



**HAL**  
open science

# Evaluation de l'efficacité externe de la formation des agriculteurs

Nelly Stephan

► **To cite this version:**

Nelly Stephan. Evaluation de l'efficacité externe de la formation des agriculteurs. Education. Université de Bourgogne, 1996. Français. NNT: . tel-00364801

**HAL Id: tel-00364801**

**<https://theses.hal.science/tel-00364801>**

Submitted on 27 Feb 2009

**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.

UNIVERSITE DE BOURGOGNE  
INSTITUT DE RECHERCHE EN ECONOMIE DE L'EDUCATION

Thèse pour l'obtention du Doctorat  
Sciences de l'Education

# EVALUATION DE L'EFFICACITE EXTERNE DE LA FORMATION DES AGRICULTEURS

Présentée par Nelly STEPHAN

sous la direction de M. Alain MINGAT

Thèse soutenue le 6 juin 1996

Membres du Jury Messieurs les Professeurs

Michel BOULET, Professeur à l'ENESAD à Dijon

Pierre GRAVOT, Maître de conférences à l'Université de Rennes 1

Jean-Claude EICHER, Professeur à l'Université de Bourgogne

Alain MINGAT, Directeur de recherches au CNRS

Daniel POISSON, Professeur à l'université de Lille 1

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Alain Mingat pour avoir accepté de diriger cette thèse. Sa lecture attentive et critique des versions successives de ce texte a très largement contribué à ce que cette recherche soit menée à son terme.

Je tiens également à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin et parfois même sans le savoir, ont permis à ce travail d'aboutir.

# **INTRODUCTION**

Le système d'enseignement et de formation professionnelle agricoles est considéré en France, depuis une trentaine d'années, comme un outil d'accompagnement et d'impulsion de la politique socio-économique mise en oeuvre dans l'espace rural.

Dans les années soixante, le rôle dévolu aux centres de formation continue était de favoriser la libération des terres pour l'agrandissement des exploitations restantes (la politique des mutations agricoles). Les établissements d'enseignement était double : d'une part scolariser les jeunes du monde rural et, d'autre part former les futurs agriculteurs compétitifs qui reprendraient les exploitations. Dans la période suivante, entre 1973 et 1983, l'ensemble de l'appareil (formation initiale et formation continue) se recentre sur la mission de formation des jeunes agriculteurs. Enfin, depuis quelques années, l'enseignement agricole tente premièrement d'élargir son champ d'intervention à d'autres secteurs (agro-alimentaire, aménagement de l'espace rural notamment) et deuxièmement de diversifier ses parcours de formation. Ceci afin de répondre à la préoccupation des pouvoirs publics qui est d'élever le niveau de formation des agriculteurs pour les rendre plus performants et plus compétitifs sur le marché européen.

Dans le même sens, l'étroite liaison entre la politique de formation et celle d'installation des jeunes agriculteurs se manifeste, depuis 1973 en France, en application de la directive 797 de la Communauté européenne de 1972, par l'exigence d'un diplôme pour tout jeune agriculteur qui s'installe en sollicitant les aides de l'État (prêts bonifiés et dotation d'installation aux jeunes agriculteurs - DJA). Si dans les premières années le futur agriculteur devait seulement suivre un stage de formation d'adultes de 200 heures, depuis le 1er janvier 1992, ce dernier doit, pour obtenir la capacité professionnelle être titulaire du Brevet de Technicien

Agricole (BTA : diplôme de niveau 4) ou son équivalent pour bénéficier des aides de l'État et suivre un stage pratique d'une durée de six mois.

Pourtant, cette décision d'exiger de tous les futurs agriculteurs français un niveau de formation au moins égal à un diplôme de niveau 4 soulève quelques problèmes. Premièrement, parce que cette mesure est plus ambitieuse qu'il n'y paraît. En effet, bien que parmi les bénéficiaires de la DJA, le pourcentage de jeunes plus qualifiés ne cesse de s'accroître, la proportion de ceux ayant fait des études supérieures agricoles reste encore très limitée : 14 % ont le BTA ou un équivalent, 6 % le BTSA et seulement 1 % sortent d'une école d'ingénieur. Deuxièmement, parce que cette exigence semble aller à l'encontre des orientations des pouvoirs publics qui souhaitent promouvoir d'ici la fin du siècle un flux stable d'environ 10 000 installations de jeunes par an. En effet, bien que le niveau de formation soit loin d'être le seul obstacle à l'insertion professionnelle en agriculture, ne risque-t-on pas, en augmentant brutalement le niveau de formation exigé, de provoquer une diminution des installations aidées en France ? Effectivement, un nombre non négligeable de jeunes éprouvent des difficultés à atteindre le niveau requis. Troisièmement, si les différentes réglementations mises en place traduisent le fait que la liaison positive entre le capital humain détenu par un agriculteur et son efficacité technique et/ou économique relève pour les décideurs politiques de l'évidence, la littérature, sur ce sujet, n'est pas très développée et il existe peu de résultats susceptibles d'éclairer la situation française. Les études les plus récentes portent sur des pays en développement ou semi-industrialisés. Mais le transfert de ces résultats aux pays occidentaux semble difficile du fait de différences importantes, tant sur le plan économique que sur celui des systèmes éducatifs. Pourtant, si chacun s'accorde à considérer que le maintien des actifs agricoles dans l'espace rural français est un enjeu majeur, les orientations prises en matière de qualification minimale obligatoire vont fortement peser sur les installations et le renouvellement à la tête des exploitations. En conséquence, il paraît utile d'examiner la liaison entre la qualification des agriculteurs et leur efficacité

individuelle et de tester ainsi la pertinence des règles édictées par la communautaire européenne concernant les conditions minimales d'accès à l'installation.

Cette recherche se propose d'évaluer l'efficacité externe de la formation des agriculteurs, c'est à dire de porter un jugement ex-post de l'impact de la formation sur leur rentabilité économique. Le choix de traiter cette question de la sorte fait que nous sommes partis du postulat selon lequel les décisions technico-économiques des agriculteurs visent à la recherche d'un revenu agricole. Cette dimension économique prenant le pas sur toutes les autres finalités comme la recherche d'un mode de vie, la préparation d'une succession, ... qui peuvent également expliquer les résultats économiques des exploitations agricoles. On ne s'intéressera pas non plus aux perspectives sociales de la formation. Ce qui nous importe ici c'est de savoir si la formation laisse des traces sur l'activité agricole. Ceci parce que les initiatives politiques concernant la formation des agriculteurs ont pour objectif premier de les rendre plus compétitifs sur le marché européen. Il s'agit donc de mettre en relation la formation des agriculteurs avec leur efficacité économique.

Cette question peut être étudiée de deux façons. Une première perspective est d'ordre globale ou macro économique, c'est le travail qui est proposé dans la première partie, où deux types de travaux sont présentés. L'un porte sur quatre pays européens, choisis du fait de la disponibilité des données, on y examine la relation entre le niveau moyen de formation de la population agricole et la situation économique des exploitations. L'autre, concerne la France, et on évalue l'impact du niveau moyen de formation sur les résultats globaux des exploitations. La seconde perspective est micro économique. Nous présentons dans ce cadre une étude réalisée sur un échantillon d'agriculteurs bourguignons. Elle est exposée dans la seconde partie. Celle-ci vise, à partir d'une analyse multivariée, à dégager les effets de la formation d'une part sur le choix des conditions d'exploitation, d'autre part sur la capacité des agriculteurs à conduire cette exploitation.

**PREMIÈRE PARTIE**

**ANALYSE MACRO ÉCONOMIQUE DE  
L'EFFICACITÉ DE LA FORMATION DES  
AGRICULTEURS**



**CHAPITRE 1 :**  
**CADRAGE THÉORIQUE DE LA**  
**RECHERCHE**

## **I - Formation et efficacité**

L'effet positif de la formation sur la productivité des agents économiques justifie pour l'administration, l'affectation croissante des ressources publiques à l'amélioration de leur formation. Cette hypothèse s'appuie, entre autre, sur la théorie du capital humain. Quelle est l'origine de cette théorie et comment a-t-elle évolué ? Quelles sont les principales recherches menées sur ce thème en éducation ? Sans faire une présentation exhaustive de l'ensemble des travaux, nous citerons ceux qui vont permettre de mieux appréhender ce travail. Nous reprendrons également les quelques études réalisées sur l'efficacité de la formation dans le domaine particulier de l'agriculture. Au préalable, nous allons définir ce que l'on entend par efficacité de la formation, notamment dans le contexte agricole.

### **I -1 Efficacité externe et efficacité interne de la formation**

Les décisions de l'État en matière d'investissement éducatif devraient reposer en principe sur une appréciation du niveau d'équilibre entre coûts et avantages. Cette appréciation, à son tour, est basée sur une comparaison systématique des avantages économiques de l'éducation et de ses coûts d'opportunité. Ceux-ci sont eux-mêmes mesurés non pas, par les dépenses monétaires effectives, mais par la valeur de ce à quoi on renonce lorsqu'on investit des ressources rares dans l'éducation. L'investissement éducatif entraînant des coûts directs (publics et privés), les choix publics doivent prendre en compte aussi bien les coûts budgétaires que les coûts pour l'ensemble de la société. Afin d'évaluer la rentabilité d'un projet, il est nécessaire de trouver un moyen de comparer les coûts et les avantages (ou l'efficacité).

Le concept d'efficacité est utilisé pour décrire les relations entre les facteurs investis (inputs) et le produit (output). Cependant étant donné que ces relations peuvent être analysées selon plusieurs perspectives, les conclusions concernant l'efficacité ne peuvent pas se limiter à une dimension unique de ces relations. Les décisions en matière d'investissement éducatif, doivent considérer à la fois l'efficacité interne et l'efficacité externe.

L'efficacité interne en matière d'éducation s'intéresse aux relations entre les inputs éducatifs et les résultats scolaires, soit à l'intérieur du système dans son ensemble, soit au sein d'une institution scolaire déterminée. Pour l'évaluer, on a besoin de connaître ses buts, ses objectifs et de disposer d'une panoplie de mesures des résultats qui reflètent ses différents effets ainsi que le degré de succès avec lequel ils sont atteints. L'objectif de ces recherches est d'évaluer comment un niveau désiré de résultats peut être obtenu avec un minimum de ressources (recherches coût-efficacité). "Un système éducatif sera considéré comme efficace au niveau interne, s'il livre les "produits désirés" au coût minimum. Pour obtenir ce résultat, on peut, soit améliorer l'organisation de l'éducation et de la formation, soit agir sur la combinaison des facteurs à l'intérieur du processus éducatif lui-même (Mingat A , Tan JP, 1987).

Dans l'analyse de l'efficacité externe, l'organisation interne du système éducatif est considérée comme donnée, même si cette organisation n'est pas optimale. Cette analyse met l'accent sur l'impact de l'éducation à l'extérieur du secteur éducatif. L'évaluation de l'efficacité externe permet de comparer les coûts aux avantages sociaux de l'éducation, d'observer dans quelle mesure l'éducation satisfait les besoins du marché du travail, mais également d'apprécier la capacité du système éducatif à préparer les élèves et les étudiants à leur rôle futur dans la société. Celle-ci est mesurée en particulier par les perspectives d'emploi et de gains des étudiants. L'évaluation externe va permettre de porter un jugement "ex-post" sur le fonctionnement des modes et structures de formation existants à partir de l'examen de la situation des formés sur le marché du travail et d'en tirer les enseignements

pour adapter et transformer le système de formation. Les travaux concernant l'efficacité externe de l'investissement éducatif, aujourd'hui, portent sur le fonctionnement du marché du travail et sur la façon dont les travailleurs éduqués sont utilisés sur le marché de l'emploi.

L'éducation rapporte des avantages directs et indirects à la fois pour la société et pour l'individu. Au niveau individuel, l'avantage direct le plus évident est le fait que les travailleurs plus éduqués reçoivent des revenus supérieurs à ceux qui le sont moins. La société, elle, espère une productivité supérieure des individus éduqués et des contributions supplémentaires au revenu national sur l'ensemble de la vie active. Toutefois, l'hypothèse selon laquelle les revenus plus élevés de la main d'œuvre reflètent une productivité plus élevée est une hypothèse à examiner.

#### I -2 Efficacité en agriculture

L'efficacité en agriculture peut être envisagée sous différents aspects.

L'efficacité technologique fait référence aux choix effectués par l'agriculteur concernant les facteurs de production qui techniquement lui permettent d'arriver à une certaine quantité d'output avec le minimum d'input. Un agriculteur est considéré comme technologiquement efficace lorsqu'il réussit à produire la quantité maximale d'output à partir de la combinaison d'input qu'il met en œuvre. Le producteur inefficace sera celui qui à partir des mêmes données produira des quantités moins importantes.

L'efficacité allocative intègre le prix relatif des facteurs de production. Par exemple, dans une économie où le travail est extrêmement abondant et bon marché, on conçoit qu'il soit intéressant de privilégier des combinaisons de facteurs intensives en travail. Par contre, si le prix de ce facteur augmente, il peut devenir intéressant de trouver d'autres solutions qui technologiquement permettent de l'économiser. L'efficacité allocative oblige donc à des choix multiples et sans cesse renouvelés. Les combinaisons possibles de facteurs de production changent très

rapidement du fait du rythme rapide des changements technologiques et de la variation des prix. Si l'efficacité technique ne signifie pas nécessairement la combinaison des facteurs la plus rentable, l'efficacité allocative, elle, n'implique pas une maximisation des productions.

Dans le premier cas, il s'agit d'analyser les choix de l'agriculteur concernant ce qu'il doit faire. Dans le deuxième cas, on examine comment il va faire ses choix. Dans l'évaluation de l'efficacité économique, on compare le succès des choix effectués par l'agriculteur compte tenu de ce qu'il a décidé de faire et de la combinaison des facteurs mobilisés. L'agriculteur efficace est celui qui choisit la combinaison optimale des inputs et en fait techniquement le meilleur usage.

## **II- Les recherches sur l'éducation**

### II - 1 Analyse économique de l'éducation

#### II - 1.1 La théorie du Capital Humain

L'assise historique de la théorie du capital humain est très ancienne. Dans son ouvrage "La richesse des nations" paru en 1776, Adam Smith, considéré souvent comme le père de l'économie politique moderne, expose les mécanismes de la croissance d'une nation. Il distingue trois facteurs de production : le travail, le capital et la terre. Le processus général de croissance provient pour lui de l'accumulation du capital qui permet un accroissement de la division du travail et de sa productivité. La hausse de la demande de travail qui en résulte entraîne celle du salaire. Quant à la formation, il écrit que "quand on a établi une machine coûteuse, on espère que la quantité extraordinaire de travail qu'elle accomplira avant d'être tout à fait hors service, remplacera le capital employé à l'établir, avec les profits ordinaires tout au moins. Un homme qui a dépensé beaucoup de temps ou de travail pour se rendre propre à une profession qui demande une habileté ou une expérience extraordinaires, peut être comparé à une de ces machines dispendieuses. On doit espérer que la fonction à laquelle il se prépare, lui rendra, outre les salaires du simple travail, de quoi l'indemniser de tous les frais de son éducation, avec au moins les profits ordinaires d'un capital de même valeur, il faut aussi que cette indemnité se trouve réalisée dans un temps raisonnable, en ayant égard à la durée très incertaine de la vie des hommes, tout comme on a égard à la durée plus certaine de la machine. C'est sur ce principe qu'est fondée la différence entre les salaires du travail qui demande une grande habileté et ceux du travail ordinaire."<sup>1</sup> Les aptitudes de l'homme sont donc déjà considérées comme une forme de capital donnant lieu à des investissements et donc à des retours sur investissements. On trouve également une référence à l'éducation chez Marx.<sup>2</sup> En

---

<sup>1</sup>Smith A. , 1976, p 106 (texte original 1776)

<sup>2</sup>Marx K

effet, celui-ci intègre les frais d'éducation dans le total des marchandises nécessaires à la production de la force de travail. Ce texte pose déjà les principes de la théorie du capital humain :

- 1 - choix par les individus de continuer ou non leurs études ;
- 2 - les salaires doivent prendre en compte les sacrifices consentis pendant la durée des études,
- 3 - les compétences d'un individu représentent un capital pour la nation.

Par la suite, les auteurs néoclassiques, tel que Marshall, ont voulu introduire les caractéristiques des individus dans leurs analyses des systèmes économiques. Ainsi, il indique dans son livre "Principes d'économie politique" que l'éducation scolaire pourrait développer des facultés et des aptitudes qui pourraient accroître la richesse matérielle d'un pays. Il souligne également que la volonté et les possibilités des familles jouent un rôle fondamental et que toutes les classes sociales ne sont pas égales dans l'accès de leurs enfants à l'éducation. "Les faibles moyens et l'éducation insuffisante des parents et la faiblesse relative de leur faculté de réaliser nettement l'avenir les empêchent de placer un capital quelconque dans l'éducation et l'instruction professionnelle de leurs enfants avec autant de libre hardiesse que l'on en met à consacrer des capitaux, à améliorer l'outillage de machines dans une usine quelconque bien administrée." <sup>3</sup>Toutefois Marshall insiste sur le fait que les connaissances sont indissociables de l'individu, ainsi si "l'ouvrier vend son travail ... il garde la propriété de lui-même."<sup>4</sup> Il soulève également le problème du rendement différé de l'investissement éducatif et du risque élevé de l'investissement en formation. Cet investissement pouvant ne pas être aussi rentable que prévu.

---

<sup>3</sup>Marshall A.1971, p 350 (texte original)

<sup>4</sup>idem p 342

Si les idées de Smith et de Marshall, sur le rôle du facteur éducation dans la croissance économique, n'ont pas abouti pour autant à la notion de capital humain, elles seront la base de réflexion des pères de cette théorie.

C'est dans les années soixante que la théorie du capital humain, sous sa forme moderne, a vu le jour à l'instigation de chercheurs américains tels que Schultz, Mincer, Denison et Becker. L'analyse néoclassique de la croissance économique repose sur l'hypothèse que celle-ci provient des facteurs de production (du travail, du capital, de l'énergie). Elle résulte de l'augmentation corrélative de l'apport d'un ou de plusieurs des facteurs primordiaux. Pour les néoclassiques, rien ne se perd rien ne se crée, la croissance est une transformation de facteurs, non une création de richesses. Mais Denison, analysant la croissance économique des États Unis, constate que l'augmentation des quantités de travail et d'équipement productif (capital) ne peut expliquer au mieux que la moitié de la croissance réalisée. On cherche alors quel est ce facteur résiduel susceptible d'expliquer l'écart constaté entre l'apport des facteurs de production et le résultat en terme de produit. Comment une augmentation de 5% des premiers entraîne une hausse de 10% du second ? Schultz propose d'appréhender la formation comme un équipement dans lequel on incorpore du progrès technique. Pour lui, la formation contribue à constituer du capital humain tout comme le progrès technique contribue à constituer du capital technique.

Becker, lui, considère la formation comme un investissement. L'élément central sur lequel il construit sa théorie est que l'éducation accroît la productivité de celui qui la reçoit. En conséquent, partant de l'idée que les rémunérations sont fonction de la productivité marginale, plus on se forme, plus le revenu que l'on tirera de cet investissement ultérieurement sera élevé. L'auteur considère que la demande privée d'éducation est le résultat d'un calcul économique rationnel de la part de l'individu. Ce calcul suppose que les agents privés envisagent (ou font "comme si") l'éducation comme un investissement qu'ils cherchent à rendre le plus rentable. Donc, poursuivre ou non des études est strictement une question de rationalité



individuelle : chacun investit jusqu'au point où l'investissement cesse pour lui d'être rentable. Mais les élèves sont inégalement réceptifs. Pour certains, la formation nécessite beaucoup de temps, ce qui en limite l'intérêt : les gains ultérieurs cumulés ne compensent pas la dépense de formation. Cela implique qu'ils abandonnent leur scolarité. Au contraire, les plus "doués" apprennent vite, ils n'échouent pas et poursuivent plus loin leurs études. Ces derniers investissent beaucoup puisque c'est rentable. Becker ne nie pas l'influence du contexte social (conditions matérielles moins favorables, moindre soutien du cercle familial, ...) il estime seulement que cette influence n'empêche pas un calcul rationnel de la part de l'individu. Pour cet auteur, c'est ce calcul qui produit les inégalités d'accès à école non le fait que l'école véhicule telle idéologie ou valorise tel savoir. L'école est neutre et les calculs des agents s'adaptent aux données sociales. Dans sa phase initiale, le modèle du capital humain conduit donc à un système méritocratique.

