



**HAL**  
open science

# Les indicateurs du risque financier dans les exploitations agricoles en phase d'installation

Philippe Grailhe, Vincent Chatellier, Francois Colson

## ► To cite this version:

Philippe Grailhe, Vincent Chatellier, Francois Colson. Les indicateurs du risque financier dans les exploitations agricoles en phase d'installation. [Rapport Technique] 1998. hal-02839240

**HAL Id: hal-02839240**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02839240>**

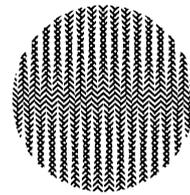
Submitted on 7 Jun 2020

**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.



**cnasea**  
Direction Régionale  
Rennes



**INRA**

Laboratoire d'Etudes  
et de Recherches Economiques  
LERECO - Nantes

## **Les indicateurs du risque financier**

### **dans les exploitations agricoles en phase d'installation**

---

*Construction d'une méthode d'analyse du risque financier à partir d'un échantillon constant sur trois ans de 760 exploitations de jeunes agriculteurs installés dans le Grand-Ouest en 1991*

**Philippe GRAILHE - François COLSON - Vincent CHATELLIER**

---

**Rapport de synthèse**

**Février 1998**

Etude réalisée dans le cadre d'une convention d'études  
entre le CNASEA et l'INRA de Nantes

## AVERTISSEMENT

Cette synthèse présente les résultats d'une étude, initiée par la Délégation Régionale du CNASEA-Rennes et la Mission des Etudes du CNASEA, en convention avec le Laboratoire d'Etudes et de Recherches Economiques (LERECO) de l'INRA de Nantes.

La constitution de la base de données, les traitements statistiques et la rédaction du rapport d'étude et de cette synthèse ont été réalisés par Philippe GRAILHE (CNASEA-Rennes), sous la responsabilité scientifique de François COLSON (INRA Nantes), en collaboration avec Vincent CHATELLIER (INRA Nantes).

Un groupe de réflexion s'est réuni à plusieurs reprises pour faire le point sur l'état d'avancement des travaux. Ce groupe était constitué de Philippe GRAILHE, Jean-Jacques PERSICO et Jean-Pierre SIMONNEAUX (CNASEA - Rennes), de Jean-François RUAS et Paul TILLY (CNASEA - Paris), de François COLSON et Vincent CHATELLIER (INRA Nantes),

Les résultats de l'étude n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs, qui tiennent à remercier tous les acteurs ayant participé à cette recherche, et plus particulièrement les ADASEA pour leur précieuse coopération dans l'organisation des jurys d'experts.

## RESUME

Cette étude a pour objectif l'actualisation de la méthode d'analyse du risque de défaillance financière des exploitations agricoles élaborée en 1989 par l'INRA de Nantes en collaboration avec le CNASEA. Elle vise à intégrer les évolutions économiques observées au sein de l'agriculture depuis huit années et à améliorer les outils de détection du risque tout particulièrement pour les jeunes agriculteurs.

Pour ce faire, une base de données a été constituée sur les caractéristiques économiques et financières de 760 exploitations de jeunes agriculteurs installés en 1991 dans l'Ouest de la France (Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire). L'analyse des caractéristiques de ces exploitations réparties selon la typologie des risques financiers créées en 1989 et une typologie de trajectoire a permis de confirmer l'existence de situations économiques et financières très contrastées au sein de cette population.

L'évaluation du risque financier a été réalisée par des jurys d'experts qui ont attribué une note à chacun des 760 dossiers constitutifs de la base de données. L'analyse de la corrélation entre ces notes et une centaine de ratios économiques et financiers, complétée par une analyse discriminante, a permis d'identifier quatre indicateurs : dettes totales / passif ; dettes à court terme / actif circulant ; revenu disponible / unité de travail agricole familiale ; frais financiers / produit brut. La position de chaque exploitation par rapport à quatre seuils pour chacun de ces ratios a permis de construire une typologie du risque financier à treize classes.

Cette méthode, élaborée dans l'Ouest, a ensuite été validée par une approche similaire menée sur d'autres régions françaises (Centre, Est, Nord) pour 401 exploitations de systèmes de production différents.

*Mots clés : Indicateurs financiers - Analyse financière - Résultats économiques - Jeunes agriculteurs - Exploitations agricoles*

# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

### I - METHODOLOGIE D'ANALYSE DU RISQUE FINANCIER A L'INSTALLATION

- 1-1- Les méthodes de repérage des difficultés économiques et financières 2
- 1-2- Un échantillon des installations aidées en 1991 dans l'Ouest de la France 5
- 1-3- Des jurys d'experts pour hiérarchiser le risque financier des exploitations 7

### II- LES CARACTERISTIQUES ECONOMIQUES ET FINANCIERES DES EXPLOITATIONS DE JEUNES AGRICULTEURS

- 2-1- Les caractéristiques économiques et financières 8
- 2-2- L'analyse des exploitations selon la typologie du risque financier et des trajectoires 10

### III- L'ACTUALISATION DES INDICATEURS DU RISQUE FINANCIER A PARTIR DES AVIS D'EXPERTS

- 3-1- La prise en compte des avis d'experts pour une approche actualisée du risque financier 14
- 3-2- Quatre indicateurs pour évaluer le risque financier 16
- 3-3- La définition de la nouvelle typologie du risque financier (CNASEA-INRA 1997) 18
- 3-4- Application de la nouvelle typologie sur un échantillon d'autres régions françaises 21

**CONCLUSION** 24

**BIBLIOGRAPHIE** 25

**GLOSSAIRE DES SIGLES** 27

**ANNEXES** 28

## INTRODUCTION

La politique d'installation en agriculture, conduite en France depuis plus de vingt ans, traduit la volonté de développer une activité agricole dynamique qui ait à la fois une vocation productive et une fonction d'occupation de l'espace. Cette politique volontariste encourage à l'installation d'un plus grand nombre de jeunes agriculteurs. Mais, pour une partie de ces installations, qui n'auraient vraisemblablement pas eu lieu sans la contribution de l'Etat, cela conduit aussi à une prise de risque importante qu'il est nécessaire de suivre attentivement.

La pérennité et le développement économique des exploitations bénéficiant d'aides publiques passe par une action de suivis technique, économique et financier de leur activité. Dans un environnement en mutation rapide, la détection et la prévention du risque de défaillance financière apparaissent comme des compléments indispensables à la réussite des politiques d'aides à l'installation. Aussi, dès 1989, le CNASEA (Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles), chargé de l'instruction des dossiers et du paiement de la Dotation aux Jeunes Agriculteurs (DJA), a proposé avec l'aide du Laboratoire d'Etudes et de Recherches Economiques de l'INRA de Nantes, des indicateurs d'analyse financière du risque à l'installation. Compte tenu de l'évolution du contexte économique et de la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC), il est apparu souhaitable de tester la précision de ces indicateurs, encore utilisés actuellement.

C'est pour cela que le CNASEA a pris l'initiative d'une mise à jour de ces indicateurs. Ce travail a été réalisé en deux étapes. La première vise à la mise au point d'une nouvelle typologie de détection du risque financier sur un échantillon d'exploitations de jeunes agriculteurs installés en 1991 dans la zone géographique couverte par la Délégation Régionale du CNASEA-Rennes, soit trois régions (la Basse-Normandie, la Bretagne et les Pays de la Loire)<sup>1</sup>. La seconde consiste en une validation de la méthode mise au point sur un échantillon d'exploitations, orientées vers des systèmes « grandes cultures » et « cultures-élevage », de plusieurs départements des Délégations Régionales du CNASEA d'Amiens, d'Ile de France, de Dijon, de Nancy et d'Orléans.

Ce document constitue la synthèse du travail réalisé en partenariat entre le CNASEA de Rennes et le Laboratoire d'Etudes et de Recherches Economiques de l'INRA de Nantes en 1996 et 1997. Après avoir défini la méthode d'analyse du risque financier, il expose les caractéristiques des exploitations de jeunes agriculteurs de l'échantillon du Grand-Ouest, argumente le choix des nouveaux indicateurs et présente leur application à l'échantillon des régions Centre-Est et Nord de la France.

---

<sup>1</sup> En 1995, les trois régions du grand-Ouest concentrent 28% des 7 790 Dotations aux Jeunes Agriculteurs versées en France (la DJA concerne près de 70% des installations réalisées en métropole). Entre 1976 et 1996, le nombre de premiers versements DJA a été de plus de 200 000 pour l'ensemble du territoire, dont 24 500 en Bretagne (1ère région), 21 500 en Pays de la Loire (3ème région) et 7 800 en Basse-Normandie (12ème rang).

## **I - METHODOLOGIE D'ANALYSE DU RISQUE FINANCIER A L'INSTALLATION**

La phase d'installation constitue, dans la vie de chaque exploitation, une période de risques techniques, économiques et financiers qui conditionnent souvent son développement voire sa pérennité (Tilly, 1995).

La reconnaissance du risque de défaillance en agriculture est récente. Elle date du début des années quatre-vingt. Les travaux réalisés décrivent l'émergence des difficultés financières comme un processus progressif dû à un ensemble de facteurs (Blogowski et al. 1989). Ils confirment les études menées dans le secteur industriel, selon lesquelles il existe un "point de crise" et un "point de chute" qui correspondent respectivement à une situation redressable ou à une cessation d'activité probable à brève échéance.

La détection précoce des risques financiers est alors préconisée pour inciter les organisations de conseil à intervenir avant que la situation de l'exploitation agricole ne se dégrade et devienne irredressable.

