 000	132 500	11 500
Age du chef d'exploit. (1992)	48	47	46	41
UTA	1,59	1,59	1,80	2,02
VAB / UTA (kF)	86	93	184	195
VAB / MBS (%)	51 %	50 %	96 %	89 %
Produit brut (kF)	468	476	655	738
Résultat net d'exploitation (kF)	38	12	174	173
Prélèvements familiaux (kF)	72	57	155	149
Investissements nets (kF)	45	59	86	148
Taux d'endettement 1992 (%)	27 %	54 %	21 %	44 %
Capitaux propres début 1990 (kF)	824	579	1 092	738
Δ capitaux propres 92 / 90 (%)	- 7 %	- 12 %	+ 11 %	+ 22 %
Actif total début 1990 (kF)	1 151	1 136	1 389	1 302
Δ actif total 92 / 90 (%)	- 5 %	- 3 %	+ 11 %	+ 23 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les exploitations du profil (B2), moins nombreuses, ont de grandes structures (produit brut de 738 000 F), une forte disponibilité en main d'oeuvre (2,02 UTA) et un taux d'endettement moyen (44 %). Elles sont détenues par de jeunes agriculteurs qui semblent attacher une importance particulière à l'ajustement entre les prélèvements familiaux et les revenus dégagés. L'investissement très élevé est permis par la consolidation de la situation financière initiale et par l'augmentation des capitaux propres et de l'actif total (plus de 20 % en trois ans).

#### Une grande dispersion des performances par classe de dimension économique et OTEX

Les répartitions des exploitations agricoles en classe de performance selon la dimension économique, le niveau de formation de l'agriculteur, l'orientation de production ou encore la région soulignent la très grande dispersion des résultats pour chacun des facteurs susceptibles d'expliquer une partie des écarts de performance entre les exploitations.

#### *\* La dimension économique n'est pas un facteur clé de la performance*

La marge brute standard (MBS) a été utilisée pour répartir les exploitations en cinq classes de dimension économique. Quelle que soit la taille de l'outil de production, il existe des exploitations agricoles qui sont performantes sur le plan économique et d'autres qui ne le sont pas. Parmi les petites structures ayant une taille comprise entre 8 et 12 UDE, 18 % appartiennent aux classes 4 et 5 et 49 % aux classes 1 et 2. La situation est légèrement plus favorable pour les exploitations de plus de 100 UDE puisque seulement 25 % d'entre elles ne sont pas ou peu performantes et 41 % le sont, dont 17 % très fortement.

**Tableau n°1-16 : La répartition des exploitations selon la dimension économique et les classes de performance économique**

Toutes OTEX (MBS)	Classes de performance économique					Nombre d'exploit.
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
8 à 12 UDE	16 %	33 %	32 %	12 %	6 %	27 000
12 à 16 UDE	24 %	25 %	24 %	16 %	11 %	61 900
16 à 40 UDE	18 %	19 %	23 %	21 %	20 %	181 600
40 à 100 UDE	13 %	19 %	22 %	25 %	20 %	89 400
+ de 100 UDE	10 %	15 %	34 %	24 %	17 %	19 600
<b>Total</b>	<b>17 %</b>	<b>21 %</b>	<b>24 %</b>	<b>21 %</b>	<b>17 %</b>	<b>379 500</b>

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le test de corrélation de rang (Kendall) appliqué à l'ensemble de l'échantillon et à chaque OTEX montre qu'il n'existe pas de relation forte entre la taille des structures et la performance économique, telle que nous l'avons définie [Annexe 1-8]. Le volume de production est certes un facteur qui influence fortement la productivité et le revenu du travail, mais l'efficacité de la combinaison des facteurs de production, le mode de financement des actifs et le niveau des prélèvements familiaux des exploitants interviennent aussi de façon déterminante sur les résultats et les équilibres financiers des entreprises agricoles.

**\* La formation agricole est peu corrélée avec la performance**

Les agriculteurs les mieux formés sont-ils les plus performants, les plus compétitifs, les plus adaptables aux nouvelles contraintes qui s'imposent au secteur agricole ? Cette question est particulièrement sensible pour les jeunes agriculteurs dont la formation initiale est un des critères d'attribution des aides à l'installation.

La proportion d'exploitations dans les classes 4 et 5 varie peu en fonction des classes d'âge puisqu'elle est de 37 % pour les moins de 35 ans et les 35 à 50 ans et de 40 % pour les plus de 50 ans [Annexe 1-8]. Pour les agriculteurs âgés de moins de 35 ans, la performance économique de l'entreprise n'est pas corrélée avec le niveau de formation de l'exploitant (coefficient de corrélation de rang de Kendall = 0,01). Quels que soient les diplômes, la proportion d'entreprises dans chacune des cases typologiques est quasi identique.

**Tableau n°1-17 : La répartition des exploitations (chef de moins de 35 ans) selon la formation agricole et les classes de performance économique**

Toutes OTEX Moins de 35 ans	Classes de performance économique					Nombre d'exploit.
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
CAPA et moins	16 %	24 %	24 %	18 %	17 %	36 200
BPA - BEPA	15 %	20 %	28 %	15 %	22 %	32 200
BTA et plus	15 %	23 %	20 %	17 %	25 %	8 200
<b>Total</b>	<b>16 %</b>	<b>22 %</b>	<b>25 %</b>	<b>17 %</b>	<b>20 %</b>	<b>76 600</b>

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Ces résultats confirment ceux observés lors des analyses sur la répartition des exploitations selon un niveau de risque financier. La formation initiale n'est pas un bon indicateur de la compétence professionnelle des agriculteurs qu'il est très difficile de caractériser à partir de données quantifiables. Nous pouvons en mesurer les résultats en termes d'efficacité, de performance économique ou de trajectoire d'exploitation, mais nous n'avons pas pu, en l'état de nos connaissances et des informations disponibles, identifier les facteurs explicatifs qui déterminent la capacité de l'agriculteur à prendre les décisions les plus appropriées en fonction des structures et du potentiel de production de son exploitation, de la conjoncture (marché et politique agricole) et de ses projets personnels.

**\* Des écarts de performances dans toutes les orientations de production**

Les valeurs médianes des ratios, calculées sur la base de la population totale, mettent en lumière l'existence de différences de performances importantes dans toutes les orientations. Plus de la moitié des exploitations des orientations "fruits et autres cultures permanentes", "vins de qualités", "autre viticulture" et maraîchage" sont situées dans les deux classes supérieures de performance économique. La situation est par contre moins favorable pour les orientations d'élevage puisque ces deux classes ne représentent que 18 % pour l'OTEX "bovins élevage et viande" et 28 % pour l'OTEX "ovins, caprins et autres herbivores".

**Tableau n°1-18 : La répartition des exploitations agricoles selon les orientations de production et les classes de performance économique**

OTEX	Classes de performance économique		
	Très F + Faible [1] + [2]	Moyenne [3]	Élevée + T. Élevée [4] + [5]
Céréales	34 %	29 %	38 %
Céréales et autres gdes cultures	38 %	25 %	38 %
Maraîchage	35 %	17 %	47 %
Fleurs et horticulture diverse	38 %	23 %	40 %
Vins de qualités	11 %	19 %	70 %
Autre viticulture	22 %	21 %	57 %
Fruits et autres cultures perm.	26 %	23 %	51 %
Bovins lait	35 %	24 %	41 %
Bovins élevage et viande	60 %	22 %	18 %
Bovins lait, élevage et viande	41 %	24 %	35 %
Ovins, caprins et autres herb.	46 %	26 %	28 %
Granivores	41 %	40 %	19 %
Polyculture	36 %	20 %	44 %
Polyélevage à orientation herb.	41 %	36 %	23 %
Polyélevage à orientation gran.	46 %	33 %	21 %
Grandes cultures et herbivores	48 %	23 %	29 %
Autres combin. culture - élevage	44 %	27 %	28 %
Toutes OTEX	38 %	24 %	38 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les valeurs médianes des revenus agricoles confirment les écarts habituellement observés entre les orientations de production. Notre typologie déforme un peu la comparaison car elle pénalise les orientations à faible valeur ajoutée où les paiements directs sont élevés (bovins viande et herbivore) et valorise les orientations où la main d'oeuvre salariée est importante (cultures spécialisées). Ce constat renforce l'intérêt d'une approche spécifique par OTEX par la suite.

Les écarts mis en évidence par l'approche régionale des différences de performance économique s'expliquent avec le poids relatif des orientations de production et des facteurs spécifiques aux régions (handicaps géographique, potentiel agronomique, dynamisme du secteur agro-alimentaire, etc...).

**Tableau n°1-19 : La répartition des exploitations agricoles selon les régions et les classes de performance économique**

Toutes OTEX Régions	Classes de performance économique			Nombre d'exploitations extrapolées
	Très F + Faible [1] + [2]	Moyenne [3]	Élevée + T. Él. [4] + [5]	
Ile de France	17 %	24 %	60 %	5 000
Champagne Ardennes	18 %	16 %	65 %	14 000
Picardie	43 %	23 %	33 %	9 800
Haute - Normandie	49 %	21 %	29 %	4 900
Centre	35 %	19 %	45 %	23 200
Basse Normandie	39 %	24 %	37 %	13 000
Bourgogne	40 %	23 %	37 %	14 300
Nord Pas de Calais	42 %	23 %	34 %	13 000
Lorraine	24 %	19 %	55 %	6 300
Alsace	18 %	34 %	48 %	5 300
Franche Comté	37 %	18 %	44 %	6 000
Pays de Loire	42 %	26 %	31 %	38 400
Bretagne	39 %	23 %	37 %	34 300
Poitou Charentes	39 %	23 %	37 %	21 900
Aquitaine	28 %	34 %	38 %	33 700
Midi Pyrénées	55 %	23 %	22 %	34 200
Limousin	52 %	26 %	22 %	10 900
Rhône Alpes	33 %	22 %	44 %	31 000
Auvergne	44 %	31 %	25 %	18 500
Languedoc Roussillon	30 %	24 %	47 %	24 500
PACA	34 %	17 %	48 %	15 800
Total France	38 %	24 %	38 %	100 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Sept régions sur vingt deux ont une proportion d'exploitations supérieure ou égale à 45 % dans les classes de performance économique 4 et 5. On y trouve des régions de grandes cultures (Ile de France, Champagne Ardennes et Centre), des régions fortement orientées vers les cultures spéciales et la viticulture (Alsace, Provence Alpes Côte d'Azur et Languedoc Roussillon), ainsi que la région Lorraine qui dispose d'exploitations laitières et de polyculture élevage de grande dimension.

À l'opposé, sept régions ont moins de 35 % d'exploitations dans les classes de performance 4 et 5. On y rencontre des régions où l'élevage bovin est dominant (Auvergne et Limousin) ou très présent (Midi Pyrénées et Pays de la Loire) ainsi que les régions du Nord de la France (Haute Normandie, Picardie et Nord) où la faible dimension d'une partie des exploitations de grandes cultures semble pénaliser leur résultats. Avec plus de 50 % des exploitations en classe 1 et 2, les régions du Limousin et de Midi Pyrénées paraissent en situation fragile.

### Les effets différenciés de la réforme de la PAC

La réforme de la PAC adoptée en mai 1992, par le conseil des Ministres de la Communauté Européenne, va-t-elle, comme le redoutent certains auteurs, se traduire par une fragilisation des exploitations les plus performantes ? C'est à cette interrogation que nous nous proposons d'apporter quelques éléments de réponse en examinant les effets différenciés de la réforme en fonction du niveau de performance économique.

Pour ce faire, les simulations des conséquences de la réforme de la PAC et de son plan d'accompagnement, ont été réalisées à partir du modèle "PECARI" du Bureau de l'Évaluation et de la Prospective Économique de la Direction des Affaires Financières et Économiques du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche [BLOGOWSKI, BOYER, 1993]. À partir des données individuelles qui figurent dans le fichier RICA 1991 [1], ce programme simule l'évolution des principaux soldes intermédiaires de gestion à l'horizon 1996, en traduisant comptablement les mesures envisagées. Il s'agit d'une approche statique, c'est à dire qu'il n'est fait aucune hypothèse monétaire (inflation), démographique (disparition d'exploitations) ou dynamique (agrandissement, infléchissement des systèmes). Les effets de la réforme sont donc évalués uniquement en appliquant les dispositifs d'aides et de prix aux structures (assolement, cheptel) et aux volumes de produits et de charges observés l'année de référence. Seules quelques hypothèses reposant sur l'optimisation des déclarations sont émises, sur les soles soumises au gel et sur l'affectation du maïs en SCOP ou en SFP [Annexe 1-10].

#### *\* Une baisse de l'EBE des exploitations les plus performantes*

Sur la population totale de l'échantillon constant du RICA, la réforme de la PAC se révèle en moyenne légèrement positive. L'excédent brut d'exploitation progresse de 2 %.

**Tableau n°1-20 : Les effets différenciés de la réforme sur les exploitations**

Toutes OTEX	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
EBE 1991 (kF)	125	162	218	275	330	222
EBE 1996 (kF)	139	172	221	270	327	225
Δ EBE 1996 - 1991 (kF)	14	10	3	- 5	- 3	3
Δ EBE 1996 / 1991 (%)	11 %	6 %	1 %	- 2 %	- 1 %	2 %

Sources : RICA France 90-91-92 / PECARI, DAFE - BEP / Étude de l'INRA - Nantes

[1] La constitution d'un échantillon 1990 - 1992 nous a conduit à l'application du programme PECARI sur les données de 1991 des seules exploitations présentes pendant trois ans dans l'échantillon RICA.

Les exploitations les moins performantes économiquement bénéficient d'une amélioration de leur EBE plus forte que les autres. En effet, les exploitations des classes 1 et 2 voient leur EBE progresser de 11 % et 6 % par rapport à l'année de référence 1991. Celles des classes 4 et 5 subissent, quant à elles, une faible réduction de 2 % en moyenne. Si la réforme contribue à une petite redistribution des revenus entre les exploitations, elle ne modifie en rien la hiérarchie initiale.

Derrière ces évolutions moyennes, il existe dans l'ensemble et dans chaque classe de la typologie, une forte disparité des effets de la réforme. Au total, 25 % des exploitations voient leur EBE baisser alors que dans le même temps 43 % d'entre elles bénéficient d'une hausse supérieure à 10 000 F.

**Tableau°1-21 : La dispersion de la variation de l'EBE après réforme**

Toutes OTEX (Δ EBE 1996 - 1991)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
0 F <	19 %	19 %	29 %	32 %	27 %	25 %
0 à 10 000 F	18 %	33 %	28 %	34 %	45 %	32 %
> 10 000 F	63 %	48 %	42 %	34 %	35 %	43 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Sources : RICA France 90-91-92 / PECARI, DAFE - BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Pour les classes de performance économique 1 et 2, les simulations à la baisse concernent moins de 20 % des exploitations alors qu'à l'opposé plus de la moitié des unités de ces classes devrait enregistrer une hausse supérieure à 10 000 F. Pour les classes de performance 4 et 5, plus d'une entreprise sur quatre devrait connaître une réduction d'EBE et moins d'une sur trois une augmentation (en francs courants) supérieure à 10 000 F.

**\* Une forte dépendance vis à vis des aides directes**

La réforme de la PAC renforce le rôle des aides directes dans la formation du revenu des agriculteurs. Toutes exploitations agricoles confondues, les transferts publics directs passent de 22 000 F en 1991 (soit 10 % de l'EBE) à 88 000 F en 1996 (soit 39 % de l'EBE). Près de 58 % du montant total de ces aides directes proviennent du secteur végétal (soit 43 000 F d'aides sur la superficie en céréales et oléoprotéagineux et 8 000 F d'aides sur le gel). La part du secteur animal est de 29 % et elle est éclatée en plusieurs postes, 14 000 F pour les primes bovines et ovines, 6 000 F pour les aides sur les superficies en maïs fourrage, 4 000 F pour les indemnités compensatoires de handicaps et 2 000 F pour la prime à l'herbe [1].

[1] Les quelques 13 % d'aides restants sont constitués d'anciennes subventions d'exploitation, indépendantes des nouvelles mesures de la PAC, qui ont été reconduites de façon identique entre 1991 et 1996 (accidents climatiques, maîtrise à la production laitière). Les aspects méthodologiques concernant l'agrégation des différentes aides au sein des secteurs végétal et animal sont présentés dans le document annexe. Il est également mentionné à cette occasion la technique utilisée pour distinguer les effets de la réforme qui sont spécifiques à la modification de l'OCM céréales (solde végétal) de ceux propres à la modification de l'OCM viande bovine et lait (solde animal).

**Tableau n°1-22 : Les aides directes après réforme et par exploitation**

Toutes OTEX	Classes de performance économique					Total
	T Faible	Faible	Moyen	Élevée	T Élevé	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	
Aides directes 1996 (kF)	100	88	93	89	68	88
- dont aides végétales (%)	51 %	51 %	58 %	65 %	65 %	58 %
Aides directes / EBE 96 (%)	75 %	51 %	42 %	33 %	21 %	39 %

Sources : RICA France 90-91-92 / PECARI, DAFE - BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Toutes exploitations confondues, le montant total des aides directes par exploitation diminue peu avec le niveau de performance économique. Il passe en moyenne de 100 000 F dans la classe 1 à 68 000 F dans classe 5. Ces écarts sont expliqués pour l'essentiel par la différence de surface, notamment celle concernée par la réforme de la PAC (SCOP et SFP).

Le poids des aides directes dans les résultats (en moyenne 39 % de l'EBE et 91 % du revenu net d'exploitation) varie fortement entre les classes de performance économique. Ces aides représentent en moyenne en 1996 plus de la moitié de l'EBE des exploitations les moins performantes, qui manifestent ainsi leur grande dépendance vis à vis du soutien public. Le montant des aides directes est supérieur au RNE pour les trois premières classes de la typologie.

**Tableau°1-23 : La dispersion du montant des aides directes entre exploitations**

Toutes OTEX Aides directes 1996	Classes de performance économique					Total
	T Faible	Faible	Moyen	Élevée	T Élevé	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	
50 000 F <	30 %	41 %	40 %	46 %	57 %	42 %
50 000 à 100 000 F	33 %	28 %	28 %	21 %	21 %	26 %
100 000 F à 200 000 F	27 %	22 %	22 %	21 %	15 %	21 %
> 200 000 F	10 %	9 %	10 %	11 %	7 %	10 %
Ensemble	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Sources : RICA France 90-91-92 / PECARI, DAFE - BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Ce montant moyen de 88 000 F d'aides directes par exploitation agricole après réforme est soumis à de fortes variations. Sur l'ensemble des exploitations, toutes orientations confondues, 43 % bénéficient de moins de 50 000 F de transferts publics directs. Il s'agit principalement des unités orientées vers la fourniture de produits agricoles et alimentaires ne bénéficiant pas d'une organisation commune de marchés (plus nombreuses dans les classes 4 et 5), des petites structures de production et des élevages laitiers peu concernés par la réforme.

À l'opposé, 10 % des exploitations obtiennent un montant de transferts publics supérieur à 200 000 F. Ces entreprises sont le plus souvent spécialisées dans la production céréalière ou disposent dans le cas où ce sont des exploitations d'élevage d'une dimension économique particulièrement importante. Elles représentent une exploitation sur dix dans chaque classe de performance.

Les effets différenciés de la réforme de la PAC combinent des effets de spécialisation et des effets de performance technique (exemples : rendement céréalier de l'exploitation au regard du rendement moyen de référence départemental utilisé pour le calcul de l'indemnité sur la SCOP, facteur de densité sur les superficies fourragères vis à vis des seuils conditionnant l'octroi des primes bovines, etc...).

L'analyse précise des effets différenciés de la réforme de la PAC ne peut se faire avec pertinence que pour des exploitations appartenant à une même orientation de production. C'est ce que nous présentons dans les deux parties suivantes de ce document. D'abord pour les exploitations de grandes cultures puis pour les exploitations d'élevage, réparties en classes de performance économique, lesquelles sont déterminées à partir des valeurs médianes spécifiques à chaque orientation.

## II- LES EXPLOITATIONS CÉRÉALIÈRES

Les exploitations à orientation de production “céréales” (OTEX n°11) et “céréales et grandes cultures” (OTEX n°12) font chacune l’objet d’une analyse spécifique. Nous nous intéressons d’abord à la relation entre performance économique et rendements céréaliers ainsi qu’aux trajectoires poursuivies. Ensuite, une analyse des effets de la réforme de la PAC sur les revenus et sur le montant des aides nous aidera à mieux évaluer son impact selon le niveau de performance économique des exploitations.

### 2-1- Les exploitations “céréales”

L’échantillon constant du RICA regroupe 23 000 exploitations de l’orientation “céréales” soit 6 % de l’ensemble des exploitations. Cinq classes de performance économique ont été déterminées à partir de la valeur médiane des ratios de l’OTEX : 42 % pour l’efficacité productive, 29 % pour la capacité à faire face à la dette, 0,5 % pour l’autofinancement net sur l’actif total et 43 000 F pour le revenu par travailleur familial.