La théorie du capital humain est construite par analogie à la théorie du capital physique. L'éducation, la formation y sont considérées comme des investissements que l'individu effectue rationnellement en vue de la constitution d'un capital productif inséparable de sa personne. Pour être attractif, son taux de rendement doit être au moins égal au taux d'intérêt du marché qui rémunère l'investissement en capital physique (considéré comme un usage alternatif des mêmes ressources rares).

Or, le fait que les enfants d'origine sociale plus modeste quittent l'école plus tôt et ont tendance à choisir des filières moins rentables à niveau de formation identique n'est pas clairement expliqué par le modèle initial du capital humain. Pas plus d'ailleurs que ne le sont les disparités géographiques. En effet, l'offre de formation qui n'est pas homogène va influencer la demande faite par les individus. Ces critiques ainsi que d'autres vont amener certains auteurs à élargir et/ou à critiquer la théorie du capital humain.

## II - 1.2 Critiques et élargissements de la théorie du capital humain

Paul a montré dans son analyse de la relation formation-emploi "comment l'élévation du niveau de formation de la main-d'œuvre avait accompagné celles des performances économiques des différents secteurs." (...) et qu' "en outre, les secteurs qui ont connu la plus forte croissance de valeur ajoutée, ou de productivité, ou la rentabilité des investissements la plus élevée, sont les secteurs où la main-d'œuvre est la plus formée."<sup>5</sup> Pourtant, bien qu'on observe une très bonne corrélation en moyenne entre niveau de formation et niveau de gain, la théorie du capital humain ne permet pas de rendre compte convenablement d'un certain nombre de phénomènes et notamment ceux relatifs à la discrimination des salaires, à même niveau de formation, selon l'origine sociale, le sexe, la race, ... Devant ces constats, un certain nombre de modèles alternatifs se sont développés.

Nous citerons tout d'abord la théorie du filtre, pour laquelle la valeur de l'éducation n'est pas dans la valeur qu'elle apporte à l'individu mais, dans le fait qu'elle permet aux entreprises de filtrer les individus selon leur valeur initiale. Cette théorie s'est développée dans deux directions. Pour la première, il s'agit des travaux de Arrow K. (1973) qui montrent que l'éducation permet d'attribuer un label à l'individu en fonction de ses aptitudes cognitives et de ses motivations. Ces deux éléments étant fortement corrélés avec les capacités productives de la personnes, les entrepreneurs utilisent donc le niveau de formation pour repérer ceux qui seront les plus productifs. Dans ce cadre, l'éducation n'ajoute rien aux caractéristiques productives de l'individu, elle ne fait que révéler ses qualités intrinsèques (intelligence, capacité de travail, esprit de discipline, ...). Pour la seconde, représentée par les travaux de Bowles S. et de Gintis H. (1976), l'institution scolaire est au service de l'appareil de production qui attend des travailleurs qu'ils puissent s'insérer dans un système de division du travail. On attend donc d'eux certaines attitudes et aptitudes qui vont leur être inculquées à l'école. Il s'agit moins de faire

---

<sup>5</sup>Paul JJ., 1987, p.493

des têtes bien pleines que des têtes bien faites. L'école est, pour les auteurs, un appareil qui préside à la distribution des agents sociaux au sein de la division sociale du travail, en leur transmettant les normes et dispositions de classes qui sont requises par cette division. Ces approches se fondent sur le principe marxiste de la centralité du travail, de la reproduction matérielle et des rapports de production.

Sans pour autant adopter un paradigme alternatif ou déboucher sur une reconstruction théorique, les critiques vigoureuses rencontrées par la théorie du capital humain, ont conduit nombre de recherches à se définir plus ou moins négativement par rapport à elle.

Ainsi, concernant la structure des scolarisations dans son ensemble, si on s'en tient à l'hypothèse selon laquelle l'individu effectue un choix éducatif rationnel, premièrement on ne voit pas, pourquoi certains s'arrêtent rapidement et renoncent à des études apparemment rentables. Deuxièmement, on ne comprend pas pourquoi il existe une différence aussi grande entre "les probabilités d'atteindre un niveau éducatif élevé suivant l'origine sociale de l'élève... En effet, s'il est vrai que les rendements sont toujours supérieurs pour les individus originaires des milieux les plus élevés, ceci d'une part est vrai à tous les niveaux éducatifs et d'autre part n'explique absolument pas pourquoi, les enfants de condition modeste font plus souvent des études courtes techniques que des études générales longues ou que des études supérieures dont les taux de rendement sont plus élevés" (Mingat A. , 1977).

Le modèle d'arbitrage de Mingat introduit les notions de rendement et de risque. En effet, si l'on maintient la théorie du capital humain, comment expliquer que des jeunes qui ont des aptitudes scolaires identiques choisissent des voies différentes ? C'est, pour cet auteur, la prise en compte du risque d'échouer qui va pondérer le choix du diplôme. Celui-ci est au départ comparé au coût des études nécessaires. Rappelons que pour un individu, le coût de l'éducation se définit par la somme des dépenses spécifiquement liées à cette activité (coût direct) et par le coût du temps

utilisé (coût d'opportunité). Il se produit alors un phénomène d'auto sélection. L'étudiant fait un arbitrage entre rendement et risque. Mais l'évaluation du risque est différente selon l'origine sociale. Globalement, les étudiants se déterminent en fonction des chances de réussite qu'ils ont. Toutefois, autour de ce schéma moyen, il apparaît que les catégories favorisées donnent un poids plus important à l'espérance des revenus futurs et un poids moindre aux risques d'échec dans le présent ; à l'inverse, l'étudiant d'origine modeste a tendance à pondérer plus fortement le risque, car le coût des études est pour lui plus élevé. En effet, puisqu'il n'a pas de capitaux, il doit emprunter. Et, au delà d'un certain nombre de redoublement ou d'échec, il est possible que pour lui le supplément de gains attendu soit inférieur aux remboursements.

Dans la théorie initiale du capital humain, seuls les investissements scolaires sont pris en compte. Donc toute acquisition cesse à la fin des études formelles. Le modèle de Mincer (1958, 1974) considère deux formes complémentaires d'acquisition du capital humain, à savoir les investissements scolaires et les investissements sous forme d'expérience professionnelle. De ce fait, l'accumulation du capital humain ne cesse pas avec la scolarité mais se prolonge par des apprentissages successifs réalisés au cours de la vie professionnelle. Dans la version la plus simple du modèle, les gains des individus sont présentés comme une fonction de l'éducation reçue à l'école, de l'expérience professionnelle considérée comme une mesure de la formation générale reçue sur le marché du travail et, de l'ancienneté dans l'emploi occupé mesurant l'importance des investissements professionnels de type spécifique. Ce modèle permet de considérer non seulement les investissements scolaires mais également les investissements sous forme d'expérience professionnelle. Il s'ensuit qu'au lieu d'observer un niveau de salaire constant avec l'âge, on observe un profit âge-salaire croissant. Le salaire continuera de croître tant que l'investissement net croît à un taux inférieur au taux de rendement des investissements professionnels. Pourtant ce modèle "aussi performant soit-il n'est pas sans insuffisances. S'il offre clairement une mesure

relativement fiable et précise du rendement de l'éducation formelle, il souffre cependant d'une trop grande généralité quant à la mesure des formations reçues en entreprise. L'expérience professionnelle, comme l'ancienneté dans l'emploi, ont de ce point de vue un caractère trop englobant. "<sup>6</sup>

## II - 1.3 Les nouvelles théories de la croissance

Les théories de la croissance cherchent à déterminer quels sont les facteurs qui agissent sur la croissance économique. Dans les théories néo-classiques, le progrès technique occupe une place prépondérante. Les nouvelles théories de la croissance cherchent à donner des fondements différents au phénomène de la croissance économique.

La théorie de la régulation s'appuie sur la sociologie et sur l'histoire. Elle met en parallèle les évolutions du taux de croissance et les changements observés dans les formes de régulation émanant des institutions. Dans cette théorie, l'éducation reflète non seulement la faculté des personnes à s'intégrer dans un processus de production mais elle contribue également aux changements structurels, en particulier à la création d'innovations et à leur diffusion dans la production. La théorie de la régulation permet une approche plus globalisante en prenant en compte des aspects non économiques de la contribution de l'éducation à la croissance. Mais elle impose aussi une vision unifiée de l'éducation comme fonction centrale de l'État.

La théorie de la croissance endogène s'inscrit dans le cadre néo-classique. Elle introduit des rendements d'échelle globaux croissants. Nous présentons trois modèles de croissance endogène. Deux proposés par Romer (1986 - 1990) et un par Lucas (1988). Bien qu'il n'introduise pas explicitement une problématique de croissance endogène liée au capital humain, le premier modèle de Romer est souvent considéré comme le modèle économique de la croissance endogène. L'auteur suppose que la croissance est continuellement soutenue par un phénomène

---

<sup>6</sup>Jarousse JP 1991 b, pp89 90

d'accumulation d'un stock de connaissance provenant de l'accumulation du stock de capital physique, via la division du travail. La limite de ce modèle est que la connaissance n'est pas explicitement incorporée au travail.

Dans son second modèle, Romer introduit explicitement la division sociale du travail, les innovations sont directement dues à une activité de formation. Le capital humain est réparti entre le secteur de la production de bien final et celui de la recherche. Le capital humain est ici un véritable facteur de production. Il est distinct du capital physique.

Le modèle de Lucas intègre parfaitement la théorie du capital humain. Comme Romer, Lucas considère que la connaissance permet le progrès essentiellement sous forme d'externalité. Mais conformément à la théorie première du capital humain, son modèle ne sépare pas l'offre de travail et d'éducation. L'hypothèse de base de ce modèle repose sur l'arbitrage des salariés entre le temps consacré à la formation et celui consacré à la production. Le capital humain accroît la productivité du travail et du capital. Il est accumulé de telle façon qu'à un niveau d'effort donné correspond un taux de croissance du stock constant quel que soit le niveau atteint antérieurement. La technologie d'accumulation du capital humain est donc linéaire et proportionnelle au temps passé en formation.

Ces théories ont en commun d'aborder la formation d'une façon globalisante. Elles décrivent l'impact direct et surtout indirect de l'éducation. Que ce soit la théorie de la régulation qui analyse le stock de capital humain à travers les dépenses publiques et les transformations survenues dans le système éducatif ou la théorie de la croissance endogène qui définit une externalité due au niveau social moyen du capital humain, la formation s'incorpore au système de production comme élément déterminant. Elles ont également en commun de remettre à l'ordre du jour la question de l'intervention de l'État dans le système productif en particulier à travers les dépenses publiques en matière d'éducation ou de recherche-développement.

## II - 2 Analyses sociologiques de l'éducation

La littérature sociologique concernant l'éducation, la diversité des scolarités individuelles et les inégalités sociales des taux d'accès ou de réussite est extrêmement abondante. En conséquence, nous ne présenterons ici que les principaux travaux représentant les différentes écoles de pensée.

## II - 2.1 Approche macro-sociologique

En France, cet axe est représenté notamment par Bourdieu P. et Passeron JC (1970) ainsi que par Baudelot C. et Establet R. (1971). Pour les deux premiers auteurs, la classe dominante a utilisé l'école pour assurer sa reproduction. Cette théorie peut être rapprochée de la théorie du filtre car ici l'éducation n'a pas pour objectif premier de transmettre des connaissances. Dans la perspective fonctionnaliste le rôle de l'école est de reproduire une société dominée par les inégalités sociales et son organisation est telle qu'elle va permettre de faire reconnaître les élus parmi les enfants de la classe dominante. Le moyen utilisé par l'école pour cette reconnaissance est la forme langagière. Bourdieu et Passeron sont les premiers à introduire cet élément dans l'analyse sociologique. Pour ces auteurs, la langue utilisée à l'école et valorisée par le corps professoral est très proche de celle qu'on apprend dans les milieux favorisés (économiquement et intellectuellement). Ainsi, la diversité des cultures est transformée par l'école en handicap pour les enfants de milieux défavorisés qui ne possèdent pas ce capital linguistique scolairement rentable. Mais il n'y a pas que le langage, les compétences et les aptitudes mesurées dans les savoirs scolaires ont une grande affinité avec les "habitus" de la classe dominante. Cette dernière trouve dans "l'idéologie du don" une légitimation de ses privilèges culturels qui sont ainsi transformés d'héritage social en mérite personnel. Cette alchimie réussit d'autant mieux que, loin de lui opposer une autre image de la réussite scolaire, les classes populaires reprennent à leur compte cette façon de penser des classes privilégiées et vivent leur désavantage comme un destin personnel. "Les étudiants perçoivent ce qu'ils font pour le simple produit de ce qu'ils sont". Pour les classes modestes, ce sentiment obscur de leur destin social ne fait que renforcer les chances de l'échec. Ainsi, du fait qu'il n'est pas perçu comme

lié à une certaine situation sociale, l'échec scolaire est naturellement imputé à un défaut de dons. Pourtant, on peut se demander pourquoi les individus se comportent de manière à réaliser ce qu'on attend d'eux. Les auteurs donnent l'explication suivante : d'après les statistiques, un fils d'ouvrier a peu de chance d'entrer à l'Université. Cette donnée est indirectement perçue sur le plan subjectif par l'adolescent issu de famille ouvrière. De fait, parmi ses camarades plus âgés, aucun ou presque, n'a atteint le niveau universitaire. L'adolescent se comportera donc, de manière à réaliser ce qu'il perçoit comme un fait naturel : "quand on appartient à une famille défavorisée on ne peut entrer à l'Université" (Bourdieu P. , Passeron JC. , 1964).

Pour Baudelot et Establet, l'acquisition du langage écrit n'est en fait qu'un prétexte cachant les rapports sociaux à l'école. Car celle-ci oriente de façon irréversible les enfants des classes populaires vers le réseau primaire professionnel et les enfants des classes dominantes vers le réseau secondaire supérieur.

Bernstein (1975) a été plus avant dans la recherche socio-linguistique. Sa théorie sur les disparités linguistiques fait référence. Cet auteur distingue deux types de langage ou code. Le "code restreint" désigné primitivement comme langage commun et le "code élaboré" ou langage formel. L'analyse qu'il fait d'échantillon de discours de jeunes enfants révèle, selon lui, des choix lexicaux plus différenciés, un usage plus souple des catégories grammaticales, une utilisation plus fréquente des indicateurs d'incertitude chez les enfants de la classe supérieure que chez ceux d'origine ouvrière. Surtout, le discours de ces derniers paraît plus fortement lié au contexte, plus difficilement compréhensible en l'absence des images-supports. Ce qui manifeste pour Bernstein, le contraste entre une orientation cognitive plus particulariste, plus dépendante du contenu concret, de la situation présente et une autre plus "universaliste", plus tournée vers la généralisation, la formalisation, l'appréhension des structures.



Le code restreint véhicule plus de stéréotypes, il est plus limité en vocabulaire et plus simple en terme de syntaxe que le code élaboré où les phrases sont plus longues, l'expression plus qualitative et la structure d'organisation des idées est plus visible. L'auteur n'oppose pas ces deux codes quant à la qualité, mais remarque que l'usage du code restreint est souvent le seul utilisé dans les milieux socio économique modestes alors que les deux codes peuvent être utilisés selon les circonstances dans les milieux aisés. De ce fait, et étant donné que l'école fait appel à une culture qui valorise particulièrement les compétences langagières qui sont l'apanage du code élaboré, la scolarisation revêt une signification tout à fait différente pour l'enfant de milieu social élevé qui aura toutes les chances de trouver dans le langage mis en œuvre à l'école, le prolongement et le développement de manières d'être qui lui ont été inculquées dès la prime enfance par son milieu. Alors que l'enfant issu de la classe ouvrière sera confronté aux exigences d'une accommodation véritablement "décultrante" qui constituera une menace pour son identité.

Examinons maintenant les recherches qui appréhendent la société non dans son ensemble mais qui s'attachent davantage à donner une description des conduites éducatives personnelles.

## II - 2.2 Approche micro-sociologique

Les recherches micro sociologiques sont elles aussi relativement nombreuses. Elle cherchent à donner une description organisée d'observations empiriques de façon à faire apparaître les facteurs statistiquement importants structurant le réel. On a ainsi observé que les inégalités sociales de carrières scolaires ne se réduisent pas à des inégalités sociales de réussite à l'école. Les phénomènes d'orientation participent également à l'explication de ces différences. En effet, à niveau de réussite donné, les élèves n'ont pas des carrières scolaires identiques selon le milieu social. La procédure d'orientation ne fonctionne pas de manière "méritocratique", il existe des biais sociaux systématiques. D'après la thèse de Boudon (1973), les inégalités

d'accès à l'éducation sont le résultat de "décisions prises selon une logique unique par des individus que leur position de classe place dans des situations différentes par rapport aux paramètres pris en compte". Pour Boudon, les inégalités d'accès aux études selon l'origine sociale s'expliquent par la combinaison de deux facteurs, un facteur "réussite" et un facteur "aspiration". Ce dernier se manifeste à travers le fait que, pour un même niveau de réussite, les demandes de poursuite d'études sont plus fréquentes et plus pressantes de la part des élèves ou des familles de milieux privilégiés. La poursuite d'un niveau scolaire plus élevé comporte un risque dont le degré varie selon l'individu. Chacun recherche, à travers l'éducation, la meilleure combinaison possible de bénéfices, de coûts et de risques pour lui-même et ce point d'optimisation se situe d'autant plus haut dans le cursus scolaire que l'individu se situe plus haut dans l'échelle sociale. Pourtant, si Boudon s'appuie sur le fait que la valeur attachée à l'éducation est différente selon les milieux sociaux, il ne donne pas les raisons pour lesquelles cette valeur est différente selon la position sociale.

L'analyse des demandes familiales s'avère congruente avec la thèse de Boudon. Le point de départ du processus de dialogue avec le conseil de classe conduisant à la décision d'orientation est l'expression des vœux des familles. La demande familiale va s'exprimer en fonction de la valeur scolaire de l'élève (autosélection scolaire), avec des différenciations sociales à valeur scolaire donnée (autosélection sociale). L'autosélection des familles est, en effet, plus ou moins marquée selon les milieux sociaux. Quand les risques d'échec sont faibles ou très élevés (élèves très bons ou très mauvais), les attitudes seront pratiquement les mêmes quelles que soient les classes sociales. C'est dans le cas où l'élève a un niveau moyen qu'il y a le plus de différences. L'analyse des choix, aux paliers d'orientation en fin de cinquième, montre que pour ces élèves, le pourcentage de demande de passage en quatrième, au milieu des années 80, est de 77% pour les enfants d'ouvriers, d'employés, d'agriculteurs, de commerçants alors qu'il est de 95% pour les enfants de cadres supérieurs (Duru - Bellat M. , Mingat A. , 1987). Cette demande a une importance puisqu'elle exerce un impact très net sur la décision finale des professeurs.