### **1-1- Les méthodes de repérage des difficultés économiques et financières**

L'approche financière de la défaillance distingue deux causes majeures de difficulté : le manque de rentabilité et l'insuffisance de liquidité (Aubert et Léon, 1985). Il est désormais admis que les difficultés financières, qui n'engendrent pas nécessairement la cessation d'activité, reflètent généralement une moindre efficacité de l'exploitation, par rapport à celle constatée en moyenne pour la même orientation de production. De même, les difficultés financières s'accroissent corrélativement au déclin de la performance économique (Colson, Chatellier, 1995).

La détection de la difficulté financière procède de trois types d'approches (Blogowski et al., 1992) : juridique avec le dépôt de bilan, financière avec l'incident de paiement et sur diagnostic d'analystes financiers à partir de critères comptables (Dietch, 1989). C'est ce dernier type d'approche qui a été proposé pour assurer le repérage des situations à risque chez les jeunes agriculteurs.

*\* La typologie du risque financier élaborée en 1989*

En pratique, l'évaluation du risque financier s'effectue à partir d'indicateurs comptables utilisés de façon isolée ou combinée dans le cadre d'une typologie ou d'une fonction score construite par analyse discriminante<sup>2</sup>. Fonction linéaire, la fonction score a l'avantage d'une forte hiérarchisation du risque entre exploitations, mais comme inconvénient de fonctionner comme une « boîte noire » ne permettant pas d'expliquer les différences de notes entre exploitation. C'est la principale raison pour laquelle ce type d'outil n'a pas été proposé au CNASEA pour le suivi du risque en période d'installation.

En 1989, la première étude INRA-CNASEA a conduit à proposer trois ratios comptables (Annuités / Produit brut ; Dettes totales / Passif ; Dettes à court terme / Actif circulant) comme indicateurs du risque de défaillance financière (incident de paiement constaté auprès des créanciers). A chaque ratio est associé un seuil d'alerte, premier signe de fragilité et un seuil de risque, signe d'un déséquilibre profond des résultats économiques et financiers de l'exploitation.

**Tableau n° 1-1 : Les indicateurs de la typologie du risque financier (1989)**

	Annuités / Produit brut	Dettes totales / Passif	Dettes CT / Actif circulant
Seuil d'alerte	15 %	60 %	50 %
Seuil de risque	20 %	80 %	100 %

Source : INRA Nantes, 1989

Ces trois indicateurs sont utilisés pour construire une typologie de hiérarchisation des risques financiers. Chaque exploitation étant affectée à un groupe de risque (nul, faible, moyen, fort) en fonction de sa position par rapport aux seuils retenus pour les indicateurs.

- Risque nul : les trois ratios sont inférieurs au seuil d'alerte.
- Risque faible : aucun ratio ne dépasse le seuil de risque.
- Risque moyen : premier cas, un ratio dépasse le seuil de risque, les deux autres sont inférieurs au seuil d'alerte. Second cas, un ratio dépasse le seuil de risque, un autre le seuil d'alerte, et le troisième reste inférieur au seuil d'alerte.

<sup>2</sup> A titre d'exemple, la fonction score définie par l'INRA (Pineau et Colson, 1991) à partir d'un échantillon d'exploitations du Centre de Gestion de Loire Atlantique gradue le risque d'existence et d'apparition de retards de paiement auprès d'un ou plusieurs créanciers de l'exploitation. Elle prend la forme suivante :  

$$\text{Score} = 4,297 - [6,135 \times (\text{Dettes totales} / \text{Total bilan})] - [27,635 \times (\text{Frais financiers} / \text{Produit brut})] + [1,893 \times (\text{Fonds de roulement} / \text{charges réelles non financières})] + [5,970 \times (\text{EBE} / \text{Total bilan})]$$

- Risque élevé : premier cas, un ratio au moins dépasse le seuil de risque, et les deux autres sont supérieurs au seuil d'alerte. Second cas, deux ratios sont supérieurs au seuil de risque, et le troisième reste inférieur au seuil d'alerte.

*\* La typologie des trajectoires*

Les trois ratios pris en compte dans la typologie du risque financier (1989) permettent de hiérarchiser le risque au cours de chaque exercice étudié. Il est cependant apparu utile de préciser cette approche par une analyse des trajectoires d'exploitation afin d'évaluer la tendance à l'amélioration ou à la détérioration de la situation sur plusieurs années.

Cette typologie, construite à partir de la méthodologie mise au point sur le RICA pour évaluer l'efficacité d'une procédure d'aides aux agriculteurs en difficulté (Colson, Briand, 1994), a pour objectif de mettre en évidence que la situation financière à l'instant  $t$  est la conséquence de la trajectoire passée. Elle repose sur l'analyse de l'évolution de trois indicateurs sur la période étudiée (1991 / 1994) :

- Le fonds de roulement.
- Le revenu disponible par unité de travail agricole familiale (UTAF).
- Le rapport Excédent brut d'exploitation (EBE) / Dettes totales.

Une note de trajectoire de 0 à 3 est attribuée pour chaque indicateur : la note 0 correspond à une forte dégradation, la note 1 à une légère détérioration, la note 2 à une légère amélioration, et enfin, la note 3 à une forte amélioration.

**Tableau n°1-2 : La typologie des trajectoires : notes selon les seuils de chaque indicateurs**

	Evolution du fonds de roulement (entre 1991 et 1994)	Evolution du revenu disponible / UTAF (entre 1991 et 1994)	Evolution EBE / Dettes totales (entre 1991 et 1994)
Note 0	Inférieur à -45 %	Inférieur à -50 %	Inférieur à -10 %
Note 1	de -45 % à 0 %	de -50 % à 0 %	de -10 % à 0 %
Note 2	de 0 % à +45 %	de 0 % à +50 %	de 0 % à +10 %
Note 3	Supérieur à +45 %	Supérieur à +50 %	Supérieur à +10 %

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Le cumul des notes des trois indicateurs pour chaque exploitation permet d'obtenir une note globale de trajectoire et de définir quatre groupes de trajectoires : forte détérioration (notes 0, 1 et 2), légère dégradation (notes 3 et 4), légère amélioration (notes 5 et 6), forte amélioration (notes 7, 8 et 9).

Le croisement pour chaque exploitation de la typologie de trajectoires et de celle du risque financier (1989) permet de préciser le diagnostic sur les perspectives d'évolution de chaque exploitation.

## 1-2- Un échantillon des installations aidées en 1991 dans l'Ouest de la France

La première étape de l'étude a consisté à créer une base de données économiques et financières relative aux exploitations de jeunes agriculteurs installés récemment. Le choix des exploitations a été réalisé suivant une méthode aléatoire (une exploitation sur trois ou quatre d'une liste chronologique des installations par département) permettant de retenir près d'un tiers des jeunes installés et bénéficiaires de la DJA au cours de l'année 1991, soit 760 individus représentant 29% des installations réalisées cette année là dans l'Ouest de la France (Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire).

Tableau n°1-3 : La répartition des exploitations de l'échantillon selon les départements

	Nombre d'exploitations étudiées	Part des départements en %
Calvados (14)	32	4,2 %
Manche (50)	47	6,2 %
Orne (61)	30	4,0 %
Côtes d'Armor (22)	113	14,9 %
Finistère (29)	70	9,2 %
Ille et Vilaine (35)	70	9,2 %
Morbihan (56)	82	10,8 %
Loire Atlantique (44)	82	10,8 %
Maine et Loire (49)	78	10,3 %
Mayenne (53)	33	4,3 %
Sarthe (72)	43	5,7 %
Vendée (85)	80	10,5 %
Total Grand Ouest	760	100,0 %

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

L'information recueillie dans les fiches de synthèse des résultats comptables (FSRC), disponibles dans les ADASEA et les DDAF, concerne les trois premières années de comptabilité des jeunes agriculteurs. Cette fiche offre une présentation harmonisée des comptabilités tenues par les jeunes agriculteurs et fournit à partir du bilan, du tableau de financement et du compte de résultats, les principales données structurelles, économiques et financières utilisées par les membres de la Commission Départementale d'Orientation Agricole (CDOA) pour la décision d'octroi de la seconde fraction de la DJA.

### *\* Sept grandes orientations de production*

Pour préciser les analyses, les dix-sept orientations de production (OTEX) ont été regroupées en sept grands pôles de production : lait (OTEX 41), hors-sol (OTEX 50+72), cultures-élevage (OTEX 44+60+71+81+82), viande bovine et lait-viande (OTEX 42+43), cultures spécialisées (OTEX 28+29+39), céréales et grandes cultures (OTEX 11+12), viticulture (OTEX 37+38).

**Tableau n°1-4 : La répartition des exploitations selon les orientations de production et le statut juridique en 1991**

	Individuelles	GAEC	EARL	Autres	Total
Lait	43 %	58 %	50 %	58 %	52 %
Hors-sol	23 %	18 %	18 %	0 %	19 %
Cultures élevage	11 %	9 %	14 %	8 %	11 %
Viande bovine et lait-viande	5 %	8 %	6 %	8 %	7 %
Cultures spécialisées	7 %	4 %	9 %	17 %	6 %
Céréales et grandes cultures	7 %	2 %	1 %	0 %	3 %
Viticulture	4 %	1 %	2 %	17 %	3 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

L'échantillon reflète le poids déterminant des productions animales dans l'agriculture de l'Ouest. Trois grandes orientations regroupent 80% de l'ensemble des exploitations de la base de données : 52% pour les laitiers, 19% pour les hors-sol et 11% pour les « cultures-élevage ». Les GAEC laitiers représentent, à eux seuls, 27% de l'échantillon.

*\* Le cas spécifique de la comptabilité des GAEC*

Les installations de jeunes agriculteurs se réalisent désormais majoritairement sous forme de sociétés. Elles représentent 68% de l'échantillon, les deux tiers d'entre elles étant des GAEC.