#### Des différences significatives selon les régions

La dispersion des exploitations selon la performance économique est forte puisque 35 % d’entre elles appartiennent aux deux classes 1 et 2 et 35 % aux classes 4 et 5. Cette répartition n’est pas identique selon la dimension puisque les petites structures de production sont en moyenne légèrement moins performantes que les plus grandes [Annexe 2-6].

Quatre régions administratives (Centre, Aquitaine, Ile de France et Midi Pyrénées) regroupent près 70 % des exploitations “céréales”. Leur répartition en fonction de la performance économique met en évidence des disparités régionales importantes. Près de 52 % des exploitations du Centre et 42 % de celles de l’Île de France bénéficient d’un niveau élevé et très élevé de performance alors que cette proportion est de seulement 24 % pour l’Aquitaine et 12 % pour Midi Pyrénées.

**Tableau n°2-1 : La répartition des exploitations selon les régions**

OTEX 11	Classes de performance économique					Nombre d’exploit. extrap.
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Centre	9 %	13 %	25 %	34 %	19 %	6 700
Aquitaine	9 %	9 %	58 %	19 %	5 %	5 000
Midi Pyrénées	24 %	48 %	16 %	4 %	8 %	2 300
Ile de France	13 %	6 %	38 %	30 %	12 %	2 000
Total France	14 %	21 %	30 %	21 %	14 %	23 000

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l’INRA - ESR - Nantes

### De meilleurs rendements céréaliers dans les exploitations performantes

Les exploitations de l'orientation "céréales" ont une superficie moyenne de 70 ha, consacrée essentiellement aux cultures de céréales et d'oléoprotéagineux. Avec une superficie de 23 ha supérieure à la moyenne de l'ensemble des exploitations agricoles, elles connaissent encore un rythme de croissance plus rapide entre 1990 et 1992 (6 % contre 5 %). Les unités les plus performantes se distinguent par une augmentation plus forte (9 %) que les autres.

**Tableau n°2-2 : La SAU et le rendement en céréales et en oléoprotéagineux**

OTEX 11 (Moyenne 90 + 91 + 92)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
SAU (en ha)	74	61	68	73	79	70
Δ SAU (92 / 90)	2 %	4 %	4 %	8 %	9 %	6 %
Blé (Qx / ha)	69	68	75	77	76	74
Orge (Qx / ha)	56	58	66	70	67	64
Colza (Qx / ha)	28	31	34	35	33	33
Tournesol (Qx / ha)	23	26	28	29	28	27

Sources : RICA France 1991 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Pour chaque culture, le rendement moyen progresse avec la performance économique. Cette augmentation n'est pas régulière entre les classes et masque une forte dispersion [Annexe 2-6]. Le rendement moyen passe de 69 qx à 76 qx pour le blé [1], de 56 qx à 67 qx pour l'orge, de 28 à 33 qx pour le colza et 23 qx à 28 qx pour le tournesol.

### Les exploitations peu performantes ont une faible productivité du travail

La dimension économique, exprimée à partir de la marge brute standard, est peu différente entre les cinq classes de performance économique. Il n'en va pas de même pour le produit brut puisqu'il passe de 543 000 F pour les exploitations de la classe 1 à 724 000 F pour celles de la classe 5. Ces écarts se sont accentués entre 1990 et 1992 puisque cette dernière classe bénéficie d'une élévation de produit brut de 5 % alors qu'il régresse de 2 % pour les classes 1 et 2.

Rapportée à l'unité de travail, la valeur ajoutée brute augmente de façon très importante entre les cinq classes de performance puisqu'elle passe de 127 000 F pour les exploitations de la classe 1 à 290 000 F pour celles de la classe 5. Cette tendance est également vérifiée lorsque la valeur ajoutée brute est rapportée à la marge brute standard puisqu'elle passe de 46 % à 93 % entre les deux classes extrêmes. L'analyse du produit brut par hectare de SAU, qui donne une indication sur la productivité du foncier, laisse apparaître un montant plus élevé dans les exploitations les plus performantes (9 200 F par hectare en moyenne pour la classe 5 et 7 300 F par hectare pour la classe 1).

[1] Le coefficient de corrélation linéaire entre le rendement en blé tendre et le revenu est assez élevé ( $r=0,46$ ) de même que pour l'efficacité productive ( $r=0,46$ ). Il est, en revanche, nul pour le ratio d'autofinancement sur actif.

**Tableau n°2-3 : La structure et la productivité des exploitations**

OTEX 11	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
MBS (1 000 UCE)	52	42	54	57	57	52
Δ MBS (92 / 90)	-2 %	- 1 %	3 %	4 %	5 %	2 %
Produit brut (en kF)	543	465	616	706	724	609
Δ PB (1992 / 1990)	0 %	- 6 %	3 %	2 %	5 %	1 %
VAB / UTA (kF)	127	122	197	268	290	198
VAB / MBS (%)	46 %	56 %	72 %	86 %	93 %	72 %
PB / ha de SAU (en kF)	7,3	7,6	9	9,6	9,2	8,7

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les exploitations ayant un niveau de performance économique très faible ont une efficacité productive très nettement inférieure (31 % pour le ratio VAB / PB) à celle des exploitations les plus performantes (51 %) et cet écart s'accroît sur la période 1990 à 1992 [Annexe 2-5]. À cette faible valorisation des consommations intermédiaires, s'ajoute le poids très lourd de leur endettement puisqu'elles ont un ratio annuités / EBE de 90 % contre seulement 15 % pour les exploitations de tête.

**Tableau n°2-4 : Les résultats économiques des exploitations**

OTEX 11	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
VAB / PB (%)	31 %	36 %	43 %	49 %	51 %	43 %
Annuités / EBE (%)	90 %	52 %	42 %	24 %	15 %	37 %
RNE / UTAF (kF)	16	13	61	114	142	63
Autofinancement net (kF)	- 78	- 15	2	7	71	- 2

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le résultat net d'exploitation par actif familial et par an, qui est en moyenne de 63 000 F sur l'ensemble de l'orientation, augmente régulièrement avec l'élévation du niveau de performance économique. Il passe de 16 000 F dans classe dite "très faible" à 142 000 F dans la classe dite "très élevée". Cet écart s'accroît pour l'autofinancement net qui passe de - 78 000 à 71 000 F entre les classes 1 et 5. Ces résultats soulignent la grande fragilité de certaines exploitations céréalières dont le fonds de roulement est dégradé [Annexe 2-4] et laissent supposer que toutes les entreprises ne sont pas en mesure de faire face de la même manière à un changement important de politique agricole.

La réforme de la PAC est pénalisante pour les exploitations à haut rendement

L'application mécanique de la réforme de la PAC se révèle particulièrement défavorable pour les exploitations céréalières spécialisées (l'EBE diminue en moyenne de 47 000 F soit moins 15 % par rapport à l'année 1991 de référence). Ce recul est observé dans toutes les classes de performance économique, mais ce sont les plus performantes qui sont les plus affectées (réduction de l'EBE de 23 %). Ces évolutions de revenus sont attribuables uniquement aux variations négatives du solde végétal [1], la baisse des produits étant plus importante que les aides compensatoires attribuées.

**Tableau n°2-5 : Les effets mécaniques de la réforme de la PAC**

OTEX 11 (1 000 F / exploitation)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	
EBE 1991	173	172	251	325	351	253
EBE 1996	157	149	204	251	272	206
Δ EBE 1996 - 1991	- 16	- 22	- 46	- 74	- 79	- 47
Δ EBE 1996 / 1991 (%)	- 9 %	- 13 %	- 18%	- 23 %	- 23 %	- 15 %
Solde végétal	- 17	- 22	- 46	- 73	- 79	- 47
Δ produits	- 206	- 187	- 245	- 271	- 300	- 241
Charges en moins	27	25	27	27	31	27
Δ aides	162	140	172	171	190	166

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Les exploitations céréalières spécialisées sont celles qui bénéficient des montants les plus élevés d'aides directes à horizon 1996 (176 000 F soit le double de la moyenne des exploitations agricoles françaises). Le montant des aides sur la SCOP et sur le gel, qui constituent la plus grande partie de ces transferts publics directs par exploitation, par travailleur ou par hectare varient peu des classes 1 à 5 et représentent près de la moitié de la valeur de la production brute COP (hors nouvelles aides directes) de 1996.

[1] Le mode de détermination du solde végétal est précisé dans le document annexe n°1-11

Tableau n°2-6 : Les aides directes après réforme et par exploitation

OTEX 11	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyen	Élevée	T. Élevée	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	
Aides directes totales 96 (kF)	181	150	180	178	200	176
Aides directes / EBE 96 (%)	115 %	100 %	88 %	71 %	73 %	90 %
Aides végétales (kF)	166	142	174	173	191	168
- dont SCOP (kF)	139	120	148	145	160	142
- dont gel des terres (kF)	27	22	26	28	31	26
Aides SCOP / Ha SCOP (F)	2 526	2 544	2 702	2 474	2 493	2 564
Aides SCOP / PB COP 96 (F)	0,57	0,55	0,51	0,45	0,45	0,52

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

La réforme de la PAC constitue un handicap pour les exploitations céréalières spécialisées des classes 1 et 2 en situation déjà fragile. La baisse de l'EBE se répercute mécaniquement sur l'autofinancement net, qui devient négatif pour les trois premières classes. À l'opposé, la bonne santé financière et les niveaux élevés d'efficacité des exploitations 4 et 5 leur offre des marges d'adaptation importantes.

## 2-2- Les exploitations “céréales et grandes cultures”

Les exploitations de l'OTEX n°12 dites “céréales et grandes cultures” disposent, comme celles de l'OTEX n°11, d'une marge brute standard composée pour plus des deux tiers par les grandes cultures. Elles s'en distinguent cependant par le fait que les céréales représentent moins des deux tiers de la MBS de ces grandes cultures. Cette orientation de production regroupe 57 700 unités de production et représente 15 % de l'ensemble des exploitations agricoles de l'échantillon extrapolé du RICA. Les cinq classes de performance économique ont été déterminées en s'appuyant sur la valeur médiane des ratios de l'OTEX : 40 % pour l'efficacité productive, 32 % pour la capacité à faire face à la dette, 0,3 % pour l'autofinancement net sur l'actif et 53 000 F pour le revenu par travailleur familial.

La dimension de l'outil de production, exprimée en marge brute standard, est légèrement corrélée avec la performance économique [Annexe 2-11]. La forte dispersion de la distribution explique cependant que cette liaison demeure de très faible intensité au regard du coefficient de corrélation de rang de Kendall (0,06). Le niveau de formation agricole et l'âge de l'exploitant sont également peu corrélés avec la performance économique comme le laissaient entendre les approches précédentes. Ces résultats confirment une nouvelle fois que la performance économique est une notion complexe qui dépend plus de l'histoire de l'entreprise et d'une interaction de facteurs que de quelques critères clés isolés.

### De nombreuses exploitations performantes en Champagne Ardennes

Le potentiel agronomique des sols, le climat et la topographie jouent un rôle particulièrement important sur la productivité et la rentabilité des exploitations céréalières.

**Tableau n°2-7 : La répartition des exploitations selon les régions**

OTEX 12	Classes de performances économiques					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Centre	11 %	27 %	22 %	13 %	27 %	6 900
Picardie	24 %	14 %	17 %	36 %	9 %	5 600
Poitou Charentes	21 %	24 %	28 %	10 %	16 %	5 400
Nord Pas de Calais	20 %	17 %	27 %	22 %	14 %	4 600
Champagne Ardennes	6 %	10 %	27 %	33 %	24 %	4 600
Aquitaine	5 %	15 %	31 %	30 %	19 %	4 100
France entière	16 %	21 %	25 %	21 %	16 %	57 700

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Six régions détiennent plus de la moitié de l'ensemble des exploitations de l'OTEX. Dans la région Champagne Ardennes, 57 % sont répertoriées dans les classes de performance économique 4 et 5, contre seulement 37 % France entière. La situation est par contre moins favorable pour la région Poitou Charentes, où ces deux classes ne concernent que 26 % des unités de production.

### Une liaison positive entre le rendement céréaliier et la performance économique

La superficie agricole utile, qui est en moyenne de 74 hectares sur l'ensemble des exploitations de l'orientation "céréales et grandes cultures", semble peu liée au niveau de performance économique. Le rythme de croissance de la SAU entre 1990 et 1992 est en revanche plus rapide dans les exploitations les plus performantes.

Le rendement du blé qui est en moyenne de 72 quintaux par hectare passe de 66 qx à 77 qx entre les deux classes extrêmes [1]. Cette élévation des rendements avec la performance économique est également vérifiée pour les principales autres cultures (orge, colza, tournesol), comme cela était déjà le cas pour l'orientation "céréales". Ces écarts de rendement sont à l'origine de volumes de production plus importants dans les exploitations les plus performantes, lesquelles sont aussi plus sensibles aux conséquences du gel des terres et à la compensation forfaitaire des baisses de prix.

[1] 43 % des exploitations de la classe 5 ont un rendement en blé tendre supérieur à 70 qx par hectare et 26 % pour celles de la classe 1. Le coefficient de corrélation linéaire entre le rendement et le revenu est de 0,45.

**Tableau n°2-8 : La SAU et le rendement en céréales et en oléoprotéagineux**

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
SAU (en ha)	78	67	73	80	75	74
Δ SAU (1992 / 1990)	3 %	4 %	4 %	5 %	7 %	4 %
Blé (Qx / ha)	66	67	72	77	76	72
Orge (Qx / ha)	62	62	65	69	68	65
Colza (Qx / ha)	28	31	34	34	34	33
Tournesol (Qx / ha)	22	23	25	29	26	25

Sources : RICA France 1991 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

La marge brute standard est relativement stable entre les cinq classes de performance économique. Mais, le produit brut qui est en moyenne de 717 000 F augmente avec le niveau de performance économique. Entre 1990 et 1992, le produit brut croît de 4 % pour la classe 5 et régresse d'autant pour la classe 1. Certaines exploitations de la classe 4, dont la dimension est déjà importante, semblent freiner dans leur croissance par des niveaux élevés de prélèvements familiaux [Annexe 2-9]. La valeur ajoutée par actif, qui est en moyenne de 184 000 F, double entre les deux classes extrêmes de performance (de 127 000 F à 247 000 F), de même que le rapport entre cette valeur ajoutée et la marge brute standard (de 42 % à 86 %). Le produit brut par hectare de SAU croît également ce qui confirme les résultats présentés à partir des rendements.

**Tableau n°2-9 : La structure et la productivité des exploitations**

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
MBS (1 000 UCE)	63	54	61	72	64	63
Δ MBS (92 / 90)	- 2 %	- 1 %	6 %	3 %	3 %	2 %
Produit brut (en kF)	627	584	746	837	775	717
Δ PB (1992 / 1990)	- 4 %	0 %	- 1 %	0 %	4 %	0 %
VAB / UTA (kF)	127	133	178	232	247	184
VAB / MBS (%)	42 %	53 %	72 %	76 %	86 %	67 %
PB / ha de SAU (en kF)	8	8,7	10,2	10,4	10,3	9,6

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

### Les écarts de performance économique s'accroissent sur la période

Les exploitations les moins performantes ont en moyenne sur trois ans, une efficacité productive (VAB / PB) de seulement 30 %. Elles sont, de plus, fortement pénalisées par le poids du service de la dette [1], ont un revenu nul [2] et un autofinancement net négatif de - 75 000 F. Cette situation très difficile conduit, entre 1990 et 1992, à une dégradation rapide du fonds de roulement (- 54 %). Ces tendances traduisent une fragilisation des équilibres financiers et une décapitalisation (recul de 6 % de l'actif) qui s'explique en partie par l'impossibilité de bon nombre de ces exploitations de recourir à de nouveaux emprunts pour renouveler les actifs immobilisés.

**Tableau n°2-10 : Les résultats économiques et les trajectoires financières**

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
VAB / PB (%)	30 %	34 %	41 %	45 %	49 %	41 %
Annuités / EBE (%)	78 %	58 %	40 %	27 %	18 %	38 %
RNE / UTAF (kF)	- 4	12	67	115	132	66
Autofinancement net (kF)	- 65	- 22	- 13	18	97	1
$\Delta$ Actif total (1992 / 1990)	- 6 %	- 3 %	- 2 %	2 %	9 %	0 %
$\Delta$ Fonds de R. (92 / 90)	- 54 %	- 11 %	- 14 %	0 %	17 %	- 6 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Ce scénario s'inverse pour les exploitations les plus performantes. Ces dernières ont une efficacité productive forte (49 %), un résultat net par UTAF élevé (66 000 F) et un autofinancement (97 000 F) substantiel. De plus, elles poursuivent une trajectoire favorable sur le plan financier puisque le fonds de roulement progresse de 17 % et l'actif augmente de 9 %.

### Des écarts importants pour les exploitations de plus de 100 hectares

Une étude complémentaire a été menée sur les unités de plus de 100 hectares, qui représentent un quart des exploitations professionnelles de l'orientation "céréales et grandes cultures" (soit 14 000 entreprises). Les résultats montrent tout d'abord une répartition des exploitations entre les cinq classes de performance économique comparable à celle de l'échantillon global. Avec un produit brut par hectare légèrement plus faible que la moyenne (9 000 F contre 9 600 F pour l'ensemble), les exploitations de plus de 100 hectares ont une efficacité productive (VAB / PB) comparable.

[1] Les données structurelles, économiques et financières ainsi que les trajectoires poursuivies par les exploitations entre 1990 et 1992 sont extraites de tableaux plus précis situés dans le document annexe et spécifiques à chacune des dix sept OTEX de la classification traditionnelle.

[2] Le document annexe n°2-11 montre que le RNE / UTAF est corrélé positivement avec le produit brut ( $r=0,50$ ), l'efficacité productive ( $r=0,55$ ), le rapport VAB / UTA ( $r=0,72$ ), les prélèvements familiaux ( $r=0,56$ ), la superficie agricole utile ( $r=0,39$ ) et le fonds de roulement ( $r=0,50$ ).

**Tableau n°2-11 : La productivité et les résultats économiques des exploitations de plus de 100 hectares**

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Exploit. extrapolées (%)	20 %	20 %	20 %	22 %	18 %	100 %
SAU (ha)	141	147	165	151	153	152
PB / SAU (kF)	8,3	8,4	9,1	9,7	9,8	9,0
VAB / PB (%)	32 %	37 %	42 %	44 %	49 %	41 %
RNE / UTA (kF)	- 3	44	147	168	217	114
AFN (kF)	- 104	- 35	- 36	- 4	131	- 11

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Du fait de leur grande dimension économique, elles ont une meilleure productivité du travail et un revenu plus élevé par travailleur familial (114 000 F contre 60 000 F). L'autofinancement net moyen légèrement plus faible montre cependant une pression plus forte des prélèvements familiaux sur la trésorerie de ces grandes exploitations. Les tendances observées précédemment sont confirmées entre les différentes classes de performance économique.

Un impact négatif de la réforme plus limité que pour l'OTEX n°11

Les conséquences, à structure et productivité constantes, de la réforme de la PAC sur les exploitations "céréales et grandes cultures" se révèlent défavorables pour les cinq cases typologiques et elles le sont d'autant plus que le niveau de performance économique est élevé. Les raisons de cette évolution différenciée résident dans les écarts entre les rendements céréaliers des exploitations et ceux, départementaux, qui servent de référence pour l'octroi des aides directes à l'hectare.

**Tableau n°2-12 : Les effets différenciés de la réforme de la PAC**

OTEX 12 (1 000 F / exploitation)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
EBE 1991	193	187	270	346	364	272
EBE 1997	191	178	241	305	324	247
Δ EBE 1996 - 1991	- 2	- 9	- 29	- 41	- 41	- 25
Δ EBE 1996 / 1991 (%)	- 1 %	- 5 %	- 11 %	- 12 %	- 11 %	- 9 %
Solde végétal	- 4	- 11	- 28	- 41	- 40	- 27
Δ produits	- 182	- 165	- 192	- 225	- 221	- 196
Charges en moins	25	22	23	27	25	24
Δ aides	153	132	139	157	155	145

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Le montant total des aides directes est en moyenne, après réforme de la PAC, de 166 000 F sur les exploitations "céréales et grandes cultures". Il est constitué pour l'essentiel d'aides sur les superficies céréalières et sur le gel (151 000 F). Ce montant représente en moyenne près des deux tiers de l'EBE 1996 et 2,7 fois le résultat net d'exploitation 1996. Cette proportion diminue régulièrement avec le niveau de performance économique (93 % de l'EBE pour les moins performantes et 46 % pour les plus performantes). Ces montants sont identiques à ceux observés dans les exploitations de l'orientation "céréales", lesquelles sont plus dépendantes des transferts publics directs (en moyenne 90 % de l'EBE à la fin de la réforme).