Néanmoins, il reste des biais sociaux substantiels à valeur scolaire et demande données, sur les décisions d'orientation. En effet, les conseils de classe adoptent une attitude dissymétrique dans laquelle ils se contentent d'éliminer les demandes trop ambitieuses, sans proposer aux élèves ayant de bons résultats, mais trop modestes, des orientations correspondant davantage à leur niveau (Duru - Bellat M. , Jarousse JP. , Mingat A. , 199)

Les vœux des familles sont également fonction de la carte scolaire. En effet, la distribution géographique de l'offre d'éducation est inégalitaire dans la mesure où les établissements scolaires sont ponctuellement implantés alors que la population a une distribution beaucoup plus répartie sur le territoire. D'une façon générale, on observe que l'existence d'une offre locale stimule la scolarité ou la canalise dans la filière, ou la spécialité, présente sur place au détriment d'un autre choix qui aurait pu être fait en l'absence de ces biais dans l'offre (Mingat A. , 1993).

### **III - Recherches sur la relation formation et efficacité en agriculture**

Un certain nombre d'études ont été conduites visant à vérifier si le niveau de qualification des agriculteurs a un impact sur leur efficacité technique (niveau de production pour un niveau défini d'utilisation des autres facteurs) ou allocative (combinaison de facteurs de moindre coût). L'analyse la plus détaillée du lien entre l'éducation et la productivité physique a été conduite par Jamison et Lau (1982). Elle synthétise les résultats de 37 séries de données portant sur des agriculteurs relatives à 13 pays à bas revenus (Afrique, Asie et Amérique Latine). L'ensemble de cette étude est centrée sur l'impact de l'éducation sur la productivité des agriculteurs. Ils ont également cherché à savoir si cet impact est fonction de l'environnement (moderne ou traditionnel<sup>7</sup>)

Les variables prises en compte dans ce travail sont la production (récolte de riz, de blé, et de maïs en kilogrammes), la superficie agricole utilisée, le nombre de jours de travail de la famille, la quantité et le type d'équipement utilisé. Le niveau d'éducation des membres de la famille est mesuré en nombre d'années. Les formes de fonction utilisées sont de type linéaire ou de type Cobb-Douglas. Certaines analyses se penchent sur l'impact de l'éducation sur l'efficacité technique des agriculteurs. Ainsi, en Thaïlande, les données sur les prix des facteurs et des produits des exploitations ont servi à tester si l'éducation influence l'efficacité en termes d'utilisation des ressources et des techniques employées par l'agriculteur, notamment, en ce qui concerne l'application des engrais chimiques. Selon cette analyse, d'une part les agriculteurs plus instruits ont effectivement des niveaux de profit supérieurs (qui reflètent les niveaux supérieurs de productivité obtenus à partir de l'analyse de la fonction de production), d'autre part des niveaux plus élevés d'éducation et une plus grande fréquentation des services de vulgarisation

---

<sup>7</sup> En référence à Schultz qui avait suggéré que cet effet était plus important dans une économie moderne

agricole accroissent effectivement les probabilités d'utilisation des engrais chimiques.

D'autres analyses ont porté sur la capacité à négocier. Les auteurs ont testé l'efficacité de marché, c'est à dire l'habileté à obtenir le plus haut prix de vente des outputs et le plus bas prix d'achat des inputs. Les différences de prix peuvent être dues soit aux différences d'accès à l'information, soit à l'habileté à s'en servir ou encore à la qualité des produits. En fait, la formation des agriculteurs Thaï n'apparaît pas être la variable ayant le plus fort impact sur les prix qu'ils obtiennent pour leurs produits, ni sur les prix qu'ils paient leurs facteurs de production.

De même, les auteurs ont évalué les effets de l'éducation sur la productivité en estimant une fonction de production qui intègre les quantités des inputs nécessaires pour chaque output et le niveau d'éducation de l'agriculteur. Les résultats confirment l'hypothèse selon laquelle l'éducation a un effet positif sur l'efficacité de l'exploitant.

Les auteurs construisent également un modèle de régression où la part supplémentaire de production attribuée aux quatre années est fonction des caractéristiques de l'environnement. Ce dernier est qualifié de "traditionnel", lorsqu'il inclut des technologies et des productions traditionnelles et réciproquement, il est défini comme moderne, quand il introduit des nouvelles variétés de récolte, des méthodes de plantations innovantes, un contrôle de l'érosion ou quand il utilise des moyens de traitements modernes comme les fertilisants, les insecticides... Les résultats indiquent que les variables représentatives d'un environnement moderne n'ont pas un effet très significatif sur le pourcentage des gains.

D'autres chercheurs ont également travaillé sur l'efficacité de la formation des agriculteurs de pays en voie de développement. Ainsi, Chou et Lau (1987) ont renouvelé l'analyse conduite par Jamison et Lau citée ci-dessus. Leurs résultats confirment ceux trouvés précédemment. Le fait d'avoir suivi une année scolaire

supplémentaire augmente les productions de la ferme de 2,5%. Philipps et Marbble (1986) ont, quant à eux, appliqué une fonction de production à des données provenant du Guatemala. Ils montrent aussi que l'éducation accroît la productivité agricole. De même Mingat et Tan (1988) évaluent l'efficacité des investissements réalisés dans la formation axée sur un projet en vue de combler un manque de compétences techniques. S'appuyant non sur les salaires, mais sur les succès du projet, ils montrent que les investissements en matière de formation ne rapportent un bénéfice raisonnable que dans le cas où la base éducative d'un pays est suffisamment développée. Dans le cas contraire, l'investissement n'est pas rentable. Leurs résultats suggèrent d'augmenter les formations axées sur un projet notamment en agriculture, pour le cas où une partie importante de la population est alphabétisée. Si cette condition n'est pas remplie, ils suggèrent de développer les investissements pour l'éducation de base des individus afin de créer les conditions favorables à d'autres investissements qui soient rentables. De son côté, Azhar (1991) conduit une étude sur les productions de blé et de riz au Pakistan et montre que l'éducation améliore la qualité d'utilisation des inputs.

Dans l'ensemble, le fait que l'éducation des agriculteurs soit reliée positivement à leur productivité physique et au choix de la technologie va dans le sens de la théorie du capital humain. Mais ces études concernent des pays en voie de développement et la transférabilité de ces conclusions semble limitée. En effet, d'une part la spécification de la variable éducation, dans ces publications, n'est pas comparable avec celle qui conviendrait pour le cas français, le système éducatif étant totalement différent. D'autre part les comparaisons entre ces pays et la France sur le plan du contexte économique sont peu fondées.

Plus proche de la France, une étude, conduite sur les agriculteurs du Québec par Hamel T. et Morisset M. (1993) chercheurs à l'Université de Laval visait à évaluer l'impact de la formation sur leur capacité d'adaptation dans deux secteurs agricoles particuliers et prioritaires : le secteur laitier et le secteur porcin. Dans ce pays, les agriculteurs ont un faible niveau de formation. Or, les décideurs politiques

québécois estiment que la formation est un critère décisif de réussite en agriculture. En conséquence, les mesures réglementaires ont pour objectif d'inciter les jeunes exploitants agricoles à se former. Ainsi, depuis 1994, les futurs agriculteurs qui souhaitent bénéficier de la prime à l'établissement doivent détenir un collégial agricole (niveau V).

A partir d'une enquête téléphonique auprès de producteurs (495 en lait et 397 en porcs) âgés de 25 à 40 ans, les auteurs ont recueilli un certain nombre d'informations qui leur ont permis de construire des indices de pratiques et de performances agricoles. Concernant l'indice laitier, les variables sont par exemple, le nombre de vaches, la production de lait, la variation de la production au cours des cinq dernières années, le système de traite utilisée. Le choix de ces variables repose sur des études de gestion réalisées par le centre Agri-gestion de Laval. Les variables retenues reflètent, pour les auteurs, les choix techniques effectués par les producteurs, d'allocations des ressources entre les différents intrants et de leur performance comme travailleur. L'indice calculé, représentant la somme des points attribués pour chaque variable, est groupé en quatre classes. Les auteurs étudient ensuite la relation entre cet indice et la durée de la scolarité de l'exploitant regroupée elle-même en trois groupes (<\_11 ans, 12 ans et >\_13 ans).

Leur analyse montre que le groupe ayant une formation générale plus élevée obtient un indice moyen plus fort que celui du groupe ayant une scolarité plus faible. Ce qui, pour les auteurs, confirme que les individus du premier groupe ont des pratiques plus rentables que ceux du second groupe. Leur démonstration concernant la formation agricole aboutit aux mêmes conclusions.

En fait, ces comparaisons statistiques étudient seulement la relation entre les deux variables : la scolarité et l'indice de performance. Cependant, il peut y avoir des effets parasites dans l'observation de la relation entre ces deux variables. Ainsi par exemple, dans l'analyse descriptive, les auteurs montrent que le niveau de formation scolaire ou agricole des exploitants de l'échantillon est plus élevé chez

les agriculteurs plus jeunes. L'impact de l'âge sur la scolarité suivie va donc se retrouver dans la relation étudiée précédemment. Or, les tableaux statistiques ne permettent pas de le prendre en compte. D'autres variables, dont la taille de l'exploitation ou encore le matériel utilisé qui peuvent être liés à l'éducation, risquent également d'avoir une influence sur l'indice de performance. Pour pouvoir conclure à un effet de la scolarité sur l'efficacité des agriculteurs, il faudrait construire des tableaux multidimensionnels croisant les différentes variables susceptibles d'avoir un impact sur cet indice.

**Tableau n° 1: Indice laitier selon la scolarité<sup>8</sup>**

indice laitier	Scolarité			Total
	_11 ans	12 ans	_13 ans	
0 - 49	31	23	8	24
50 - 59	26	22	22	24
60 - 69	27	30	36	29
70 et plus	16	25	35	23
Total	100	100	100	100
Indice Moyen	55,2	59,2	66,1	

Concernant l'impact de la formation des agriculteurs français, on peut citer l'étude de Legris (1986). L'auteur met en rapport certains résultats économiques d'exploitations agricoles avec le type de formation de leur chef d'exploitation. L'étude mesure l'impact de la formation à partir d'une analyse factorielle. Elle conclut à l'absence de proximité entre formation initiale et résultats techniques. La principale corrélation apparaît entre la formation initiale et la taille de l'exploitation indiquant que les exploitants les plus formés disposent d'une superficie agricole plus élevée et en conséquence de résultats bruts par exploitation et par unité de

<sup>8</sup>Hamel T. , Morisset M. 1992, p. 81.



travail annuel plus importants que les exploitants non-formés. Ils sont également plus endettés que ces derniers. Toutefois, les résultats à l'hectare ne semblent pas leur être particulièrement favorables et les indicateurs de rentabilité du capital montrent des situations contrastées tantôt plus favorables aux groupes des chefs d'exploitation formés, tantôt en leur défaveur. L'auteur émet l'hypothèse, sans pouvoir la démontrer, que cette corrélation réside surtout dans le fait que les chefs des grandes exploitations ont, plus souvent que les autres, bénéficié dans leur jeunesse d'un contexte plus favorable à la poursuite d'études générales et agricoles. Cette étude met donc en évidence des éléments socio-économiques liés à la scolarisation des enfants d'agriculteurs, mais elle ne permet pas de conclure à l'utilité ou à l'inutilité de la formation scolaire pour l'exercice de la profession agricole.

Bonnieux (1988) a réalisé une analyse de la productivité sur des données régionales de 1980. Il présente un modèle où le niveau de formation des agriculteurs intervient à côté des facteurs de production traditionnels (consommations intermédiaires, terre, capital et travail). L'auteur montre l'influence du niveau de formation sur l'efficacité de l'agriculteur. Les limites de cette analyse tiennent au caractère synthétique de la variable utilisée pour repérer le niveau de formation qui est sans doute corrélée avec des facteurs omis dans le modèle dont le capital initial qui pourrait être très différent selon le niveau de formation de l'individu.

L'élévation du niveau de formation des agriculteurs est un fait admis par l'administration et le monde agricole. Pourtant, certains chercheurs émettent des réserves quant à la possibilité d'en effectuer la démonstration. Ainsi, Brangeon et Jégouzo (1993) se sont interrogés sur les difficultés d'évaluer les effets économiques de l'éducation en agriculture. Pour ces chercheurs si les recherches microéconomiques ont mis en évidence l'effet positif de la formation des agriculteurs sur leur efficacité, l'interprétation de ces résultats prête à discussion pour deux raisons. L'une tient à la multidimensionnalité de la notion de capital

humain. L'autre résulte des difficultés de mesure du capital éducatif et du flux de services productifs qui en est issu.

#### **IV - Conclusion**

En fait, l'éducation est un concept qui a longtemps été du seul ressort de la sociologie. Abordée au travers de l'école, cette dernière a été tantôt comparée à un système permettant d'ajuster l'organisation des diplômes à l'organisation de la société (Baudelot C. et Establet R. , 1971 - 1975), tantôt comme un moyen de légitimer les inégalités culturelles (Bourdieu P. et Passeron JC. ,1964 - 1970), tantôt comme un lieu où s'effectuent des choix d'acteurs socialement situés visant à maintenir ou à améliorer leur position sociale d'origine (Boudon R. , 1973). Dans tous les cas ce sont les rapports entre l'école et la société qui sont étudiés. En économie, le concept d'éducation a été introduit dans les années 50 dans l'analyse de la croissance, donnant naissance à une nouvelle discipline : l'économie de l'éducation. Mais, "c'est seulement lorsque l'évolution technique a provoqué un accroissement spectaculaire des besoins en spécialistes de toutes sortes et que celle des modes de production a rendu une bonne maîtrise des apprentissages généraux de base indispensable dans la grande majorité des emplois, que celle-ci est devenu un investissement."<sup>9</sup> Toutefois, le mode de calcul de cet investissement ne fait pas l'unanimité et bien des théories ne remettant pas en cause celle du capital humain se sont construites plus ou moins négativement par rapport à elle. En agriculture, un certain nombre d'études ont cherché à évaluer si la formation est un investissement rentable pour l'exploitant agricole. Bien que globalement les résultats aillent dans le sens de la théorie du capital humain, ceux-ci ne sont pas forcément transférables au cas français, étant donné que les recherches portent pour la plupart sur des pays en voie de développement où les conditions d'exploitation sont très différentes, de même que la distribution des niveaux de formation initiale des agriculteurs. Les recherches portant sur les agriculteurs français sont peu nombreuses et, aucun des travaux réalisés ne réussit à évaluer l'impact réel de la formation sur les revenus agricoles, ceci pour plusieurs raisons. Parce qu'il est difficile, premièrement de

---

<sup>9</sup>Eicher J. C. , 1990, pp. 1309

mesurer la compétence des agriculteurs, deuxièmement d'obtenir des données fiables permettant de mesurer leur efficacité.

C'est ce que nous allons pouvoir vérifier dans les chapitres suivants où sont présentées deux études réalisées dans une perspective macro-économique. La première est une mise en relation des niveaux moyens de formation des agriculteurs de quatre pays européens avec leur niveau de production. La seconde est une estimation de l'impact du nombre moyen d'années de formation des agriculteurs français sur la marge brute standard de leur exploitation.

## **CHAPITRE 2:**

# **LA FORMATION DES AGRICULTEURS EUROPÉENS ET LEUR PRODUCTIVITÉ**

Au plan européen, la place de l'agriculture diminue régulièrement. Sa valeur ajoutée brute, en 1973, dans le Produit Intérieur Brut (PIB) est passée de 4,8% dans la Communauté Economique Européenne (CEE) des onze à 2,7% en 1987. Toutefois, cette réduction est en grande partie le fait d'une baisse importante des prix relatifs des produits car la production agricole finale, elle, a doublé depuis quinze ans.

### **I - La formation agricole dans les pays de l'Union Européenne**

#### La Capacité Professionnelle Agricole (CPA) :

Pour accroître leur capacité d'adaptation au développement économique et leur permettre d'atteindre les objectifs fixés par la politique agricole commune, les décideurs politiques européens ont pensé qu'il était bon de mettre en place des mesures visant à inciter les agriculteurs à se former davantage. C'est dans ce but que la notion de Capacité Professionnelle Agricole a été introduite en 1972 dans la directive sociostructurelle 72/159 relative à la modernisation des exploitations agricoles. Mais son application a été très inégale selon les pays. On la retrouve en 1985 dans le règlement 797/85 relatif à l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture. C'est ce texte qui généralise dans les douze Etats membres la notion de "Capacité Professionnelle Agricole" comme condition nécessaire pour bénéficier des aides aux investissements dans les exploitations agricoles et de "qualification professionnelle" pour avoir accès aux aides spéciales destinées aux agriculteurs.

Toutefois, étant donné la diversité des situations dans les pays de la CEE, le texte laisse à chaque Etat membre la liberté de fixer les niveaux d'exigence et le soin de

mettre en œuvre l'action commune par leurs propres moyens législatifs, réglementaires et administratifs.

Après avoir défini chaque système d'éducation, nous allons examiner, pour les quatre pays de la Communauté Européenne pour lesquels nous avons réussi à obtenir des données, l'impact du niveau moyen de formation des agriculteurs sur la productivité agricole moyenne. Ces quatre pays sont : le Royaume Uni et la République Fédérale d'Allemagne qui caractérisent l'agriculture des pays du nord de l'Europe et, l'Irlande et l'Italie représentant davantage celle des pays du Sud de l'Europe bien que l'Irlande soit située dans le nord. Auparavant, nous pouvons remarquer dans le tableau ci-dessous que le niveau de diplôme octroyant la CPA n'est pas homogène. En effet en 1992, comme en France et en Italie, en RFA, le diplôme exigé est un diplôme du niveau du BTA, alors qu'en Irlande et au Royaume Uni c'est un diplôme de niveau V qui permet d'obtenir la capacité professionnelle agricole.

**Tableau n° 2 : Diplôme octroyant la Capacité Professionnelle Agricole dans différents pays européens (Méaille M. , Savy H. , 1991)**

Etat	Niveau de diplôme octroyant la CPA
Irlande	CAPA/BEPA/BPA
Italie	BTA
RFA	BTA
Royaume Uni	CAPA/BEPA/BPA
France	BTA

Il est important de noter que les enquêtes statistiques communautaires ne donnent plus le niveau de formation de la population agricole. Pour avoir des données, on est donc contraint d'avoir recours aux sources des différents Etats. Or, d'un pays à l'autre, les informations recueillies traitent du problème de la formation à partir de critères et sur des bases de quantification différents rendant très difficiles les comparaisons.





## I - 1 Irlande

L'agriculture occupe une place importante dans l'économie irlandaise. En 1985, 15,2% de la population active était engagée dans le secteur agricole (contre 21,6% en 1975). Cette année là, sur les 220 000 exploitations agricoles, seulement 9% ont une superficie supérieure à 50 hectares (ha). L'élevage est l'activité la plus importante.

### I - 1.1 Le système éducatif irlandais

En Irlande, la scolarité est obligatoire entre 6 et 15 ans. L'enseignement primaire, où une large place est faite aux activités de découverte prenant comme support l'agriculture, dure jusqu'à 12 ans. A cet âge, les élèves entrent pour 3 ans, soit dans une école secondaire de premier cycle, soit dans une école technique. Ceux qui entrent dans le second cycle de l'enseignement secondaire préparent en deux ans le *Leaving certificate* qu'ils présentent à 17 ans environ et qui correspond approximativement au baccalauréat français. Que ce soit dans le premier ou le second cycle, les élèves peuvent choisir des matières préparant à l'enseignement agricole.

Les formations professionnelles agricoles mènent aux métiers directement liés à l'agriculture et principalement à celui d'exploitant agricole. Ces formations sont assurées par les Lycées Agricoles lorsqu'elles sont de type temps plein et par les centres locaux de formation professionnelle lorsqu'elles sont à temps partiel.