Afin de pouvoir comparer entre eux les résultats des différents types juridiques d'exploitations, il a été nécessaire d'aménager la présentation comptable des données des GAEC selon une méthode standardisée. Contrairement à celles des exploitations individuelles, les fiches de synthèse comptable des GAEC n'intègrent ni les prêts aux jeunes agriculteurs (PJA) au niveau du bilan, ni le montant de leurs frais financiers au niveau du compte de résultats et ni celui du remboursement de capital dans le tableau de financement, ceux-ci faisant partie du compte privé des jeunes agriculteurs. Les apports en actif (foncier, matériel, cheptel et autres) ou en numéraire réalisés par le jeune agriculteur grâce à son prêt personnel, et représentés au passif dans les capitaux propres (parts sociales notamment), ont donc été réintégrés forfaitairement aux dettes à long et moyen terme de la société. Ainsi, l'équivalent du capital restant dû du PJA a été transféré des capitaux propres vers les dettes à long et moyen terme (soit pour un PJA standard, 375 KF en première année, 350 KF en seconde année, et 320 KF au dernier exercice). De la même façon, les annuités de l'exploitation ont été augmentées des annuités personnelles du jeune agriculteur, soit en moyenne 40 KF par exercice.

### **1-3- Des jurys d'experts pour hiérarchiser le risque financier des exploitations**

La précédente étude sur les indicateurs financiers avait retenu l'incident de paiement comme instrument de détection des exploitations en difficulté. Aujourd'hui, cette méthode n'est plus utilisable du fait du changement d'attitude des créanciers qui conduit à une réduction du nombre d'incidents de paiement, mais surtout du fait des problèmes de confidentialité posés par l'accès à ce type d'information. Nous avons donc choisi de procéder à une évaluation du risque financier à partir d'une analyse, par des experts, des comptabilités des exploitations.

Provenant de divers organismes impliqués dans le suivi des installations de jeunes agriculteurs (Banques, ADASEA, Centres de Gestion, Chambre d'Agriculture, DDAF), les experts ont eu pour mission d'établir un diagnostic économique et financier des exploitations (annexe n°4). Chaque expert était chargé, en un temps limité, de noter de 1 (très bonne appréciation) à 6 (très mauvaise appréciation) les dossiers qui lui étaient présentés de façon anonyme à partir des informations sur trois ans de la fiche de synthèse des résultats comptables. Pour cela, des réunions ont été organisées dans chaque département à l'invitation des ADASEA. Chaque dossier s'est vu attribuer de deux à cinq notes (2,5 en moyenne).

Trois axes guident la démarche d'évaluation des experts : la situation financière, la rentabilité de l'exploitation et la trajectoire poursuivie au cours des trois dernières années. Cette évaluation repose sur une synthèse entre plusieurs indicateurs avec cependant une approche différenciée en fonction du type d'exploitation.

Les experts soulignent cependant que les fiches de synthèse présentent certaines limites qui ont pu biaiser l'évaluation du risque car le premier exercice est parfois non significatif, et le troisième peut présenter de légers "effets d'habillage" pour satisfaire l'objectif du respect de la condition de revenu pour l'obtention du 2<sup>ème</sup> versement de la DJA. Ils évoquent aussi quelques éléments qui ont pu rendre l'évaluation des dossiers moins précise : la non prise en compte de la conjoncture, l'absence de renseignements techniques concernant la taille des ateliers en hors-sol, ou celles portant sur les dettes personnelles (notamment pour les GAEC) ou sur le montant des prélèvements privés.

Partant de l'hypothèse que les experts fournissent une évaluation pertinente du risque, nous avons retenu leurs notes comme support aux analyses de données pour isoler les indicateurs les plus discriminants. Une centaine de ratios ont été testés pour cela (annexe n°1).

Deux techniques sont mises en oeuvre pour isoler les indicateurs les plus pertinents : d'une part, la corrélation entre les ratios et les notes moyennes des experts, d'autre part, une analyse discriminante sur ces ratios. Le choix des indicateurs a ensuite été dicté par des contraintes de facilité de calcul, de lisibilité économique et de non-redondance d'information. Les seuils des indicateurs sont établis au regard de l'analyse des valeurs prises par leur dispersion sur l'échantillon des jeunes agriculteurs.

## II- LES CARACTERISTIQUES ECONOMIQUES ET FINANCIERES

### DES EXPLOITATIONS DE JEUNES AGRICULTEURS

La base de données permet de caractériser les exploitations des jeunes agriculteurs du Grand-Ouest et d'analyser leur situation face au risque financier.

#### 2-1- Les caractéristiques économiques et financières

Au regard de l'échantillon, le jeune agriculteur, généralement masculin (78% d'hommes), est âgé en moyenne de 27 ans à l'installation en 1991. Il dispose dans 61% des cas d'un diplôme de type B.P.A ou B.E.P.A, et ont dans leur grande majorité une expérience professionnelle en agriculture.

##### *\* Des exploitations en croissance rapide*

L'exploitation à l'installation occupe en moyenne 2,2 unités de main d'oeuvre dans l'Ouest (1,2 en exploitation individuelle, 2,9 en GAEC et 2,2 en EARL). La superficie agricole moyenne (60 ha en 1994) progresse de 17% en trois ans. Près d'un quart des exploitations ont cependant une superficie inférieure à 35 hectares.

Le produit brut moyen par exploitation atteint 1 070 KF en 1994, avec une augmentation de 9% en 3 ans. Il reste inférieur à 1 MF pour la moitié des exploitations (lait et/ou individuelles) et dépasse 1,5 MF pour près d'un quart d'entre elles (hors-sol, et GAEC laitiers). L'excédent brut d'exploitation (EBE), qui se situe entre 200 et 455 KF pour la moitié des exploitations, a augmenté en moyenne de 11% de 1991 à 1994. L'accroissement des dotations aux amortissements et des frais financiers pénalisent cependant le revenu disponible qui a tendance à stagner sur la période.

**Tableau n°2-1 : Les caractéristiques moyennes des 760 exploitations agricoles sur trois ans**

<i>(en milliers de Francs)</i>	Exercice 1 (1991/1992)	Exercice 2 (1992/1993)	Exercice 3 (1993/1994)
Surface agricole utile (en hectares)	51	56	60
Produit brut total	978	1 026	1 067
Excédent brut d'exploitation (EBE)	323	339	358
Revenu / UTAF	108	102	105
Total bilan	1 573	1 690	1 788
Capitaux propres	467	526	570
Capitaux permanents	1 301	1 402	1 477
Dettes totales	999	1 062	1 109
Fonds de roulement	416	432	448

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Le montant moyen de l'actif de l'exploitation s'élève en 1994 à 1,8 MF (+14% en 3 ans), un quart des individus disposant de plus de 2,2 MF d'actif, et un quart se contentant d'environ 1 MF. Le renforcement des capitaux propres, plus important que l'augmentation des dettes totales, a permis une légère réduction du taux d'endettement (62% en troisième année).

*\* Les exploitations individuelles sont plus endettées que la moyenne*

Les exploitations individuelles ont, en moyenne, des surfaces (36 ha) deux fois moins importantes que les sociétés. Malgré un volume d'activité plus faible, elles bénéficient d'une efficacité productive (mesurée par le ratio EBE / produit brut) très proche de celle des GAEC.

**Tableau n° 2-2 : Les ratios économiques et financiers des exploitations selon le statut juridique (1994)**

	Individuelles	GAEC	EARL	Ensemble
Nombre d'exploitations	245	346	125	760
Annuités / Produit brut	23%	15%	13%	17%
Annuités / EBE	43%	43%	38%	42%
EBE / Produit brut	37%	38%	35%	37%
Revenu / UTAF (en KF)	105	103	117	106
Dettes Totales / Total bilan	67%	62%	60%	63%
Dettes CT / Actif circulant	46%	41%	46%	44%

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Avec un taux d'endettement de 67%, les exploitations individuelles sont plus endettées de cinq à sept points que les sociétés.

*\* De bonnes performances économiques pour les exploitations laitières en 1994*

Les exploitations laitières (70 ha) valorisent, en moyenne, 272 600 litres de quota et réalisent un produit brut de 990 KF qui permet de dégager, en 1994, des résultats supérieurs à ceux que la moyenne des autres orientations de production. Leur endettement plus faible génère de surcroît moins de charges financières. Qu'elles soient individuelles ou sociétaires, les exploitations laitières bénéficient des meilleures performances économiques et financières des jeunes installés trois ans plus tôt.

**Tableau n°2-3 : Les ratios économiques et financiers des exploitations selon l'orientation de production (1994)**

	Lait	Hors-sol	Cultures Elevage	Mixtes	Cultures Spécialisées	Grandes Cultures
Nombre d'exploitations	378	140	76	48	44	23
Annuités / Produit brut	14%	14%	15%	16%	16%	19%
Annuités / EBE	36%	54%	38%	38%	45%	51%
EBE / Produit brut	38%	26%	44%	43%	38%	42%
Revenu / UTAF (en KF)	107	91	109	99	95	99
Dettes Totales / Total bilan	57%	76%	59%	59%	78%	75%
Dettes CT / Actif circulant	34%	65%	35%	41%	63%	60%

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Les exploitations spécialisées en élevage hors-sol (42 ha en moyenne) disposent fréquemment dans le cas des sociétés d'un atelier laitier complémentaire. Ces exploitations réalisent un produit brut moyen élevé (1,5 MF), mais voient, dans la conjoncture difficile de 1994, leurs résultats réduits par le poids des charges d'exploitation et des contraintes financières (annuités / EBE de 54%). Un taux d'endettement moyen élevé (76%), des fonds propres assez faibles, fragilisent ces exploitations qui présentent une structure financière moins solide que les laitiers.

## 2-2- L'analyse des exploitations selon la typologie du risque financier et des trajectoires

Cette première analyse, qui repose sur la typologie élaborée en 1989 permet une première caractérisation du risque à l'installation.