**Tableau n°2-13 : Les aides directes après réforme et par exploitation**

OTEX 12	Classes de performances économiques					Total
	T. Faible	Faible	Moyen	Élevée	T. Élevée	
Aides directes totales 96 (kF)	178	154	157	175	169	166
Aides directes / EBE 96 (%)	93 %	86 %	65 %	57 %	46 %	67 %
Aides végétales (kF)	156	136	144	162	158	151
- dont SCOP (kF)	131	115	122	137	135	128
- dont gel des terres (kF)	24	21	22	25	24	23
Aides SCOP / Ha SCOP (F)	2 602	2 641	2 619	2 673	2 662	2 641
Aides SCOP / PB COP 96 (F)	0,65	0,64	0,57	0,54	0,55	0,58

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Par actif agricole, le soutien direct s'élève à 100 000 F ce qui est plus de deux fois supérieurs à la moyenne des exploitations agricoles françaises. Compte tenu de la relative stabilité de la taille des exploitations entre classes et de l'octroi d'aides forfaitaires à l'hectare, le montant des aides directes n'est pas différent selon les niveaux de performance.

Quelles que soient les classes de performance, les aides végétales représentent plus de la moitié de la production COP 1996 (hors aides). Ce constat interroge quant à la capacité des exploitations céréalières, même les plus performantes d'entre elles, à se passer de ces transferts directs à la fin de la période transitoire de la réforme de la PAC.

### III- LES EXPLOITATIONS BOVINES

Les exploitations bovines les plus performantes sur le plan économique ont-elles un niveau d'intensification plus élevé, de meilleurs rendements céréaliers et de plus fortes capacités d'adaptation que les autres ? Les réponses à ces questions permettent de mieux appréhender les enjeux que représente la réforme de la PAC dans le secteur bovin. Elle passe par l'analyse des caractéristiques et des trajectoires des exploitations bovines et par la mise en lumière des effets de la réforme en terme de revenus et de montant des aides directes [Annexe n°1-10 et n°1-11].

L'intérêt d'une approche en fonction de la performance économique est renforcé par le fait que les exploitations bovines les plus extensives sont très souvent les moins performantes et sont pour la plupart localisées dans les régions agricoles défavorisées. Une étude antérieure avait, en effet, montré que près des trois quart des exploitations du type allaitant sont situées dans des zones considérées comme difficiles [Colson, Chatellier, 1993]. Pour tenir compte des particularités du secteur bovin, nous avons été amené à distinguer dans l'analyse ci-après, l'orientation n°41 intitulée "bovins lait" et l'orientation n°42 intitulée "bovins élevage et viande".

#### 3-1- Les exploitations "bovins lait"

L'orientation "bovins lait" du fichier RICA constant représente 78 400 unités de production, soit 20 % de l'ensemble des exploitations agricoles de l'échantillon RICA pondéré. Les cinq classes de performance économique ont été construites à partir de la valeur médiane des quatre ratios : 40 % pour l'efficacité productive (VAB / PB), 27 % pour la capacité à faire face à la dette (annuités / EBE), 1 % pour l'autofinancement (AFN / actif total) et 52 000 F pour le revenu par travailleur familial. Les exploitations se répartissent presque à égalité (de 19 % à 22 %) entre les cinq classes de performance économique.

#### Les exploitations performantes plus nombreuses en Bretagne et en Rhône Alpes

Près de 70 % des exploitations laitières sont concentrées dans cinq régions administratives (Bretagne, Pays de Loire, Basse Normandie, Auvergne et Rhône Alpes).

**Tableau n°3-1 : La répartition des exploitations par régions**

OTEX 41	Classes de performance économique					Nb. Exp. extrapol.
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Bretagne	14 %	21 %	21 %	25 %	19 %	18 600
Pays de Loire	22 %	17 %	24 %	19 %	17 %	11 200
Basse Normandie	18 %	21 %	19 %	19 %	23 %	9 200
Auvergne	15 %	24 %	33 %	20 %	8 %	7 900
Rhône Alpes	16 %	13 %	24 %	12 %	35 %	7 700
Midi Pyrénées	31 %	33 %	11 %	12 %	13 %	4 900
Franche Comté	19 %	20 %	19 %	26 %	16 %	4 600
France entière	19 %	20 %	22 %	20 %	19 %	78 400

Sources : RICA France constant 90-91-92 / INRA - ESR - Nantes

La Bretagne, qui regroupe à elle seule près du quart des exploitations laitières, se distingue par une proportion forte d'exploitations performantes (44 % d'entre elles appartiennent aux classes 4 et 5 contre seulement 39 % toutes régions confondues). Cette proportion d'exploitations performantes est également plus élevée que la moyenne pour les régions Rhône Alpes (47 %), Franche Comté (42 %) et Basse Normandie (42%). À l'opposé, la région Midi Pyrénées a dans les classes 1 et 2, une proportion d'exploitations peu performantes très largement supérieure à la moyenne (66 % contre 39 %).

#### Extensification et faible productivité pour les exploitations les moins performantes

Les exploitations "bovins lait" disposent en moyenne d'une superficie agricole utile de 40 hectares et celle-ci est peu différente en fonction de la performance économique. Les exploitations ont un niveau de spécialisation bovine assez proche et les superficies fourragères occupent dans chacune des cases typologiques près de 85 % de leur SAU.

Le cheptel, qui est en moyenne de 49 UGB herbivores par exploitation, augmente légèrement avec le niveau de performance économique (46 UGB herbivores dans les exploitations de la classe 1 et 52 UGB herbivores dans celles de la classe 5). Le rythme de croissance (entre 1990 et 1992) tant de la marge brute standard, de la superficie que du cheptel est plus fort pour les classes de performance 4 et 5.

**Tableau n°3-2 : La structure et les trajectoires des exploitations**

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
MBS	28	30	30	33	34	31
Δ MBS (92 / 90)	- 2 %	2 %	3 %	2 %	5 %	2 %
SAU (en ha)	38	40	39	40	41	40
Δ SAU (92 / 90)	2 %	4 %	8 %	6 %	5 %	5 %
SFP / SAU (%)	85 %	85 %	85 %	85 %	81 %	84 %
UGB herbivore	46	48	48	52	52	49
Δ UGB herbivore (92 / 90)	- 4 %	1 %	2 %	1 %	3 %	1 %
Quota laitier (1 000 L)	127	142	144	156	149	144

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le rendement laitier par vache et par an, suivant la même tendance que le nombre de vaches [1], il en résulte un volume annuel de production laitière plus important dans les élevages les plus performants (il passe de 127 000 à 149 000 litres entre les deux classes extrêmes). Le niveau d'intensification des exploitations laitières, qui est en moyenne de 1,48 UGB herbivores par hectare de SFP, masque de très fortes disparités régionales entre l'Ouest (Bretagne, Pays de Loire, Basse Normandie) et l'Est (Rhône Alpes et Franche Comté).

[1] Le document annexe n°2-20 montre que le RNE / UTAF est corrélé positivement, mais avec une intensité de liaison variable, avec le produit brut ( $r=0,50$ ), le quota laitier ( $r=0,48$ ), le rendement laitier par vache et par an ( $r=0,29$ ), la part du maïs fourrage dans la SFP ( $r=0,23$ ) et la taille du cheptel ( $r=0,25$ ). Ces données confirment les résultats présentés par les analyses de groupes basées sur le seul indicateur de revenu.

Les exploitations considérées comme les plus performantes, d'après notre typologie, sont aussi plus intensives. En effet, le chargement moyen passe de 1,43 et 1,41 UGB herbivores par hectare de SFP dans les exploitations des classes 1 et 2 à 1,54 et 1,57 dans celles des classes 4 et 5. Ces écarts ont de surcroît tendance à s'accroître puisqu'en deux ans le niveau d'intensification diminue de 6 % dans la classe 1 et augmente de 1 % dans la classe 5. Les conclusions sont les mêmes lorsque le degré d'intensification est exprimé en fonction de la production laitière par hectare de SFP.

**Tableau n°3-3 : Le chargement et la production laitière à l'hectare**

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Chargement He / SFP	1,43	1,41	1,44	1,54	1,57	1,48
Δ chargement (92 / 90)	- 6 %	- 2 %	- 3 %	- 3 %	1 %	- 3 %
Lait / ha de SFP (litres)	3 950	4 143	4 343	4 558	4 487	4 308
Δ Lait / ha SFP (92 / 90)	- 8 %	- 2 %	- 2 %	- 1 %	1 %	- 2 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les exploitations laitières ayant les niveaux de performance économique les plus faibles sont donc caractérisées par des quotas laitiers plus limités, par un mode de production plus extensif et surtout par des trajectoires structurelles plus pénalisantes que celles poursuivies par les plus performantes [Annexe n°2-18].

Six exploitations laitières sur dix en situation économique favorable

Le produit brut moyen des exploitations laitières augmente avec le niveau de performance économique. Il passe de 391 000 F dans les unités de la classe 1 à 486 000 F dans celles de la classe 5 et ces écarts se sont accentués entre 1990 et 1992 (- 3 % dans la classe 1 et 5 % dans la classe 5).

**Tableau n°3-4 : Les produits et la productivité des exploitations**

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Produit brut (en kF)	391	439	446	487	486	450
Δ PB (1992 / 1990)	- 3 %	2 %	6 %	5 %	5 %	3 %
PB / ha de SAU (kF)	10,2	10,9	11,3	12	11,8	11,3
VAB / UTA (kF)	89	111	128	166	181	133
VAB / MBS (%)	32 %	51 %	46 %	54 %	58 %	48 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

La main d'oeuvre et la superficie étant peu différenciées en fonction de la performance économique, la production par unité de surface (PB / SAU) et la productivité du travail (VAB / UTA) sont plus fortes pour les classes 4 et 5. Rapportée à la marge brute standard, la valeur ajoutée brute augmente avec la performance mais de façon moins prononcée que pour les orientations de production céréalières.

**Tableau n°3-5 : Les résultats économiques et les trajectoires financières**

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
VAB / PB (%)	30 %	34 %	39 %	44 %	47 %	39 %
Annuités / EBE (%)	63 %	43 %	31 %	23 %	13 %	31 %
RNE / UTAF (kF)	19	40	56	77	91	57
Autofinancement net (kF)	- 39	1	6	32	52	13
$\Delta$ Actif total (1992 / 1990)	- 7 %	1 %	2 %	3 %	6 %	1 %
$\Delta$ Fonds de R. (92 / 90)	- 14 %	5 %	12 %	12 %	27 %	11 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les données économiques, déterminées sur une période sur trois ans et exprimées en valeur absolue, soulignent la forte disparité des situations au sein de l'élevage laitier. Celles-ci demeurent cependant moins fortes que celles constatées sur les orientations céréalières et de grandes cultures [Annexes n°2-4 et n°2-9].

Les exploitations de la classe 1 ont une efficacité productive (VAB / PB) de 30 %, un ratio de capacité à faire face à la dette de 63 %, un revenu par UTAF de 19 000 F et un autofinancement de - 39 000 F [1]. Ces résultats médiocres s'accompagnent par ailleurs d'une diminution du fonds de roulement de 14 % et d'une baisse de leur actif total de 6 % entre 1990 et 1992. Ces trajectoires s'expliquent par le fait que ces éleveurs ont tendance à décapitaliser une partie de leur cheptel pour faire face à leurs besoins de trésorerie (baisse du cheptel herbivore de 4 % en deux ans).

La situation est par contre favorable pour les exploitations des classes 3, 4 et 5. Les unités de production de la classe 5 dégagent une valeur ajoutée sur produit brut de 47 %, un résultat net par UTAF de 91 000 F, un autofinancement net de 52 000 F. Elles réalisent par ailleurs une augmentation de leur actif de 6 % et une amélioration de leurs fonds de roulement de 27 %.

#### Des écarts de performance importants parmi les exploitations de plus de 200 000 litres de lait

Les exploitations de plus de 200 000 litres de quota laitier (environ 15 000 unités dans l'échantillon extrapolé) ont une superficie plus grande, sont plus intensives, ont un produit brut plus élevé par travailleur et par hectare et dégagent un revenu par actif plus important que la moyenne des exploitations de l'orientation "bovins lait". Pour ces exploitations de plus de 200 000 L de quota, le niveau de performance économique est peu lié à la dimension de l'outil de production (superficie, taille du cheptel) et au niveau d'intensification des superficies fourragères (par rapport au cheptel et à la production laitière).

[1] Le document annexe n°2-20 montre que l'autofinancement est peu corrélé avec le produit brut ( $r=0,12$ ), le quota laitier ( $r=0,07$ ) ou la taille du cheptel ( $r=0,04$ ).

Tableau n°3-6 : Structure et résultats des exploitations de plus de 200 000 L

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Nb. d'exploit. extrap.	17 %	20 %	24 %	23 %	16 %	100 %
SAU	55	60	62	56	58	58
UGB herbivore	82	79	85	79	86	82
Chargement He / ha de SFP	1,77	1,63	1,71	1,70	1,75	1,71
Quota laitier (1 000 L)	277	277	291	278	286	282
Lait / ha de SFP (1 000 L)	5,9	5,7	5,8	5,9	5,9	5,9
Produit brut (en kF)	917	801	924	838	908	876
VAB / PB (%)	29 %	35 %	39 %	44 %	45 %	39 %
Annuités / EBE (%)	58 %	44 %	37 %	26 %	18 %	34 %
RNE / UTAF (kF)	40	59	90	100	125	83
Autofinancement net (kF)	- 49	8	- 5	53	91	18

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Pour les grandes exploitations laitières, la dimension du quota, le chargement, le rendement laitier par vache et par an ne sont pas des facteurs discriminants des différences de performance. Les écarts de performance s'expliquent essentiellement par la différence d'efficacité dans l'utilisation des consommations intermédiaires (le rapport VAB / PB passe de 29 % dans la classe 1 à 45 % dans la classe 5). Le poids du service de la dette est également un facteur discriminant. Il dépend pour une grande part des conditions de l'installation et de son financement, du cycle de vie de l'entreprise et de la stratégie d'investissement adoptée par l'agriculteur (auto-construction, recours aux coopératives d'utilisation de matériels en commun, etc...).

#### Un effet très favorable de la réforme avec les aides sur les superficies en maïs fourrage

Les conséquences de la réforme de la PAC se révèlent particulièrement favorables sur les élevages laitiers, quel que soit leur niveau de performance économique. Cet impact positif s'explique principalement par l'octroi d'aides sur les superficies en maïs fourrage (en moyenne 15 000 F par exploitation). Sur l'ensemble des exploitations laitières de l'orientation, l'EBE progresse en moyenne de 15 000 F. Les deux tiers de cette augmentation de revenu sont liés au solde animal et un tiers au solde végétal, car en ayant une SCOP limitée, les exploitations laitières sont peu soumises aux contraintes de gel.

Tableau n°3-7 : Les effets différenciés de la réforme de la PAC

OTEX 41 (1 000 F / exploitation)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
EBE 1991	122	152	168	208	224	175
EBE 1996	140	167	185	223	236	190
Δ EBE 1996 - 1991	18	15	17	14	12	15
Δ EBE 1996 / 1991 (%)	15 %	10 %	10 %	7 %	5 %	9 %
Solde animal	14	11	12	10	7	10
Solde végétal	4	4	5	5	5	5

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

La réforme de la PAC n'apporte pas de modification de la hiérarchie des revenus et ses effets ne sont pas différenciés entre les exploitations des différentes classes de performance économique. En revanche, elle contribue à renforcer le rôle des transferts publics directs dans la formation du revenu, et notamment dans celui des exploitations les moins performantes (37 % de l'EBE contre seulement 21 % pour les plus performantes).

Tableau n°3-8 : Les aides directes après réforme et par exploitation

OTEX 41 (1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyen [3]	Élevée [4]	T. Élevé [5]	
Aides directes totales 1996	51	50	51	50	50	50
Aides directes / EBE 96	37 %	30 %	27 %	22 %	21 %	27 %
<u>Aides animales</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>27</u>	<u>25</u>	<u>27</u>
- dont bovines + ovines	4	4	3	4	4	4
- dont Maïs fourrage	15	15	15	16	14	15
- dont primes à l'herbe	2	2	3	2	2	2
- dont ICH	6	6	7	5	6	6
/ Ha SFP (F)	820	811	843	787	769	807
/ UGB herbivore (F)	575	567	585	515	489	546
/ PB herbivore (%)	7 %	8 %	8 %	7 %	6 %	7 %

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

La réforme ayant peu modifié l'OCM lait, les élevages laitiers continuent de bénéficier d'un soutien élevé par le consommateur (prix élevé du produit) et d'un soutien relativement limité par le contribuable (aides directes).

Après réforme, les niveaux d'aides rencontrés au sein de chacune des cinq classes de performance économique sont comparables, avec 50 000 F d'aides directes en moyenne par exploitation laitière. La moitié provient des aides spécifiques au secteur végétal (SCOP et gel) et l'autre moitié concerne le secteur animal. Pour le secteur animal, les aides représentent en moyenne 807 F par hectare de SFP et 546 F par UGB herbivore et elles participent à hauteur de 7 % à la production brut hors aides de l'activité animale de 1996.

Les exploitations laitières sont favorisées par la réforme de la PAC. Moins dépendantes des aides directes que les orientations de production céréales et viande bovine, elles restent particulièrement sensibles à l'évolution du prix du lait.

### 3-2- Les exploitations "bovins élevage et viande"

Le fichier constant du RICA comporte 33 900 unités de production appartenant à l'orientation n°42 dite "bovins, élevage et viande" (soit 9 % de l'échantillon extrapolé). Les cinq classes de performance économique reposent sur la prise en considération des valeurs médianes suivantes : 28 % pour l'efficacité productive (VAB / PB), 35 % pour le ratio annuités / EBE, 0,1 % pour le ratio de l'autofinancement (AFN / actif total) et 36 000 F pour le revenu net par actif agricole familial. Ces valeurs s'écartent significativement de celles de l'orientation "bovins lait" du fait notamment d'une faible valeur ajoutée et de revenus peu élevés pour les exploitations spécialisées en viande bovine.

#### De bonnes performances économiques dans les régions du massif central

Les exploitations "bovins, élevage et viande" sont très concentrées sur le plan géographique, puisque près de 80 % d'entre elles sont localisées dans seulement cinq régions administratives (le Limousin, les Pays de Loire, la Bourgogne, l'Auvergne et le Midi Pyrénées).

**Tableau n°3-9 : La répartition des exploitations selon les régions**

OTEX 42	Classes de performance économique					Nb. Exp. extrapol.
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Limousin	10 %	23 %	20 %	16 %	31 %	8 000
Pays de Loire	24 %	30 %	15 %	13 %	18 %	5 600
Bourgogne	28 %	18 %	12 %	26 %	16 %	4 900
Auvergne	13 %	23 %	22 %	17 %	25 %	4 500
Midi Pyrénées	20 %	18 %	26 %	24 %	12 %	3 900
France entière	21 %	19 %	20 %	19 %	21 %	33 900

Sources : RICA France constant 90-91-92 / INRA - ESR - Nantes

Le Limousin se singularise par une proportion d'exploitations performantes plus élevée que celle des autres régions (47 % d'entre elles appartiennent aux classes 4 et 5 contre 42 % en Auvergne ou en Bourgogne et seulement 31 % dans les Pays de Loire). Ces écarts régionaux de performance s'expliquent notamment par les conditions naturelles et par l'optimisation de la combinaison des facteurs de production. Ces critères interviennent sur les marges de manoeuvre des éleveurs pour s'adapter à la réforme de la PAC.

#### La performance économique augmente avec le niveau d'intensification

La superficie agricole utile moyenne des exploitations de l'orientation "bovins, élevage et viande" est de 57 hectares. Elle est supérieure de 17 hectares à celle des élevages laitiers. Cette SAU augmente légèrement des classes 1 et 2 aux classes 4 et 5 (+ 7 ha). Il n'en va pas de même pour la part de la superficie fourragère qui est quasi identique entre les classes (87 %). Entre 1990 et 1992, la SAU des exploitations de l'orientation a augmenté en moyenne de 4 % et ce rythme de croissance a été particulièrement net pour les classes extrêmes 1 et 5.

**Tableau n°3-10 : La structure et le niveau de chargement des exploitations**

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
SAU (en ha)	52	55	55	62	59	57
Δ SAU (92 / 90)	7 %	2 %	4 %	1 %	8 %	4 %
SFP / SAU (%)	87 %	87 %	90 %	85 %	87 %	87 %
UGB herbivore	55	56	60	70	71	63
Δ UGB herbivore (92 / 90)	- 2 %	- 6 %	3 %	2 %	3 %	0 %
Chargement He / SFP	1,21	1,18	1,21	1,32	1,37	1,26
Δ chargement (92 / 90)	- 9 %	- 8 %	0 %	0 %	- 3 %	- 4 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Le cheptel d'UGB herbivores, qui est en moyenne de 63 unités sur l'ensemble de l'orientation, augmente sensiblement avec l'élévation de la performance économique. Il passe de 55 à 71 UGB entre les deux classes extrêmes. L'intensification des superficies fourragères augmente également avec le niveau de performance économique. D'une moyenne de 1,26 UGB herbivores par hectare de SFP, le chargement passe de 1,21 à 1,37 entre les deux classes opposées. Entre 1990 et 1992, le chargement diminue pour toutes les cases typologiques. Ce recul est cependant plus important pour les exploitations les moins performantes, qui étaient déjà les plus extensives.