Stimulée par l'entrée dans la compétition européenne, l'Irlande met en place, dans les années 80, un dispositif de formation performant susceptible d'élever le niveau des exploitants agricoles. L'autorité pour le développement de l'agriculture et des industries agro-alimentaire est le TEAGASC<sup>10</sup>. Ses activités sont coordonnées autour de centres de développement qui intègrent la recherche, la formation, le développement, les services aux agriculteurs et à l'industrie agro-alimentaire.

---

<sup>10</sup>TEAGASC : The Agriculture and Food Development Authority

Les formations professionnelles dans ce secteur sont essentiellement organisées dans le cadre de parcours conduisant au *Certificate in Farming*. Ce diplôme, créé au début des années 80, est l'élément central du dispositif de formation professionnelle agricole irlandais. L'objectif du TEAGASC est d'amener au moins 80% des 2 200 jeunes qui s'installent chaque année à suivre une formation conduisant à ce diplôme. Pour obtenir le *Certificate in Farming*, qui se prépare en trois ans après le *Leaving certificate*, plusieurs parcours sont possibles.

Parcours 1 : Une année de base en lycée agricole et deux ans combinant stages, cours à temps partiel et préparation du projet personnel d'installation.

Parcours 2 : Une année de formation à temps partiel dans un centre du TEAGASC complétée par des séquences pratiques qui peuvent être réalisées en partie sur l'exploitation familiale.

Parcours 3 : C'est la formation par apprentissage. L'année de formation de base est complétée par deux ans chez un maître de stage agréé.

Il existe également un enseignement supérieur agricole, soit en quatre ans à l'Université, soit en deux ou trois ans en lycée technique régional.

Les formations pour adultes peuvent être réparties en trois catégories : les formations liées à l'installation, les formations spécialisées et les autres. Concernant les premières, ce sont des modules qui font entre 20 et 80 heures. Ils intègrent un suivi personnalisé du stagiaire sur son exploitation. Sont également proposés des stages de 80 à 100 heures dans les collèges agricoles. Les exploitants ou futurs exploitants sont souvent à la recherche de ces stages étant donné que pour entrer dans les programmes d'aides à l'installation ou à la modernisation, il faut soit être titulaire du *Certificate in Farming* pour les personnes nées après le 1er janvier 1968, soit avoir trois années de pratique et avoir suivi 180 heures de cours pour les autres. Dans ce dernier cas, la formation joue un rôle de substitution en donnant à ces candidats les moyens de remplir les conditions de qualification. Les stages spécialisés et de perfectionnement sont organisés par les collèges agricoles pour répondre à des besoins spécifiques (ex : jardiniers de golf). D'autres

formations sont mises en place par les centres locaux pour répondre à la demande locale : tourisme vert, lutte contre la pollution.

Jusqu'en 1980, l'absence de mesure spécifique d'encouragement pour les jeunes agriculteurs n'incitait pas l'acquisition d'un niveau minimum de formation agricole. Depuis cette date, les mesures d'application du règlement communautaire en imposant le niveau de formation, défini ci-dessus, vont sans doute contribuer progressivement à faire évoluer la situation.

### I - 1.2 Niveau de formation des agriculteurs irlandais

**Tableau n° 3 : Comparaison du niveau scolaire atteint par les agriculteurs irlandais par rapport à l'ensemble de la population active en 1981<sup>11</sup>**

	Primaire	Secondaire	Universitaire	Ensemble
Exploitants en nbre	119 963	53 869	3 813	177 645
Exploitants en %	68	30	2	100
Pop. active en %	35	54	11	100

Les données du recensement de la population de 1981, rapportées dans le tableau ci-dessus, indiquent que les agriculteurs ont un niveau d'enseignement beaucoup plus faible que celui de la population active en général. Et bien que le niveau général d'instruction des nouveaux arrivants dans le secteur agricole semble plus élevé que par le passé, l'administration pense que celui-ci est encore insuffisant par rapport à ce que nécessiterait la gestion agricole d'une exploitation.

### I - 2 Italie

Durant les cinquante dernières années, l'agriculture italienne est passée d'une agriculture traditionnelle à une agriculture plus industrielle entraînant une diminution des emplois agricoles (19% de la population active en 1970 contre 10,4% en 1988). Mais l'importance du secteur agricole dans ce pays reste

<sup>11</sup>OCDE 1994, p104

supérieure à celle des divers pays industrialisés en terme d'emplois (7,1% en France en 1988 ; 5,2% en Allemagne ; 2,4% au Royaume Uni ; 15% en Irlande). L'agriculture italienne utilise essentiellement une main d'œuvre familiale (86,7%). Les exploitations agricoles, estimées à environ 2 780 000 en 1987, sont essentiellement des exploitations de moins de 5 ha (77,2%), dont près de la moitié ne dépassent pas 1 ha. Celles de plus de 100 ha, détenant 1/5 de la superficie agricole utilisée, ne représentent que 0,5% des exploitations. Mais les disparités géographiques sont très fortes. A la volonté de rationalité sur le plan technique, logistique et commercial des exploitations du Nord de l'Italie s'opposent une pauvreté relative du Sud peu rentables et techniquement très en retard.

### I - 2.1 Le système éducatif italien

En Italie, l'enseignement est obligatoire jusqu'à l'âge de 14 ans. L'école élémentaire d'une durée de cinq ans est divisée en deux cycles. Le premier, où l'on entre à 6 ans dure deux ans, le second est de trois ans à l'issue duquel les enfants passent la licence élémentaire qui donne accès à l'enseignement secondaire. Celui-ci est également organisé en deux cycles. A la fin du 1er cycle, d'une durée de trois ans, il faut avoir obtenu la licence moyenne pour passer dans le second cycle qui peut être soit de type court (3 ans) donnant accès à la vie professionnelle, soit de type long (5 ans) permettant de poursuivre à l'université .

L'enseignement technique agricole est rattaché au Ministère de l'Instruction publique. Cet enseignement est un choix possible après la scolarité obligatoire. On y accède soit avec la licence moyenne, soit au cours de la scolarité du deuxième cycle secondaire après avoir satisfait à des tests dans un certain nombre de disciplines.

Il existe deux sortes d'instituts de formation agricole. Les instituts professionnels d'Etat pour l'agriculture (Istituto Professionale Statale in Agricoltura : IPSA) et les Instituts techniques agricoles d'Etat (Istituto Tecnico Statale in Agricoltura : ITAS). Les premiers offrent deux cycles. l'un formant les ouvriers qualifiés, l'autre

les agrotechniciens responsables des coopératives et les chefs d'exploitations moyennes. Les seconds préparent les responsables d'entreprises agricoles et les enseignants techniciens.

La formation professionnelle continue agricole est assurée par des organismes professionnels. Ceux-ci utilisent un très grand nombre d'intervenants et d'experts plutôt que des formateurs. La formation porte à la fois sur des aspects techniques généraux (technique de culture, viticulture, comptabilité-gestion, ...) et sur des orientations plus spécifiques (informatique, tourisme rural, valorisation des produits, emploi de pesticides, ...).

#### I - 2.2 Niveau de formation des agriculteurs italiens

La formation agricole occupe une place importante mais très inégale selon les régions. Il existe très peu de données nationales fiables sur cet enseignement. Les seules données disponibles sont celles du recensement de 1982, résumées dans le tableau ci-dessous. D'une part il indique que pour cette année là, seulement 2% des chefs d'exploitation étaient titulaires d'un diplôme agricole. D'autre part il souligne l'importance des non diplômés et de ceux ayant quitté l'école au niveau élémentaire (plus de 86%).

Si on compare le niveau de formation de l'exploitant avec la superficie de son exploitation, on observe que les exploitations de moins de 5 ha ont deux fois moins souvent un responsable titulaire d'un diplôme agricole que ceux ayant une entreprise plus grande. D'une façon plus générale, le pourcentage des diplômés (non compris école élémentaire) est proche de 29% dans les exploitations de plus de 5 ha, alors qu'il n'est que de 12,6% pour les autres. Le recensement de 1982 indique également que le niveau de formation des exploitants les plus jeunes est légèrement supérieur à celui des plus anciens.

La directive de la CEE de 1972 a été appliquée très tôt en Italie. En effet, pour obtenir la capacité professionnelle, le jeune doit justifier de trois ans d'activité et

d'un diplôme du niveau brevet technicien. La directive 797 a fait rajouter l'obligation d'une formation de 150 heures pour ceux qui ne possèdent pas le diplôme requis. Mais l'application de cette mesure est très inégalement suivie dans les différentes régions. De plus, dans les faits, cette capacité professionnelle n'a pas beaucoup d'impact. Parce que le montant de la prime versée quand le jeune vient renforcer le noyau familial est très faible et que le problème de l'installation ne se pose pas comme en France. En Italie, un chef d'exploitation quitte ses fonctions quand il quitte ce monde. Les "jeunes" exploitants qui s'installent ont en moyenne 50 ans.

L'écart important entre le modèle d'installation sous-tendu par le règlement communautaire et les formes effectives de reproduction de l'agriculture italienne explique que l'application des mesures européennes d'aides à l'installation n'a eu qu'un impact assez faible dans ce pays.

**Tableau n° 4 : Niveau de formation des chefs d'exploitation italiens (recensement 1982)**

Nature du diplôme		effectif	Pourcentage
Laurea (enseignement supérieur)	Agricole	7 623	0,2
	Autre	49 139	1,5
Diploma (Bac+1)	Agricole	18 914	0,6
	Autre	108 397	3,4
Licenza media inférieur (Brevet)	Agricole	42 452	1,3
	Autre	212 920	6,7
Licenza scula elementaire(fin élémentaire)		1 887 412	59,2
Sans diplôme		862 803	27,2
Total		3 189 660	100

### I - 3 République Fédérale d'Allemagne (RFA)

La RFA est un pays hautement industrialisé qui possède aussi une agriculture performante. Le secteur agricole occupait en 1988 5,2% de la population active. C'est un pays de petites et moyennes exploitations (16 ha en moyenne) dont quasiment la moitié est gérée par des exploitants consacrant moins d'un mi-temps à l'activité agricole.

#### I - 3.1 Le système éducatif en RFA

Avant la réunification allemande, la RFA comptait onze états fédérés qui collaborent directement à l'élaboration de la politique nationale. L'enseignement est placé sous la surveillance de l'Etat. Les affaires scolaires relèvent de la compétence des "Länder", ce qui explique qu'il existe des différences d'un land à un autre. Toutefois, des accords d'Etat pourvoient à l'harmonisation des réglementations.

Globalement, la scolarité est obligatoire de 6 à 18 ans. A l'âge de 10 ans les enfants et leurs parents doivent faire un choix d'orientation entre trois types d'écoles. La "Hauptschule" préparant au choix professionnel, la "Realschule" donnant accès aux écoles secondaires techniques et le "Gymnasium" permettant de poursuivre dans l'enseignement supérieur.

La formation professionnelle commence à la sortie des deux premières écoles. Il s'agit d'une combinaison entre une formation pratique en entreprise et un enseignement théorique à l'école professionnelle (Berufsschule). Cette organisation s'applique aussi à la formation professionnelle agricole. C'est une école à temps partiel où l'apprenti doit suivre deux à trois ans de cours à raison d'une journée par semaine.

La formation professionnelle agricole continue en RFA est un élément à part entière de l'éducation. Elle comprend tous les processus d'apprentissage organisés et institutionnalisés qui visent à maintenir ou à approfondir les connaissances et les

savoir-faire professionnels, à les actualiser en fonction des développements technologiques, économiques et sociaux et à faciliter le passage éventuel à une autre activité professionnelle. Elle a pour objectif la promotion, l'adaptation et la reconversion professionnelles.

#### La promotion professionnelle :

Pour pouvoir prétendre à la promotion professionnelle, il faut premièrement avoir obtenu une qualification par la formation professionnelle et deuxièmement justifier d'une expérience professionnelle. Cette voie prépare à la capacité professionnelle, à l'augmentation du niveau de qualification, à la conduite de l'entreprise agricole ainsi qu'à la fonction de formateur. Les titres qui peuvent être acquis sont "maître en agriculture, agriculteur diplômé d'État, chef d'exploitation diplômé d'État,...". Ce sont des formations de niveau III et IV. L'organisation et la durée est fonction du titre préparé.

#### La formation d'adaptation :

Elle doit permettre d'adapter les connaissances et les savoir-faire existants à l'évolution des sciences et techniques (changement de production, des marchés, de l'approche économique, ...). Elle s'adresse à tous les actifs de l'agriculture. Les contenus de la formation doivent prendre en compte les besoins des chefs d'entreprise, des membres de la famille, de ses collaborateurs aussi bien au niveau du ménage que de l'exploitation. Les types de formation vont de la réunion d'information aux sessions de stages et séminaires de plusieurs jours. Ces formations sont réalisées soit dans des centres de formation continue, soit au niveau des services régionaux ou des administrations techniques agricoles.

#### La reconversion professionnelle :



Les actions de reconversion dans le cadre d'un changement de profession permette d'accéder à une autre qualification professionnelle. Ces stages de reconversion assurent la mobilité professionnelle.

Pour bénéficier des aides à l'installation, les agriculteurs nés avant 1953 doivent justifier de trois années d'expérience. Les autres doivent être titulaire de l'examen final d'agriculture et ensuite suivre les cours d'une école spécialisée pendant une année. La capacité professionnelle peut également être reconnue à ceux qui ont reçu une formation professionnelle les rendant aptes à conduire une exploitation agricole comme par exemple les ingénieurs diplômés en agriculture. De même, à ceux ayant obtenu à l'examen final d'agriculteur et justifiant d'une expérience professionnelle d'au moins quatre ans. Tous doivent présenter un plan de développement et tenir une comptabilité pendant dix ans.

La capacité professionnelle agricole permet d'avoir accès aux aides à l'installation, mais également aux aides octroyées dans le cadre de programmes particuliers (ex : programme d'encouragement aux exploitations individuelles).

### I - 3.2 Niveau de formation des agriculteurs allemands

**Tableau n° 5 : Niveau de formation agricole des agriculteurs allemands à temps plein**

Niveau de formation	Pourcentage
Aucun diplôme	22
équivalent CAPA/BEPA	39
équivalent BTA	28
équivalent ens. supérieur	11
Total	100

Les agriculteurs allemands sont assez peu nombreux à n'avoir aucune formation agricole. En effet, une enquête du Ministère de l'agriculture ne recensait en 1980 que 22 % des agriculteurs à temps plein n'ayant aucun diplôme agricole, alors que

39 % avaient l'équivalent du CAPA/BEPA, 28 % l'équivalent du BTA et 11 % un niveau supérieur. Ces pourcentages reflètent le fait que la formation professionnelle est depuis longtemps intégrée au système d'enseignement allemand.

#### I - 4 Royaume Uni

Le Royaume Uni regroupe l'Angleterre, le Pays de Galles, l'Ecosse et l'Irlande du Nord. La superficie est de 24 millions d'ha dont 18,5 millions d'ha sont occupés par l'agriculture et la forêt. Les activités agricoles occupent environ 580 000 personnes en 1987 soit 2,2% de la population active (dont 40% de salariés). C'est le plus faible pourcentage d'Europe occidentale. L'agriculture britannique est connue pour sa haute productivité. Les principales productions sont gérées et règlementées par des institutions telles que le "Milk Marketing Board" pour le lait ou le "sugar cooperation" pour la betterave sucrière. La taille moyenne des exploitations est de 65 ha. Mais il existe aussi de petites et de très petites exploitations souvent tenues par des exploitants à temps partiel.

##### I - 4.1 Le système éducatif britannique

L'administration du système éducatif est très décentralisée. Globalement, la scolarité est obligatoire de 5 à 16 ans. L'enseignement comporte trois niveaux : maternel, primaire et secondaire obligatoire et un niveau complémentaire (professionnel et/ou universitaire).

Après la scolarité obligatoire, certains jeunes poursuivent leurs études pour obtenir le "General Certificat of Education advanced level" approximativement équivalent au baccalauréat. D'autres exercent une activité professionnelle tout en suivant un enseignement à temps partiel.

Au Royaume Uni, la notion d'installation des jeunes n'existe pas. D'une part parce que le jeune commence progressivement à prendre des responsabilités sur l'exploitation familiale vers 25/30 ans. Il ne devient chef d'exploitation qu'au départ en retraite de son père, il a alors 40/45 ans. Le changement de statut est un fait graduel. D'autre part, l'agriculture dans ce pays est une industrie compétitive qui ne justifie pas de mesures préférentielles. Il n'y a donc pas comme en France de politique de financement privilégié de l'agriculture. La notion de capacité

professionnelle agricole liée à un niveau de diplôme nécessaire pour accéder au métier est donc pour l'heure étrangère à la mentalité britannique. Il n'y a donc pas de raisons pour que le système de formation soit organisé autour de cette notion. Toutefois, la capacité pratique est une vieille tradition et la possession de certificats donne accès à certaines grilles de salaires.

Actuellement les agriculteurs britanniques peuvent obtenir des subventions pour s'installer ou pour moderniser leur exploitation dans le cadre de programmes conduits par le Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation (subventionnement pour l'agriculture et la préservation de l'environnement, pour la diversification des exploitations, pour la forêt paysanne, ...).

La formation agricole relève du Ministère de l'Éducation. Mais, comme l'ensemble du système éducatif britannique, l'enseignement et la formation professionnelle agricoles sont très décentralisés. Il n'existe donc pas un modèle unique. Elle n'est pas accessible avant la fin de la scolarité obligatoire (16 ans). La responsabilité de valider les formations est confiée à des organismes spécialisés. Ils valident les programmes de formation proposés par les établissements, contrôlent les modalités de certification, garantissent les niveaux de qualification et délivrent les diplômes. Dans le secteur agricole, plusieurs organismes interviennent. Parmi les plus connus figure le *City and Guilds of London Institute* (CGLI).

#### Formations qualifiantes :

Actuellement les formations qualifiantes sont proposées dans les Universités agronomiques et les collèges agricoles. Les formations universitaires comportent peu ou pas de pratique. Les diplômés pourront occuper des emplois à responsabilité dans les organismes professionnels ou se diriger vers la recherche. On distingue trois niveaux de qualification ne relevant pas des formations universitaires. Le premier niveau permet d'être reconnu comme ouvrier qualifié. Au second niveau, la formation technique est plus approfondie et s'accompagne d'une formation à la

gestion de l'entreprise. Enfin le troisième niveau permet d'acquérir une spécialisation dans un domaine précis et donne une qualification de "technologue".

#### Formations non-qualifiantes :

Le nombre de formations de courtes durées est assez élevé dans les collèges agricoles. Les thèmes abordés sont fonction des demandes des collectivités ou des organismes locaux.

#### Formation continue :

L'*Agricultural Training Board* (ATB) est l'organisme responsable de la formation continue en agriculture. Il a été créé en 1966 à la demande des syndicats. Tous les publics sont concernés par cette formation (employeurs, salariés, ...). Les agriculteurs sont encouragés à se regrouper, avec l'assistance technique et financière de l'ATB, en groupe de formation. Un groupe représente un certain nombre d'agriculteurs qui se sont structurés pour organiser leur formation et celle de leur personnel. Ils forment un comité de direction et désignent un organisateur dont le rôle est de faire émerger les besoins de formation des membres, d'organiser les formations, d'assurer l'animation et le fonctionnement administratif du groupe. Les formations de l'ATB peuvent se regrouper en deux catégories : les formations techniques et économiques et les formations de formateurs.

#### I - 4.2 Niveau de formation des agriculteurs britanniques

Le tableau ci-dessous fait apparaître que la population agricole britannique a un niveau d'instruction inférieur à celles de l'industrie et des services. En effet, un travailleur agricole a nettement moins de chance qu'un travailleur des deux autres secteurs de terminer ses études secondaires.