*\* Les exploitations selon les groupes de risque financier (typologie 1989)*

Les exploitations à risque financier élevé sont de plus petite taille (44 hectares contre 68 hectares pour le risque nul) et ont un volume d'activité moyen (1 160 KF de produit brut) plus important que celui des trois autres groupes.

**Tableau n°2-4 : Les caractéristiques moyennes des exploitations selon le risque financier (en 1994)**

<i>(en milliers de francs et en %)</i>	Risque Nul	Risque Faible	Risque Moyen	Risque Elevé
Nombre d'exploitations	240	279	134	107
Surface agricole utile (en hectares)	68	62	55	44
Produit brut total	1 040	1 075	1 026	1 160
Excédent brut d'exploitation (EBE)	382	367	323	325
Revenu / UTAF	121	108	93	67
Total bilan	1 766	1 807	1 766	1 823
Capitaux propres	984	758	614	308
Capitaux permanents	1 609	1 489	1 395	1 264
Dettes totales	758	1 112	1 290	1 644
Fonds de roulement	648	459	391	58
EBE / Produit brut	39 %	37 %	36 %	33 %
Annuités / EBE	28 %	41 %	48 %	72 %
Capitaux Propres / Cap. Permanents	61 %	50 %	42 %	20 %
Dettes Totales / Total bilan	43 %	63 %	74 %	97 %
Dettes CT / Actif circulant	20 %	41 %	52 %	97 %

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

L'efficacité productive (EBE/PB) décline avec les classes de risque élevé et entraîne des revenus plus faibles. L'endettement, qui engendre des charges financières proportionnelles, augmente avec le niveau de risque, alors que le montant des fonds propres diminue.

Près de 68 % des exploitations présentent au dernier exercice un risque nul ou faible qui traduit une évolution positive par rapport à l'exercice initial. Le niveau général de risque régresse sur trois ans puisque la part des individus à risque moyen et élevé passe de 36 à 32%.

Tableau n°2-5 Le reclassement des exploitations en fonction du risque financier (entre 1991 et 1994)

Risque 1991 / Risque 1994	Nul	Faible	Moyen	Elevé	Total
Nul	148	71	22	4	245
Faible	55	130	39	22	246
Moyen	35	53	54	37	179
Elevé	2	25	19	44	90
Total	240	279	134	107	760

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Les exploitations initialement à risque nul ou faible ont généralement maintenu leur position, tandis que celles en forte difficulté présentent plus d'inertie et progressent plus difficilement vers des classes de risque plus favorables.

Les exploitations individuelles présentent un niveau de risque plus élevé que les sociétés même s'il semble s'améliorer significativement sur trois ans. De leur côté, les exploitations laitières ont un niveau de risque faible et stable sur trois ans, alors que les hors-sols semblent soumis à des difficultés plus importantes en 1994.

*\* Les exploitations selon quatre classes de trajectoire*

L'étude des trajectoires, complémentaire à celle du risque, permet de préciser l'évolution de la santé financière et économique des exploitations sur trois exercices. Elle met en évidence, selon les trajectoires poursuivies, des différences très importantes en trois ans entre les groupes, tant pour l'efficacité productive, le taux d'endettement, le service de la dette, que pour le excédent brut d'exploitation et le revenu disponible par UTAF.

Les quatre classes de trajectoires regroupent sensiblement le même nombre d'individus, avec cependant une plus forte proportion pour les évolutions modérées (plus de 50% des observations). La trajectoire s'améliore pour plus de la moitié des exploitations laitières et mixtes et pour plus de 60% des exploitations « Cultures-élevage » alors qu'elle se détériore significativement pour plus de 40% des exploitations de céréales et grandes cultures et 35% des hors-sol et cultures spécialisées. Les exploitations laitières individuelles suivent des trajectoires souvent moins favorables que les sociétés, les hors-sol ayant, quel que soit le statut, plutôt tendance à suivre, sur la période étudiée, des trajectoires de dégradation (phénomène accentué par les effets conjoncturels de prix de commercialisation des produits).

**Tableau n°2-6 : Les caractéristiques moyennes des exploitations (en 1994) selon la classe trajectoire**

<i>(en Milliers de Francs et en %)</i>	Forte Détérioration	Faible Détérioration	Faible Amélioration	Forte Amélioration
Nombre d'exploitations	169	215	194	182
Surface agricole utile (en hectares)	49	60	60	69
Produit brut total	1 128	1 000	1 027	1 131
Excédent brut d'exploitation (EBE)	292	342	365	431
Revenu / UTAF	84	100	114	117
Total Bilan	1 743	1 799	1 743	1 864
Capitaux propres	582	725	739	898
Capitaux permanents	1 338	1 479	1 448	1 635
Dettes totales	1 229	1 148	1 052	1 011
Fonds de roulement	279	437	465	602
Δ Fonds de roulement (1991-1994)	- 50 %	- 1 %	+ 28 %	+ 60 %
Δ EBE / Dettes totales (1991-1994)	- 22 %	- 6 %	+ 9 %	+ 20 %
Δ Revenu / UTAF (1991-1994)	- 74 %	- 40 %	- 32 %	+ 150 %

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Les sociétés évoluent plus favorablement que les exploitations individuelles : les GAEC et les EARL sont moins nombreux (environ 20%) que les individuelles (environ 28%) à voir leur situation se détériorer fortement et sont plus représentés dans la catégorie des fortes améliorations.

*\* Le croisement entre la typologie du risque (1989) et la typologie des trajectoires*

La confrontation du niveau du risque (en troisième année) avec la trajectoire suivie sur les trois derniers exercices permet de mieux évaluer l'évolution probable de la situation financière des exploitations au cours des années à venir.

Dans tous les groupes de risque, les exploitations connaissent des trajectoires de détérioration et d'amélioration. L'analyse des résultats montre cependant que les exploitations présentant les niveaux de risque les plus faibles en 1994 sont aussi celles qui ont le plus stabilisé ou amélioré leur trajectoire. A l'opposé, les exploitations à risque élevé améliorent moins fréquemment leur trajectoire du fait d'une situation économique et financière particulièrement délicate.

**Tableau n°2-7 : La répartition des exploitations selon les classes de trajectoires et les groupes de risque financier en année 3**

	Risque Nul	Risque Faible	Risque Moyen	Risque Elevé	Total
Forte Détérioration	36	53	34	46	169
Faible Détérioration	61	84	35	35	215
Faible Amélioration	61	75	40	18	194
Forte Amélioration	82	67	25	8	182
Total	240	279	134	107	760

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Les exploitations à risque nul sont proportionnellement plus nombreuses à améliorer leur situation sur trois ans (34 %). Les exploitations à risque moyen sont près d'un quart à connaître une forte dégradation de leur trajectoire tandis que cette proportion atteint 75% dans le cas des exploitations à risque élevé. Ces dernières se placent dans une perspective difficile qui se caractérise par : une stagnation de leur volume d'activité, un net recul de l'EBE et du revenu disponible, une aggravation de l'endettement, et le recul du fonds de roulement et des capitaux propres.

### III- L'ACTUALISATION DES INDICATEURS DU RISQUE FINANCIER

#### A PARTIR DES AVIS D'EXPERTS

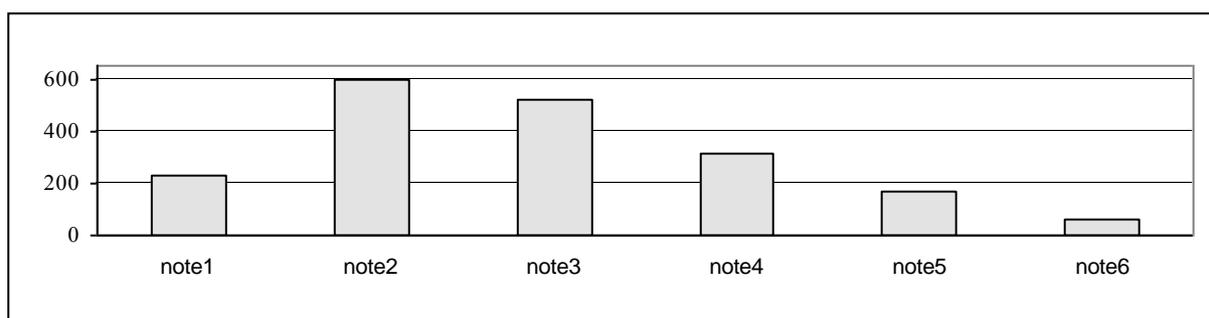
La typologie du risque financier de 1989 confrontée aux avis des experts montre ses limites. Les avis formulés permettent d'actualiser les indicateurs à prendre en compte et de mettre au point une typologie plus précise pour hiérarchiser le risque financier des exploitations agricoles, notamment en phase d'installation.

#### 3-1- La prise en compte des avis d'experts pour une approche actualisée du risque financier

Lors des réunions d'évaluation, les experts ont attribué 1 880 notes de risque aux 760 dossiers présentés, soit en moyenne 2,5 notes par dossier.

Les notes accordées par les experts sont comprises entre 2 et 5 dans 85 % des cas, ce qui témoigne d'une utilisation limitée des notes extrêmes (1 et 6). Sur chaque dossier, les notes des experts sont convergentes et dans 75% des cas, les écarts à la note moyenne restent inférieurs à 0,5 point. Très faible pour les exploitations laitières et celles de taille moyenne, la dispersion des notes d'experts est plus forte pour les exploitations en production porcine et avicole (du fait de la conjoncture 1994) ainsi que pour les unités de grande taille.

Graphique 3-1 : La répartition des 1 880 notes d'expert d'évaluation du risque financier



Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

La moyenne des notes de risque expert est de 2,9 pour l'ensemble des 760 dossiers étudiés. La moitié des dossiers obtient une note inférieure ou égale à 2,7 tandis qu'un quart d'entre eux obtiennent des notes de 3,5 et plus. L'analyse montre que les notes les plus favorables sont attribuées pour les systèmes laitiers, les sociétés et les grandes structures. Un faible volume d'activité est pour les experts un facteur aggravant du risque financier, la pérennité de l'entreprise leur semblant dans ce cas plus difficile à assurer.