#### Décapitalisation et faible efficacité productive pour les moins performantes

Le produit brut des exploitations bovines spécialisées est en moyenne de 319 000 F. Il augmente régulièrement avec le niveau de performance économique en passant de 252 000 à 408 000 F de classe 1 à la classe 5. Le produit par travailleur et par hectare est très faible, par rapport à celui observé pour les autres orientations de production [Annexe n°2-21]. Le produit brut est en moyenne de 234 000 F par actif, soit deux fois moins que celui de l'orientation "céréales" et de 5 600 F par hectare soit la moitié de celui de l'orientation "bovins lait".

Entre 1990 et 1992, la hausse du produit brut a été en moyenne de 7 % et cette progression est enregistrée pour chacune des cinq cases de la typologie. Elle s'explique essentiellement par la revalorisation du prix des animaux en fin de période et par une augmentation des superficies. Comme pour les autres orientations, la productivité du travail (VAB / PB) et le rapport entre la valeur ajoutée brute et la marge brute standard (24 % dans la classe 1 et 75 % dans la classe 5) sont deux indicateurs pertinents pour apprécier le niveau de performance économique des exploitations bovines spécialisées.

**Tableau n°3-11 : Les produits et la productivité des exploitations**

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	
Produit brut (en kF)	252	267	311	356	408	319
Δ PB (1992 / 1990)	13 %	3 %	5 %	8 %	8 %	7 %
PB / ha de SAU (kF)	4,8	4,9	5,6	5,7	6,8	5,6
VAB / UTA (kF)	29	40	66	84	108	66
VAB / MBS (%)	24 %	33 %	50 %	58 %	75 %	50 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

La valeur ajoutée brute demeure limitée (92 000 F en moyenne). Elle ne prend pas en compte les subventions d'exploitation qui jouaient, déjà avant l'application de la réforme de la PAC, un rôle déterminant dans la formation du revenu des éleveurs de vaches allaitantes. L'efficacité productive de cette orientation est l'une des plus faibles de la classification à dix sept OTEX et seules les orientations "ovins, caprins et autres herbivores" et "polyélevage à orientation granivores" sont moins bien positionnées [Annexe 2-26].

**Tableau n°3-12 : Les résultats économiques et les trajectoires financières**

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	
VAB / PB (%)	16	21	29	34	39	29
Annuités / EBE (%)	83	60	45	29	20	41
RNE / UTAF (kF)	1	13	40	62	85	41
Autofinancement net (kF)	- 5	- 2	2	19	68	21
Δ Actif total (1992 / 1990)	- 8 %	- 3 %	- 3 %	1 %	6 %	- 1 %
Δ Fonds de R. (92 / 90)	- 9 %	- 12 %	- 3 %	3 %	10 %	0 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Les exploitations les moins performantes sont très fragilisées et s'orientent vers une décapitalisation progressive. Cette réduction des actifs du bilan de 9 % s'accompagne cependant d'une hausse du produit brut de 13 % du fait de la croissance des produits céréaliers. La décapitalisation dans les exploitations est jumelée à une détérioration des équilibres financiers, caractérisée par une diminution du fonds de roulement (moins 9 %) et par un autofinancement négatif. Les exploitations d'élevage les moins performantes demeurent cependant peu endettées car elles appartiennent très souvent, pour les plus petites d'entre elles, à des agriculteurs âgés proches de la retraite ou à des pluri actifs bénéficiant d'un revenu extérieur.

#### Les élevages de plus de 30 vaches allaitantes et de 40 ha

Les élevages comportant plus de 30 vaches allaitantes et plus de 40 hectares représentent près de la moitié des unités de production de l'orientation. Ils bénéficient d'un produit brut et d'un résultat net plus élevés que la moyenne. Ils ont en revanche une efficacité productive et un poids du service de la dette comparables et sont moins bien dotés en autofinancement net du fait de niveaux de prélèvements privés plus conséquents.

**Tableau n°3-13 : La structure et les résultats des exploitations de plus 40 hectares et de 30 vaches allaitantes**

	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
Nb. d'exploit. extrap.	22 %	17 %	20 %	22 %	19 %	16 500
SAU (ha)	79	77	72	82	86	79
UGB herbivore	80	80	78	92	96	85
Chargement He / ha de SFP	1,21	1,20	1,24	1,34	1,26	1,25
Produit brut (en kF)	366	406	381	468	517	427
VAB / PB (%)	19 %	27 %	31 %	34 %	40 %	31 %
Annuités / EBE (%)	79 %	53 %	44 %	28 %	20 %	40 %
RNE / UTAF (kF)	6	43	52	72	112	58
Autofinancement Net (kF)	- 68	- 23	18	35	85	9

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

Dans ces exploitations de grande dimension, la SAU, le cheptel et le niveau d'intensification des superficies fourragères augmentent avec la performance économique mais la proportion des superficies fourragères est assez stable.

#### Les moins performants sont plus soutenus par la réforme de la PAC

Les effets de la réforme de la PAC s'avèrent en moyenne positifs pour les exploitations bovines spécialisées mais elle ne leur permet pas d'atteindre des niveaux de revenus comparables à la plupart des autres orientations de production. Elles bénéficient d'une amélioration de leur EBE de 23 000 F (soit plus 18 % par rapport à l'année de référence) dont 16 000 F sont attribuables au solde animal et 7 000 F au solde végétal. Les aides sur le maïs fourrage (essentiellement destinées au type "Naisseur-Engraisseur") et la prime à l'herbe interviennent de façon non négligeable dans l'amélioration du revenu.

Cet effet positif de la réforme se retrouve pour toutes les classes de performance économique, avec cependant une progression plus sensible pour les classes 1 et 2. En ayant des niveaux d'intensification plus faibles, les élevages de ces classes disposent d'une meilleure compensation de la baisse des produits bovins par l'intermédiaire des aides à l'extensification et de la prime à l'herbe. En effet, la moitié de ces exploitations ont un chargement "Indemnités Compensatoires de Handicaps" (prime à l'herbe) inférieur à 1,4 alors que cette proportion est de seulement 30 % pour les exploitations les plus performantes.

**Tableau n°3-14 : Les effets différenciés de la réforme de la PAC**

OTEX 42 (1 000 F / exploitation)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
EBE 1991	79	81	138	163	180	128
EBE 1996	107	107	161	184	197	151
Δ EBE 1996 - 1991	28	26	23	21	17	23
Δ EBE 1996 / 1991 (%)	35 %	32 %	16 %	13 %	10 %	18 %
Solde animal	21	21	17	14	10	16
Solde végétal	7	5	6	7	7	7

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Ces résultats de simulation ne doivent pas masquer l'existence d'incertitudes fortes quant à l'évolution du prix de marché qui résultera de l'abaissement du prix d'intervention de la viande bovine. Cet ajustement différencié selon les catégories animales (taurillons, vaches allaitantes, etc...) sera lui aussi déterminant. Une variation de 10 % du produit brut viande bovine conduit à des effets sur le revenu moyen d'environ 30 %, l'effet étant plus fort sur les exploitations des classes 1 à 3 qui ont un ratio VAB / PB inférieur.

La comparaison des conséquences de la réforme sur les exploitations de l'orientation "bovins, élevage et viande" de la région du Limousin et de celle des Pays de Loire montre dans les deux cas, un effet positif. Les variations observées sur les différents postes de produits et de charges qui concourent à cette évolution ne sont pas identiques. Ainsi, les exploitations bovines du Limousin sont quasiment dépourvues d'aides sur le maïs fourrage (3 000 F par unité de production contre 14 000 F dans les Pays de Loire). Elles sont, en revanche, mieux positionnées pour ce qui est de la compensation de la baisse du prix de la viande bovine par les primes et du montant des aides sur les superficies en prairies.

Les élevages du Limousin comportent en moyenne 50 ha de SAU, 54 UGB herbivores et ils sont pour plus de 90 % d'entre eux situés en deçà du seuil de facteur de densité PAC de 1,4. Cette proportion d'élevages éligibles à la prime à l'extensification est de seulement 60 % dans les Pays de Loire où la superficie moyenne est de 42 ha et le cheptel de 60 unités.

Les conséquences de la réforme selon la performance économique, mises en évidence sur l'ensemble des exploitations de l'orientation, sont identiques à l'échelle d'une région. Pour le Limousin et les Pays de Loire, la variation de l'EBE est positive pour toutes les cases de la typologie, à l'exception des exploitations de la classe 5 des Pays de Loire qui sont très intensives (le chargement herbivore est égal à deux UGB par ha de SFP).

Tableau n°3-15 : Les effets de la réforme de la PAC en Limousin et Pays de Loire

OTEX 42 (1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyenne [3]	Élevée [4]	T. Élevée [5]	
<u>Limousin (expl.)</u>	<u>800</u>	<u>1 900</u>	<u>1 600</u>	<u>1 300</u>	<u>2 500</u>	<u>8 000</u>
EBE 1991 (kF)	110	65	120	176	155	125
Δ EBE 96 - 91 (kF)	34	25	17	19	19	22
Solde animal (kF)	27	20	10	14	12	16
Solde Végétal (kF)	7	5	7	5	7	6
<u>Pays de Loire (expl.)</u>	<u>1 300</u>	<u>1 700</u>	<u>800</u>	<u>700</u>	<u>1 000</u>	<u>5 700</u>
EBE 1991 (kF)	90	125	143	100	227	134
Δ EBE 96 - 91 (kF)	27	15	19	19	- 4	16
Solde animal (kF)	22	11	21	17	- 5	13
Solde Végétal (kF)	5	4	- 2	2	1	3

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

D'une façon générale, l'EBE progresse plus dans les exploitations les moins performantes. Ce constat, réalisé à l'échelon régional, est encore plus net que celui établi France entière. Ainsi, pour la région des Pays de Loire, l'EBE augmente de 27 000 F pour les exploitations de la classe 1 (soit plus 30 %) et diminue de 4 000 F pour celles de la classe 5 (soit moins 2 %). Les augmentations d'EBE dans les élevages les plus fragiles sont substantielles mais il n'est pas certain qu'elles soient suffisantes pour leur permettre de faire face à leurs difficultés financières croissantes.

#### Les transferts publics représentent plus des deux tiers de l'EBE des exploitations bovines

Après réforme, le montant des transferts publics directs versés aux exploitations de l'orientation "bovins, élevage et viande" est évalué en moyenne à 108 000 F soit 71 % de l'EBE et 136 % du revenu. Il comporte 78 000 F d'aides sur le secteur animal, 11 000 F d'aides sur le secteur végétal et 19 000 F d'autres subventions d'exploitation existantes en 1991. Les aides au secteur animal et plus précisément les primes bovines, sont plus élevées dans les élevages de la classe 5 car ils disposent d'un cheptel plus conséquent. Les aides au secteur végétal et les autres subventions sont par contre beaucoup plus stables entre les cinq cases typologiques.

Les aides au secteur animal par hectare de SFP sont d'autant plus fortes que le niveau de chargement est élevé. En fonction de la performance économique, le montant des aides reste relativement stable d'une classe à l'autre (100 000 F en moyenne par exploitation et 1 600 F par ha de SFP pour les aides au secteur animal). Au terme de la période d'application de la réforme, les aides directes au secteur animal représentent près de 40 % de la production brute herbivore hors aides et cette dépendance décroît avec l'élévation de la performance économique.

Tableau n°3-16 : Les aides directes après réforme et par exploitation

OTEX 42 (1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible [1]	Faible [2]	Moyen [3]	Élevée [4]	T. Élevé [5]	
Aides directes totales 1996	102	98	110	118	113	108
Aides directes / EBE 1996	95 %	92 %	68 %	63 %	57 %	71 %
<u>Aides au secteur animal</u>	71	70	82	84	82	78
- dont bovines + ovines	51	51	58	65	62	57
- dont Maïs fourrage	6	6	4	5	6	5
- dont primes à l'herbe	7	7	7	5	4	6
- dont ICH	8	6	13	10	10	9
/ Ha SFP (F)	1 560	1 496	1 643	1 579	1 573	1 572
/ UGB "herbivore" (F)	1 316	1 270	1 358	1 196	1 128	1 245
/ PB Herbivores (%)	49 %	45 %	43 %	37 %	33 %	40 %

Sources : RICA France 1991 / PECARI, DAFE-BEP / Étude de l'INRA - Nantes

Si les exploitations de l'orientation "bovins, élevage et viande" sortent gagnantes avec la réforme de la PAC, il n'en demeure pas moins que leur dépendance vis à vis des aides directes s'accroît. Sur le plan des stratégies potentielles d'adaptation, les élevages des classes 1 et 2 sont moins bien positionnés que les plus performants car ils sont peu compétitifs techniquement et présentent une situation financière très souvent fragile, n'autorisant pas le recours à des investissements importants.

## CONCLUSION

La typologie proposée pour évaluer les écarts de performance économique entre les entreprises agricoles, à partir des valeurs médianes de quatre ratios, permet d'appréhender l'importance des différences d'efficacité dans l'utilisation des facteurs de production. Elle conduit aussi à mettre en évidence des trajectoires opposées, de croissance rapide pour les exploitations à forte rentabilité et de décapitalisation pour les exploitations à rentabilité insuffisante. Ces écarts importants entre exploitations expliquent les grandes différences observées pour le revenu agricole et la rémunération du travail familial, estimée par le montant des prélèvements familiaux. Ils expliquent aussi pour l'essentiel la pérennité du phénomène des exploitations en difficulté financière et les nombreux obstacles rencontrés par ces dernières pour redresser leur situation économique.

Les simulations des conséquences mécaniques de la réforme de la PAC sur les prix et les aides mettent en évidence un effet différencié favorable aux entreprises agricoles les moins performantes, sans que pour autant la hiérarchie actuelle des revenus ne soit remise en cause. Les aides compensatoires, forfaitaires à la surface de céréales ou d'oléagineux et à la tête de bovin viande, s'avèrent avoir un effet redistributif important sur les revenus des exploitations à faible produit unitaire par hectare. La réforme de la PAC constitue une amélioration appréciable pour les exploitations de faible performance technique des orientations grandes cultures et élevage et une pénalité certaine pour celles à haut rendement à l'hectare pour les cultures de vente.

Si la réforme contribue à un certain rééquilibrage des revenus, il apparaît cependant que la performance économique reste déterminante quant aux trajectoires financières poursuivies par les exploitations. Ces résultats confirment l'intérêt d'un suivi régulier de l'ampleur des écarts de performance existant dans l'agriculture française et soulignent une nouvelle fois la nécessité d'une approche prévisionnelle des risques individuels de défaillance, afin d'en limiter l'augmentation à venir.

Les paiements directs voient leur montant s'accroître fortement et leur poids devenir déterminant dans le revenu de très nombreuses exploitations agricoles. Ils jouent un rôle particulièrement important dans la formation du revenu des exploitations les moins performantes, qui, peu intensives pour la plupart d'entre elles, contribuent fortement à l'occupation de l'espace agricole français. Les débats à venir sur la pérennité de ces paiements directs à la fin de la période transitoire ne manqueront pas de poser la question de leur mode de répartition entre les exploitations agricoles et de leur signification économique, environnementale ou sociale.

## Références bibliographiques

### \* Revenu et performance économique

**BARKAOUI A., BUTAULT J.P., ROUELLE J.M., 1991** : Les facteurs de dispersion des revenus agricoles, in *Agreste-cahier* n°8, Paris, décembre, pp 23-30.

**BOUSSEMART J.P., DERVAUX B. , 1994** : Diagnostic de l'efficacité productive par la méthode DEA : application à des élevages porcins, in *Cahiers d'Économie et de Sociologie Rurale* n°31, INRA, Paris, deuxième semestre, pp 43-58.

**BRANGEON J. L., JÉGOUZO G., ROZE B. 1994** : Les revenus agricoles négatifs, in *Économie Rurale* n°224, Novembre - Décembre, p 32-38.

**BUTAULT J. P., CYNAT M. , 1991** : Coût de production et compétitivité des agricultures européennes, in *Actes et Communications n°5*, Journée d'études Paris, INRA - INSEE, 4 juillet, 247 p.

**COLSON F., BRIAND E., 1994** : Évaluation de l'efficacité d'une procédure d'aide à des agriculteurs en difficulté : étude des trajectoires d'exploitations à partir de l'échantillon RICA Bretagne Pays de Loire, INRA - LERECO, Nantes, rapport, Octobre, 74 p.

**CHAMBRE D'AGRICULTURE, 1994** : Le guide de la décision 94 : analyses et commentaires sur les systèmes de production agricole de Loire Atlantique, Nantes, janvier, 187 p.

**CHOMBART DE LAUWE J., POITEVIN J. , TIREL J.C., 1963** : Nouvelle gestion des exploitations agricoles, édition DUNOD, Paris, 506 p.

**I.G.E.R., 1989** : Le mot juste, 250 termes et expressions pour analyser les résultats de gestion des exploitations agricoles , IGER, Paris, 168 p.

**PERRIGNE I. , SIMIONI M. , 1994** : Efficacité dans la production céréalière : une approche non paramétrique, in *Cahiers d'Économie et de Sociologie Rurale* n°31, INRA, Paris, deuxième semestre, pp 105-125.

**PIOT I. 1994** : Mesure non paramétrique de l'efficacité, in *Cahiers d'Économie et de Sociologie Rurale* n°31, INRA, Paris, deuxième semestre, pp 13-41.

**RIQUIER, RÉTHORÉ A., 1989** : La gestion de l'exploitation agricole, collection Agriculture d'Aujourd'hui, Paris, 160 p.

**S.F.E.R. 1994** : Les revenus agricoles : efficacité, équité, stabilité, in *Économie Rurale* n°220 - 221, mars - juin, 223 p.

## \* Difficultés financières

**BARDOS M., 1984** : Le risque de défaillance d'entreprise, in *Cahiers Economiques et Monétaires* n° 19, Banque de France, 4 ème trimestre, 191 p.

**BLOGOWSKI A., COLSON F., DECHAMBRE B. et al., 1989** : Amélioration de l'efficacité des concours publics à l'agriculture : les agriculteurs en difficulté, INRA - Ministère de l'Agriculture, mai, 2 tomes, 207 p.

**BLOGOWSKI A., CHIA E., COLSON F., DECHAMBRE B., DESBROSSES B., 1990** : Les exploitations agricoles en difficulté : diagnostic, détection précoce, analyse des trajectoires, trois tomes 424 p. + un résumé de 10 p., novembre, Ministère de l'agriculture et de la forêt DAFE - BEP, INRA ESR, Paris.

**BLOGOWSKI A., COLSON F., 1994** : Les exploitations agricoles en difficulté financière face à la réforme de la PAC, in *comptes rendus de l'Académie de l'Agriculture de France* n°5, vol.80, 22 juin, pp 157-175.

**BLOGOWSKI A., BOYER P., COLSON F., CHATELLIER V., DÉSARMÉNIEN D., DORIN B., 1994** : Les exploitations agricoles en difficulté financière face à la réforme de la PAC, DAFE / BEP et INRA / LERECO Nantes, juin, rapport d'étape, 73 p.

**BOULET P., MATHÉ J., 1994** : Les exploitations, l'irrigation et les stratégies financières, in *Aménagement et Nature* n°111, pp 19-21.

**CASTA J.F, ZERBIB J.P, 1979** : Prévoir la défaillance des entreprises ?, in *Revue française de comptabilité* n° 97, octobre, pp. 506 - 526.

**COLSON F., DESARMÉNIEN D., 1992** : Évaluation du risque financier des exploitations agricoles, Comparaison de différentes méthodes d'analyse des exploitations en période d'installation, INRA - LERECO, Nantes, janvier, 46 p. + annexes

**CONSO P., 1989** : La gestion financière de l'entreprise , Dunod Entreprise 7 ème édition, Paris, 696 p.

**GUILBERT P., 1990** : Malgré la dégradation des situations financières, 85% des exploitations agricoles restent saines en 1988, Agreste, Cahiers 4, Paris, pp 31-41.

## \* Réforme de la PAC

**A.F.I.P., 1994** : La nouvelle PAC mise en perspective : dix fiches repères, in *transrural supplément hors série* n°4, janvier, 30 p.

**A.P.C.A., 1993** : La réforme de la politique agricole commune : les modalités d'application en France, in *Chambres d'Agriculture*, supplément au n° 821, 57 p.