**Tableau n° 6 : Niveau d'éducation par secteur économique au Royaume-Uni en 1987<sup>12</sup>**

	Agriculture		Industrie		Service	
	Effectif en milliers	Pourcentage	Effectif en milliers	Pourcentage	Effectif en milliers	Pourcentage
Etudes inférieures au 2° cycle de l'enseignement secondaire	370	75	4 043	54	8 121	57
Etudes secondaires du 2° cycle complet	17	3	271	4	1 177	8
formation professionnelle non universitaire	82	17	2 377	32	2 064	14
Etudes sanctionnées par un diplôme universitaire	27	5	829	11	2 960	21
Ensemble	495	100	7 520	100	14 321	100

<sup>12</sup>OCDE 1994, p. 37

## II - Comparaison des revenus par Unité de Travail Agricole Familial de différents pays européens

**Tableau n° 7 : Disparité des situations économiques des exploitations agricoles dans la CEE<sup>13</sup>**

		Irlande	Italie	RFA	Royaume Uni	France	Europe
Revenu <sup>14</sup> par Unité de Travail Agricole Familial	Toutes exploitations	93	95	121	171	159	100
	Céréales	128	72	22	181	138	79
	Agriculture générale	105	74	123	303	160	79
	Viticulture	-	108	97	-	383	172
	autres cultures permanentes	-	81	226	258	251	82
	Bovins lait	130	140	123	207	131	137
	Herbivores hors lait	53	141	96	53	109	89
	granivores	415	469	123	334	278	274
	Elevages /cult. fourragères	102	93	119	147	120	85
Investissement brut moyen		142	39	123	162	189	100
Endettement total		52	8	160	304	287	100

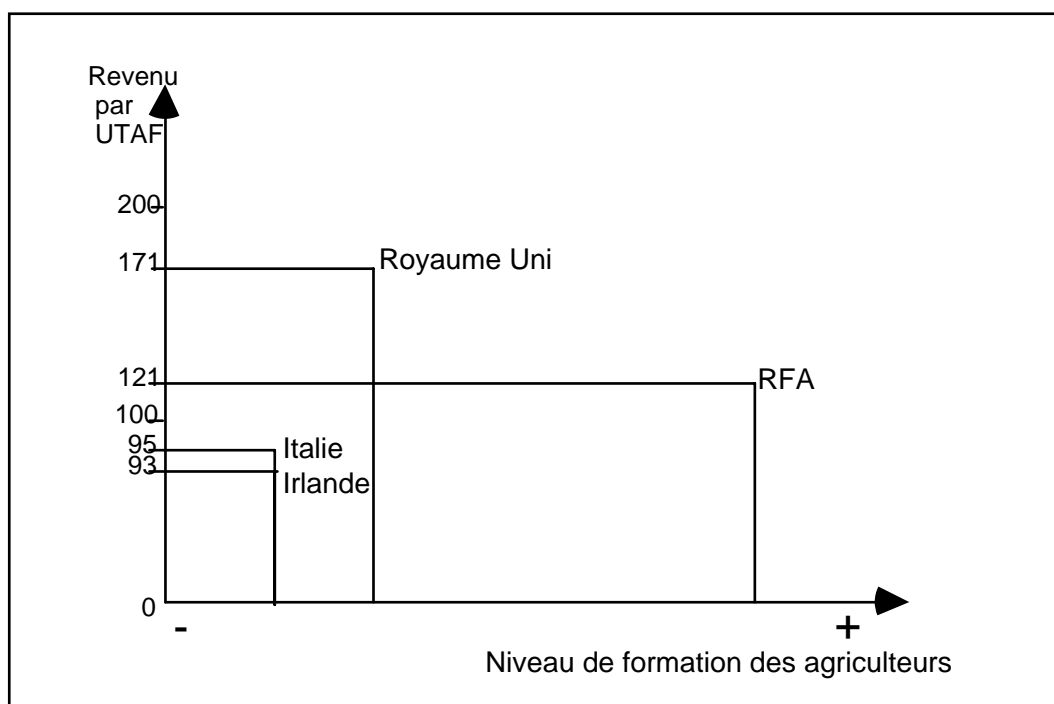
Au sein de la Communauté Européenne, les disparités de niveaux de revenus par unité de travail entre les Etats membres sont très fortes. Le revenu de l'exploitation par unité de travail familial, indiqué dans le tableau ci-dessus permet de prendre en compte l'importance du travail familial non salarié. Globalement, on observe que les agriculteurs des pays du Nord tirent de leurs exploitations des revenus nettement plus élevés que ceux du Sud.

<sup>13</sup>Graph-Agri, 1993

<sup>14</sup>Indice 100=Euro 12 1990/91

En moyenne, en 1990, le degré d'investissement des agriculteurs de la CEE est relativement élevé, mais cela varie fortement selon les pays et selon les productions. L'endettement est également très variable. Les écarts sont pour une large part, la conséquence de politiques fiscales différentes à l'égard de l'entreprise agricole. Ils sont également très liés aux différences de structures des exploitations et de leur insertion dans l'économie générale.

**Graphique n° 1 : Relation entre revenu par UTAF et niveau moyen de formation**



Les données dont on dispose pour les différents pays ne permettent pas de répondre avec précision à la question de l'impact de la formation des agriculteurs sur leur rentabilité. On a seulement pu observer que pour les deux pays où l'agriculture est un secteur peu rentable (Irlande et Italie), les agriculteurs ont un faible niveau de formation. A l'inverse, dans un pays comme la RFA, où l'agriculture est une activité performante, les agriculteurs ont un meilleur niveau de qualification. Toutefois, au Royaume Uni, où l'agriculture est connue pour sa haute productivité, les agriculteurs ont un faible niveau de formation. La relation entre efficacité et formation n'est donc pas aussi immédiate et demande une analyse plus précise.



Dans le chapitre suivant, nous allons examiner cette question sur la population agricole française. Auparavant, nous observerons la situation de son agriculture et l'organisation de son système de formation.

**CHAPITRE 3:**  
**L'AGRICULTURE FRANÇAISE**

## **I - L'agriculture française aujourd'hui**

Commencée au XIX<sup>ème</sup> siècle, la "Révolution agricole" va s'accélérer après la seconde guerre mondiale. A cette époque, la France est essentiellement rurale et l'agriculture est la principale activité économique. De ce fait, les agriculteurs représentent alors le quart de la population active française. Ceux-ci vivent en majorité dans des maisons anciennes et sans confort. Ils pratiquent plus un genre de vie qu'une entreprise commerciale. D'ailleurs, le quart de la production agricole est consommé à la ferme. Le travail des enfants ne compte pas, les dépenses familiales se confondent avec celles du domaine.

A partir de 1950, le tracteur commence à remplacer le cheval et s'impose partout. Les petites parcelles étant impropres à son utilisation, il devient nécessaire de procéder à des regroupements et à des remembrements. L'acquisition des machines ainsi que celle du matériel approprié est favorisé par la création d'organismes bancaires spécialisés dans le financement des investissements ruraux. La mécanisation augmente la productivité et diminue le besoin en main d'œuvre. Cette dernière se tourne alors vers l'industrie en pleine expansion. Ces deux phénomènes déclenchent un immense mouvement d'exode rural. Une autre cause de changement est la "révolution silencieuse" du monde agricole préparée par les formations mises en place par les organismes syndicaux tel que le Centre National des Jeunes Agriculteurs (CNJA) et par le travail de la Jeunesse Agricole Chrétienne (JAC) (Debatisse M., 1963). Elle va rompre avec l'individualisme, pousser à la comparaison des essais et des comptabilités dans les centres d'études techniques agricoles et déboucher sur une agriculture de groupe. En 1959, l'entrée dans la Communauté Économique Européenne, même si elle n'est effective que cinq ans

plus tard et si des accommodements particuliers altèrent la philosophie libre-échangiste dans le domaine agricole, signifie l'abandon d'un vieil esprit protectionniste (Bontron JC, Brun A, Stéphan JM, 1989). Le cultivateur se trouve amené de plus en plus à concevoir sa ferme comme un moyen de gagner de l'argent plutôt que comme un mode de vie. Le type du polyculteur autarcique attaché à son sol et aux traditions ignorant la notion de prix se raréfie rapidement.

Malgré ces changements, l'agriculture reste toujours une affaire de famille. En effet, les agriculteurs sont presque toujours des enfants d'agriculteurs et l'activité agricole est celle d'une main d'œuvre familiale. En 1988<sup>15</sup>, 84 % du travail est assurée par le chef d'exploitation et sa famille. Mais si le caractère familial de l'agriculture perdure, il subit de profonds changements. Tous les fils d'agriculteurs ne deviennent pas eux-mêmes agriculteurs et qui plus est, beaucoup d'exploitants se trouvent aujourd'hui sans successeur. En 1988, les trois quarts des exploitants âgés de plus de cinquante ans sont sans perspective de transmission. Leurs exploitations représentent près de 25 % de la superficie agricole. Elles contribueront vraisemblablement à l'agrandissement des exploitations voisines.

En l'espace d'une génération, entre 1954 et 1990, le nombre d'agriculteurs est tombé de quatre millions à un million. La population agricole familiale diminue également. Son effectif s'est réduit de moitié en trente ans. Ce sont principalement les enfants d'agriculteurs qui quittent les exploitations. Le départ des filles est plus important que celui des garçons. Si le mouvement semble se ralentir depuis quelques années, il marque profondément la structure de la population agricole familiale. Ainsi, en 1970 les personnes âgées de plus de 50 ans ne sont pas plus nombreuses que celles de moins de 20 ans. Dix-huit ans plus tard, le rapport est proche de un jeune pour deux anciens. Actuellement, un léger mouvement de rajeunissement s'amorce. Les moins de 35 ans, dont l'effectif semble se stabiliser,

---

<sup>15</sup>Données du RGA de 1988

représentaient 13% des exploitants en 1988, contre 11% en 1979<sup>16</sup>. Cependant les plus de 60 ans restent nombreux. Ils représentaient 27% des exploitants en 1988 contre 23% en 1979. Si on observe que la population vieillit, on remarque également qu'elle se masculinise. En effet, en 1979, on compte 106 hommes pour 100 femmes, en 1988 ce rapport passe à 113 pour 100. Le déséquilibre est encore plus élevé pour la tranche d'âge 20 - 29 ans (143 hommes pour 100 femmes). Ce qui peut expliquer que l'on assiste à une accentuation du célibat masculin : 28% des exploitants de moins de 40 ans sont célibataires en 1988, contre 22% en 1979.

Parmi les femmes de plus de 15 ans vivant dans les familles agricoles, celles qui travaillent dans l'exploitation familiale sont de moins en moins nombreuses : 67 % en 1970, 58 % en 1979, 54 % en 1988. Singulièrement, on observe que le nombre de femmes dirigeant des exploitations augmente. Elles sont 116 300, (soit 9%) en 1979 contre 149 800, (soit 15%) en 1988. En fait, la majorité de ces femmes, âgées de plus de 50 ans (69%), reprennent l'exploitation auparavant gérée par leur conjoint, maintenant retraité ou décédé. Les épouses d'agriculteurs sont elles, moins nombreuses à exercer l'activité agricole comme profession principale. De 1979 à 1988, leur effectif est divisé par deux. Les femmes actives vivant dans les exploitations agricoles déclarent de plus en plus souvent exercer une activité non agricole. Elles étaient 23 % en 1979, elles sont 32 % en 1988. Cette tendance est particulièrement marquée parmi les jeunes générations. L'activité extérieure est particulièrement fréquente lorsque l'exploitation est de faible dimension économique (Bartes A, 1993, ).

Les changements observés concernent également les productions mises en œuvre dans les exploitations. Les orientations de la politique agricole et des marchés imposent aux exploitants un ajustement de leurs productions. Au cours des dix années allant de 1960 à 1970, les systèmes de production, définis comme la combinaison de moyens de production pour obtenir un ensemble de denrées

---

<sup>16</sup>Données du RGA de 1979

végétales et/ou animales, vont se spécialiser. D'une façon générale, les exploitations traditionnelles de polyculture-élevage ont cédé la place à des unités d'une ou deux spéculations. Ceci a également été rendu possible du fait de l'amenuisement des contraintes techniques. La fumure animale, par exemple, utilisée dans la production de céréales, nécessitant la conduite de productions jointes (troupeau + céréales), est remplacée par l'utilisation massive d'engrais. Les progrès techniques, mais également les conditions naturelles et climatiques, l'environnement économique, qui peut jouer un rôle sur les coûts de production, sont des facteurs pouvant expliquer la spécialisation et la localisation des productions. Résultat, si en 1979, près de 60% des agriculteurs sont d'abord des éleveurs, en 1988, ce pourcentage passe à 45%. Les systèmes d'élevage se simplifient : le nombre de productions mixtes lait-viande est divisé par deux. Certains vont se spécialiser en viande. Pour les autres, cette conversion se fait au profit des cultures.

Dans la même période, la politique agricole française prône le modèle industriel. Les producteurs agricoles sont incités à s'intéresser davantage à la recherche d'un meilleur profit (Chosson J. F. , Jacobi D. , 1977). Ils sont donc amenés à augmenter leurs moyens de production. Les organisations de marché, mises en place en application des principes de la Politique Agricole Commune (PAC), offrent aux producteurs un soutien des prix et un marché unique élargi à l'ensemble des pays adhérents à l'abri de la concurrence des pays tiers. Dans ce modèle productiviste, la prospérité de l'agriculture passe par l'élimination d'un grand nombre de petits agriculteurs. Pour cela, les mesures prises par les pouvoirs publics incitent les exploitants, n'ayant que de faibles superficies, à quitter leur ferme et on favorise le remembrement. Cette concentration des terres a surtout profité aux exploitations moyennes de 35 à 70 ha. Toutefois, les petites exploitations n'ont pas totalement disparu. Aujourd'hui, la France agricole regroupe à la fois de grandes et de petites exploitations. En effet, pour certains exploitants l'agriculture est une seconde activité.

## II - La formation dans le monde rural : la demande d'éducation des familles agricoles françaises

La modernisation des processus de production agricole, en augmentant le rendement du travail existant, a rendu la participation des enfants moins nécessaire à l'activité agricole et a modifié la demande d'éducation post-obligatoire des familles "paysannes".

**Tableau n° 8 : Pourcentages d'accès en terminale pour les cohortes 62, 73 et 80<sup>17</sup>**

Année de l'entrée en sixième	1962	1973	1980
Cadres supérieurs	56	74	83
Cadres moyens	50	56	66
Employés	26	35	45
Ouvriers	12	22	30
Agriculteurs exploitants	16	31	45
Ensemble	22	34	44

Le tableau ci-dessus indique les pourcentages d'accès en classe de terminale pour les cohortes entrées en sixième en 1962, 1973 et 1980 des enfants de différentes classes sociales. On observe que même si les enfants d'agriculteurs sont toujours aujourd'hui proportionnellement moins nombreux que ceux des cadres supérieurs à entrer en terminale, leur progression a été légèrement plus importante (27% pour les enfants de cadres supérieurs entre 1962 et 1980 contre 29% pour ceux d'agriculteurs). De plus, on remarque que le pourcentage d'accès en terminale des enfants d'agriculteurs entrés en sixième en 1962 était inférieur (16%) à celui de l'ensemble de la population (22%), alors que pour ceux de la cohorte entrée en 1980, il devient supérieur (45% contre 44%). On peut voir à ce changement

<sup>17</sup>Duru-Bellat M. , Mingat A. 1992, p. 67

plusieurs raisons. Très longtemps, la participation des enfants au travail agricole a été préférée à la poursuite d'études qui étaient perçues comme ne pouvant pas assurer une insertion certaine dans le marché du travail non agricole. La sortie du système scolaire est d'autant plus séduisante que certaines phases du processus de production agricole n'imposent pas de niveau de qualification élevé et qu'il permet de substituer un travail marchand qui est lui de plus en plus coûteux (Lassibille G. , 1983). De plus, dans la mesure où les enfants d'exploitants agricoles participent à l'activité productive de l'exploitation, ils contribuent à l'élaboration du revenu familial. Le coût d'éducation des enfants d'agriculteurs est donc plus élevé que pour les autres catégories socio-professionnelles puisqu'il doit prendre en compte la valeur de la production qui est sacrifiée quand ils sont en formation.

Mais aujourd'hui, les familles ont tendance à changer d'attitudes vis à vis de la formation et incitent davantage leurs enfants à poursuivre plus longtemps leurs études, ceci pour deux raisons. La première vient du fait que le chômage touche en premier lieu les individus les moins formés. La deuxième est due aux conditions d'accès au métier d'agriculteur et d'obtention des aides de l'État puisqu'il est nécessaire d'avoir au moins le niveau BTA.



### **III - L'exploitation agricole**

Il n'existe pas une définition universelle opératoire de l'exploitation agricole. Pour les services de la statistique agricole, une exploitation agricole est une unité économique qui comporte une surface agricole d'au moins un hectare. Cette surface est ramenée à 20 ares s'il s'agit de cultures spéciales (maraîchage, vigne, tabac, jardins familiaux, ...). Parfois, les seuils sont exprimés en d'autres grandeurs économiques : chiffres d'affaires (optique fiscale). On peut également faire la distinction entre celles qui emploient l'équivalent d'au moins un temps plein (dites "exploitations à temps complet") et celles dites à "temps partiel", qui constituent souvent le complément d'une autre activité ou d'une retraite. Dans les milieux professionnels, la définition est plutôt donnée en termes de métier ; on ne considère comme exploitations que celles qui sont tenues directement par les agriculteurs "professionnels" à l'exclusion des petites unités de production venant en complément d'une autre activité. S'il existe des définitions différentes de l'exploitation agricole c'est principalement parce que celle-ci renvoie à des situations très variables, tant en ce qui concerne les produits fournis que les conditions et les processus de production mis en œuvre.

La Superficie Agricole Utilisée (SAU), la structure juridique, le système de production défini par l'orientation technico-économique, le volume de travail sur l'exploitation calculé en unité de travail humain (UTH), sont également des éléments qui permettent de préciser la nature de l'exploitation.

#### **III - 1 La structure juridique d'une exploitation**

Pourquoi un statut de l'entreprise en agriculture ? La question peut paraître surprenante au vu des progrès que cela représente dans un secteur où les tâches d'organisation prennent chaque jour une part croissante. Mais la question est légitime quand on regarde la place que les sociétés représentent dans un système où l'entreprise individuelle reste dominante (c'est à dire une unité de production de biens marchands ne possédant pas de personnalité juridique distincte de la

personnalité physique du chef d'exploitation), on s'aperçoit que le monde agricole a du mal à se faire à la notion de société. Pour comprendre cette attitude, il faut se reporter au début du siècle. A la base de toute exploitation, on trouve déjà les trois éléments indispensables que l'on connaît aujourd'hui : des capitaux, des personnes et un certain savoir-faire. Le capital foncier exploité par l'agriculteur est soit son propre capital, qu'il détient le plus souvent de son père, soit un fermage ou un métayage. Le capital d'exploitation n'est pas très important à cette époque. Le problème du renouvellement se pose à peine. La main-d'œuvre soulève peu de difficulté puisque le chef d'exploitation dispose gratuitement de toutes les personnes vivant au foyer. Même si les savoir-faire subissent déjà l'influence du progrès, les problèmes d'adaptation de l'agriculteur sont très différents de ceux du jeune qui s'installe aujourd'hui. Premièrement, l'activité agricole est devenue une industrie lourde, celui-ci ne peut donc plus renouveler son matériel par autofinancement et doit, dans la plupart des cas, avoir recours à l'emprunt. Deuxièmement, même si autour du chef d'exploitation gravitent un certain nombre de personnes, celles qui travaillent réclament aujourd'hui une part de pouvoir. Les femmes sont de véritables collaboratrices et les enfants, de plus en plus scolarisés, demandent un salaire pour venir travailler sur l'exploitation. Troisièmement, du fait que l'agriculture est un métier de plus en plus technique qui exige des compétences sans cesse plus larges et que les conditions économiques sont de plus en plus difficiles, il faut que chacune de ces fonctions demeure dans un cadre de stricte rentabilité. Dès lors, le chef d'exploitation doit accepter de s'adjoindre de nouvelles compétences. A ce moment là, deux entités complètement distinctes existent : l'exploitation et le chef d'exploitation contrairement à la situation précédente où ils étaient confondus. L'exploitation tend alors à acquérir une personnalité propre et une certaine autonomie.