*\* La caractérisation des « groupes de risque des experts »*

La répartition des exploitations en quatre classes de risque <sup>3</sup> d'après les notes des experts confirme, en les accentuant les tendances mises en évidence avec la typologie du risque financier de 1989, les exploitations à risque moyen (20%) et à risque élevé (8%) étant moins nombreuses que dans l'analyse précédente. Elle révèle également une plus forte proportion d'exploitations individuelles (54 %) et d'exploitations de petite taille (moins de 1 MF de chiffre d'affaires) dans les classes de risque élevé.

**Tableau n°3-1 Les caractéristiques moyennes des exploitations selon les groupes de risque des experts (en 1994)**

<i>(en milliers de Francs et en %)</i>	Risque Nul	Risque Faible	Risque Moyen	Risque Elevé
Nombre d'exploitations	241	300	154	64
Surface agricole utile (en hectares)	72	60	50	35
Produit brut total	1 139	1 015	1 140	880
EBE	440	351	311	207
Revenu / UTAF	129	108	86	34
Total bilan	1 977	1 738	1 730	1 458
Capitaux propres	841	569	341	106
Capitaux permanents	1 754	1 449	1 298	997
Dettes totales	968	1 064	1 344	1 290
Fonds de roulement	661	422	334	151
EBE / Produit brut	41 %	37 %	34 %	29 %
Annuités / EBE	31 %	39 %	53 %	79 %
Cap. Propres / Cap. Permanents.	60 %	51 %	37 %	15 %
Dettes totales / Total bilan	49 %	61 %	78 %	95 %
Dettes CT / Actif circulant	26 %	41 %	58 %	94 %

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Les exploitations à risque élevé disposent, en 1994, d'une surface agricole modeste (35 hectares), d'un produit brut (880 KF) et d'une efficacité productive (29 %) plus faible que les autres. Elles ont peu de fonds propres (les capitaux propres ne représentent en moyenne que 15% des capitaux permanents) et un endettement à court et long terme qui génèrent des annuités importantes au regard de l'EBE (annuités / produit brut = 79%). A l'opposé, les exploitations à risque nul présentent en moyenne un taux d'endettement général (49%) et une charge financière (annuités / produit brut = 31 %) faibles. Du fait d'une charge financière élevée, les écarts de revenu entre classes extrêmes (34 KF et 129 KF par UTAF) sont beaucoup plus importants que ceux observés en terme d'EBE (207 à 440 KF).

<sup>3</sup> Les quatre classes de risque sont constituées en regroupant les exploitations dont les notes moyennes des experts sont inférieures à 2,25 pour le risque nul, entre 2,25 et 3,5 pour le risque faible, entre 3,5 et 4,7 pour le risque moyen et supérieur à 4,7 pour le risque élevé.

*\* Un décalage assez important entre les avis des experts et la typologie du risque 1989*

La comparaison croisée entre la typologie du risque financier (1989) et la typologie du risque selon les experts révèle globalement une certaine convergence puisque les exploitations présentant pas ou peu de risques dans l'une sont reclassées à l'identique par l'autre. Des écarts significatifs subsistent néanmoins entre les deux approches, l'ancienne typologie des groupes de risque ayant tendance à reclasser plus d'exploitations dans la classe de risque élevé (14% des individus contre seulement 8% selon la typologie des groupes de risque expert).

**Tableau n°3-2 La répartition des exploitations selon la typologie 1989 et les groupes de risque expert**

Typologie des Experts	Typologie du risque financier (1989)				Total
	Risque Nul	Risque Faible	Risque Moyen	Risque Elevé	
Risque Nul	18 %	11 %	3 %	1 %	32 %
Risque Faible	11 %	19 %	7 %	2 %	39 %
Risque Moyen	2 %	7 %	6 %	6 %	20 %
Risque Elevé	1 %	1 %	1 %	6 %	8 %
<b>Total</b>	<b>31 %</b>	<b>37 %</b>	<b>18 %</b>	<b>14 %</b>	<b>100 %</b>

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Plus de 80% des exploitations à risque nul et faible de la typologie du risque financier (1989) sont reclassés à l'identique par la classification des experts. Les divergences s'accroissent quand le risque augmente, la typologie du risque 1989, construite pour faire de la détection préventive, ayant tendance à identifier à risque moyen ou élevé des exploitations que les experts jugent à risque faible ou moyen. Ces écarts justifient une actualisation des indicateurs du risque financier et de la typologie construite il y a huit ans.

### **3-2- Quatre indicateurs pour évaluer le risque financier**

Les tests d'analyse statistique ont conduit à choisir quatre indicateurs pour la nouvelle typologie du risque : R1 (Dettes totales / Passif), R2 (Dettes à court terme / Actif circulant), R14 (Revenu disponible / UTAF) et R61 (Frais financiers / Produit brut).

La première étape du choix des nouveaux indicateurs est celle d'une analyse de la corrélation, pour les 760 exploitations de l'échantillon, entre une série d'indicateurs économiques et financiers et les notes des experts.

L'analyse des corrélations confirme la pérennité de la pertinence de deux ratios de la typologie du risque (1989), le taux d'endettement général ( $R1 = \text{dettes totales} / \text{total bilan}$ ) et le ratio de bas de bilan ( $R2 = \text{dettes à court terme} / \text{actif circulant}$ ) comme indicateurs des situations financières fragiles. Par contre, le ratio de charge de la dette ( $R0 = \text{annuités} / \text{produit brut}$ ) qui s'était révélé le plus discriminant des situations en incidents de paiements de 1989, montre aujourd'hui une faible corrélation (0,3) avec la note de risque des experts.

Cette analyse met en évidence, au delà des deux ratios très corrélés au taux d'endettement R96 (dette LMT / capitaux permanents) et R25 (capitaux propres / capitaux permanents), deux autres indicateurs de la difficulté financière, l'un de charge financière (R61 = frais financiers / produit brut), l'autre de revenu (R14 = revenu disponible par unité de travail agricole familial).

**Tableau n°3-3 Coefficients de corrélation entre les notes moyennes des experts et plusieurs indicateurs**

	Position	Coefficient de Corrélation
R1= Dettes totales / Total bilan	1	0,62
R2= Dettes à court terme / Actif circulant	2	0,51
R96= Dettes à long et moyen termes / Capitaux permanents	3	0,51
R25= Capitaux propres / Capitaux permanents	4	0,48
R61= Frais financiers / Produit brut	5	0,46
R14= Revenu disponible / UTAF	6	0,46
R6= Annuités / EBE	7	0,45
R63= Dettes totales / Produit brut	8	0,45
R76= Fonds de roulement / Stocks	9	0,44
R90= Dettes à court termes / EBE	10	0,43
R15= EBE / Dettes totales	11	0,43
R13= Fonds de Roulement	12	0,42
R35= Résultat courant / Produit brut	13	0,42
R59= Frais financiers / EBE	14	0,39
R37= Revenu disponible / Produit brut	15	0,38
R65= Dette à court terme / Produit brut	16	0,38
R22= Fonds de roulement / Produit brut	17	0,32
R41= Résultat courant / Chiffre d'affaires	18	0,32
R4= Variation Dettes totales / Total bilan	19	0,31
R0= Annuités / Produit brut	20	0,30
R33= Valeur ajoutée brute / Produit brut	21	0,30
R8= EBE / Produit brut	22	0,26
R55= Résultat d'exploitation / Total bilan	23	0,25
R77= Variation Fonds de roulement. / Stocks	24	0,24
R7= Variation Annuités / EBE	25	0,24

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Ces deux indicateurs apparaissent toujours très corrélés aux notes des experts, que l'analyse soit conduite par orientation de production, par statut juridique ou par classe de dimension économique. L'indicateur de charge financière (frais financiers / produit brut) paraît plus robuste que les indicateurs de charge de la dette (annuités / produit brut ou annuités / EBE), du fait - notamment en période d'installation - de différés de remboursement de prêt et d'une grande diversité dans la durée des emprunts (et par là, des annuités).

Indicateur de résultat, le revenu disponible par UTAF est habituellement utilisé par les experts lors des décisions d'attribution de la seconde tranche des DJA. Il n'est donc pas surprenant de le voir apparaître comme l'un de leur critère de jugement des difficultés financières. Statistiquement très corrélé à la dimension économique, cet indicateur apporte de plus des informations sur la trajectoire financière de l'exploitation. Un revenu disponible insuffisant au regard des prélèvements privés - souvent difficilement compressibles au delà d'un certain seuil - conduit en effet inexorablement à une dégradation du fonds de roulement et à une augmentation de l'endettement et par là des charges financières. Ce sont les raisons qui nous ont conduit à retenir ce quatrième indicateur dans la nouvelle typologie.

Ce choix se trouve confirmé dans une seconde étape par l'analyse discriminante réalisée sur les vingt-cinq ratios les mieux corrélés aux notes d'experts, en prenant pour groupes à opposer les groupes de risque expert nul et élevé. L'analyse discriminante permet de retenir à chaque étape l'indicateur bénéficiant du meilleur pouvoir discriminant <sup>4</sup>.