**BLANCHET J., 1994** : Les primes compensatoires dans la nouvelle PAC, INRA - ESR Grignon, études économiques n°16, mars, 152 p.

**BLOGOWSKI A., BOYER P., 1993** : Les effets différenciés de la réforme de la PAC sur les revenus des agriculteurs, colloque SFER les revenus agricoles, Montpellier, 13 mai, 19 p.

**BLOGOWSKI A., HAIRY D., 1994** : Les effets de la réforme de la PAC sur les concours publics à l'agriculture, Académie d'Agriculture de France, Paris, janvier, 10 p.

**BOUITIE E., 1993** : Les enjeux de la réforme de la PAC dans le secteur de la viande bovine, in *INRA - Productions Animales*, décembre, INRA, pp 358 - 362.

**BUTAULT J.P., DESBROSSES B., 1993** : Situation économique des éleveurs de bovins et réforme de la PAC, compte rendu du colloque SFER les revenus agricoles, Montpellier, mai, 17 p.

**CARLES R., MILLET G., 1992** : Principaux effets de la réforme de la PAC sur les exploitations de grandes cultures, Convention INRA Grignon-DEPSE, Paris, Rapports d'étape 1-2-3-4-5.

**CAZALS., 1993** : Les grandes productions agricoles : perspectives et enjeux, in *Chambres d'Agriculture*, juin, compte rendu du colloque de l'APCA, Paris, 9 et 10 décembre 1992, 32 p.

**COLSON F., BORDES N., CHATELLIER V., 1994** : L'adaptation des exploitations bovines des Pays de Loire à la réforme de la PAC : enquête auprès de 700 éleveurs, INRA - LERECO, Nantes, colloque INRA "AIP - PAC", Paris, 7 - 8 décembre, 20 p.

**COLSON F., CHATELLIER V., DÉSARMÉNIEN D., DESBROSSES B., GIRODO., QUINQU M., 1993** : Les exploitations bovines des Pays de la Loire face à la réforme de la PAC, in *Actes et Communications n°10*, Journée d'études Grignon, INRA - ESR, 30 juin, pp 65 - 100.

**COLSON F., CHATELLIER V., 1992** : Les stratégies d'adaptation des exploitations bovines des Pays de la Loire face à la réforme de la PAC, INRA - LERECO, Nantes, rapport de synthèse, juillet, 32 p.

**COLSON F., CHATELLIER V., 1994** : L'évaluation des conséquences de la réforme de la PAC sur les exploitations bovines françaises : analyse des effets différenciés selon les niveaux de chargement, convention DPE - INRA - LERECO, Nantes, mai, rapport de synthèse 88 p.

**COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992** : La réforme de la PAC : propositions de la Commission et argumentaire, Bruxelles, janvier, 18 p.

**DELACHE X., 1989** : Les réformes de la PAC, bilan et perspectives pour la France, in *Problèmes économiques n° 2.192*, 26 septembre, pp 23-29.

**DESRIERS M., PEREL B., 1993** : Réforme PAC, des aides plus favorables à l'élevage qu'aux grandes cultures, in *Agriste Cahiers n°14*, juin, pp 3-15

**GUYOMARD H., LÉON Y., MAHÉ L., 1992** : La réforme de la PAC et les négociations du GATT : un pas nécessaire pour un compromis minimal, in *Économie et Statistique n°254-255*, mai-juin, pp 41-61.

**HAIRY D., DE LA VILLOSOYE J., 1994** : Les concours publics à l'agriculture productive, in *Agriste données n°56*, janvier, 4 p.

**INSTITUT DE L'ÉLEVAGE, 1994** : Scénarios d'adaptation des systèmes d'exploitation à dominante viande bovine, Paris, octobre, 108 p.

**KROLL J.C., 1990** : Agriculture : changer de Politique, Paris, édition Syros, Collection Alternatives Économiques, 192 p.

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT, 1990** : La réforme de la PAC, in *Les dossiers de la PAC n°2*, Paris, décembre, 64 p.

**PISANI E., 1994** : L'agriculture française et la politique agricole commune, Conseil Économique et social, Paris, avril, 30 p.

## Glossaire des sigles

AD : aides directes

AFN : Autofinancement Net

BEP : Bureau de l'Évaluation et de la Prospective

BEPA : Brevet d'Étude Professionnelle Agricole

BTSA : Brevet de Technicien Supérieur Agricole

CAPA : Certificat d'Aptitude Professionnelle Agricole

CEE : Communauté Economique Européenne

DAFE : Direction des Affaires Financières et Économiques

DCT : Dette Court Terme

DT : Dette totale

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

ECU : European Currency Unit

ESR : Économie et Sociologie Rurale

FDR : Fonds de Roulement

FEOGA : Fonds Européen Orientation et de Garantie Agricole

FF : Frais Financier

GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun

GATT : General Agreement on Tariff and Trade

Ha : Hectare

He : "Herbivore"

ICH : Indemnités Compensatoires de Handicaps

ISM : Indemnité Spéciale Montagne

kF : Kilo Francs (1 000 Francs)

MBS : Marge Brute Standard

Nb. : Nombre

OCM : Organisation Commune de Marchés

OTEX : Orientation Technico-Économique des Exploitations

PAC : Politique Agricole Commune

PB : Produit Brut

PECARI : Programme d'Évaluation des Conséquences de la Réforme de la PAC / RICA

PP : Prélèvements privés

PSC : Produits de Substitution des Céréales

Q1 : Premier quartile

Q3 : Troisième quartile

Qx : Quintaux

RBK : Remboursement du capital des Emprunts à Long et Moyen Terme

RC : Résultat Courant

RGA : Recensement Général de l'Agriculture

RICA : Réseau d'Information Comptable Agricole

RNE : Résultat Net d'Exploitation

SAS : Statistical Analysis System

SAU : Surface Agricole Utile

SCEES : Service Central des Études Économiques et Statistiques

SCOP : Surface en Céréales et Oléoprotéagineux

SD : Service de la dette

SFER : Société Française d'Économie Rurale

SFP : Surface Fourragère Principale

UCE : Unité de Compte Européenne

UDE : Unité de Dimension Economique

UDE : Unité de Dimension Économique

UGB : Unité de Gros Bétail

UTA : Unité de Travail Annuelle

UTAF : Unité de Travail Agricole Familial

VA : Vache Allaitante

VAB : Valeur Ajoutée Brute

VL : Vache Laitière

$\Delta$  : Variation

## DOCUMENTS ANNEXES

A-1 : Documents méthodologiques

A-2 : Diagnostic des 17 OTEX selon les classes de performance économique

**ANNEXE N°1 :**

**DOCUMENTS MÉTHODOLOGIQUES**

A1-1 : Le Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA)

A1-2 : Le taux de disparition entre 1991 et le fichier constant du RICA par OTEX et CEDEX

A1-3 : L'arbre des possibilités de la répartition théorique

A1-4 : Test de corrélation de rangs entre la performance et les deux notes de chaque ratio

A1-5 : Les valeurs médiane et quartile des ratios VAB / PB et Annuités / EBE par OTEX

A1-6 : Les valeurs médiane et quartile des ratios de rentabilité et d'autofinancement par OTEX

A1-7 : L'évolution de la valeur médiane de plusieurs indicateurs entre 1990 et 1992

A1-8 : Test de corrélation de rangs entre la performance et plusieurs indicateurs

A1-9 : La typologie des groupes de risque financier

A1-10 : Le programme de simulation PECARI : hypothèses de calcul

A1-11 : Les soldes végétal et animal après la réforme de la PAC

## A1-1 : Le Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA)

Le Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) national permet à la fois de disposer de données structurelles, économiques et financières fiables sur des exploitations agricoles, de réaliser un ensemble de traitements statistiques et de simulations économiques et d'être représentatif de la diversité de l'agriculture du pays.

Le RICA est un échantillon comptable réalisé dans les douze pays de l'union européenne en application d'une directive communautaire. Réalisé en France par le SCEES (Service Central des Études et Enquêtes Statistiques) du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, cet échantillon comporte 7 500 comptabilités réelles d'exploitations sélectionnées sur la base d'une grille à trois entrées, la région administrative, l'orientation technico-économique et la dimension économique. Des coefficients d'extrapolation variables sont appliqués sur chaque individu de telle sorte que l'échantillon extrapolé (dit "univers") soit représentatif des quelques 526 000 exploitations "professionnelles", c'est à dire celles de plus de huit unités de dimension économique (12 hectares en équivalent blé) et pour lesquelles le chef d'exploitation consacre plus des trois quart de son temps à la production agricole.

L'une des limites du RICA est qu'il ne prend pas en compte les petites structures, lesquelles représentent 30 % des unités de production et 10 % des superficies et de la production agricole finale. Cette limite ne modifie en rien les résultats de cette étude, car il s'agit très généralement de petites exploitations peu compétitives sur le plan des coûts de production, peu performantes sur le plan économique et difficilement pérennisables. Si le RICA est la base de données la plus importante du secteur agricole, il n'en demeure pas moins que lors de la construction d'une typologie, il est nécessaire de ne pas trop multiplier les segmentations successives de façon à ce que les groupes et les sous-groupes ainsi constitués conservent un minimum de représentativité.

### La répartition des exploitations selon les OTEX en 1991 et dans le fichier constant

OTEX		1991		Constant 90-91-92	
Définition	n°	Echant.	Univers	Echant.	Univers
Céréales	11	525	29 000	401	23 000
Céréales et autres grandes cultures	12	1 308	80 500	906	57 700
Maraîchage	28	166	14 800	114	11 700
Fleurs et horticulture diverse	29	107	7 300	79	5 100
Vins de qualités	37	564	37 000	383	25 500
Autre viticulture	38	236	16 400	171	12 200
Fruits et autres cultures permanentes	39	275	15 400	163	10 700
Bovins lait	41	1 346	108 100	940	78 400
Bovins élevage et viande	42	541	46 700	397	33 900
Bovins lait, élevage et viande	43	276	20 800	176	14 400
Ovins, caprins et autres herbivores	44	361	26 600	257	19 300
Granivores	50	160	10 200	115	6 600
Polyculture	60	302	26 200	221	20 300
Polyélevage à orientation herbivores	71	137	13 800	98	10 700
Polyélevage à orientation granivores	72	133	9 500	86	6 000
Grandes cultures et herbivores	81	892	53 900	610	37 300
Autres combinaisons culture - élevage	82	139	9 900	93	6 800
Total	---	7 468	526 100	5 210	379 500

Sources : RICA - France - 1991 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes 1994

**A1-2 : Le taux de disparition entre 1991 et le fichier constant du RICA  
en fonction du croisement OTEX - CEDEX**

OTEX	Classe de dimension économique (UDE)					Total
	8-12	12-16	16-40	40-100	>100	
Céréales	-22%	-15%	-21%	-24%	-16%	-20%
Céréales et autres gdes cultures	-41%	-17%	-28%	-28%	-33%	-28%
Maraîchage	0%	0%	-16%	-31%	-41%	-21%
Fleurs et horticulture diverse	0%	-50%	-44%	-15%	-23%	-30%
Vins de qualités	-47%	-58%	-27%	-30%	-26%	-31%
Autre viticulture	-28%	-3%	-25%	-37%	-43%	-25%
Fruits et autres cultures perm.	-30%	-3%	-34%	-38%	-43%	-31%
Bovins lait	-26%	-24%	-28%	-30%	-7%	-27%
Bovins élevage et viande	-23%	-28%	-28%	-37%	-14%	-27%
Bovins lait, élevage et viande	-16%	-28%	-26%	-49%	-37%	-31%
Ovins, caprins et autres herb.	-30%	-25%	-27%	-41%	0%	-28%
Granivores	-100%	-100%	-48%	-22%	-16%	-36%
Polyculture	-48%	-4%	-25%	-24%	-24%	-23%
Polyélevage à orientation herb.	-42%	-7%	-21%	-40%	-24%	-23%
Polyélevage à orient.granivores	-84%	-44%	-47%	-28%	-12%	-38%
Grandes cultures et herbivores	-44%	-31%	-28%	-32%	-34%	-31%
Autres combin. culture - élevage	-60%	-26%	-36%	-24%	-1%	-32%
Toutes OTEX	-33%	-22%	-28%	-30%	-29%	-28%

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Études de l'INRA - ESR - Nantes

### A1-3 : Arbre des possibilités de la répartition théorique des exploitations selon cinq classes de performance économique

Notes obtenues pour les quatre ratios de performance économique				Notes / parcours
Ratio n°1	Ratio n°2	Ratio n°3	Ratio n°4	
			0	0
		0	0	1
		0	1	1
		1	0	2
		1	1	1
	0		0	1
	0		1	2
	1		0	2
	1		1	3
		0	0	1
		0	1	2
		1	0	2
		1	1	3
1			0	2
1			1	3
1	0		0	2
1	0		1	3
1	1		0	3
1	1		1	4

Sources : RICA France consultant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

### A1-4 : Test de corrélation de rangs (Kendall) entre les cinq classes de performance économique et les deux notes de chaque ratio

OTEX		Ratios de la typologie			
Définition	n°	VAB / PB	ANN / EBE	RNE/UTAF	AFN / TB
Céréales	11	0,63	0,50	0,63	0,44
Céréales et autres grandes cultures	12	0,64	0,59	0,65	0,49
Maraîchage	28	0,69	0,72	0,70	0,65
Fleurs et horticulture diverse	29	0,73	0,72	0,69	0,65
Vins de qualités	37	0,62	0,52	0,60	0,59
Autre viticulture	38	0,61	0,62	0,69	0,51
Fruits et autres cultures permanentes	39	0,68	0,54	0,71	0,54
Bovins lait	41	0,63	0,60	0,64	0,57
Bovins élevage et viande	42	0,67	0,62	0,68	0,59
Bovins lait, élevage et viande	43	0,66	0,68	0,56	0,59
Ovins, caprins et autres herbivores	44	0,57	0,69	0,64	0,55
Granivores	50	0,62	0,64	0,65	0,38
Polyculture	60	0,68	0,62	0,61	0,55
Polyélevage à orientation herbivores	71	0,60	0,43	0,52	0,67
Polyélevage à orientation granivores	72	0,51	0,55	0,67	0,54
Grandes cultures et herbivores	81	0,68	0,61	0,65	0,58
Autres combin. culture - élevage	82	0,62	0,64	0,58	0,52
Ensemble	---	0,61	0,62	0,63	0,53

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Études de l'INRA - ESR - Nantes

#### Le coefficient de corrélation de rangs de Kendall

Les coefficients de corrélation de rangs (Kendall, Spearman) permettent de mesurer l'association entre deux variables ordinales, en l'occurrence ici les cinq classes de la typologie et plusieurs classes d'un des quatre ratios. Ils varient entre - 1 et + 1 (comme un coefficient de corrélation linéaire) et s'interprète de façon analogue : + 1 correspond à une association positive parfaite (les deux classements sont identiques) ; - 1 correspond à une association négative parfaite (les deux classements sont opposés : le premier de l'un est le dernier de l'autre) ; 0 correspond à l'absence de relation entre les classements. Le coefficient de Spearman calcule les différences de rangs, ce qui suppose implicitement une équidistance entre les rangs (la différence entre le premier et le deuxième est supposée égale à la différence entre le huitième et le neuvième). Le coefficient de Kendall est plus respectueux de la nature des données puisqu'il s'appuie uniquement sur la comparaison des paires d'objet (c'est à dire sur la relation d'ordre qui les relie). Contrairement au coefficient de corrélation linéaire de Pearson, déterminé à partir de variables métriques, la valeur du coefficient de corrélation de rangs à partir de variables ordinales fluctue selon les seuils appliqués aux différentes classes.

**A1-5 : Les valeurs médiane et quartile des ratios VAB / PB  
et Annuités / EBE par OTEX**

OTEX		Efficacité Productive (VAB / PB)			Capacité / dette (Annuités / EBE)		
Définition	n°	Q1	Médiane	Q3	Q1	Médiane	Q3
Céréales	11	34,8 %	42,4 %	49,8 %	13,8 %	29,5 %	54 %
Céréales et autres gdes cultures	12	31,7 %	40 %	47,1 %	17,6 %	31,9 %	54,9 %
Maraîchage	28	44,8 %	52,4 %	62,4 %	10 %	29,1 %	57,4 %
Fleurs et horticulture diverse	29	31,7 %	43,7 %	60 %	21,3 %	37,6 %	82,6 %
Vins de qualités	37	53,8 %	60 %	67,5 %	7,7 %	18,1 %	32,6 %
Autre viticulture	38	51,5 %	60,2 %	68,7 %	14,1 %	26,9 %	50,1 %
Fruits et autres cultures perm.	39	42,7 %	56,2 %	65,7 %	9,1 %	21,6 %	46,2 %
Bovins lait	41	33,8 %	40,3 %	46,3 %	14,6 %	27,4 %	45,5 %
Bovins élevage et viande	42	19,7 %	28,5 %	34,9 %	20,4 %	35,6 %	62,5 %
Bovins lait, élevage et viande	43	30 %	36,6 %	44,1 %	15,2 %	31,7 %	54,3 %
Ovins, caprins et autres herb.	44	9,1 %	21,9 %	36,6 %	15,3 %	28,2 %	54,3 %
Granivores	50	23,6 %	29,5 %	34,3 %	21,8 %	34,5 %	48,5 %
Polyculture	60	31,4 %	45,1 %	53,4 %	13 %	25,2 %	45,5 %
Polyélevage à orientation herb.	71	29,3 %	36,2 %	42,8 %	7,8 %	27,1 %	45,3 %
Polyélevage à orient.granivores	72	24,2 %	28,1 %	35,6 %	22,8 %	34,6 %	48,1 %
Grandes cultures et herbivores	81	25,9 %	35 %	42,1 %	19,2 %	38,4 %	56,8 %
Autres combin. culture - élevage	82	26,8 %	30,7 %	44,3 %	22 %	33,2 %	57,1 %
Toutes OTEX	---	30 %	39,4 %	48,7 %	14,8 %	29,9 %	50,6 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Études de l'INRA - ESR - Nantes

### A1-6 : Les valeurs médiane et quartile des ratios de rentabilité et d'autofinancement par OTEX

OTEX		Rentabilité (en kF) (RNE / UTAF)			Autofinancement net (en %) (AFN / actif total)		
Définition	n°	Q1	Médiane	Q3	Q1	Médiane	Q3
Céréales	11	10	43	99	- 2,4 %	0,5 %	3,8 %
Céréales et autres gdes cultures	12	14	53	106	- 3,6 %	0,3 %	4,2 %
Maraîchage	28	12	38	97	- 5,5 %	1,8 %	7,4 %
Fleurs et horticulture diverse	29	- 19	30	94	- 1,9 %	1,4 %	5 %
Vins de qualités	37	45	115	247	- 2,4 %	1,1 %	5,5 %
Autre viticulture	38	20	63	117	- 3,1 %	0,7 %	3,9 %
Fruits et autres cultures perm.	39	22	65	147	- 1,9 %	0,8 %	5,5 %
Bovins lait	41	30	52	80	- 1,8 %	1,1 %	4,1 %
Bovins élevage et viande	42	14	36	67	- 2,9 %	0,1 %	3,1 %
Bovins lait, élevage et viande	43	25	43	77	- 1,8 %	1,8 %	3,7 %
Ovins, caprins et autres herb.	44	24	43	60	- 2,1	1,1 %	4,9 %
Granivores	50	59	107	208	- 2,3 %	0,5 %	4,6 %
Polyculture	60	13	35	81	- 2,1 %	0,8 %	4,6 %
Polyélevage à orientation herb.	71	10	32	62	- 1,2 %	1,2 %	4,3 %
Polyélevage à orient.granivores	72	28	65	113	- 2,2 %	0,5 %	3,4 %
Grandes cultures et herbivores	81	12	41	71	- 3,6 %	0,3 %	3,2 %
Autres combin. culture - élevage	82	12	51	86	- 1,7 %	1,7 %	5 %
Ensemble (toutes OTEX)	---	21	49	90	- 2,6 %	0,8 %	5,1 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Études de l'INRA - ESR - Nantes

### A1-7 : L'évolution de la médiane de plusieurs indicateurs (90 / 92)

Toutes OTEX	1990	1991	1992	90+91+92 / 3
Produit brut (kF)	396	393	403	397
Valeur ajoutée brute (kF)	164	157	160	162
VAB / PB (%)	41	39	38	39
Excédent brut d'exploitation (kF)	167	162	172	169
Annuités (kF)	46	49	51	49
Annuités / EBE (%)	26	31	28	30
Résultat net d'exploitation (kF)	72	63	72	69
UTAF	1,45	1,45	1,40	1,41
RNE / UTAF (kF)	51	46	51	49
Autofinancement net (kF)	11	6	12	7
Actif total (kF)	1 056	1 054	1 050	1 053
AFN / Actif total (%)	1	1	1	1