L'organisation économique des producteurs s'est sensiblement développée au cours des dernières années. En 1992, les formes sociétaires d'exploitations agricoles sont même majoritaires parmi ceux qui ont bénéficié de la Dotation Jeunes Agriculteur

(DJA). Les trois principales formes sont le groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC), l'exploitation agricole à responsabilité limitée (EARL) et la société civile d'exploitation agricole (SCEA).

Société agricole par excellence, le GAEC est une forme sociétaire originale. Bien que le groupement constitue une exploitation unique, chacun des associés est considéré comme un chef d'exploitation avec les droits et les obligations qui s'attachent à cette fonction. Le GAEC a pour objet la réalisation d'un travail en commun dans des conditions comparables à celles existant dans les exploitations de caractère familial. L'obligation de travailler pour les associés est imposée par la loi. Outre cette obligation, les associés doivent remplir certaines conditions juridiques précises. Le nombre de membres associés peut aller de 2 à 10, restriction faite des deux époux qui ne peuvent seuls constituer un GAEC. Or, l'évolution a rapidement montré que la formule est surtout utilisée dans l'optique d'une transmission progressive de l'exploitation. C'est pourquoi, une forte proportion des GAEC sont des GAEC père/fils.

Autre forme sociétaire, l'EARL créée en 1985, offre la possibilité à l'agriculteur de constituer une société, en étant le seul associé. L'objet de l'EARL est l'exploitation agricole dans des conditions comparables à celles existant dans les exploitations de caractère familial. Dans le cas de l'EARL, les associés doivent être des personnes physiques majeures. Le gérant étant impérativement choisi parmi les associés exploitants dont le nombre peut aller de 1 à 10. Ils peuvent être soit des associés exploitants, soit des associés non exploitants. Contrairement au GAEC, deux époux peuvent être les seuls associés.

L'activité agricole étant de nature civile, une société civile de droit commun peut exercer une activité agricole. Ainsi, cette structure peut être retenue par des exploitants en fonction de sa souplesse ou lorsque les conditions spécifiques aux autres formes sociétaires ne peuvent être réunies. La SCEA a pour objet soit l'exploitation d'un domaine agricole, soit la gestion de terres, bâtiments, forêts. Elle

peut également avoir le double objectif de gérer et d'exploiter. Par contre, aucune référence à une notion d'exploitation familiale n'est faite. Les associés, qui sont deux au minimum, doivent être des personnes physiques ou morales. Ils peuvent être indifféremment exploitants ou non.

### III - 2 Le système de production des exploitations

L'exploitation peut également être considérée comme un système de production. L'idée de bâtir une typologie fondée sur les systèmes de production tient sans doute moins aux besoins d'analyse de chacun des systèmes qu'à ceux de connaissances des revenus et des moyens de production. Au 19<sup>ème</sup> siècle, les classifications que l'on rencontre, reposent principalement sur des critères de surface. L'idée étant que plus la surface est grande, plus il faut de travailleurs et d'autres moyens de production pour la mettre en valeur. En 1969, la communauté économique européenne (CEE) adopte une classification en Orientation-Technico-Economique (OTE). Pour obtenir l'OTE, on se fonde sur le mode d'utilisation du sol et sur la présence des divers types d'animaux. A chaque hectare de telle culture, à chaque tête de tel animal on affecte un coefficient standard de Production Brute Potentielle Standardisée (PBPS). On obtient alors une estimation forfaitaire de la production en valeur. Une telle typologie prend en compte ainsi plus franchement le caractère des système de production, bien qu'aucune référence ne soit faite aux moyens de production, ni aux combinaisons de facteurs.

En 1978, la CEE met en place une nouvelle typologie communautaire fondée sur des critères de nature économique concernant les deux caractéristiques essentielles des exploitations à savoir, l'orientation technico-économique et la dimension. Cette typologie, actuellement en vigueur, améliore la précédente. Pour définir l'orientation technico-économique (désormais appelées OTEX), on estime le poids des diverses spéculations par des coefficients, non plus de PBPS, mais de marges brutes standards (MBS) ce qui efface partiellement le rôle des consommations intermédiaires ; la grandeur qui est ainsi estimée est plus proche d'un revenu que

d'un volume de production finale. L'OTEX de l'exploitation est déterminée par le poids relatif des principaux pôles de regroupement (céréales, et grandes cultures, maraîchage et horticulture, vignes et vergers, herbivores, granivores). Cette estimation permet de regrouper les exploitations dont la majorité des productions sont de même nature. La classification par orientation de production peut être plus ou moins fine. Il existe en effet des nomenclatures en 13, 17 ou 21 postes.

### III - 3 Le volume de travail sur l'exploitation

Le travail agricole est difficile à quantifier, chaque travailleur pouvant y consacrer une part variable de son temps. Pour tenir compte de cet aspect, les statisticiens ont coutume de convertir le travail réalisé en un équivalent appelé l'unité de travail humain (UTH). Cette unité standard permet d'évaluer l'importance de la main d'œuvre utilisée dans une exploitation agricole. Une UTH correspond au travail fourni par un individu à capacité normale de travail occupé à temps complet sur l'exploitation pendant une année. Ce qui correspond à environ 2 200 heures. Le calcul du nombre d'UTH s'effectue de la façon suivante : chaque personne travaillant à temps complet sur l'exploitation compte pour 1 UTH et ceci quel que soit le nombre d'heures effectuées. Chaque personne travaillant à temps partiel compte pour une fraction d'UTH (ex : 0,3 ; 0,5...). Une détermination précise de cette fraction doit s'appuyer sur un examen méthodique des travaux effectués par cette personne au cours de l'année.

Comme toute estimation, l'UTH ne permet pas de prendre en compte l'ensemble des cas. Le plus souvent, elle n'estime pas correctement la durée du travail agricole<sup>18</sup>. Celle-ci n'est en effet pas la même s'il s'agit d'une exploitation en grandes cultures très mécanisée ou d'une exploitation de maraîchage exigeante en main d'œuvre. De même, en production animale, on observe un taux de porosité annuelle (de journées chômées sur l'année) plus faible qu'en productions végétales.

---

<sup>18</sup>Jean N. , Lacroix A. , Maamoun M., Mollard A. , 1987;

L'âge de l'exploitant peut également entraîner de grandes différences de temps de travail. On observe que les jeunes de moins de 35 ans ont un taux de porosité quotidien (période inactive de la journée) plus faible que leurs aînés. Ils compensent cette charge de travail supplémentaire par une année relativement poreuse (plus de week end et de vacances). Par contre, après 55 ans, on note que la durée de travail est moins importante. Ces derniers cumulent une faible intensité de travail quotidienne et une année de travail poreuse.

De plus, sur les grandes exploitations où le salariat est prédominant, le temps de travail est surestimé du fait que le temps complet de référence n'est pas homogène (1700h pour les salariés et 2000h pour les actifs familiaux). A l'inverse, sur les exploitations moyennes (environ 2 UTH) où prédomine le travail familial, le nombre d'UTH est souvent sous estimé.

#### **IV - La qualification professionnelle en agriculture**

Nous utiliserons "l'approche globale" pour étudier le métier d'agriculteur. Cette méthode n'est pas récente. Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, on cherche déjà comment donner aux agriculteurs les moyens de mieux conduire globalement leur domaine. Mais elle ne sera vraiment développée qu'après la seconde guerre mondiale. A cette époque, l'exploitation agricole commence à être considérée comme un système de production dont l'objectif central est de réaliser des profits monétaires, en référence au modèle industriel. Ceci devait être facilité par la baisse de l'autoconsommation et par le développement des emprunts permettant les investissements dans les moyens de production. A partir des années 70, la recherche agronomique, constatant que les agriculteurs adoptent assez peu les nouvelles techniques qui leurs sont proposées et que, contrairement à toute attente, l'exploitation en tant qu'unité de production familiale persiste, oriente ses recherches sur la connaissance des décisions des agriculteurs pour comprendre leurs résultats techniques et économiques. En 1972, une étude de l'INA-PG met en évidence deux choses surprenant les techniciens de cette époque. Premièrement, bien qu'ils ne suivent pas les recommandations techniques des agronomes, les choix des agriculteurs sont cohérents et efficaces. Deuxièmement, les objectifs des agriculteurs ne sont pas centrés sur la notion de profits maximum <sup>19</sup>. Sebillotte (1968) introduit à son tour le concept d'itinéraire technique (combinaison logique et ordonnée de techniques qui permettent de contrôler le milieu et d'en tirer une production donnée) pour expliquer le fait qu'il existe plusieurs façons de mener une même culture. Celles-ci étant liées aux objectifs de l'agriculteur, aux caractéristiques des cultures et à leur succession, aux coûts et aux risques climatiques. D'autres études montrent également que la situation familiale a un effet déterminant sur les performances de l'exploitation. En effet, celle-ci détermine la nature, la qualité et la quantité de la force de travail disponible et la durée prévisible de cette disponibilité.

---

<sup>19</sup>Berthou Y. et al, in Marshall 1989

En fait, si les techniques sont relativement codifiées, les pratiques reflètent la diversité des situations et des projets des agriculteurs. L'approche globale de l'exploitation permet d'étudier les décisions des agriculteurs quant à leur exploitation en tenant compte des particularités des situations. Ces décisions visent à atteindre une ou des finalités qui dépendent de la situation dans laquelle se trouve l'exploitation. La finalité première de toute exploitation peut s'exprimer ainsi : vivre et se reproduire. Il y a ensuite toute une série de finalités propres à chaque individu (recherche d'un revenu, qualité de la vie, condition de travail, ...).

Pour inscrire l'analyse dans un système plus global, il est nécessaire de comprendre le fonctionnement de l'exploitation. Dans l'approche globale, telle qu'elle est défini par Marshall et ses collaborateurs (1993), celui-ci est assimilé au fonctionnement d'un système<sup>20</sup>. Son intelligence est la capacité à élaborer de façon interne ses propres réponses aux modifications de son environnement, sa capacité à s'auto organiser. "Le système se transforme sous l'effet d'événements internes et externes mais en gardant son identité grâce à son autonomie. "<sup>21</sup>

Le graphique ci-dessous présente les processus et les champs d'investigation auxquels ils se rattachent, tels qu'ils sont définis par ses auteurs.

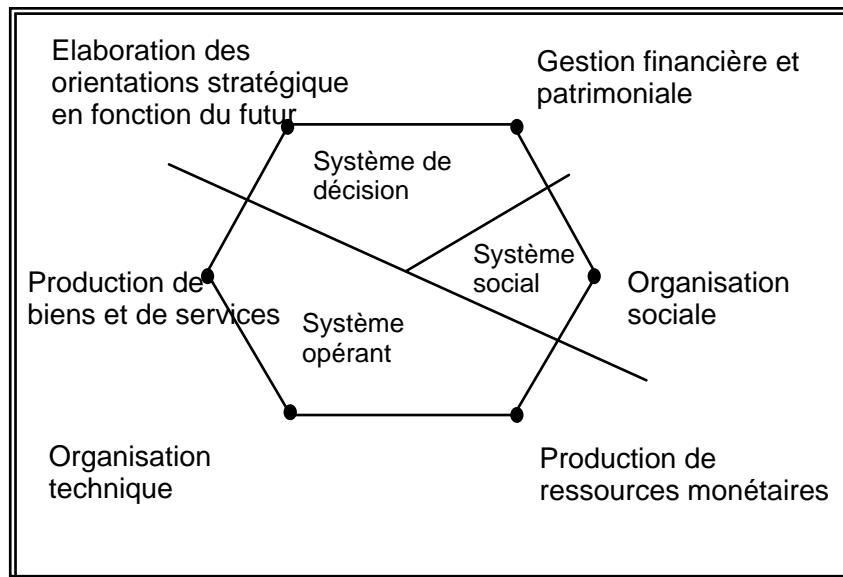
Dans le fonctionnement de l'exploitation agricole, les auteurs distinguent deux niveaux d'actions. Celui de l'élaboration conceptuelle des décisions (système de décision) et celui des opérations tangibles (système opérant) dont la fonction est d'assurer les opérations physiques de l'entreprise. Au delà de ces deux systèmes à but productif, les auteurs définissent un troisième système qu'ils nomment le système social. Ce système permet d'accéder à la compréhension de la logique et des attitudes de chacun des acteurs aussi bien au sein de l'exploitation que dans leur environnement.

---

<sup>20</sup>Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés en fonction d'un but.

<sup>21</sup>Marshall E. et al 1993 p 19

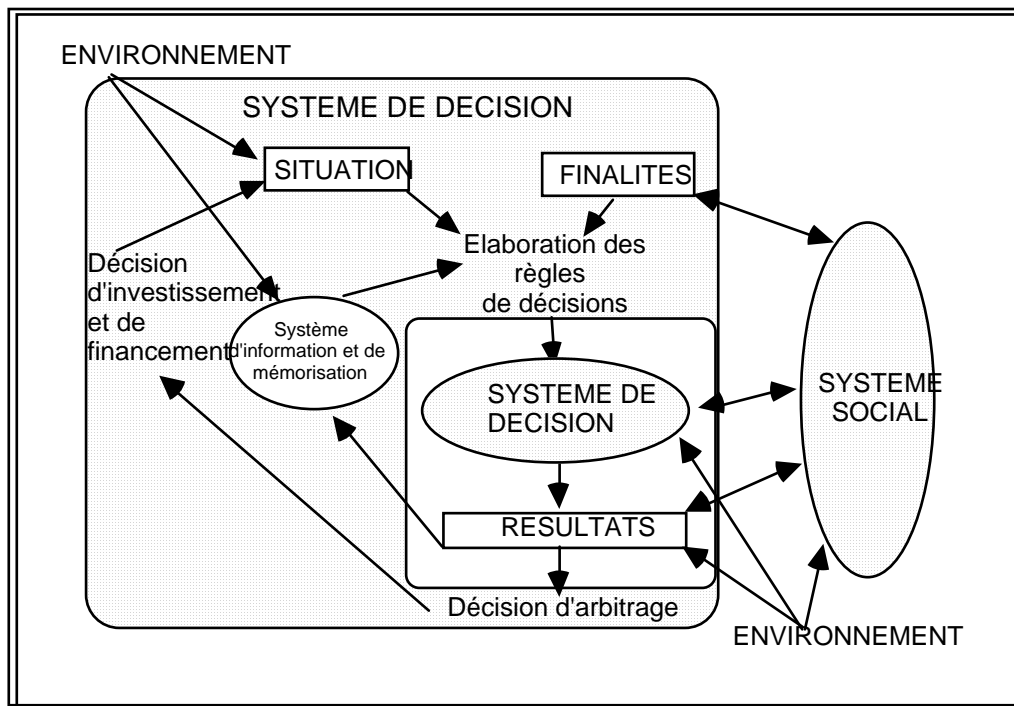


**Schéma n°1 : Champs d'investigation et processus-clés<sup>22</sup>**

Dans le système opérant, ils définissent trois processus. Le processus de production de biens et de services où s'articulent un ou des matériel(s) biologique(s) (plantes, peuplement végétal, animal, ...), un milieu (climat, sol, ...), un espace (soit le parcellaire, soit des bâtiments), des outil de travail, une échelle de production. Ce processus nécessite des compétences de nature très diverse (sens de l'observation, habiletés manuelles pour les gestes techniques, adaptation aux aléas, ...). Le second processus est le processus de production et d'organisation technique. En effet, l'agriculteur ne conduit pas un mais plusieurs processus productifs. Il doit donc maîtriser l'organisation de son travail mais également de l'espace et du bâti de l'exploitation. Le troisième processus du système opérant est défini comme le processus de production de ressources monétaires. Les auteurs intègrent ici toutes les opérations économiques liées aux cycles d'exploitation : mise en marché, achats de biens et de services, opération de négociation qui leur correspondent, ... Il s'agit ici pour l'agriculteur de mettre en œuvre sa capacité à négocier avec l'environnement économique.

<sup>22</sup> Marshall E. et al 1993 p 93

**Schéma n°2 : Fonctionnement d'une exploitation**



Dans le système de décision, les auteurs ont identifié deux processus définis en fonction des finalités et de la situation de l'exploitation agricole qui sont :

- le processus d'élaboration des orientations stratégiques et des projets de développement encadrant les règles stratégiques et correspondant à l'ensemble des choix stratégiques élaborés en fonction de la perception du futur et du champ des possibles,

- le processus de gestion financière du patrimoine regroupant la capacité à gérer les recettes et les dépenses du système famille/exploitation, celle à gérer les rapports juridiques entre les générations ainsi que celle à choisir le statut juridique le plus approprié pour l'exploitation.

Le graphique ci-dessus présente les différents systèmes et rappelle les liens entre les différents concepts qui viennent d'être présentés.

Nous avons pu observer, au cours de ce chapitre, que la fonction d'agriculteur a nettement évolué depuis le début du siècle. Ce changement n'aurait sans doute pas

été possible sans l'appui du système de formation agricole. En conséquence, nous allons dans la partie suivante faire un rappel historique de la mise en place de ce système éducatif. Nous présenterons ensuite l'évolution des différents parcours de formation proposés pour acquérir la qualification professionnelle que nous venons de décrire, ainsi que la progression des effectifs depuis les vingt dernières années.

**CHAPITRE 4 :**  
**LA FORMATION EN AGRICULTURE**

## **I- Naissance de la formation agricole**

### **I - 1 Historique**

Pendant des siècles, l'agriculture a été considérée comme totalement soumise à la nature. Le paysan et sa famille travaillent au rythme des saisons. Les conditions techniques évoluent lentement. Dans la seconde moitié du XVIII<sup>ème</sup> siècle, les promoteurs de l'"Encyclopédie", Diderot et d'Alembert, propagent l'idée que les progrès des sciences et des techniques vont permettre à l'homme de transformer les systèmes de production. Avec la Révolution de 1789, l'école pour tous est considérée comme un moyen essentiel de l'égalité entre les hommes. De nombreux plans pour l'Éducation sont proposés, dans lesquels est affirmée l'utilité de l'enseignement agricole. Ce qui n'est pas surprenant dans un pays où 80% des habitants résident dans les villages et où l'agriculture occupe la majorité de la population active. Dans l'enseignement primaire, une place importante lui est accordée tant par les lectures que par les travaux dans les jardins et dans les champs.

Pendant la Monarchie de Juillet, des hommes se préoccupent également de la diffusion des connaissances nécessaires au progrès agricole. En 1846, le Conseil Général de l'Agriculture envisage de promouvoir un enseignement spécifique. Cette idée débouche sur le décret du 3 octobre 1848 qui organise l'enseignement agricole et le rattache au Ministère de l'Agriculture et du Commerce, le consacrant spécifiquement à une composante de la société : la paysannerie. Ce décret prévoit trois niveaux de formation : les fermes écoles, les écoles régionales et l'Institut National Agronomique (INA). Pour atteindre le plus grand nombre d'individus, il

est prévu une ferme-école par département, puis, une par arrondissement. Dès 1848, 25 fermes modèles existantes deviennent des fermes-écoles. En 1849, 45 sont créées, soit au total 70 qui reçoivent plus de 1000 apprentis. Elles sont implantées sur des domaines privés, dont le propriétaire est nommé directeur. Il exploite "à ses risques et périls", l'État ne prend en charge que les frais liés à l'enseignement. On y délivre une formation essentiellement pratique. Dans les écoles régionales, l'enseignement est à la fois théorique et pratique. Ces écoles visent à former des chefs d'exploitation. Étant donné son coût élevé, l'école régionale est un établissement d'État. L'Institut National Agronomique est installé à Versailles. C'est l'école normale supérieure d'agriculture. Elle forme les têtes pensantes du monde agricole de cette époque.