**Tableau n°3-4 : Les résultats de l'analyses discriminante pas à pas sur les 25 premiers ratios**

	1 <sup>er</sup> pas	2 <sup>ème</sup> pas	3 <sup>ème</sup> pas	4 <sup>ème</sup> pas
Indicateurs retenus	R1 = dettes totales / total bilan	R14 = revenu disponible / UTAF	R2 = dettes à court terme / actif circulant	R61 = frais financiers / produit brut

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

La cinquième étape fait apparaître une variable (fonds de roulement) fortement corrélée au ratio de bas de bilan (dettes à court terme / actif circulant) qui n'apporte pas de ce fait d'informations supplémentaires pertinentes. En passant de trois à quatre indicateurs, la nouvelle typologie est plus complète. Elle confirme la pertinence des trois indicateurs présents dans la typologie de 1989, la solvabilité (le taux d'endettement général), la trésorerie (dettes court terme / actif circulant) et la charge de la dette, le ratio « frais financiers / produit brut » remplaçant le ratio « annuités / produit brut ». De plus, elle prend en compte un nouvel indicateur, le revenu disponible par UTAF qui conditionne l'évolution dans le temps des équilibres financiers.

### **3-3- La définition de la nouvelle typologie du risque financier (CNASEA-INRA 1997)**

La définition de la typologie, construite à partir des avis d'experts, nécessite la définition de seuils de risque pour chacun des quatre indicateurs retenus, puis la mise au point d'une méthode de classement des exploitations en fonction de leur risque. Cette nouvelle typologie est ensuite validée sur une base de données élaborée dans d'autres régions françaises, là aussi avec une notation d'experts sur une échelle de risque.

<sup>4</sup> Le traitement statistique des informations contenues dans la base de données a été réalisé à partir du logiciel SAS (Statistical Analysis System). L'analyse discriminante employée dans ce travail valorise la procédure Stepdisc selon la méthode pas à pas (stepwise). Cette procédure, qui repose sur des hypothèses fortes de multinormalité, permet de mettre en évidence les liaisons entre le caractère à expliquer qualitatif (exemple : les groupes de risque experts nul et élevé) et un ensemble de caractères explicatifs quantitatifs (ex : les vingt-cinq ratios). Parmi un ensemble  $n$  de variables quantitatives, celle qui entre dans l'analyse au premier pas (ex : R1) est celle qui possède le plus grand F de Fisher et dont la probabilité associée est inférieure à 0,15.

La nouvelle typologie repose sur les quatre indicateurs retenus suite aux tests de corrélation et de discrimination. L'objectif est d'obtenir à partir de ces indicateurs une évaluation du risque financier aussi proche que possible de celle fournie par les experts au cours des jurys. Dans cette perspective, il est proposé une méthode de classification basée sur l'attribution d'une note de risque pour chaque exploitation en fonction de sa position vis à vis de quatre seuils définis pour chacun des quatre indicateurs. La définition de ces seuils fait suite à une analyse de la dispersion des indicateurs sur la population étudiée et à un arbitrage visant à rendre les valeurs des seuils lisibles et facilement utilisables.

**Tableau n° 3-5 : Les seuils des indicateurs de la nouvelle typologie du risque financier (CNASEA-INRA, 1997)**

	Seuil 1 (note = 0)	Seuil 2 (note = 1)	Seuil 3 (note = 2)	Seuil 4 (note = 3)
R1=Dettes totales / Total bilan	moins de 45 %	45 à 65 %	65 à 80 %	80 % et plus
R2=Dettes CT/ Actif circulant	moins de 20 %	20 à 50 %	50 à 80 %	80 % et plus
R61=Frais financiers / Produit brut	moins de 3 %	3 à 5%	5 à 7 %	7 % et plus
R14=Revenu disponible / UTAF	plus de 150 KF	100 à 150 KF	75 à 100 KF	75 KF et moins

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Dans chaque exploitation, un note (0, 1, 2, 3) est attribuée pour chaque indicateur en fonction de sa position par rapport aux seuils (tableau 3-5, ci-dessus). Le cumul des notes des quatre indicateurs utilisés dans la typologie permet d'obtenir un note globale de risque. Pour un indicateur, la note est égale à zéro quand la position de l'exploitation est très favorable, elle est égale à un quand la position est favorable, elle est égale à deux quand la position est défavorable, elle est égale à trois quand la position est très défavorable. En réalisant le cumul des notes, il est alors possible de répartir les exploitations en treize classes de risque financier<sup>5</sup>.

Les exploitations ayant pour les quatre indicateurs une situation très favorable obtiennent un note égale à zéro ce qui signifie qu'elles présentent un risque financier très faible. A l'opposé, les exploitations ayant pour les quatre indicateurs une situation très défavorable obtiennent un note égale à douze ce qui signifie qu'elle présentent un risque financier très fort. Entre ces deux extrêmes, il existe onze possibilités de reclassement en fonction des différentes combinaisons possibles de notes.

<sup>5</sup> Exemple : une exploitation qui dispose d'un taux d'endettement (r1) de 60 %, d'un ratio « dettes à court terme/actif circulant » (r2) de 60 %, d'un ratio « frais financiers / produit brut » (r61) de 8 % et d'un revenu disponible par UTAF (r14) de 170 000 francs, bénéficie d'une note de risque de 6 (1+2+3+0).

L'attribution d'une note variant de 0 à 12 constitue un outil dont la précision se rapproche de celle d'une fonction score<sup>6</sup>. Plus simple à mettre en œuvre (poids équivalent des variables) et plus transparente (chaque note est explicite) qu'une fonction score, la typologie à treize classes de risque permet de graduer le risque plus efficacement que la typologie à trois ratios et quatre classes de 1989. Comme le montre les résultats moyens des exploitations de chacune des treize classes de risque, la population des jeunes installés dans le Grand-Ouest présente des situations économiques et financières très contrastées.

**Tableau n°3-6 : Répartition des exploitations du Grand Ouest et valeurs moyennes des quatre indicateurs selon les treize classes de la nouvelle typologie du risque financier (CNASEA-INRA, 1997)**

Notes	Nombre d'exploitations	Dettes totales / Total bilan	Dettes court terme / Actif circulant	Frais financiers/ Produit brut	Revenu / UTAF (en KF)
0	1 %	28%	12%	1,3%	203
1	6 %	36%	12%	1,8%	156
2	10 %	43%	18%	2,4%	130
3	10 %	48%	24%	2,8%	117
4	13 %	55%	29%	3,5%	122
5	13 %	60%	40%	4,2%	109
6	13 %	66%	42%	6,8%	101
7	9 %	76%	53%	4,9%	89
8	7 %	77%	53%	6,3%	76
9	8 %	87%	76%	6,9%	76
10	4 %	90%	88%	8,6%	61
11	3 %	91%	95%	7,8%	40
12	3 %	111%	141%	10,8%	-3
Total	100 %	64%	44%	4,8%	104

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

Au delà de l'approche fine en treize classes de risque financier, des agrégations entre classes peuvent être envisagées pour les études de groupes afin de simplifier la lecture des résultats. Pour une répartition en quatre classes, il est possible de rassembler les notes 0, 1, 2 et 3 pour le groupe de risque nul, 4, 5 et 6 pour le groupe de risque faible, 7, 8 et 9 pour le groupe de risque moyen, 10, 11 et 12 pour le groupe de risque élevé.

<sup>6</sup> Contrairement à la méthode proposée, une fonction score (Z) donne un poids relatif différent aux indicateurs financiers constitutifs de la fonction linéaire (v, w, x, y) du fait de l'application de coefficients distincts (a, b, c, d) déterminés par analyse discriminante. La fonction score, qui pour une exploitation (j) prend la forme  $Z_j = a v_j + b w_j + c x_j + d y_j$ , est ainsi moins facile à interpréter.

**Tableau n°3-7 : Corrélation entre les notes de la typologie à treize classes et les notes moyennes des experts**

	Nombre d'exploitations	Coefficient de corrélation
Ensemble	760	0,68
Chiffre d'affaires inférieur à 500 KF	150	0,69
de 500 à 1 000 KF	270	0,67
de 1 000 à 1 500 KF	162	0,68
plus de 1 500 KF	178	0,71
Individuelles	245	0,67
GAEC	346	0,64
EARL	125	0,72
Exploitations laitières	378	0,52
Exploitations hors-sol	140	0,77

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

La corrélation linéaire entre les notes obtenues à partir de la typologie à treize classes et les notes moyennes des experts est forte (0,68 sur l'ensemble de l'échantillon). Cette forte corrélation est confirmée au sein des sous-populations (par classe de dimension économique, par type de statut ou par orientation de production).

### 3-4- Application de la nouvelle typologie sur un échantillon d'autres régions françaises

Les méthodes (échantillon aléatoire, base de données à partir des FRSC, avis d'experts) mises au point avec la délégation régionale du CNASEA-Rennes pour le Grand-Ouest ont été étendues aux délégations CNASEA du Centre, de l'Est et du Nord de la France, afin de valider la typologie avec d'autres systèmes de production.

La base de données constituée dans les autres régions regroupent les comptabilités de 401 exploitations de jeunes agriculteurs (installés en 1991) des départements de l'Aisne (45 exploitations), de l'Aube (3), du Doubs (61), de l'Indre et Loire (51), de la Marne (39), de l'Oise (85), de la Saône et Loire (34), de la Seine et Marne (43) et de la Somme (40). Les orientations céréales et grandes cultures et les formes sociétaires y sont dominantes.

**Tableau n°3-8 : Le dénombrement des individus de l'échantillon Centre-Est-Nord selon le statut juridique et l'orientation de production**

	Individuelles	GAEC	EARL	SCEA	Total
Céréales et grandes cultures	47 %	26 %	46 %	100 %	38 %
Lait	20 %	36 %	22 %	0 %	27 %
Cultures élevage	16 %	31 %	19 %	0 %	23 %
Viande et lait-viande	12 %	4 %	3 %	0 %	7 %
Cultures spécialisées	1 %	3 %	3 %	0 %	2 %
Hors-sol	2 %	0 %	4 %	0 %	2 %
Viticulture	1 %	0 %	4 %	0 %	1 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 401 jeunes agriculteurs du Centre-Est-Nord 1991-1994

Trois grandes orientations de production représentent 88% de l'échantillon : les céréales et grandes cultures (38%), les laitiers (27%) et les exploitations « cultures-élevage » (23%). Comme dans l'Ouest de la France, l'installation se concrétise le plus fréquemment en société. Les GAEC représentent 44% des observations, les EARL 19% et les exploitations individuelles 36%. Ces dernières restent cependant dominantes dans l'orientation céréales et grandes cultures.