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

OTEX n°	Année	VAB / PB (%)	Annuités / EBE (%)	RNE / UTAF (kF)	AFN / Actif total (%)
11	1990	43 %	32 %	37	0,7 %
	1991	46 %	29 %	52	2,5 %
	1992	39 %	28 %	44	0,3 %
	moyen / 3 ans	42 %	29 %	43	0,8 %
12	1990	42 %	29 %	49	0,2 %
	1991	43 %	31 %	54	0,6 %
	1992	34 %	32 %	52	0,7 %
	moy / 3 ans	40 %	32 %	53	0,3 %
41	1990	40 %	25 %	54	1,2 %
	1991	39 %	29 %	47	0,7 %
	1992	42 %	26 %	60	2,0 %
	moy / 3 ans	40 %	27 %	52	1,1 %
42	1990	29 %	32 %	31	0,4 %
	1991	27 %	38 %	34	0,7 %
	1992	31 %	33 %	49	0,7 %
	moy / 3 ans	28 %	36 %	36	0,1 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

### A1-8 : Test de corrélation de rangs (Kendall) entre les cinq classes de performance économique et plusieurs indicateurs

OTEX		Indicateurs			
Définition	n°	Age de l'exploitant	Formation agricole	Dimension économique	Groupe de risque financier
Céréales	11	- 0,07	0,03	0,08	0,43
Céréales et autres grandes cultures	12	- 0,03	0,05	0,06	0,39
Maraîchage	28	0,21	- 0,14	0,16	0,53
Fleurs et horticulture diverse	29	0,30	- 0,06	0,29	0,62
Vins de qualités	37	- 0,02	- 0,02	0,11	0,38
Autre viticulture	38	0,003	0,003	0,24	0,41
Fruits et autres cultures permanentes	39	- 0,04	0,09	0,03	0,35
Bovins lait	41	0,08	0,003	0,13	0,44
Bovins élevage et viande	42	- 0,08	0,006	0,14	0,39
Bovins lait, élevage et viande	43	0,01	0,03	0,08	0,39
Ovins, caprins et autres herbivores	44	0,09	- 0,06	0,01	0,49
Granivores	50	0,05	- 0,04	0,23	0,34
Polyculture	60	- 0,15	0,09	0,09	0,41
Polyélevage à orientation herbivores	71	0,12	0,03	0,08	0,40
Polyélevage à orientation granivores	72	0,12	0,02	0,14	0,38
Grandes cultures et herbivores	81	0,02	0,08	0,23	0,43
Autres combin. culture - élevage	82	- 0,5	- 0,15	0,06	0,46
Ensemble	---	0,008	0,01	0,12	0,41

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Études de l'INRA - ESR - Nantes

- 1) Trois classes d'âge de l'exploitant : moins de 35 ans ; de 35 à 50 ans et plus de 50 ans
- 2) Trois classes de formation agricole : CAPA et moins ; BPA-BEPA ; BTA et plus
- 3) Cinq classes de dimension économique : 8 à 12 ; 12 à 16 ; 16 à 40 ; 40 à 100 et + de 100 UDE
- 4) Quatre classes de risque financier : élevée ; moyen ; faible ; Nul

## A1-9 : La typologie des groupes de risque financier

La typologie des groupes de risque effectue de façon discontinue une hiérarchisation du risque comparable à celle avancée par les fonctions score, combinaison linéaire de ratios, pour la détection précoce de défaillance financière. Ces groupes de risque financier sont fondés sur la combinaison de trois ratios :

- la charge de l'endettement (annuités / produit brut),
- l'autonomie financière (dette totale / actif total, y compris l'actif foncier)
- la liquidité (dette à court terme sur actif circulant).

Deux seuils de risque ont été proposés pour chaque ratio. Le seuil d'alerte, qui est révélateur d'une fragilité dans les équilibres financiers et le seuil critique, qui atteste du caractère plus ou moins dégradé de la situation financière.

### Définition des seuils de risque selon les ratios

	Service de la dette* / Produit brut	Dette totale / Actif total	Dette CT / Actif circulant
Seuil d'alerte	15 %	60 %	50 %
Seuil critique	20 %	80 %	100 %

\* le service de la dette comprend l'ensemble des frais financiers à court, moyen et long terme et le montant du remboursement du capital des emprunts à moyen et long terme

Une classe de risque  $\{Cr_j\}$  est attribuée à chaque exploitation par ratio selon sa position au regard des seuils. Elle est égale à zéro, quand le ratio est inférieur au seuil d'alerte ( $Cr_j = 0$ ), égale à un quand sa valeur est comprise entre le seuil d'alerte et le seuil critique ( $Cr_j = 1$ ) et égale à deux quand il est supérieur au seuil critique ( $Cr_j = 2$ ). Chaque exploitation est affectée à un groupe de risque financier selon la somme des classes de risque des trois ratios :

- **Risque nul** : les trois ratios sont inférieurs au seuil d'alerte  $\{Cr_1 + Cr_2 + Cr_3 = 0\}$ .
- **Risque faible** : aucun des trois ratios ne dépasse le seuil critique  $\{0 < Cr_1 + Cr_2 + Cr_3 < = 3\}$  et  $\{Cr_1 < 2 \text{ et } Cr_2 < 2 \text{ et } Cr_3 < 2\}$
- **Risque moyen** : un ratio dépasse le seuil critique, un autre le seuil d'alerte mais le troisième reste inférieure au seuil d'alerte  $\{Cr_1 + Cr_2 + Cr_3 < 4\}$  et  $\{Cr_1 = 2 \text{ ou } Cr_2 = 2 \text{ ou } Cr_3 = 2\}$
- **Risque élevé** : un ratio au moins est supérieur au seuil critique et les deux autres sont supérieurs au seuil d'alerte  $\{Cr_1 + Cr_2 + Cr_3 > = 4\}$ .

## A1-10 : Le programme de simulation PECARI : hypothèses de calcul

### 1- Les baisses de prix

- Toutes céréales (sauf blé dur) : - 35,5 %
- Blé dur : - 50 %
- Oléagineux : - 50 %
- Protéagineux : - 53 %
- Lait : - 2,5 %
- Viande ovine : - 18 %
- Viande bovine : - 15 %
- Aliments du bétail pour les herbivores : - 12 %

### 2- Les baisses des taxes

- Disparition de la taxe de corresponsabilité sur les céréales (5 % de la valeur des ventes) et le lait (1 % ou 1,5 % selon le volume du quota de production disponible).
- L'allègement de la taxe sur le foncier non bâti (2,8 milliards de francs à horizon 1997) se traduirait par une baisse de 30 % des impôts fonciers payés et de 2,5 % en ce qui concerne les fermages.

### 3- Le montant des aides 1997

- Prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes. Les 40 premières : 1 145 F. Les suivantes : 987 F. L'application du dispositif en faveur des troupeaux mixtes a été simulée sans tenir compte d'éventuelles mesures d'ajustement des dépenses à l'enveloppe budgétaire.
- Prime spéciale aux bovins mâles : 711 F.
- Sur prime "extensification" : 237 F par animal (vache allaitante ou bovin mâle primable).
- Prime compensatrice ovine : 197 F par brebis allaitante (+ 55 F en zone défavorisée). Brebis laitières et chèvres en zones défavorisées : 80 % du montant "brebis allaitantes".
- Indemnités compensatrices de handicaps naturels (ISM, ISP) : + 11 % par rapport à la valeur 1991 du poste correspondant du RICA (lequel inclut toutefois les aides à la mécanisation en montagne, qu'il n'a pas été possible d'individualiser).
- Prime à l'herbe : 300 F par hectare de prairies naturelles et temporaires (sans prise en compte des pâturages collectifs).
- aide spécifique au blé dur en "zone traditionnelle" (PACA, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes) : 2 345 F par hectare.
- Aide aux oléagineux : 3 728 F, 3 444 F ou 2 736 F par hectare selon la zone.
- Aide aux céréales et au gel : 355 F la tonne \* les rendements de référence régionaux (moyenne des rendements départementaux pondérés par les superficies).

#### 4- Traitements particuliers

- Affectation du maïs fourrage à la superficie céréalière ou la superficie fourragère : pour chaque exploitation, les proportions respectives de maïs fourrage affecté à la SCOP et à la SFP sont calculées sur la base d'une maximisation du profit.
- Traitement des GAEC. Pour ces formes sociétaires, le plafond d'animaux primables est multiplié par deux. Il en est de même pour le calcul de la production théorique servant de base à l'obligation de gel.
- Les surfaces irriguées. Le détail des cultures irriguées pour chaque exploitation ne figurant pas dans le RICA, la SAU irriguée est supposée être cultivée en maïs grain, dans la limite de la superficie de cette culture.
- Bovins mâles primables à 10 mois. L'effectif de cette catégorie d'animaux est approché par l'effectif moyen de bovins mâles âgés de 1 à 2 ans à la date d'inventaire.
- Gel des terres. Les producteurs sont considérés comme obligatoirement soumis au gel dès lors que leurs superficies céréalières ou oléoprotéagineuses, affectées du rendement moyen régional, conduisent à une production théorique supérieure à 92 tonnes. Dans ce cas, le gel de 15 % porte sur l'ensemble de ces superficies, mais on a considéré qu'il s'effectuait dans l'ordre suivant : 1) cultures de ventes 2) culture pour l'intra-consommation 3) maïs fourrage.
- Les charges culturales. Seules les postes suivants sont concernés : engrais, semences, produits de défense des végétaux et travaux par tiers. Ces charges baissent, en valeur, dans la même proportion que les superficies soumises au gel.

## A1-11 : Les soldes végétal et animal après la réforme de la PAC

Pour mieux cerner les éléments qui concourent à cette légère progression, une distinction entre les effets spécifiques de la réforme de l'OCM des céréales et ceux propres à la réforme de l'OCM viande bovine a été établie. Cette approche par secteur permet certes une analyse plus fine de l'impact de la réforme, mais elle implique de faire des choix quant à l'affectation des différents postes entre les soldes végétal et animal.

### 1- Le "solde végétal"

Il correspond à la somme des effets favorables et défavorables de la réforme sur l'activité végétale. Il correspond au cumul de trois postes :

- Le poste "évolution des produits" correspond à la variation des produits végétaux consécutive à la baisse de prix de 35,5 % des céréales, de 50 % des oléagineux et de 53 % des protéagineux et à la réduction de la taxe de corresponsabilité de 5 % sur les ventes de céréales.

- Le poste "évolution des charges" cumule la diminution des charges culturelles liées au gel et la baisse des taxes sur le foncier non bâti (30 % des impôts fonciers payés et 2,5 % des fermages) au prorata des superficies céréalières.

- Le poste "évolution des aides" regroupe les aides directes versées sur les céréales, les oléagineux, les protéagineux et le gel. Les subventions d'exploitation versées avant réforme et spécifiques à l'activité céréalière viennent ici en déduction.

### 2- Le "solde animal"

Il correspond à la somme des effets favorables et défavorables de la réforme sur l'activité animale. Outre la variation des aides aux handicaps, ce solde correspond au cumul de cinq postes :

- Le poste "évolution des produits" correspond à la variation des produits animaux consécutif à la baisse de prix de 15 % de la viande bovine, de 18 % de la viande ovine, de 2,5 % du lait et à la réduction de 1 % de la taxe de corresponsabilité laitière.

- Le poste "évolution des charges" cumule la diminution des charges en aliments concentrés achetés du fait de la baisse de prix estimée à 12 % et de la réduction des taxes sur le foncier non bâti au prorata de la SFP.

- Le poste "évolution des primes" correspond à la variation du montant total des primes versées aux vaches allaitantes, aux bovins mâles de 10 et 22 mois (y compris les primes d'encouragement à l'extensification) et aux ovins-caprins.

- Le poste "aides au maïs fourrage" est calculé de façon à tenir compte d'une optimisation des déclarations entre la SCOP et la SFP. Les aides au maïs sont octroyées lorsque celui-ci est déclaré dans la SCOP mais elles sont comptabilisées dans le solde animal puisque cette culture lui est directement liée.

- Le poste "primes à l'herbe" correspond à la prime de 300 F octroyée par hectare de prairie, dans les conditions stipulées dans le cadre du programme d'accompagnement.

**ANNEXE N°2 :**

**DIAGNOSTIC DES 17 OTEX**

**SELON LES CLASSES**

**DE PERFORMANCE ÉCONOMIQUE**

Toutes OTEX : A2-1 ; A2-2 et A2-3

OTEX n°11 “céréales” : A2-4 ; A2-5 ; A2-6 et A2-7

OTEX n°12 “céréales et autres grandes cultures” : A2-8 ; A2-9 ; A2-10 et A2-11

OTEX n°28 “maraîchage” : A2-12

OTEX n°29 “fleurs et horticulture diverse” : A2-13

OTEX n°37 “vins de qualités” : A2-14

OTEX n°38 “autre viticulture” : A2-15

OTEX n°39 “fruits et autres cultures permanentes” : A2-16

OTEX n°41 “bovins lait” : A2-17 ; A2-18 ; A2-19 et A2-20

OTEX n°42 “bovins, élevage et viande” : A2-21 ; A2-22 ; A2-23 et A2-24

OTEX n°43 “bovins lait, élevage et viande” : A2-25

OTEX n°44 “ovins, caprins et autres herbivores” : A2-26

OTEX n°50 “granivores” : A2-27

OTEX n°60 “polyculture” : A2-28

OTEX n°71 “polyélevage à orientation herbivores” : A2-29

OTEX n°72 “polyélevage à orientation granivores” : A2-30

OTEX n°81 “grandes cultures et herbivores” : A2-31

OTEX n°82 “autre combinaison culture et élevage” : A2-32

Le nombre d’exploitations par classe de performance économique et par OTEX : A2-33

**A2-1 : Diagnostic toutes orientations confondues  
selon cinq classes de performance économique**

Toutes OTEX (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	17 %	21 %	24 %	21 %	17 %	100 %
Produit brut	427	509	617	650	676	579
Valeur ajoutée brute	112	169	245	307	371	241
VAB / PB (%)	26 %	33 %	39 %	47 %	55 %	41 %
Excédent brut d'exploitation	124	166	225	282	337	227
Annuités	93	87	87	65	49	77
Annuités / EBE (%)	75 %	52 %	38 %	23 %	14 %	34 %
Résultat net d'exploitation	6	40	87	147	206	96
UTAF	1,41	1,44	1,43	1,47	1,49	1,45
RNE / UTAF	4	27	61	100	138	66
Prélèvements familiaux	57	70	99	157	153	107
Charges sociales de l'exploit.	25	27	30	33	33	30
Autofinancement net	- 51	- 17	8	27	103	13
Actif total	1 063	1 195	1 361	1 489	1 523	1 330
AFN / Actif total (%)	- 4 %	1 %	0,6 %	1,8 %	6,7 %	1 %
Taux d'endettement (%)	45 %	38 %	34 %	25 %	20 %	32 %
DCT / Dettes totales (%)	32 %	32 %	30 %	31 %	31 %	31 %
Fonds de roulement	107	178	255	382	455	274

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-2 : L'évolution moyenne des indicateurs entre 1990 et 1992  
dans les exploitations selon les classes de performance économique**

Toutes OTEX ( $\Delta$ en % 1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	17 %	21 %	24 %	21 %	17 %	100 %
SAU	3 %	5 %	5 %	6 %	7 %	5 %
SFP	1 %	- 1 %	2 %	2 %	4 %	3 %
UGB herbivores	- 5 %	- 1 %	2 %	2 %	5 %	0 %
Production laitière	0 %	2 %	2 %	2 %	3 %	2 %
Produit brut	- 1 %	1 %	5 %	2 %	7 %	3 %
Valeur ajoutée brute	- 9 %	- 9 %	- 1 %	- 4 %	3 %	- 2 %
VAB / PB	- 8 %	- 9 %	- 6 %	- 6 %	- 4 %	- 6 %
Excédent brut d'exploitation	21 %	1 %	6 %	1 %	6 %	4 %
Annuités	8 %	3 %	16 %	14, %	24 %	12 %
Annuités / EBE	- 11 %	2 %	10 %	13 %	17 %	8 %
Résultat net d'exploitation	66 %	- 16 %	- 5 %	- 9 %	- 2 %	- 6 %
Prélèvements privés	- 0 %	15 %	3 %	4 %	2 %	5 %
Actif total	- 7 %	- 4 %	3 %	2 %	10 %	1 %
Dettes totales	- 2 %	0 %	5 %	4 %	10 %	3 %
Taux d'endettement	5 %	4 %	2 %	2 %	- 1 %	1 %
Dettes à court terme	11 %	10 %	8 %	- 2 %	1 %	6 %
Actif circulant	- 7,9 %	- 3 %	6 %	3 %	20 %	5 %
DCT / Actif circulant	21 %	14 %	2 %	- 5 %	- 16 %	1 %
Fonds de roulement	- 29 %	- 13 %	5 %	4 %	25 %	5 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-3 : Coefficient de corrélation de Pearson entre les quatre ratios (\*)  
et plusieurs indicateurs (valeur moyenne sur trois ans)**

Toutes OTEX	VAB / PB	Annuités / EBE	RNE / UTAF	AFN / Actif
Produit brut	0,14	0,04	0,53	0,07
Valeur ajoutée brute	0,38	- 0,08	0,57	0,13
VAB / PB	1	- 0,40	0,51	0,25
Excédent brut d'exploitation	0,33	- 0,10	0,66	0,17
Annuités	- 0,02	0,55	0,21	- 0,14
Annuités / EBE	- 0,40	1	- 0,40	- 0,38
RNE / UTAF	0,51	- 0,40	1	0,30
Autofinancement net	0,18	- 0,28	0,27	0,67
Actif total	0,20	0,03	0,40	0,08
AFN / Actif total	0,24	- 0,38	0,30	1
MBS	0,14	0,08	0,43	0,03
VAB / MBS	0,58	- 0,26	0,48	0,21
VAB / UTA	0,42	- 0,11	0,74	0,16
PB / SAU	- 0,01	- 0,01	0,03	0,00
Prélèvements familiaux	0,31	- 0,23	0,57	- 0,18
Capitaux propres	0,26	- 0,19	0,38	0,16
Fonds de roulement	0,28	- 0,21	0,47	0,16
Taux d'endettement	- 0,19	0,60	- 0,06	- 0,25

Sources : RICA France constant 90- 91- 92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

(\*) Les valeurs de chaque variable ont été bornées au seuil de 10 % pour éviter de prendre en considération certains résultats extrêmes

**A2-4 : Diagnostic de l'orientation "Céréales" (OTEX n° 11)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 11 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	14 %	21 %	30 %	21 %	14 %	100 %
Produit brut	543	465	616	706	724	609
Valeur ajoutée brute	169	168	270	349	372	266
VAB / PB (%)	31 %	36 %	43 %	49 %	51 %	43 %
Excédent brut d'exploitation	157	158	239	321	342	242
Annuités	142	82	100	79	53	91
Annuités / EBE (%)	90 %	52 %	42 %	24 %	15 %	37 %
Résultat net d'exploitation	- 20	17	74	140	171	77
UTAF	1,19	1,28	1,2	1,22	1,2	1,22
RNE / UTAF	16	13	61	114	142	63
Prélèvements familiaux	61	54	105	192	175	116
Charges sociales de l'exploit.	33	37	33	42	43	37
Autofinancement net	- 78	- 15	2	7	71	- 2
Actif total	1 142	1 089	1 442	1 452	1 624	1 356
AFN / Actif total (%)	6	13	- 0,1	- 0,4	4	- 0,1
Taux d'endettement (%)	58 %	36 %	32 %	25 %	18 %	32 %
DCT / Dettes totales (%)	32 %	29 %	28 %	26 %	29 %	29 %
Fonds de roulement	16	138	252	394	448	253

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-5: L'évolution moyenne des indicateurs entre 1990 et 1992 dans les exploitations de l'OTEX 11 selon les classes de performance économique**

OTEX 11 ( $\Delta$ en % 1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	14 %	21 %	30 %	21 %	14 %	100 %
SAU	2 %	4 %	4 %	8 %	9 %	5 %
Produit brut	0 %	- 6 %	3 %	2 %	5 %	1 %
Valeur ajoutée brute	- 12 %	- 20 %	- 2 %	- 7 %	- 5 %	- 8 %
VAB / PB	- 12 %	- 15 %	- 5 %	- 9 %	- 10 %	- 9 %
Excédent brut d'exploitation	28 %	2 %	16 %	8 %	9 %	11 %
Annuités	- 14 %	- 14 %	4 %	2 %	21 %	- 3 %
Annuités / EBE	- 33 %	- 16 %	- 10 %	- 6 %	12 %	- 13 %
Résultat net d'exploitation	100 %	- 31 %	30 %	6 %	4 %	20 %
Prélèvements privés	10 %	13 %	21 %	13 %	2 %	12 %
Actif total	- 13 %	- 7 %	- 4 %	0 %	5 %	- 3 %
Dettes totales	- 11 %	- 10 %	- 13 %	- 1 %	5 %	- 8 %
Taux d'endettement	3 %	- 3 %	- 10 %	- 1 %	- 1 %	- 5 %
Dettes à court terme	- 13 %	2 %	- 19 %	- 12 %	- 13 %	- 12 %
Actif circulant	- 16 %	- 3 %	- 1 %	7 %	10 %	2 %
DCT / Actif circulant	5 %	4 %	- 19 %	- 18 %	- 21 %	- 14 %
Fonds de roulement	- 55 %	- 5 %	10 %	12 %	16 %	10 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