Avec le Second Empire, le développement de l'agriculture connaît un nouveau cours. La priorité est donnée à la mise en place de grandes unités industrielles et commerciales. L'agriculture devient un secteur de prélèvement de main d'œuvre. L'enseignement agricole n'est plus considéré comme essentiel et son développement est freiné. L'INA est même fermé en 1852.

Sous la troisième République, l'enseignement agricole retrouve un nouveau souffle. En effet, ses dirigeants vont, parce qu'ils ont besoin de conforter leur pouvoir menacé par les partisans de l'Ancien Régime, se tourner vers la paysannerie. La loi du 30 juillet 1875 organise les Écoles Pratiques d'Agriculture qui vont se substituer aux fermes-écoles et prévoit doter chaque département d'une chaire d'agriculture. En 1876, l'INA ouvre à nouveau ses portes en 1879.

A la veille des grandes lois sur l'enseignement des années 1880, l'État affirme vouloir développer un enseignement agricole de masse pour les jeunes et les adultes. Mais de leur côté, les "dirigeants agrariens" refusent un enseignement d'État. Ils estiment que le seul véritable professeur d'agriculture est l'agriculteur lui-même et non pas les fonctionnaires. L'accord entre les "agrariens" et l'Église qui

combat cette École sans Dieu, se fait naturellement. C'est ainsi que, dès 1890, naissent des établissements agricoles privés.

Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, existent donc deux secteurs d'enseignement agricole violemment opposés : le secteur public et le secteur privé. Le premier relève de l'Agriculture et de l'Instruction Publique et fonctionne avec l'appui des organisations professionnelles agricoles "de gauche" regroupées dans la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture (SNEA). La volonté de l'État et de la SNEA est de développer la démocratie républicaine dans les campagnes par la diffusion des connaissances scientifiques, techniques et culturelles. Le second, dont l'existence indépendante est garantie par l'État, est soucieux de développer l'enseignement confessionnel pour combattre l'école laïque.

Pendant l'entre deux guerres, l'enseignement agricole se développe lentement. La nécessité de reconstruire l'économie, après la seconde guerre mondiale, conduit l'État à intervenir de façon plus directe. Premièrement en favorisant la réorganisation du syndicalisme agricole et deuxièmement en investissant dans la modernisation des exploitations. Selon les chiffres du Recensement Général Agricole (RGA) de 1955, 3,3 % seulement des jeunes entrant dans l'agriculture ont reçu une formation technique agricole. Il faut donc organiser une formation de masse. Ce qui signifie un enseignement de niveau primaire (Boulet M. , 1984 et 1986).

C'est en fait la loi du 2 août 1960 sur la formation professionnelle agricole, élaborée par le gouvernement Debré en collaboration avec les syndicalistes du Centre National des Jeunes Agriculteurs, qui constitue l'acte de naissance de l'enseignement agricole moderne. Il s'agit de moderniser l'agriculture en en faisant un élément actif de l'expansion économique. Cette loi concerne essentiellement la formation initiale, à qui elle assigne deux missions. La première est de fournir la main-d'œuvre qualifiée nécessaire à la modernisation de l'agriculture. La seconde est de participer activement à la scolarisation des jeunes ruraux pour qu'ils puissent

quitter l'agriculture et exercer un métier dans le secteur industriel qui connaît à l'époque un développement considérable. Tout en prenant en compte les orientations de la réforme de 1959 de l'Éducation Nationale ("réforme Berthoin"), le législateur affirme la spécificité de l'enseignement agricole, en particulier sa liaison étroite à la profession. Dans le même temps et surtout dans les années 70, l'enseignement agricole privé prend de l'extension. Il s'organise de deux façons : l'une à temps plein sur le modèle de l'enseignement public et l'autre, par alternance au sein des Maisons Familiales Rurales d'éducation et d'orientation dont la création remonte à 1936.

Le système éducatif, issu de cette première loi d'orientation, regroupe en trois cycles les formations assurées dans les lycées et les collèges agricoles, lesquels recrutent les élèves après le premier cycle d'orientation en fin de cinquième :

- le cycle 1 prépare en trois ans au brevet d'apprentissage agricole (BAA) puis, au terme de deux ans de cours professionnels, au brevet professionnel agricole (BPA),

- le cycle 2 conduit en trois ou quatre ans au brevet d'enseignement agricole (BEA) ou au brevet d'agent technique agricole (BATA),

- le cycle 3 permet d'obtenir en cinq ans le brevet de technicien agricole (BTA) puis à l'issue de deux autres années le brevet de technicien supérieur agricole (BTSA).

L'enseignement agricole des années 60 dispense ainsi des formations "à orientation agricole" (BAA et BEA) préparant les agriculteurs à l'exercice de leur métier ; une formation professionnelle plus spécialisée, après la scolarité obligatoire (BPA) ; et un enseignement technique destiné à former les agents techniques, techniciens et techniciens supérieurs (BATA, BTA, BTSA).

L'enseignement supérieur est également profondément modifié par la loi de 1960. Il assure la formation d'ingénieurs spécialisés en agriculture, en horticulture, en



agronomie et celle des docteurs vétérinaires. Il contribue au perfectionnement des ingénieurs et participe à la promotion supérieure du travail en agriculture.

En 1968 et 1970 d'autres réformes interviennent pour réorganiser les formations selon deux cycles en les harmonisant avec celles relevant de l'Éducation Nationale :

° un cycle court composé de deux filières le certificat d'aptitude professionnelle agricole (CAPA) en trois ans à l'issue d'une classe de 5ème de l'enseignement général ou en deux ans par la voie de l'apprentissage après une classe préparatoire et, le brevet d'études professionnelles agricoles (BEPA) en deux ans à l'issue d'une classe de 3ème de l'enseignement général.

° Un cycle long avec une classe de seconde agricole commune aux différentes filières de formation qui peut conduire :

- soit à la préparation du brevet de technicien agricole à option spécialisée en deux ans (BTAO), l'objectif de cette formation est l'entrée dans la vie professionnelle ;

- soit à la préparation du brevet de technicien agricole générale (BTAG) en deux ans amenant le plus souvent à la poursuite des études en vue d'obtenir le brevet de technicien supérieur ;

- soit à la préparation du baccalauréat de sciences agronomiques et techniques (bac D') en deux ans conduisant à l'Université ou à la préparation d'écoles d'ingénieurs (Voisin A. , 1987)

"Les promoteurs de la loi de 1960 voulaient développer un enseignement pour les agriculteurs et les ruraux, spécifique, mais relié par des *passerelles* aux filières de l'Éducation Nationale et ceci à tous les niveaux. En réalité, sous la pression des organismes professionnels agricoles et notamment de la FNSEA et du CNJA, l'enseignement agricole a connu une *technicisation* de plus en plus poussée, centrée sur la production agricole. "... La "volonté d'*agricolisation* de cet enseignement, l'existence de diplômes spécifiques, ont rendu d'autant plus difficile dans les faits

tout passage d'un ordre d'enseignement à l'autre et, ont conduit à distinguer voir à opposer, formation générale et formation professionnelle."<sup>23</sup>

Dans le début des années 80, il apparaît qu'une nouvelle étape doit être franchie. L'enseignement agricole doit élargir son rôle social et culturel en s'adaptant aux exigences de la politique agricole. Il doit également tenir compte de l'évolution du monde rural où cohabitent diverses activités. En ce sens, les établissements d'enseignement agricole doivent évoluer afin d'être ouverts au milieu local et de se saisir de la variété et de la multiplicité des besoins du milieu. Ce courant aboutit aux lois du 9 juillet 1984 portant rénovation de l'enseignement agricole public et du 31 décembre de la même année portant réforme des relations entre l'État et les établissements d'enseignement agricole privés.

Près d'un quart de siècle après le vote de la loi de 1960, il s'agit d'une nouvelle et importante étape dans l'évolution du système de formation initiale et continue sous tutelle du Ministère de l'Agriculture. Les politiques menées dans les années soixante ont été centrées sur les progrès techniques et l'équipement rural. Mécanisation intensive, méthodes scientifiques de production, politiques des prix et des structures ont constitué les thèmes dominants d'une agriculture soucieuse de modernisation et ouverte à des marchés dont elle s'était jusque là protégée (Plan Mansholt). Ces efforts ont eu notamment pour résultats une forte croissance en volume de production. Les dispositions de la loi du 2 août 1960 visaient à soutenir cette phase d'expansion. Mais force est de constater que le bilan n'est pas pleinement satisfaisant. Ainsi, au début des années 70, un cinquième seulement des chefs d'exploitation a reçu une formation spécialisée, plus de la moitié des enfants d'agriculteurs reprenant l'exploitation de leurs parents ont abordé leur métier sans enseignement préalable. Malgré cela, on a observé dans ces années une augmentation importante de la production.

---

<sup>23</sup>Boulet M. , Mabit R. , 1991 p 30

Les lois de 1984 se proposent d'élever la qualification et de lutter pour la promotion de tous. Mais ceci ne doit pas conduire à ce que la spécificité dégénère en particularisme. En conséquence, la rénovation de l'enseignement agricole public doit avoir pour corollaire sa convergence avec les autres secteurs de l'enseignement. Le but de la réforme est de rénover et de développer le service public de l'enseignement agricole et de mieux l'insérer dans le système éducatif en resserrant les liens avec le Ministère de l'Éducation Nationale. Pour cela, il est nécessaire d'offrir le plus grand nombre possible de voies de formation mais également des passerelles à l'intérieur de l'enseignement agricole et entre celui-ci et l'enseignement technique de l'Éducation Nationale. En ce sens et pour la première fois, la loi prévoit une articulation entre formation initiale et formation continue et offre la possibilité de préparer tous les diplômes en formation continue. Ce qui sera prévu également pour l'apprentissage dans la loi de 1989.

Outre les questions portant sur les formations initiale et continue, les lois de 1984 fixent d'autres missions à l'enseignement et la formation professionnels agricoles, à savoir : participer d'une part au développement agricole et à l'animation du milieu rural et d'autre part à la coopération internationale. La participation au développement local s'exerce par l'intermédiaire d'opérations thématiques et d'études et, les activités d'animation rurale par une participation à la vie locale culturelle et sportive par exemple. Concernant la coopération internationale, l'objectif est de développer au sein des établissements une initiation à la vie internationale en veillant à la cohérence de ces activités. Ces différentes missions sont également confiées aux établissements privés qui ont passé un contrat avec l'État.

L'enseignement agricole présente certaines particularités. Ainsi, l'approche pluridisciplinaire en est une. Les disciplines enseignées dans les établissements peuvent être réparties en trois groupes. Le premier comprend celles communes à l'enseignement général et technique relevant de l'Éducation Nationale. C'est à dire les disciplines littéraires, scientifiques et technologiques. Le second se rapporte

aux disciplines scientifiques fondamentales, technologiques, économiques et sociales qui présentent certaines orientations particulières. Le troisième groupe concerne les disciplines spécifiques à l'enseignement agricole (Remond R. , 1994).

## I - 2 Le rôle des pouvoirs publics : la politique d'aide à l'installation

En France, l'influence de l'État dans la vie économique s'est fortement accrue au cours des dernières décennies. Un des objectifs de son intervention est d'assurer une distribution optimale des ressources. La réglementation dans ce secteur économique est très ancienne puisque depuis 1870, l'intervention publique domine l'agriculture. C'est en effet, au lendemain de la guerre franco-prussienne que le gouvernement de la Troisième République s'engage dans un protectionnisme agricole. A ces objectifs purement protectionnistes s'ajoutent dès 1950 la volonté d'accompagner l'essor de l'agriculture européenne. L'intervention croissante des pouvoirs publics ne cesse depuis et vise essentiellement la garantie du revenu des agriculteurs et l'amélioration de la productivité agricole.

En conséquence, depuis une trentaine d'années, la politique agricole et la politique de formation agricole sont en France, relativement liées. On peut même dire que la formation représente pour partie, une mesure d'accompagnement des dispositions socio-structurelles prises au plan national et de plus en plus au plan communautaire. En effet, en 1972 la Communauté Européenne exige que les agriculteurs qui sollicitent une aide communautaire pour moderniser leur exploitation possèdent un niveau minimum de formation. En France, le décret du 4 janvier 1973 met en place la dotation aux jeunes agriculteurs (DJA). Cette aide spécifique est accordée aux jeunes agriculteurs de moins de 35 ans qui s'installent sur une certaine surface dans des zones de montagne ou dans des zones difficiles où le maintien d'un niveau minimum de peuplement et d'une activité agricole suffisante pour entretenir l'espace naturel ne sont pas assurés. A partir de 1976, elle est étendue à l'ensemble du territoire national. Cette aide est également assortie de l'exigence d'un niveau minimal de formation identifiant la capacité professionnelle agricole (CPA). Cette dernière mesure fait de la formation des adultes en agriculture, comme de la formation initiale, un dispositif d'accompagnement de la politique agricole française, dans le cadre communautaire. La liaison entre l'économie et la formation

est même plus forte en ce qui concerne les adultes, dont l'insertion professionnelle est plus rapide (elle est même souvent déjà réalisée) que celle des jeunes.

Mais, les conditions d'attribution de cette aide vont subir des modifications sensibles dans le temps. Et bien que les éléments successifs de la politique française d'aide à l'installation en agriculture aient tous eu pour vocation de revaloriser l'activité agricole et de rendre son accès plus attractif, plus facile et plus avantageux, on assiste, depuis l'instauration de cette mesure, à une élévation du niveau minimal requis pour justifier de la capacité professionnelle agricole. Dans les premières années, seule la participation à un stage de formation d'adultes dit "de 200 heures" est exigé pour le candidat ne justifiant d'aucun diplôme de la formation agricole ou possédant le Brevet d'apprentissage agricole (BAA) ou un diplôme inférieur à ce niveau. Progressivement, les aides vont être utilisées pour effectuer une sélection encourageant les installations mieux préparées de jeunes mieux formés et décourageant les autres. En 1984, le décret n° 84 778 du 8 août relève l'âge minimum requis de 18 à 21 ans et impose aux jeunes agriculteurs de moins de 25 ans de posséder un diplôme homologué de niveau V, le Brevet d'Études Professionnelles Agricoles (BEPA) préparé en formation initiale ou bien le Brevet Professionnel Agricole (BPA) préparé en formation continue.

Le décret 88.176 du 23 février 1988, modifie sensiblement les conditions d'attribution de l'aide de l'État. Il s'appuie sur une approche plus économique des projets ; le critère de surface minimale d'installation (SMI), trop contraignant et souvent inadapté, est remplacé par la notion de revenu disponible après trois ans de fonctionnement, calculé à partir des résultats obtenus dans l'étude prévisionnelle d'installation. Les aides doivent faciliter l'installation d'agriculteurs sur des exploitations offrant des garanties de viabilité et de pérennité suffisantes. En outre, cette réforme se propose d'élever le niveau de qualification professionnelle des bénéficiaires des aides à l'installation puisque selon un calendrier progressif qui court de janvier 1992 jusqu'en 1997. Il est demandé au candidat d'avoir le niveau du brevet de technicien agricole (BTA) ou un diplôme équivalent, notamment le

Brevet professionnel de responsable d'exploitation agricole (BP REA). Dans tous les cas le postulant à la capacité professionnelle doit compléter sa formation par un stage pratique d'une durée minimale de six mois. Ce stage doit permettre de consolider la qualification des jeunes par une expérience professionnelle se déroulant dans un contexte différent de l'environnement familial (Meaille M. , Savy H. , 1991.). Parallèlement à ces dispositions, il existe des luttes internes dans la profession où la formation et son contrôle constituent un enjeu important. En effet, l'accès à l'activité agricole n'est pas réglementé, par contre, comme nous venons de le voir, l'obtention des diverses aides, subventions et prêts bonifiés est liée à des conditions de temps de travail (excluant les double-actifs) et de formation. La notion de qualification professionnelle en agriculture est donc un moyen d'écarter une agriculture paysanne de faible niveau de formation du bénéfice des aides publiques. En conséquence, les mesures concernant l'élévation du niveau de formation, pour bénéficier des aides de l'État prises par les pouvoirs publics, le sont avec le plein accord des organisations professionnelles agricoles. Elles ont pour ambition affichée de contribuer à l'amélioration de la compétitivité des agriculteurs français. A entendre de nombreux décideurs politiques, administratifs ou professionnels, les agriculteurs français auraient un déficit important de qualification par rapport à plusieurs autres pays d'Europe, déficit qui contribuerait au manque d'efficacité économique du secteur agricole (ce qui n'est pas évident lorsqu'on regarde les résultats de l'analyse du chapitre 2 de ce travail). Le courant de pensée selon lequel l'élévation du niveau de formation obligatoire des jeunes serait la méthode la plus adaptée pour améliorer la compétitivité des agriculteurs français et de rattraper le retard de la France rejoint les hypothèses de la théorie du capital humain en économie de l'éducation selon lesquelles la formation augmente la productivité de celui qui la reçoit, or, premièrement la relation entre le capital humain détenu par un agriculteur et son efficacité technique et/ou économique n'est sans doute pas aussi immédiate qu'on pourrait le penser et en tout cas, elle est difficile à quantifier. Et deuxièmement, les travaux d'étude et de recherche sur la mesure de l'efficacité réelle de la formation et sur sa contribution au

développement économique qui auraient dû servir de fondements à cette notion d'investissement formation sont, comme on l'a vu dans le premier chapitre, peu appliqués au cas français.

**Tableau n° 9 : Taux d'acquisition de la capacité professionnelle agricole selon la catégorie du diplôme en 1990 et 1991 (source : CNASEA)**

Diplôme permettant d'acquérir la Capacité professionnelle agricole		1990	1991
Catégorie 1	Diplôme de niveau = ou > au BTSA	6,8	7,1
	Diplôme du BTA ou de même niveau	14,7	14,4
	Diplôme du BEPA ou de même niveau	28,4	27,2
	Diplôme du BPA ou de même niveau	25,9	25,9
	Autres	1,9	1,8
Catégorie 2	diplôme dispensant du stage 200 h + 3ans de pratique professionnelle	9,5	10,2
Catégorie 3	diplôme ne dispensant pas du stage 200h + 3ans de pratique professionnelle	2,4	2,2
Catégorie 4	diplôme ne dispensant pas du stage 200h + 5ans de pratique professionnelle	10,4	11,2
Total		100	100
Nombre d'installations avec la DJA		12 939	11 389

Toutefois, les conclusions d'une étude sur les difficultés d'un changement de niveau dans la filière de formation agricole, montrent que l'augmentation progressive du niveau exigé, à compter de 1992, risque de poser des problèmes à certains jeunes qui se destinent à ce métier (Savy H. , 1988). En effet, en 1991, parmi les agriculteurs ayant bénéficié de la DJA, ils n'étaient que 21,5 % à justifier d'un diplôme équivalent (BTA ou autre diplôme technologique ou professionnel agricole homologué au niveau 4), et la progression de ce taux, sur une période récente, n'est que de 1 à 2 % par an. "Or, différentes catégories de publics ont déjà, dans le cadre de la réglementation actuelle qui prévoit la possession d'un diplôme de niveau 5 ( BEPA ou BP "de niveau 5"), des difficultés à atteindre le niveau



requis." L'exigence d'un diplôme de niveau IV ne contrecarrerait-elle pas l'orientation des pouvoirs publics qui souhaitent promouvoir, d'ici la fin du siècle, un flux d'environ 10 000 installations de jeunes agriculteurs par an ? Car, même si le niveau de formation est loin d'être le seul obstacle à l'insertion professionnelle en agriculture, en augmentant brutalement celui-ci, ne risque-t-on pas de favoriser une diminution des installations aidées en France ? En effet, un nombre non négligeable de jeunes semblaient déjà éprouver des difficultés à atteindre le niveau requis en 1988.