**Tableau n°3-9 : Les caractéristiques moyennes des exploitations de l'échantillon Centre-Est-Nord sur trois ans**

<i>(en milliers de Francs et en %)</i>	Exercice 1 (1991/1992)	Exercice 2 (1992/1993)	Exercice 3 (1993/1994)
Nombre d'exploitations	401	401	401
Surface agricole utile (en hectares)	86	90	95
Produit brut total	858	850	854
EBE	303	332	360
Revenu / UTAF	105	105	119
Total bilan	1 642	1 697	1 764
Capitaux propres	725	796	858
Capitaux permanents	1 299	1 377	1 446
Dettes totales	919	911	906
Fonds de roulement	305	370	418
EBE / Produit brut	36%	41%	44%
Annuités / EBE	39%	36%	36%
EBE / Dettes totales	40%	44%	48%
Dettes Totales / Total bilan	59%	56%	54%
Dettes CT / Actif circulant	54%	49%	45%

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 401 jeunes agriculteurs du Centre-Est-Nord 1991-1994

La surface moyenne des exploitations à l'installation, dans l'échantillon Centre-Est-Nord, progresse de 10% en trois ans (95 ha en moyenne en 1994). Le produit brut total, qui augmente peu sur la période étudiée, atteint 850 KF au dernier exercice. Il permet cependant de dégager un EBE moyen de 360 KF en 1994 (progression de 16% sur trois ans) du fait des effets favorables de la réforme de la PAC sur le secteur des céréales. Le revenu disponible, légèrement supérieur à celui de l'échantillon Ouest (105 KF par UTAF), se renforce sur la période et atteint 118 KF par UTAF en 1994. L'actif moyen (1 760 KF en 1994) progresse plus rapidement que les dettes qui voient leur part se réduire dans le bilan. Les annuités représentent néanmoins une part non négligeable et assez stable de l'EBE (36% en 1994).

**Tableau n°3-10 : Répartition des exploitations du Centre-Est-Nord et valeurs moyennes des quatre indicateurs selon les treize classes de la nouvelle typologie du risque financier (CNASEA-INRA, 1997)**

Notes	Nombre d'exploitations	Dettes totales / Total bilan	Dettes court terme / Actif circulant	Frais financiers/ Produit brut	Revenu / UTAF (en KF)
0	2 %	33%	5%	1,7%	208
1	10 %	31%	12%	1,5%	145
2	15 %	38%	25%	1,8%	144
3	16 %	42%	30%	2,0%	123
4	15 %	50%	39%	2,1%	109
5	10 %	59%	49%	2,9%	113
6	7 %	64%	57%	3,9%	107
7	7 %	69%	60%	5,7%	105
8	6 %	69%	88%	6,4%	92
9	5 %	83%	92%	6,3%	91
10	3 %	90%	92%	6,7%	56
11	2 %	88%	91%	10,1%	52
12	1 %	119%	155%	25,4%	-121
Total	100 %	54%	45%	3,4%	119

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 401 jeunes agriculteurs du Centre-Est-Nord 1991-1994

La répartition des exploitations de l'échantillon Centre-Est-Nord selon la nouvelle typologie montre que 43 % des exploitations ont un risque limité (note inférieure ou égale à quatre). Les exploitations avec un risque élevé (note supérieure ou égale à 10) sont proportionnellement moins nombreuses dans ces régions (7%) que dans l'Ouest (9%). Les valeurs moyennes des quatre indicateurs sont comparables entre les deux échantillons pour chacune des treize classes de risque et indiquent une hiérarchisation effective du risque de défaillance. La corrélation entre les notes de risque attribuables sur la base de cette nouvelle typologie et les notes collectées auprès des experts à l'occasion des jurys montre des résultats comparables entre les deux échantillons étudiés.

**Tableau n°3-11 : Corrélation entre les notes de la typologie à treize classes et les notes moyennes des experts**

	Nombre d'exploitations	Coefficient de corrélation
Ensemble	401	0,69
Chiffre d'affaires inférieur à 500 KF	107	0,73
de 500 à 1 000 KF	176	0,69
de 1 000 à 1 500 KF	78	0,69
plus de 1 500 KF	40	0,62
Individuelles	145	0,74
GAEC	170	0,58
EARL	79	0,64
Céréales et grandes cultures	149	0,78

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 401 jeunes agriculteurs du Centre-Est-Nord 1991-1994

La corrélation est ici aussi plus faible pour les GAEC que pour les exploitations individuelles et les EARL. A la différence de l'Ouest, la note de risque apparaît mieux corrélée aux avis d'experts pour les unités de petite taille que pour les grandes. Elle se révèle particulièrement performante pour évaluer le risque des exploitations en céréales et grandes cultures (coefficient de corrélation de 0,78).

## CONCLUSION

L'évolution rapide des structures d'exploitation, le nouveau contexte économique, marqué notamment par la réforme de la Politique agricole commune, nous ont conduit dans le cadre de cette étude à effectuer une actualisation des indicateurs et de la méthode de détection du risque financier mise au point en 1989.

Pour ce faire, une base de données a été constituée sur les caractéristiques économiques et financières de 760 exploitations de jeunes agriculteurs installés en 1991 dans l'Ouest de la France (Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire). L'analyse des caractéristiques de ces exploitations réparties selon la typologie des risques financiers créée en 1989 et une typologie de trajectoire a permis de confirmer l'existence de situations économiques et financières très contrastées au sein de cette population. L'évaluation du risque financier a été réalisée par des jurys d'experts qui ont attribué une note à chacun des 760 dossiers constitutifs de la base de données. L'analyse de la corrélation entre ces notes et une centaine de ratios économiques et financiers, complétée par une analyse discriminante, a permis d'identifier quatre indicateurs : dettes totales / passif ; dettes à court terme / actif circulant ; revenu disponible / unité de travail agricole familiale ; frais financiers / produit brut. La position de chaque exploitation par rapport à quatre seuils pour chacun de ces ratios a permis de construire une typologie du risque financier à treize classes.

La nouvelle typologie, utilisable quel que soit le type d'exploitation, est un outil dont la précision se rapproche de celle d'une fonction score. Plus simple à mettre en oeuvre, elle permet de graduer le risque plus efficacement et plus précisément que la typologie à quatre classes proposée en 1989. Néanmoins, l'évaluation par le biais d'une typologie, aussi précise et actualisée soit-elle, ne constitue pas une fin en soi. Il s'agit exclusivement d'un outil d'aide au diagnostic et de prévention du risque qui permet sur un plan financier de déceler les difficultés potentielles des exploitations, notamment celles des jeunes agriculteurs en période d'installation. Dans cet objectif, l'utilisation de cette typologie doit toujours être complétée par une analyse plus approfondie à la fois des caractéristiques spécifiques de l'entreprise et du contexte dans lequel s'insère l'installation.

## BIBLIOGRAPHIE

AUBERT D., LEON Y., 1987 : Agriculteurs en difficulté : les problèmes financiers des exploitations agricoles dans cinq pays occidentaux. *Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurale*.

BENOIT T., LECOEUR P, 1991 : Amélioration-Dégradation : des trajectoires différentes pour des exploitations en difficulté inscrites à une même procédure d'aide. ESA-INRA Nantes, juin, 199 p.

BLOGOWSKI A., BOYER P, COLSON F., CHATELLIER V., DORIN B., DESARMENIEN D., 1994 :

Les exploitations agricoles en difficulté financière face à la réforme de la PAC. Convention INRA-LERECO-Nantes, Ministère de l'Agriculture. Rapport de synthèse, 73 p.

BLOGOWSKI A., CHIA E., COLSON F., DESARMENIEN D., DORIN B., PINEAU B., 1992 :

Les fonctions scores : étude bibliographique sur leurs modes de construction et leur conditions d'utilisation. Convention INRA-LERECO-Nantes, Ministère de l'Agriculture. Rapport de synthèse, 36 p.

BLOGOWSKI A., COLSON F., 1990 : Les agriculteurs en difficulté : qui sont-ils ? *Revue de Droit Rural n°181*, mars, p.145-153.

BLOGOWSKI A., COLSON F., CHATELLIER V., 1995 : Pour mieux comprendre les difficultés financières des exploitations agricoles. *Agreste-Cahiers n°23*, septembre, pp 3-8.

BLOGOWSKI A., COLSON F., CHATELLIER V., 1996 : Les conséquences de la Réforme de la PAC sur la situation économique et financière des agriculteurs européens. Convention INRA-LERECO-Nantes, Ministère de l'Agriculture. Rapport de synthèse.

BOURGEOIS L., CARAES D., RATTIN S., TAIEB M., 1994 : Les Agriculteurs Français . *Chambres d'Agriculture*. APCA, Paris.

CNASEA OUEST, 1994 : 1978-1992, bilan de 15 années d'installation.

CNASEA OUEST, 1996 : Dotation d'installation aux jeunes agriculteurs : recueil statistique 1976-1995. Délégation Régionale Cnasea Rennes.

CNASEA, 1989 : Actes du colloque : quelles solutions pour les agriculteurs en difficulté. 6-7 novembre, 173 p.

COLSON F, CHATELLIER V., 1995 : Les différences de performance économique entre les exploitations agricoles françaises. Convention INRA -Nantes, Ministère de l'Agriculture. Rapport de synthèse, 105 p.

COLSON F., BRIAND E., 1994 : Evaluation de l'efficacité d'une procédure d'aides à des agriculteurs en difficulté. Convention INRA -Nantes, Ministère de l'Agriculture. Rapport de synthèse, 75 p.