## A2-6: Les exploitations de l'OTEX n°11 "céréales"

-----

### Dimension économique (CDEXE)

OTEX 11	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
8 à 12 UDE	0 %	5 %	71 %	24 %	1 %	1 600
12 à 16 UDE	15 %	50 %	26 %	9 %	0 %	3 300
16 à 40 UDE	15 %	16 %	26 %	23 %	20 %	9 600
40 à 100 UDE	15 %	17 %	27 %	26 %	14 %	6 900
Plus de 100 UDE	14 %	10 %	44 %	18 %	14 %	1 700
Ensemble	14 %	21 %	30 %	21 %	14 %	23 000

### Rendement par hectare de blé tendre (Qx / ha)

OTEX 11	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 50	33 %	46 %	47 %	26 %	13 %	36 %
50 à 60	23 %	25 %	10 %	10 %	3 %	14 %
60 à 70	23 %	11 %	19 %	18 %	32 %	19 %
Plus de 70	21 %	17 %	25 %	46 %	52 %	31 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

### Groupes de risque financier 1991

OTEX 11	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Nul	1 %	15 %	30 %	31 %	23 %	11 800
Faible	17 %	29 %	31 %	15 %	8 %	3 600
Moyen	17 %	34 %	33 %	15 %	2 %	4 200
Élevé	50 %	13 %	31 %	5 %	1 %	3 400
Ensemble	14 %	21 %	30 %	21 %	14 %	23 000

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-7 : Coefficient de corrélation de Pearson entre les quatre ratios (\*)  
et plusieurs indicateurs (valeur moyenne sur trois ans)**

OTEX 11	VAB / PB	Annuités / EBE	RNE / UTAF	AFN / Actif
Produit brut	0,21	0,04	0,58	- 0,07
Valeur ajoutée brute	0,40	- 0,04	0,62	- 0,05
VAB / PB	1	- 0,31	0,54	0,22
Excédent brut d'exploitation	0,39	- 0,05	0,67	- 0,03
Annuités	0,05	0,60	0,21	- 0,20
Annuités / EBE	- 0,31	1	- 0,36	- 0,17
RNE / UTAF	0,54	- 0,36	1	0,14
Autofinancement net	0,07	- 0,14	0,12	0,72
Actif total	0,28	0,03	0,37	- 0,03
AFN / Actif total	0,22	- 0,17	0,14	1
SAU	0,09	0,13	0,44	- 0,14
Rendement en blé tendre	0,46	- 0,19	0,56	- 0,01
MBS	0,15	0,10	0,47	- 0,12
VAB / MBS	0,70	- 0,26	0,47	0,15
VAB / UTA	0,50	- 0,05	0,76	0,02
PB / SAU	0,25	- 0,15	0,23	0,10
Prélèvements familiaux	0,36	- 0,28	0,58	- 0,33
Capitaux propres	0,33	- 0,24	0,37	0,06
Fonds de roulement	0,36	- 0,28	0,56	0,06
Taux d'endettement	- 0,24	0,70	- 0,11	- 0,25

Sources : RICA France constant 90- 91- 92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

(\*) Les valeurs de chaque variable ont été bornées au seuil de 10 % pour éviter de prendre en considération certains résultats extrêmes

**A2-8 : Diagnostic de l'orientation "Céréales" (OTEX n° 12)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 12 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	16 %	21 %	25 %	21 %	16 %	100 %
Produit brut	627	584	746	837	775	717
Valeur ajoutée brute	188	201	308	383	384	295
VAB / PB (%)	30 %	34 %	41 %	45 %	49 %	41 %
Excédent brut d'exploitation	172	180	264	345	359	264
Annuités	134	106	106	94	65	101
Annuités / EBE (%)	78 %	58 %	40 %	27 %	18 %	38 %
Résultat net d'exploitation	- 6	21	86	154	180	87
UTAF	1,29	1,28	1,27	1,34	1,36	1,31
RNE / UTAF	- 4	12	67	115	132	66
Prélèvements familiaux	66	64	132	186	154	122
Charges sociales de l'exploit.	37	33	39	45	42	39
Autofinancement net	- 65	- 22	- 13	18	97	1
Actif total	1 338	1 284	1 393	1 562	1 515	1 418
AFN / Actif total (%)	- 4,8 %	- 1 %	- 1 %	1 %	6,4 %	0,1 %
Taux d'endettement (%)	51 %	39 %	38 %	33 %	23 %	37 %
DCT / Dettes totales (%)	36 %	32 %	33 %	32 %	29 %	33 %
Fonds de roulement	108	170	231	369	398	255

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-9 : L'évolution moyenne des indicateurs entre 1990 et 1992 dans les exploitations de l'OTEX 12 selon les classes de performance économique**

OTEX 12 ( $\Delta$ en % 1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	Très F.	Faible	Moyen	Bon	Très Bon	
Exploit. extrapolées (%)	16 %	21 %	25 %	21 %	16 %	100 %
SAU	3 %	4 %	4 %	5 %	7 %	4 %
Produit brut	- 4 %	0 %	- 1 %	0 %	4 %	0 %
Valeur ajoutée brute	- 25 %	- 22 %	- 15 %	- 10 %	- 8 %	- 14 %
VAB / PB	- 22 %	- 22 %	- 15 %	- 10 %	- 12 %	- 14 %
Excédent brut d'exploitation	- 2 %	2 %	- 1 %	1 %	6 %	2 %
Annuités	7 %	3 %	28 %	1 %	22 %	11 %
Annuités / EBE	10 %	1 %	29 %	0 %	15 %	10 %
Résultat net d'exploitation	- 18 %	- 18 %	- 27 %	- 14 %	- 2 %	- 14 %
Prélèvements privés	- 30 %	- 3 %	5 %	19 %	16 %	6 %
Actif total	- 6 %	- 3 %	- 2 %	2 %	9 %	0 %
Dettes totales	- 1 %	- 3 %	7 %	7 %	6 %	3 %
Taux d'endettement	5 %	0 %	8 %	5 %	- 3 %	3 %
Dettes à court terme	10 %	15 %	19 %	0 %	- 5 %	10 %
Actif circulant	- 15 %	0 %	- 2 %	1 %	12 %	0 %
DCT / Actif circulant	30 %	15 %	21 %	0 %	- 15 %	10 %
Fonds de roulement	- 54 %	- 11 %	- 14 %	1 %	17 %	- 6 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

## A2-10 : Les exploitations de l'OTEX n°12 "céréales et grandes cultures"

-----

### Dimension économique (CDEXE)

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
8 à 12 UDE	18 %	24 %	23 %	8 %	26 %	2 200
12 à 16 UDE	13 %	20 %	40 %	18 %	9 %	6 000
16 à 40 UDE	19 %	23 %	24 %	19 %	15 %	21 300
40 à 100 UDE	16 %	21 %	21 %	25 %	18 %	21 400
Plus de 100 UDE	15 %	11 %	29 %	27 %	19 %	6 800
Ensemble	16 %	21 %	25 %	21 %	16 %	100 %

### Rendement par hectare de blé tendre (Qx / ha)

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 50	30 %	36 %	29 %	24 %	23 %	29 %
50 à 60	18 %	18 %	16 %	10 %	10 %	14 %
60 à 70	26 %	18 %	19 %	15 %	24 %	20 %
Plus de 70	26 %	28 %	36 %	50 %	43 %	37 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

### Groupes de risque financier 1991

OTEX 12	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Nul	4 %	14 %	28 %	28 %	25 %	28 400
Faible	21 %	24 %	19 %	21 %	15 %	12 800
Moyen	27 %	27 %	27 %	14 %	3 %	9 800
Élevé	48 %	29 %	19 %	4 %	0 %	6 700
Ensemble	16 %	21 %	25 %	21 %	16 %	100 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-11 : Coefficient de corrélation de Pearson entre les quatre ratios (\*)  
et plusieurs indicateurs (valeur moyenne sur trois ans)**

OTEX 12	VAB / PB	Annuités / EBE	RNE / UTAF	AFN / Actif
Produit brut	0,21	0,13	0,50	0,00
Valeur ajoutée brute	0,44	0,00	0,60	0,05
VAB / PB	1	- 0,40	0,55	0,21
Excédent brut d'exploitation	0,42	- 0,04	0,70	0,09
Annuités	0,05	0,61	0,18	- 0,14
Annuités / EBE	- 0,40	1	- 0,40	- 0,29
RNE / UTAF	0,55	- 0,40	1	0,22
Autofinancement net	0,13	- 0,24	0,15	0,77
Actif total	0,18	0,17	0,35	0,03
AFN / Actif total	0,21	90,29	0,22	1
SAU	0,01	0,22	0,39	- 0,03
Rendement en blé tendre	0,27	- 0,07	0,45	0,01
MBS	0,09	0,17	0,44	- 0,00
VAB / MBS	0,55	- 0,15	0,27	0,10
VAB / UTA	0,44	- 0,04	0,72	0,08
PB / SAU	0,30	- 0,03	0,10	0,06
Prélèvements familiaux	0,35	- 0,26	0,56	- 0,32
Capitaux propres	0,23	- 0,13	0,33	0,13
Fonds de roulement	0,23	- 0,24	0,50	0,13
Taux d'endettement	- 0,17	0,61	- 0,08	- 0,24

Sources : RICA France constant 90- 91- 92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

(\*) Les valeurs de chaque variable ont été bornées au seuil de 10 % pour éviter de prendre en considération certains résultats extrêmes

**A2-12 : Diagnostic de l'orientation "Maraichage" (OTEX n° 28)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 28 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	24 %	24 %	11 %	15 %	26 %	100 %
Produit brut	627	589	761	757	581	641
Valeur ajoutée brute	237	257	390	426	376	325
VAB / PB (%)	38 %	44 %	51 %	56 %	65 %	51 %
Excédent brut d'exploitation	150	190	288	299	323	244
Annuités	115	92	101	58	26	76
Annuités / EBE (%)	77 %	48 %	35 %	19 %	8 %	31 %
Résultat net d'exploitation	- 35	35	134	144	214	94
UTAF	2,02	1,40	1,56	2,35	1,91	1,84
Prélèvements familiaux	91	81	145	135	218	136
Charges sociales de l'exploit.	26	24	28	35	26	27
Autofinancement net	- 81	- 7	13	71	52	6
Actif total	826	745	1 028	1 118	514	792
Dettes totales	636	521	594	333	131	423
Dettes à court terme	236	179	164	93	47	142
Fonds de roulement	- 78	- 57	- 3	129	125	21
SAU (ha)	7,1	4,1	9,6	5,4	3,4	5,5

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-13 : Diagnostic de l'orientation "Fleurs et horticulture" (OTEX n° 29)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 29 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	29 %	10 %	16 %	22 %	23 %	5 100
Produit brut	433	713	855	977	889	754
Valeur ajoutée brute	122	257	414	504	553	367
VAB / PB (%)	28 %	36 %	48 %	52 %	62 %	49 %
Excédent brut d'exploitation	95	188	237	331	430	258
Annuités	90	100	101	93	75	90
Annuités / EBE (%)	95 %	53 %	43 %	28 %	17 %	35 %
Résultat net d'exploitation	- 26,6	18	38	136	234	85
UTAF	1,28	1,89	1,44	1,57	1,91	1,58
Prélèvements familiaux	26	75	113	163	198	115
Charges sociales de l'exploit.	24	36	34	42	41	35
Autofinancement net	- 46	- 24	- 11	32	116	17
Actif total	752	903	1 351	1 315	1 701	1 210
Dettes totales	546	644	637	502	435	535
Dettes à court terme	192	225	229	149	114	173
Fonds de roulement	- 59	- 9	81	172	150	68
SAU (ha)	2,9	2	1,3	2	3,6	2,5

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-14 : Diagnostic de l'orientation "Vins de qualités" (OTEX n° 37)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 37 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	17 %	19 %	25 %	24 %	15 %	100 %
Produit brut	577	729	918	1 116	994	882
Valeur ajoutée brute	278	393	551	706	699	533
VAB / PB (%)	48 %	54 %	60 %	63 %	70 %	60 %
Excédent brut d'exploitation	198	262	426	552	597	411
Annuités	114	109	118	93	54	101
Annuités / EBE (%)	58 %	42 %	28 %	17 %	9 %	25 %
Résultat net d'exploitation	40	96	245	375	449	243
UTAF	1,47	1,42	1,41	1,25	1,18	1,35
Prélèvements familiaux	144	131	240	291	282	221
Charges sociales de l'exploit.	29	36	41	43	45	39
Autofinancement net	- 90	- 14	27	121	216	49
Actif total	1 710	2 193	2 475	2 809	2 647	2 395
Dettes totales	757	721	745	750	457	702
Dettes à court terme	277	296	344	304	163	287
Fonds de roulement	432	757	873	1 165	1 139	884
SAU (ha)	18	15,6	14,6	16,1	13,7	15,6

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-15 : Diagnostic de l'orientation "Autres viticultures" (OTEX n° 38)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 38 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	17 %	21 %	23 %	20 %	19 %	100 %
Produit brut	385	370	334	536	382	401
Valeur ajoutée brute	187	207	193	333	278	239
VAB / PB (%)	48 %	56 %	58 %	62 %	73 %	60 %
Annuités	80	119	53	41	25	64
Excédent brut d'exploitation	100	156	156	260	254	186
Annuités / EBE (%)	80 %	76 %	34 %	16 %	10 %	34 %
Résultat net d'exploitation	- 21	23	77	149	181	83
UTAF	1,07	1,12	1,13	1,08	1,02	1,09
Prélèvements familiaux	65	75	71	91	134	87
Charges sociales de l'exploit.	31	28	19	29	23	26
Autofinancement net	- 76	- 65	14	98	72	10
Actif total	1 763	1 844	1 078	1 678	1 328	1 526
Dettes totales	521	417	276	325	167	338
Dettes à court terme	189	126	69	87	51	102
Fonds de roulement	250	315	325	654	506	411
SAU (ha)	24,5	21,3	17,9	25,3	16,9	21,1

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-16 : Diagnostic de l'orientation "Fruits et autres cultures" (OTEX n° 39)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 39 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	19 %	20 %	20 %	22 %	19 %	100 %
Produit brut	406	549	897	915	855	734
Valeur ajoutée brute	169	238	513	592	574	425
VAB / PB (%)	42 %	43 %	57 %	65 %	67 %	58 %
Excédent brut d'exploitation	103	192	284	439	440	298
Annuités	94	61	102	94	32	78
Annuités / EBE (%)	91 %	32 %	36 %	21 %	7 %	26 %
Résultat net d'exploitation	- 34	73	107	269	315	151
UTAF	1,28	1,61	1,64	1,49	1,49	1,50
Prélèvements familiaux	51	113	127	235	246	158
Charges sociales de l'exploit.	23	28	35	36	36	32
Autofinancement net	- 65	- 11	20	74	126	30
Actif total	1 134	1 008	1 577	1 821	1 429	1 413
Dettes totales	462	397	692	602	259	490
Dettes à court terme	168	110	177	179	111	150
Fonds de roulement	37	214	341	404	365	279
SAU (ha)	16,1	16	17,5	16,5	13,6	16

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-17 : Diagnostic de l'orientation "Bovins lait" (OTEX n° 41)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 41 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	18 %	20 %	23 %	20 %	19 %	100 %
Produit brut	391	439	446	487	486	450
Valeur ajoutée brute	119	153	175	216	232	179
VAB / PB (%)	30 %	34 %	39 %	44 %	47 %	39 %
Excédent brut d'exploitation	128	160	183	219	236	185
Annuités	81	70	58	50	31	58
Annuités / EBE (%)	63 %	43 %	31 %	23 %	13 %	31 %
Résultat net d'exploitation	29	60	87	118	141	87
UTAF	1,47	1,47	1,54	1,52	1,55	1,51
RNE / UTAF	19	40	56	77	91	57
Prélèvements familiaux	66	66	94	112	115	91
Charges sociales de l'exploit.	20	23	24	25	25	24
Autofinancement net	- 39	1	6	32	52	13
Actif total	970	1 024	1 073	1 150	645	1 081
AFN / Actif total (%)	- 4 %	0,1 %	0,5 %	2,7 %	8 %	1 %
Taux d'endettement (%)	41 %	34 %	24 %	24 %	14 %	27 %
DCT / Dettes totales (%)	27 %	24 %	24 %	23 %	24 %	25 %
Fonds de roulement	106	171	196	222	280	195

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-18 : L'évolution moyenne des indicateurs entre 1990 et 1992 dans les exploitations de l'OTEX 41 selon les classes de performance économique**

OTEX 41 ( $\Delta$ en % 1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	19 %	20 %	22 %	20 %	19 %	100 %
SAU	3 %	4 %	8 %	6 %	5 %	5 %
SFP	2 %	3 %	6 %	4 %	2 %	3 %
UGB herbivores	- 4 %	1 %	2 %	1 %	3 %	1 %
Production laitière	0 %	1 %	3 %	3 %	2 %	2 %
Produit brut	- 3 %	2 %	6 %	5 %	5 %	3 %
Valeur ajoutée brute	1 %	2 %	7 %	12 %	11 %	8 %
VAB / PB	4 %	0 %	2 %	7 %	6 %	4 %
Excédent brut d'exploitation	3 %	4 %	11 %	12 %	10 %	9 %
Annuités	26 %	8 %	38 %	10 %	7 %	19 %
Annuités / EBE	23 %	4 %	25 %	- 2 %	- 3 %	10 %
Résultat net d'exploitation	- 10 %	- 8 %	9 %	13 %	8 %	6 %
Prélèvements privés	15 %	15 %	- 1 %	3 %	0 %	5 %
Actif total	- 7 %	1 %	2 %	3 %	6 %	1 %
Dettes totales	- 5 %	- 1 %	3 %	- 1 %	- 1 %	- 1 %
Taux d'endettement	2 %	- 2 %	1 %	- 4 %	- 7 %	- 3 %
Dettes à court terme	14 %	4 %	6 %	2 %	- 17 %	4 %
Actif circulant	- 1 %	5 %	10 %	9 %	20 %	9 %
DCT / Actif circulant	16 %	- 1 %	- 4 %	- 6 %	- 31 %	- 5 %
Fonds de roulement	- 14 %	5 %	12 %	11 %	27 %	11 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

## A2-19 : Les exploitations de l'OTEX n°41 "bovins lait"

-----

### Dimension économique (CDEXE)

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
8 à 12 UDE	21 %	27 %	43 %	7 %	2 %	6 900
12 à 16 UDE	25 %	24 %	22 %	14 %	16 %	13 200
16 à 40 UDE	17 %	18 %	20 %	23 %	21 %	48 400
40 à 100 UDE	12 %	22 %	25 %	21 %	20 %	9 800
Plus de 100 UDE	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	200
Ensemble	19 %	20 %	22 %	20 %	19 %	78 400

### Groupes de risque financier 1991

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Nul	6 %	14 %	26 %	24 %	30 %	45 000
Faible	25 %	29 %	21 %	19 %	7 %	15 900
Moyen	38 %	31 %	18 %	13 %	0 %	13 200
Élevé	61 %	28 %	10 %	1 %	0 %	4 300
Ensemble	19 %	20 %	22 %	20 %	19 %	78 400

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

## Chargement technique (UGB herbivore / ha de SFP)

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 1	19 %	20 %	17 %	8 %	12 %	15 %
1 à 1,5	31 %	39 %	39 %	37 %	30 %	35 %
1,5 à 2	32 %	23 %	33 %	37 %	38 %	33 %
Plus de 2	18 %	18 %	11 %	18 %	20 %	17 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

## Quota laitier

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 100 000 L	40 %	42 %	38 %	28 %	26 %	35 %
100 000 à 200 000 L	47 %	36 %	39 %	51 %	56 %	46 %
200 000 à 300 000 L	10 %	15 %	14 %	14 %	10 %	13 %
Plus de 300 000 L	3 %	7 %	9 %	7 %	8 %	7 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

## Part du maïs fourrage dans la SFP

OTEX 41	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 10 %	26 %	26 %	37 %	28 %	35 %	31 %
10 à 20 %	20 %	24 %	9 %	13 %	10 %	15 %
20 à 30 %	17 %	15 %	24 %	20 %	19 %	19 %
Plus de 30 %	36 %	35 %	30 %	39 %	35 %	35 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-20 : Coefficient de corrélation de Pearson entre les quatre ratios (\*)  
et plusieurs indicateurs (valeur moyenne sur trois ans)**

OTEX 41	VAB / PB	Annuités / EBE	RNE / UTAF	AFN / Actif
Produit brut	- 0,02	0,12	0,50	0,12
Valeur ajoutée brute	0,30	- 0,04	0,65	0,20
VAB / PB	1	- 0,42	0,53	0,29
Excédent brut d'exploitation	0,28	- 0,04	0,66	0,21
Annuités	- 0,14	0,70	0,13	- 0,16
Annuités / EBE	- 0,42	1	- 0,38	- 0,41
RNE / UTAF	0,53	- 0,38	1	0,37
Autofinancement net	0,25	- 0,36	0,33	0,79
Actif total	0,09	0,09	0,39	0,16
AFN / Actif total	0,29	- 0,41	0,37	1
UGB herbivore	- 0,02	0,12	0,40	0,07
Chargement herbivore	0,02	- 0,02	0,25	0,04
Quota laitier	- 0,04	0,13	0,48	0,07
Production lait / VL / an	- 0,08	0,14	0,29	0,28
Maïs / SFP	- 0,06	0,17	0,23	- 0,00
MBS	0,01	0,11	0,44	0,09
VAB / MBS	0,65	- 0,28	0,64	0,33
VAB / UTA	0,35	- 0,03	0,78	0,25
PB / SAU	- 0,01	0,03	0,31	0,08
Prélèvements familiaux	0,28	- 0,26	0,54	- 0,21
Capitaux propres	0,22	- 0,24	0,40	0,25
Fonds de roulement	0,17	- 0,25	0,49	0,30
Taux d'endettement	- 0,28	0,72	- 0,11	- 0,25

Sources : RICA France constant 90- 91- 92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

(\*) Les valeurs de chaque variable ont été bornées au seuil de 10 % pour éviter de prendre en considération certains résultats extrêmes

**A2-21 : Diagnostic de l'orientation "Bovins élevage et viande" (OTEX n° 42)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 42 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	21 %	19 %	20 %	19 %	21 %	100 %
Produit brut	252	267	311	356	408	319
Valeur ajoutée brute	40	56	91	120	160	93
VAB / PB (%)	16 %	21 %	29 %	34 %	39 %	29 %
Excédent brut d'exploitation	80	96	143	171	209	140
Annuités	67	58	65	50	42	57
Annuités / EBE (%)	83 %	60 %	45 %	29 %	20 %	41 %
Résultat net d'exploitation	1	18	54	85	122	56
UTAF	1,32	1,34	1,35	1,36	1,44	1,36
RNE / UTAF	0,7	13	40	62	85	41
Prélèvements familiaux	43	42	53	76	75	58
Charges sociales de l'exploit.	22	21	23	24	24	23
Autofinancement net	- 52	- 25	2	19	68	21
Actif total	1 054	1 112	1 230	1 412	1 482	1 257
AFN / Actif total (%)	- 5 %	- 2 %	0,2 %	1,3 %	4,5 %	1,7 %
Taux d'endettement (%)	33 %	28 %	29 %	22 %	16 %	25 %
DCT / Dettes totales (%)	26 %	23 %	22 %	15 %	20 %	21 %
Fonds de roulement	187	206	236	374	387	278

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-22 : L'évolution moyenne des indicateurs entre 1990 et 1992 dans les exploitations de l'OTEX 42 selon les classes de performance économique**

OTEX 42 ( $\Delta$ en % 1992 / 1990)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	21 %	19 %	20 %	19 %	21 %	100 %
SAU	7 %	2 %	4 %	1 %	8 %	4 %
SFP	7 %	2 %	3 %	2 %	8 %	4 %
UGB herbivores	- 2 %	- 6 %	3 %	2 %	3 %	0 %
Produit brut	13 %	3 %	5 %	8 %	8 %	7 %
Valeur ajoutée brute	98 %	33 %	10 %	9 %	8 %	17 %
VAB / PB	75 %	30 %	5 %	1 %	0 %	9 %
Excédent brut d'exploitation	55 %	25 %	10 %	13 %	10 %	17 %
Annuités	10 %	23 %	- 3 %	8 %	6 %	8 %
Annuités / EBE	- 29 %	- 1 %	- 13 %	- 5 %	- 4 %	- 8 %
Résultat net d'exploitation	100 %	122 %	20 %	23 %	8 %	35 %
Prélèvements privés	58 %	29 %	63 %	24 %	- 15 %	24 %
Actif total	- 8 %	- 3 %	- 3 %	1 %	6 %	- 1 %
Dettes totales	- 8 %	- 5 %	- 11 %	- 9 %	- 7 %	- 8 %
Taux d'endettement	1 %	- 3 %	- 9 %	- 10 %	- 12 %	- 7 %
Dettes à court terme	1 %	7 %	- 12 %	5 %	7 %	0 %
Actif circulant	- 6 %	- 7 %	- 5 %	3 %	10 %	0 %
DCT / Actif circulant	8 %	16 %	- 67 %	1 %	- 3 %	0 %
Fonds de roulement	- 9 %	- 12 %	- 3 %	3 %	10 %	0 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

## A2-23 : Les exploitations de l'OTEX n°42 "Bovins élevage et viande"

-----

### Dimension économique (CDEXE)

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
8 à 12 UDE	4 %	30 %	28 %	27 %	11 %	6 300
12 à 16 UDE	42 %	20 %	19 %	4 %	15 %	9 100
16 à 40 UDE	17 %	15 %	19 %	22 %	27 %	16 100
40 à 100 UDE	12 %	13 %	10 %	33 %	31 %	2 300
Plus de 100 UDE	0 %	25 %	75 %	0 %	0 %	100
Ensemble	21 %	19 %	20 %	19 %	21 %	33 900

### Groupes de risque financier 1991

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Nul	9 %	9 %	21 %	23 %	38 %	13 400
Faible	15 %	27 %	14 %	26 %	18 %	7 200
Moyen	35 %	26 %	24 %	10 %	5 %	12 700
Élevé	53 %	12 %	15 %	11 %	10 %	500
Ensemble	21 %	19 %	20 %	19 %	21 %	33 900

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

### Chargement technique (UGB herbivore / ha de SFP)

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 1	30 %	30 %	24 %	12 %	7 %	21 %
1 à 1,5	53 %	41 %	54 %	55 %	61 %	53 %
1,5 à 2	12 %	23 %	18 %	24 %	15 %	18 %
Plus de 2	5 %	6 %	4 %	9 %	16 %	8 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

### Part du maïs fourrage dans la SFP

OTEX 42	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Moins de 10 %	77 %	73 %	85 %	78 %	70 %	77 %
10 à 20 %	14 %	12 %	8 %	8 %	19 %	12 %
20 à 30 %	5 %	9 %	5 %	8 %	5 %	6 %
Plus de 30 %	4 %	6 %	2 %	6 %	6 %	5 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-24 : Coefficient de corrélation de Pearson entre les quatre ratios (\*)  
et plusieurs indicateurs (valeur moyenne sur trois ans)**

OTEX 42	VAB / PB	Annuités / EBE	RNE / UTAF	AFN / Actif
Produit brut	0,31	- 0,05	0,61	0,21
Valeur ajoutée brute	0,64	- 0,24	0,74	0,34
VAB / PB	1	- 0,46	0,68	0,41
Excédent brut d'exploitation	0,54	- 0,19	0,73	0,33
Annuités	0,05	0,59	0,17	- 0,13
Annuités / EBE	- 0,46	1	- 0,45	- 0,41
RNE / UTAF	0,68	- 0,45	1	0,45
Autofinancement net	0,33	- 0,37	0,43	0,83
Actif total	0,25	- 0,03	0,39	0,14
AFN / Actif total	0,41	- 0,41	0,46	1
UGB herbivore	0,24	- 0,03	0,50	0,10
Chargement herbivore	0,10	- 0,05	0,10	0,06
Maïs / SFP	0,06	0,00	0,08	0,09
MBS	0,23	- 0,01	0,48	0,10
VAB / MBS	0,82	- 0,37	0,66	0,44
VAB / UTA	0,68	- 0,22	0,83	0,38
PB / SAU	0,26	- 0,15	0,33	0,24
Prélèvements familiaux	0,33	- 0,26	0,39	- 0,33
Capitaux propres	0,30	- 0,21	0,38	0,19
Fonds de roulement	0,23	- 0,25	0,50	0,25
Taux d'endettement	- 0,18	0,51	- 0,06	- 0,22

Sources : RICA France constant 90- 91- 92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

(\*) Les valeurs de chaque variable ont été bornées au seuil de 10 % pour éviter de prendre en considération certains résultats extrêmes

**A2-25 : Diagnostic de l'orientation "Bovin lait, élevage et viande" (OTEX n° 43)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 43 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	21 %	17 %	22 %	22 %	18 %	100 %
Produit brut	342	498	492	478	477	456
Valeur ajoutée brute	91	165	172	192	215	166
VAB / PB (%)	27 %	33 %	35 %	40 %	45 %	36 %
Excédent brut d'exploitation	103	178	186	204	228	179
Annuités	61	94	79	35	38	61
Annuités / EBE (%)	59 %	53 %	42 %	17 %	17 %	34 %
Résultat net d'exploitation	19	58	75	115	1 367	80
UTAF	1,5	1,67	1,40	1,70	1,68	1,58
Prélèvements familiaux	47	63	52	114	94	74
Charges sociales de l'exploit.	26	27	27	31	31	28
Autofinancement net	- 30	- 7	28	24	64	15
Actif total	825	1 288	1 336	1 220	1 259	1 181
Dettes totales	284	494	418	188	207	314
Dettes à court terme	107	182	95	58	53	97
Fonds de roulement	149	205	332	266	369	264
SAU (ha)	47,9	51,3	56,7	51,1	58,3	53
SFP (ha)	37	41,7	46,2	41	47,9	42
UGB "herbivore"	50	68	68	65	71	65

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-26 : Diagnostic de l'orientation "Ovins, caprins et herb." (OTEX n° 44)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 44 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	20	19 %	19 %	26 %	16 %	100 %
Produit brut	241	322	315	355	383	323
Valeur ajoutée brute	5	56	83	97	159	78
VAB / PB (%)	2 %	17 %	26 %	27 %	42 %	24 %
Excédent brut d'exploitation	84	130	147	169	211	148
Annuités	56	70	55	37	32	50
Annuités / EBE (%)	67 %	54 %	37 %	22 %	15 %	34 %
Résultat net d'exploitation	11	43	70	94	128	69
UTAF	1,33	1,48	1,55	1,49	1,72	1,51
Prélèvements familiaux	37	40	70	86	89	65
Charges sociales de l'exploit.	14	17	19	16	18	17
Autofinancement net	- 24	3	3	30	73	16
Actif total	920	924	1 017	1 094	1 109	1 015
Dettes totales	329	377	290	237	196	285
Dettes à court terme	73	85	60	50	34	60
Fonds de roulement	74	122	167	193	218	155
SAU (ha)	55,7	60	52,1	53,1	48,2	53,9
SFP (ha)	37,5	37,4	39,5	38	27,9	36,4
UGB "herbivore"	48	55	53	54	44	51,2

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-27 : Diagnostic de l'orientation "Granivores" (OTEX n° 50)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 50 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	14 %	26 %	18 %	28 %	14 %	100 %
Produit brut	1 565	1 504	1 520	1 900	2 595	1 771
Valeur ajoutée brute	304	353	435	632	929	517
VAB / PB (%)	19 %	23 %	29 %	33 %	36 %	29 %
Excédent brut d'exploitation	305	345	420	608	896	500
Annuités	173	154	149	171	224	170
Annuités / EBE (%)	57 %	45 %	36 %	28 %	25 %	34 %
Résultat net d'exploitation	57	112	199	329	542	239
UTAF	1,50	1,49	1,57	1,63	1,44	1,54
Prélèvements familiaux	125	143	244	359	375	252
Charges sociales de l'exploit.	32	31	36	41	45	37
Autofinancement net	- 26	16	- 10	36	252	42
Actif total	1 618	1 760	1 571	2 195	2 740	1 957
Dettes totales	1 083	1 096	842	1 046	1 358	1 067
Dettes à court terme	439	455	285	337	475	390
Fonds de roulement	15	122	206	343	426	226
SAU (ha)	28,9	25,9	23,8	25,8	22,8	25,5
UGB totaux	273	238	251	282	348	272

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-28 : Diagnostic de l'orientation "Polyculture" (OTEX n° 60)  
selon cinq classes de performance économique**

OTEX 60 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	19 %	20 %	20 %	25 %	16 %	100 %
Produit brut	316	405	703	479	611	498
Valeur ajoutée brute	89	139	278	254	359	221
VAB / PB (%)	28 %	34 %	40 %	53 %	59 %	44 %
Excédent brut d'exploitation	94	135	194	228	339	196
Annuités	68	78	83	45	41	63
Annuités / EBE (%)	72 %	58 %	43 %	20 %	12 %	32 %
Résultat net d'exploitation	4	14	41	126	238	83
UTAF	1,46	1,40	1,41	1,38	1,55	1,44
Prélèvements familiaux	43	42	61	118	150	83
Charges sociales de l'exploit.	20	30	36	27	27	28
Autofinancement net	- 37	- 15	13	37	121	22
Actif total	867	1 059	1 415	1 247	1 621	1 231
Dettes totales	339	396	610	229	258	362
Dettes à court terme	122	147	302	69	86	143
Fonds de roulement	61	191	204	338	647	281
SAU (ha)	36,5	48,9	45,8	36,6	33,1	40,2

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-29 : Diagnostic de l'orientation "Polyélevage à orientation herbivores"  
(OTEX n° 71) selon cinq classes de performance économique**

OTEX 71 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	12 %	25 %	24 %	24 %	15 %	100 %
Produit brut	292	397	590	512	507	474
Valeur ajoutée brute	70	106	215	192	230	166
VAB / PB (%)	24 %	27 %	36 %	38 %	45 %	35 %
Excédent brut d'exploitation	91	122	222	210	243	181
Annuités	61	49	85	57	21	57
Annuités / EBE (%)	67 %	40 %	38 %	27 %	9 %	32 %
Résultat net d'exploitation	11	43	95	82	149	76
UTAF	1,80	1,64	1,72	1,75	1,65	1,70
Prélèvements familiaux	41	65	84	73	95	73
Charges sociales de l'exploit.	22	25	27	26	30	26
Autofinancement net	- 32	- 18	25	54	97	24
Actif total	1 004	960	1 350	127	1 201	1 168
Dettes totales	286	251	398	282	246	298
Dettes à court terme	72	75	110	70	94	84
Fonds de roulement	158	173	225	240	305	218
SAU (ha)	34,8	39,1	46,1	39	43	40,8
SFP (ha)	22,8	28,4	30,7	25,4	30,4	27,8
UGB "herbivore"	33	36	48	38	45,7	40
UGB totaux	42	53	70	72	49	60

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-30 : Diagnostic de l'orientation "Polyélevage à orientation granivores"  
(OTEX n° 72) selon cinq classes de performance économique**

OTEX 72 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	15 %	22 %	24 %	25 %	14 %	100 %
Produit brut	1 517	894	707	1 281	1 756	1 161
Valeur ajoutée brute	354	239	202	413	673	352
VAB / PB (%)	23 %	27 %	29 %	32 %	38 %	30 %
Excédent brut d'exploitation	339	250	219	412	640	351
Annuités	206	122	87	127	151	132
Annuités / EBE (%)	61 %	49 %	40 %	31 %	24 %	38 %
Résultat net d'exploitation	59	64	85	212	353	146
UTAF	1,90	1,82	1,59	1,95	2,02	1,83
Prélèvements familiaux	150	107	99	190	347	166
Charges sociales de l'exploit.	57	35	32	40	52	41
Autofinancement net	- 73	- 13	1,2	55	89	12
Actif total	2 085	1 566	1 329	2 071	2 418	1 834
Dettes totales	1 289	718	433	795	941	787
Dettes à court terme	576	277	161	202	216	267
Fonds de roulement	221	188	168	366	530	281
SAU (ha)	49,2	42,2	37,8	42,8	39,9	42
SFP (ha)	32,5	32,3	26	31,4	20,9	29
UGB "herbivore"	62	46	40	50	30	47
UGB totaux	227	151	128	186	234	177

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-31 : Diagnostic de l'orientation "Grandes cultures et herbivores"  
(OTEX n° 81) selon cinq classes de performance économique**

OTEX 81 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	21 %	18 %	19 %	22 %	20 %	100 %
Produit brut	360	460	548	595	722	536
Valeur ajoutée brute	87	130	192	241	309	192
VAB / PB (%)	24 %	28 %	35 %	41 %	43 %	36 %
Excédent brut d'exploitation	104	146	201	245	305	200
Annuités	90	82	89	66	67	79
Annuités / EBE (%)	87 %	56 %	44 %	27 %	22 %	40 %
Résultat net d'exploitation	- 2	33	71	115	151	74
UTAF	1,44	1,48	1,46	1,64	1,64	1,54
Prélèvements familiaux	46	66	69	129	120	87
Charges sociales de l'exploit.	23	28	29	32	38	30
Autofinancement net	- 55	- 29	12	18	80	5
Actif total	880	1 179	1 246	1 333	1 661	1 255
Dettes totales	431	382	460	317	382	393
Dettes à court terme	147	133	124	94	102	120
Fonds de roulement	85	181	200	268	419	229
SAU (ha)	48,4	54,8	61,8	62,3	73,8	60,1
SFP (ha)	25,3	28,4	30,4	29,9	36	29,9
UGB "herbivore"	35	43	44	46	56	45
UGB totaux	36	45	47	48	57	46

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-32 : Diagnostic de l'orientation "Autres combinaison, culture élevage"  
(OTEX n° 82) selon cinq classes de performance économique**

OTEX 82 (en 1 000 F)	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Exploit. extrapolées (%)	16 %	25 %	16 %	28 %	15 %	100 %
Produit brut	650	663	1 226	551	886	756
Valeur ajoutée brute	143	149	395	218	405	245
VAB / PB (%)	22 %	23 %	32 %	40 %	46 %	32 %
Excédent brut d'exploitation	171	151	380	227	398	249
Annuités	121	102	186	64	76	104
Annuités / EBE (%)	71 %	68 %	49 %	28 %	19 %	42 %
Résultat net d'exploitation	8	21	99	94	219	81
UTAF	1,64	1,31	1,53	1,46	1,78	1,51
Prélèvements familiaux	71	22	125	97	160	88
Charges sociales de l'exploit.	27	23	33	27	31	27
Autofinancement net	- 48	5	35	39	131	29
Actif total	1 261	1 094	2 068	1 137	1 734	1 387
Dettes totales	845	599	1 176	331	363	625
Dettes à court terme	334	205	343	89	92	199
Fonds de roulement	- 34	110	212	182	452	174
SAU (ha)	54,8	32,1	44	34,6	56,4	41,8
SFP (ha)	13,5	12,9	12	11,5	21,6	13,7
UGB "herbivore"	20	17	21	16,2	29	20
UGB totaux	104	99	154	65,7	91	98

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Étude de l'INRA - ESR - Nantes

**A2-33 : La répartition des exploitations selon les OTEX et les classes de performance économique (à partir de la valeur médiane spécifique aux OTEX)**

OTEX	Classes de performance économique					Total
	T. Faible	Faible	Moyenne	Élevée	T. Élevée	
Définition						
Céréales	3 193	4 636	7 135	4 983	3 091	23 038
Céréales et autres gdes cultures	9 681	11 819	14 368	12 398	9 442	57 708
Maraîchage	2 697	2 773	1 331	1 808	3 101	11 710
Fleurs et horticulture diverse	1 476	513	836	1 089	1 229	5 143
Vins de qualités	4 321	4 904	6 448	6 066	3 716	25 455
Autre viticulture	2 114	2 544	2 800	2 529	2 244	12 231
Fruits et autres cultures perm.	1 961	2 122	2 079	2 532	1 956	10 650
Bovins lait	14 308	16 059	17 901	15 524	14 641	78 433
Bovins élevage et viande	7 003	6 524	6 959	6 319	7 101	33 906
Bovins lait, élevage et viande	3 003	2 398	3 220	3 212	2 523	14 356
Ovins, caprins et autres herb.	3 795	3 685	3 673	4 981	3 154	19 288
Granivores	925	1 685	1 219	1 890	854	6 573
Polyculture	3 922	3 991	3 952	5 108	3 344	20 317
Polyélevage à orientation herb.	1 276	2 714	2 585	2 574	1 533	10 682
Polyélevage à orient.granivores	896	1 261	1 426	1 509	814	5 906
Grandes cultures et herbivores	7 965	6 671	7 255	8 233	7 204	37 328
Autres combin. culture - élevage	1 051	1 712	1 128	1 892	969	6 752
Toutes OTEX	65 308	78 564	91 582	78 730	65 292	379 476

Sources : RICA France constant 90-91-92 / Études de l'INRA - ESR - Nantes