COLSON F., DESARMENIEN D., 1992 : Evaluation du risque financier des exploitations agricoles : comparaison de différentes méthodes d'analyse des exploitations en période d'installation. INRA LERECO Nantes. Rapport de synthèse, 46 p + annexes.

COLSON F., et al 1990 : La montée du risque financier en agriculture. *Agreste-Cahiers* n°2, juin, pp 11-19.

COLSON F., PINEAU B., 1990 : Les indicateurs financiers des exploitations en période d'installation. Convention INRA -Nantes, CNASEA. Rapport de synthèse, 43 p.

COLSON F., PINEAU B., 1991 : La détection des difficultés financières en agriculture. INRA Nantes.

DE LAGARDE J., 1995 : Initiation à l'analyse de données . Edition Dunod, collection Economie Module.

GUILBERT P, 1990 : La détection des risques financiers par la méthode des scores. *Agreste-Cahiers* n°4, décembre, pp 43-50.

LEON Y., 1987 : L'endettement des agriculteurs et ses limites. *Economie Rurale* n°181, octobre, pp 58-65.

PELTIER A., 1995 : L'installation des femmes en agriculture. Mémoire DESS, Université de Nantes, CNASEA.

PERSICO J.J., 1995 : L'installation des jeunes agriculteurs en Bretagne, le point de vue du CNASEA.  
*Paysan Breton*, 13 Octobre.

RATTIN S., 1995 : 'Les jeunes agriculteurs sont peu nombreux mais s'installent dans de bonnes conditions.  
*Agreste Cahiers*, pp 31-41.

REVUE DE STATISTIQUES APPLIQUEES, 1986 : Aide-mémoire pratique des techniques statistiques. numéro spécial, volume n°24 Ceresta.

TILLY P., 1994 : Que sont devenus les jeunes agriculteurs du début des années 1980 ?.  
CNASEA DME.

## GLOSSAIRE DES SIGLES

ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles

BEPA : Brevet d'Enseignement Professionnel Agricole

BPA : Brevet Professionnel Agricole

CA : Chiffre d'Affaires

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

CT : Court Terme

LMT : Long et Moyen Terme

DJA : Dotation aux Jeunes Agriculteurs

EARL : Exploitation A Responsabilité Limitée

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

FDR : Fonds De Roulement

FSRC : Fiche de Synthèse des Résultats Comptables

GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun

Ha : hectares

JA : Jeune(s) Agriculteur(s)

KF : Mille Francs

MF : Million de Francs

OTEX : Orientations Technico Economiques des Exploitations

PB : Produit Brut

PJA : Prêts Jeunes Agriculteurs

RD : Revenu Disponible

SAU : Surface Agricole Utile

SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole

UTAF : Unité de Travail Agricole Familial

## ANNEXES

**Annexe 1 :** Liste des ratios testés pour l'analyse de corrélation avec les notes de risque des experts

**Annexe 2 :** La corrélation entre les notes moyennes des experts et les ratios

**Annexe 3 :** La répartition des exploitations selon les groupes de trajectoires et les groupes de risque experts

**Annexe 4 :** Exemple de fiche remise aux experts pour juger la santé financière des exploitations

## **Annexe 1 : Liste des ratios testés pour l'analyse de corrélation avec les notes de risque des experts**

R0=Annuités / Produit brut	R56=Variation du Résultat d'exploitation / Total bilan
R1=Dettes totales / Total bilan	R57=Résultat d'exploitation / Capitaux propres
R2=Dettes à court terme / Actif circulant	R58=Variation du Résultats d'exploitation / Capitaux propres
R3=Variation Annuités / Produit brut	R59=Frais financiers / EBE
R4=Variation Dettes totales / Total bilan	R60=Variation Frais financiers / EBE
R5=Variation dettes à court terme / Actif circulant	R61=Frais financiers / Produit brut
R6=Annuités / EBE	R62=Variation Frais financiers / Produit brut
R7=Variation Annuités / EBE	R63=Dettes totales / Produit brut
R8=EBE / Produit brut	R64=Variation Dettes totales / Produit brut
R9=Variation EBE / Produit brut	R65=Dettes à court terme / Produit brut
R10=Variation du fonds de roulement	R66=Variation Dettes à court terme / Produit brut
R11=Variation du revenu disponible	R67=Dettes à court terme / Approvisionnements
R12=Variation EBE / Dettes totales	R68=Variation Dettes à court terme / Approvisionnements
R13=Fonds de roulement	R69=Variation actif immobilisé
R14=Revenu disponible / UTAF	R70=Variation Capitaux permanents
R15=EBE / Dettes totales	R71=Variation Total bilan
R16=Variation du produit brut	R72=Dettes à court terme / Dettes totales
R17=Variation de l'EBE	R73=Variation Dettes à court terme / Dettes totales
R18=EBE / Actif immobilisé	R74=Frais financiers / Dettes totales
R19=Variation EBE / Actif immobilisé	R75=Variation Frais Financiers / Dettes totales
R21=Variation des fonds propres	R76=Fonds de roulement / Stocks
R22=Fonds de roulement / Produit brut	R77=Variation Fonds de roulement / Stocks
R23=Variation Fonds roulement / Produit brut	R78=Superficie agricole (en année 3)
R24=Prélèvements privés	R79=Produit brut (en année 3)
R25=Capitaux propres / Capitaux permanents	R80=Valeur ajoutée brute (en année 3)
R26=Variation Capitaux propres/Capitaux permanents	R81=EBE (en année 3)
R27=Produit brut / Total Bilan	R82=Résultat d'exploitation (en année 3)
R28=Variation Produit brut / Total Bilan	R83=Résultat courant (en année 3)
R29=EBE / Chiffres d'affaires	R84=Immobilisations nettes (en année 3)
R30=Variation EBE / Chiffre d'affaires	R85=Actif circulant (en année 3)
R31=EBE / Valeur ajoutée brute	R86=Capitaux propres (en année 3)
R32=Variation EBE / Valeur ajoutée brute	R87=Capitaux permanents (en année 3)
R33=Valeur ajoutée / Produit brut	R88=Dettes totales (en année 3)
R34=Variation Valeur ajoutée brute / Produit brut	R89=Total bilan (en année 3)
R35=Résultat courant / Produit brut	R90=Dettes à court terme / EBE (en année 3)
R36=Variation Résultat courant / Produit brut	R91=Variation Dettes à court terme / EBE
R37=Revenu disponible / Produit brut	R92=Quota (année 3)
R38=Variation Revenu disponible / Produit brut	R93=EBE / Quota
R39=Dotations aux amortissements / Produit brut	R94=Actif circulant / Total bilan
R40=Variation Dotations aux amortissements / Produit brut	R95=Variation Actif circulant / Total bilan
R41=Résultat courant / Chiffre d'affaires	R96=Dettes à long et moyen terme / Capitaux permanents
R42=Variation Résultat Courant / Chiffre d'affaires.	R97=Variation Dettes à long et moyen terme / Capitaux permanents
R43=EBE / Total Bilan	R98=Dettes à court terme / Fonds de roulement
R44=Variation EBE / Total Bilan	R99=Variation Dettes à court terme / Fonds de roulement
R45=EBE / Capitaux permanents	R100=Frais financiers
R46=Variation EBE / Capitaux permanents	R101=Variation Frais financiers
R47=EBE / Capitaux propres	R102=Frais financiers / Résultat d'exploitation
R48=Variation EBE / Capitaux propres	R103=Variation Frais financiers / Résultats d'exploitation
R49=Valeur ajoutée brute / Capitaux permanents	R104=EBE / Superficie agricole utile
R50=Variation Valeur ajoutée brute / Capitaux permanents	R105=Produit brut / Unité de travail Agricole
R51= Valeur ajoutée brute / Capitaux propres	R106=EBE / Unité de travail Agricole
R52=Variation Valeur ajoutée brute / Capitaux propres	R107=Produit brut / Superficie agricole utile
R53= Valeur ajoutée brute / Immobilisation	R108=Valeur ajoutée brute / Superficie agricole utile
R54=Variation Valeur ajoutée brute / Immobilisation	
R55=Résultat d'exploitation / Total Bilan	

## **Annexe 2 : La corrélation entre les notes moyennes des experts et les ratios**

R1=Dettes totales / Total bilan

R2=Dettes à court terme / Actif circulant

R14=Revenu disponible / UTAF

R61=Frais financiers / Produit brut

R13=Fonds de roulement

R6=Annuités / EBE

	Notes Moyennes Experts	R1	R2	R14	R61	R13	R6
Notes Moyennes Experts	1,00	0,62	0,51	0,46	0,47	0,42	0,45
R1	0,62	1,00	0,58	0,27	0,17	0,45	0,39
R2	0,51	0,58	1,00	0,22	0,09	0,60	0,29
R14	0,46	0,27	0,22	1,00	0,12	0,13	0,45
R61	0,47	0,17	0,09	0,12	1,00	0,07	0,09
R13	0,42	0,45	0,60	0,13	0,07	1,00	0,09
R6	0,45	0,39	0,29	0,45	0,09	0,08	1,00

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994

**Annexe 3 : La répartition des exploitations selon les groupes de trajectoires  
et les groupes de risque experts en année 3**

Trajectoires	Groupe de risque experts (année 3)				Total
	Risque Nul	Risque Faible	Risque Moyen	Risque Fort	
Détérioration	32	50	53	34	169
Faible Détérioration	59	91	48	17	215
Faible Amélioration	76	78	32	8	194
Amélioration	74	81	21	5	181
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>300</b>	<b>154</b>	<b>64</b>	<b>760</b>

Sources : CNASEA Rennes - INRA Nantes 1997 / Base de données sur 760 jeunes agriculteurs du Grand Ouest 1991-1994