En fait, l'ambiguïté apparente entre les discours politiques, qui souhaitent voir augmenter le nombre des installations et les décrets, qui imposent une sélectivité de plus en plus forte, trouve une explication dans les propos de M. Rocard, alors Ministre de l'Agriculture, qui déclare le 29 novembre 1983 "Nous voulons des installations nombreuses, mais nous voulons des installations réussies... Il ne s'agit pas d'installer beaucoup mais de réussir beaucoup". En imposant des conditions d'accès à l'aide de l'État, les pouvoirs publics et les organisations agricoles contribuent à définir un modèle d'installation et à le faire s'inscrire dans la réalité (Maresca, 1988 ).

## **II - Organisation des filières de l'enseignement agricole**

### **II - 1 L'enseignement technique agricole**

Les classes des établissements d'enseignement technique agricole correspondent :

- au cycle d'orientation (comprenant les classes de 4ème et 3ème préparatoires au second cycle professionnel et et les classes de 4ème et 3ème technologiques préparatoires au second cycle général et technologique) ;

- au second cycle professionnel (conduisant au CAPA, au BEPA niveau V et au baccalauréat professionnel niveau IV). Lorsque le candidat est titulaire d'un BEPA ou bien s'il vient d'une seconde de détermination de l'enseignement agricole, il peut intégrer directement une classe de première année de baccalauréat professionnel ;

- au second cycle général et technologique aboutissant par la voie générale au baccalauréat général série "scientifique" (dominante biologie écologie) ou par la voie technologique au baccalauréat technologie série "sciences et technologies de l'agronomie et de l'environnement" ou au BTA. L'entrée se fait, soit après une classe de seconde de détermination, soit après une classe de troisième technologique de l'Éducation Nationale, soit encore après une première année de BTA ;

- au premier cycle supérieur qui comprend deux types de formation : les section préparant au BTSA et les classes préparatoires aux concours d'entrée dans l'enseignement supérieur agricole, agronomique et vétérinaire. L'entrée est réservée aux titulaires d'un BTA ou d'un baccalauréat et elle est soumise à sélection.

### **II - 2 La formation professionnelle continue**

Avant 1945, la formation professionnelle institutionnalisée des agriculteurs est très réduite. En effet, bien que la formation des adultes soit un problème pour l'agriculture, la masse des exploitants apprend son métier sur le tas. Après la seconde guerre mondiale, les Services Agricoles multiplient les conférences, implantent des champs de démonstration. Des concours d'animaux et des analyses

de sol sont réalisés pour montrer aux agriculteurs l'importance des améliorations possibles. Cependant les faibles effectifs de ces services font que ces actions restent limitées. Des activités d'enseignement et de vulgarisation sont également assurées par des ingénieurs des travaux et des conseillers agricoles dépendant des Foyers de Progrès Agricoles (FPA). De même, les instituteurs agricoles organisent les Centres d'Information et de Vulgarisation Agricoles et Ménagères (CIVAM). Mais leurs moyens financiers limités ont eu comme conséquence que leur impact quantitatif a été relativement modeste.

En fait, les premières étapes législatives concernant la formation professionnelle continue sont la loi du 13 juillet 1959 et la loi du 3 décembre 1966. La première donne aux travailleurs les moyens d'une promotion individuelle par la formation professionnelle. La seconde déclare la formation professionnelle "obligation nationale". En application de l'article 19<sup>24</sup> de cette loi, le Ministère de l'Agriculture décide l'ouverture de 28 centres publics de formation professionnelle et de promotion agricoles (CFPPA : circulaire du 14 février 1968). Ce type de centre de formation avait été mis en place par la circulaire du 18 janvier 1966. Cependant, c'est la loi du 16 juillet 1971 qui établit les bases de la formation professionnelle continue en France dans tous les secteurs. Elle comprend les actions de préformation et de préparation à la vie professionnelle, d'adaptation, de promotion, de prévention, de conversion, d'acquisition d'entretien ou de perfectionnement des connaissances. Cette loi a également organisé le financement de la formation professionnelle continue dans les entreprises. Elle a permis la création de Fonds d'Assurance Formation pour les Exploitants Agricoles (FAFEA) et pour les Salariés des Exploitations Agricoles (FAFSEA). Des actions financées sur crédits publics par l'État et par les régions complètent ces formations.

---

<sup>24</sup>L'article 19 de la loi du 3 décembre 1966 dispose qu'"afin d'améliorer l'exercice de la profession en milieu agricole, seront organisés à l'intention des exploitants et salariés agricoles, en liaison avec la profession, des stages de formation ou de promotion ... , dans des centres de formation professionnelle ou de promotion sociale agricole..." et que "ces divers organismes sont des Établissements, soit créés par le Ministère de l'Agriculture, soit reconnus par lui au titre de la législation en vigueur, soit liés par convention au titre de ce même Ministère, conformément aux dispositions de l'article 9 de la présente loi."

D'autres mesures législatives sont intervenues depuis, mais la structure d'ensemble du dispositif intersectoriel demeure. Les structures, circuits et moyens financiers définis par ces textes fournissent à l'agriculture le support institutionnel nécessaire à l'organisation de la formation des adultes.

La formation professionnelle continue s'adresse aux jeunes sortis du système scolaire et aux adultes. Elle est organisée sous forme de stages de plus ou moins longue durée qui peuvent, s'ils sont agréés, donner lieu à des rémunérations pour le stagiaire dont le montant varie selon sa situation. On peut regrouper les formations en deux grandes catégories : les formations de courte durée (20 à 120 heures), les formations longues (plus de 120 heures). Les stages de courte durée ont pour objectif l'entretien et le perfectionnement des connaissances des agriculteurs et des salariés de l'agriculture et des entreprises agro-alimentaires. Les formations longues sont des formations de substitution à la formation agricole initiale ou de promotion sociale.

La formation peut donc être amenée à remplir plusieurs fonctions : fonction de rattrapage dans le cas de formations aboutissant à une capacité professionnelle non acquise en formation initiale, fonction de promotion individuelle lorsque la formation permet à un individu de passer d'un niveau de qualification à un autre, fonction de promotion collective si elle fait émerger des cadres nécessaires à la collectivité et fonction d'adaptation quand elle est liée à un projet technico-économique.

### II - 3 L'apprentissage

En 1919, un arrêté du 13 décembre prévoit que les Centres d'apprentissage agricole peuvent être créés par les Chambres d'Agriculture, les associations agricoles, les œuvres d'assistance et les particuliers en vue d'initier à la bonne exécution de tous les travaux agricoles des enfants de 12 à 14 ans. Il s'agit après la guerre de remplacer les disparus et de remettre en culture les exploitations. La loi du 18 janvier 1929 a une portée beaucoup plus grande. Elle étend à l'agriculture les

disposition du code du travail prises en faveur de l'apprentissage industriel et commercial. Elle prévoit qu'une personne qui destine son enfant à l'agriculture peut, soit le placer comme apprenti chez un exploitant agricole et passer un contrat d'apprentissage, soit le prendre sur son exploitation en souscrivant une déclaration d'apprentissage. Cette loi va donner naissance aux Maisons Familiales. La première est créée à Lauzun en 1935 par l'abbé Gagnereau. Les parents groupés en association de type 1901 gèrent la "maison" où les enfants viennent passer une semaine par mois durant trois hivers consécutifs. Cette solution est à l'époque reconnue comme la seule respectant la conception traditionnelle de la famille et du travail agricole, tout en apportant une certaine formation.

Jusqu'à la loi du 23 juillet 1987, la formation par apprentissage ne conduisait qu'au Certificat d'Aptitude Professionnelle Agricole (CAPA). A partir de cette date, ce système de formation prépare non seulement ce diplôme mais également le Brevet d'Études Professionnelles Agricoles (BEPA), le Brevet de Technicien Agricole (BTA), le Baccalauréat professionnel, le Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA). L'entrée en CAPA est possible pour tout jeune de 16 à 25 ans sortant de l'Éducation Nationale et ayant suivi une classe préparatoire à l'apprentissage. Pour le BEPA, la formation se fait après une classe de troisième ou après un CAPA. Pour le BTA, l'apprenti doit avoir soit suivi une classe de seconde, soit un BEPA, soit un baccalauréat. Il en est de même pour le baccalauréat professionnel. La formation BTSA est accessible après le BTA.

## II - 4 L'enseignement supérieur

Dans les années soixante, l'essor de l'économie, notamment de l'industrie agro-alimentaire, entraîne un important besoin de personnel qualifié (ingénieurs). Au cours de cette même période, le développement de l'enseignement nécessite qu'on organise la formation des enseignants et des fonctionnaires. Cela se traduit par le développement de l'enseignement supérieur. Ainsi sont créées les Écoles Nationales des Travaux Agricoles (ENITA) qui assurent la formation des

ingénieurs spécialisés. La première est ouverte en 1963 à Bordeaux, la seconde à Dijon en 1967. La formation des fonctionnaires est prise en charge par les écoles d'application telles que l'École Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques Appliquées (ENSSAA) à Dijon et l'École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts (ENGREF) à Paris. Pour la formation initiale et continue des personnels de l'enseignement agricole public et pour la promotion supérieur agricole, sont créés à Dijon dans le même temps l'Institut National de Recherches et d'Applications Pédagogiques (INRAP) et l'Institut National de Promotion Supérieure Agricole (INPSA).

### **III - Présentation des différentes formations**

#### **III - 1 4ème et 3ème préparatoires**

Elles sont organisées pour les élèves qui souhaitent acquérir une formation préparatoire aux métiers de l'agriculture et des secteurs proches. L'enseignement comprend :

- \* des cours d'enseignement général (français, mathématiques, histoire, géographie, langues vivantes, biologie, technologie, ...) et une formation professionnelle,
- \* des travaux interdisciplinaires, des visites en entreprises, des enquêtes, ...
- \* des cours de soutien sont assurés dans toutes les disciplines d'enseignement général.

#### **III - 2 4ème et 3ème technologiques**

Elles sont destinées aux élèves qui souhaitent bénéficier d'un enseignement général et technique permettant une poursuite d'études tout en demeurant dans un rapport étroit avec les réalités professionnelles de l'agriculture. L'enseignement comporte :

- \* une formation générale (français, mathématiques, histoire, géographie, langues vivantes, biologie, technologie, ...)
- \* un secteur technologique spécifique à l'agriculture mais n'ayant pas un caractère professionnel limitatif. Son contenu ne prédétermine pas l'orientation future des élèves puisqu'ils doivent choisir trois domaines technologiques distincts.

#### **III - 3 Certificat d'Aptitudes Professionnelle Agricole (CAPA)**

Le CAPA est un diplôme national de niveau V destiné à l'entrée dans la vie professionnelle. Il permet d'occuper des emplois d'ouvriers, d'employés ou d'artisans. L'enseignement, basé sur le concret, comprend deux volets : l'enseignement général (français, mathématiques, histoire, géographie, langues

vivantes, biologie, technologie, ...) et l'enseignement professionnel et technologique en relation avec l'option choisie comprenant des stages en entreprise.

Le CAPA se prépare soit :

- \* par la voie scolaire en trois ans. Durant les trente cinq semaines de la première année, l'élève va suivre 700 heures de formation professionnelle et autant de formation générale. Pendant la seconde année, cinq semaines sont consacrées aux stages, l'enseignement professionnel passe à 870 heures et l'enseignement général à 540 heures. La troisième année comporte 8 semaines de stage. La partie professionnelle augmente à 985 heures et la partie générale diminue à 405 heures ;
- \* par l'apprentissage, la formation dure deux années en alternance entre l'entreprise et le centre de formation. La durée dans ce cas est déterminée par la convention d'apprentissage, mais elle ne peut toutefois être inférieure à 360 heures par an en centre de formation.

L'examen se passe à l'issue de la formation et comporte des épreuves écrites orales et pratiques. Dans les établissements habilités, certaines épreuves prennent la forme de contrôle en cours de formation (CCF) assurés par les enseignants. Le CAPA peut également, sous certaines conditions, être organisé par Unités de Contrôle Capitalisables (UCC).

### III - 4 Brevet d'Études Professionnelle Agricole (BEPA)

Le BEPA est un diplôme national de niveau V qui permet d'accéder soit à la vie active, soit à des formations de niveau IV. L'enseignement, qui se déroule sur deux ans (62 semaines), est organisé en modules. Les uns sont des modules d'enseignements généraux communs à toutes les options représentant 820 heures de formation : 160 heures sont consacrées à l'expression et à la communication, 120 heures à la pratique de la langue vivante, 105 heures à la vie sociale civique et culturelle, 170 heures aux mathématiques et aux traitements de données et 100 heures à l'initiative au monde contemporain. Les autres sont des modules du secteur professionnel regroupant 650 heures et des modules de spécialités



professionnelles occupant 300 heures. La répartition des heures dans chaque module est propre à chaque option. Il y a également 90 heures destinées à un module d'initiative locale et 10 à 12 semaines de stage dont 8 sont prises sur la période de formation en centre. L'examen se passe à la fin de la deuxième année.

### III - 5 La seconde de détermination

Dans les établissements d'enseignement agricole, cette seconde est caractérisée par l'option "sciences biologiques et technologie agricole". Cette option est l'occasion de travailler en atelier ou en laboratoire d'enquêtes, de faire des visites et des travaux pratiques sur le terrain.

### III - 6 Formations diplômantes initiales de niveau IV

#### III - 6.1 Brevet de Technicien Agricole (BTA)

Le BTA est un diplôme national de niveau IV. Il atteste d'une qualification professionnelle permettant d'exercer les fonctions de responsable dans une exploitation agricole, de technicien et gestionnaire dans les secteurs de la production agricole, de la transformation des produits, de la distribution, de la commercialisation et des services. Le niveau des connaissances et des savoir-faire généraux méthodologiques et professionnels doit aussi donner à tout titulaire du BTA la possibilité de prétendre au niveau supérieur de qualification professionnelle.

En formation initiale par la voie scolaire, le cycle d'études dure deux ans. 60 semaines (soit environ 2000 heures) en établissement scolaire et 10 à 14 semaines (350 à 500 heures) dans les ateliers technologiques ou sur l'exploitation annexée pour acquérir une pratique professionnelle et sociale. En apprentissage, les candidats justifiant d'un niveau de fin de seconde ou titulaire d'un BEPA vont suivre une préparation de 1600 heures au moins d'enseignements généraux

technologiques et professionnels sur deux ans. Le reste du temps se passe en entreprise.

En formation continue, la durée légale de formation est de 1600 heures ; mais elle peut être ramenée dans certains cas à 800 heures. L'organisation pédagogique est souple en vue de s'adapter aux besoins des adultes accueillis.

La formation est organisée en modules. 910 heures sont consacrées aux modules de base, c'est à dire français, langue étrangère, éducation socio-culturelle, sport, monde contemporain, mathématiques et traitement de données. Environ 400 heures aux modules de secteur et 500 à 600 heures aux modules de qualification professionnelle en relation avec le secteur. Le contenu de ces deux derniers groupes de modules est propre à l'option du BTA (production, commercialisation et services, transformation et aménagement de l'espace).

L'examen se passe à la fin de la seconde année, il prend en compte les contrôles en cours de formation assurés par les enseignants de l'établissement et validés par un jury et des épreuves terminales écrites et orales.

### III - 6.2 Baccalauréat professionnel

C'est un diplôme national qui atteste d'une qualification professionnelle de niveau IV. Il existe cinq spécialités : "bio-industries de transformation", "bureautique", "commerce-service", "vente représentation" et "maintenance et exploitation des matériels agricoles". L'enseignement se déroule sur deux ans après un CAPA ou un BEPA relevant du même domaine professionnel. Sur l'ensemble de la formation, 16 à 20 semaines se passent en milieu professionnel.

### III - 6.3 Baccalauréat général série scientifique

Ce baccalauréat général a pour finalité principale la poursuite d'études supérieures longues dans l'enseignement agricole ou à l'Université. Il peut également donner accès aux classes de BTS, BTSA et DUT.

### III - 6.4 Baccalauréat technologique

La finalité de ce diplôme est la poursuite d'études supérieures courtes (BTSA, BTS et DUT), mais il permet également d'accéder aux études longues. Il existe deux séries : "sciences et technologies de l'agronomie et de l'environnement" (STAE) et "sciences et technologies du produit agro-alimentaire" (STPA).

### III - 7 Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA)

Le BTSA est un diplôme national de l'enseignement supérieur qui atteste une qualification professionnelle de niveau III. Son titulaire est apte à exercer un emploi de technicien supérieur. Il peut être préparé par toutes les voies de formation. L'enseignement se déroule sur deux ans. La formation est organisée en modules structurés en quatre domaines. 120 heures sont consacrées aux traitements de données et à l'informatique, 300 heures aux techniques d'expression et de communication, 235 heures à l'environnement économique, 785 heures aux enseignements scientifiques et techniques, 100 heures à l'éducation physique, 120 heures au module d'initiative locale et 200 heures de pluridisciplinarité. Il s'agit là de visites, d'enquêtes, de travaux dirigés visant les objectifs terminaux de la formation.

### III - 8 Les stages de la formation continue

#### III - 8.1 Stages dits de 200 heures

Créés en 1974, ils s'adressaient alors aux jeunes âgés de plus de 25 ans candidats aux aides de l'État à l'installation ne justifiant pas d'une formation agricole initiale suffisante mais ayant 3 à 5 ans d'expérience professionnelle. La formation se déroulait généralement sur deux hivers à raison d'un à deux jours par semaine. La moitié du temps devant être consacrée à la formation économique. L'objectif général était d'améliorer la capacité de l'agriculteur à analyser sa propre situation et à clarifier ses projets pour maîtriser son développement. Ce qui sous entendait de le

rendre capable d'analyser les rapports socio-économiques qu'il entretient avec son environnement.

### III - 8.2 Le Brevet Professionnel Agricole (BPA)

Créé en 1968, ce diplôme permettait jusqu'au 1er janvier 1992 d'obtenir la capacité professionnelle agricole nécessaire pour bénéficier des aides de l'État. Cette formation, d'une durée moyenne de 800 heures étalées sur deux ou trois hivers pendant un à deux jours par semaine, s'adresse à des personnes de plus de 18 ans justifiant d'une année d'expérience professionnelle. Elle est découpée en trois certificats (deux techniques et un économique). Il est à présent proposé en unités capitalisables. Elle inclut un stage hors du centre donnant lieu à un rapport de stage. Le niveau est le même que celui du BEPA (niveau V).

### III - 8.3 Diplôme d'ingénieur des techniques agricoles

Cette formation est accessible aux titulaires d'un BTSA ayant au moins trois ans de pratique professionnelle.

### III - 8.4 Le certificat de spécialisation (CS)

La formation conduisant à un certificat de spécialisation s'adresse à des adultes titulaires d'un diplôme de base (BEPA, BTA, BTSA). Son objectif est soit de compléter une formation dans un domaine technique, soit de réaliser une formation précise sur un domaine peu abordé en formation. L'enseignement est organisé sur une durée de 360 à 560 heures en centre complété par un stage en entreprise de quatre à cinq semaines.

### III - 8.5 Le Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole

En 1990 est créé un nouveau diplôme national agricole équivalent au Brevet Professionnel délivré par le Ministère de l'Éducation Nationale : le Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole (BP REA). Il est de niveau IV,

comme le BTA. La formation en centre est de 1200 heures. S'il est préparé par unités capitalisables, la durée est déterminée par un positionnement du candidat à son entrée en formation. Ce diplôme permet, lui aussi, depuis le 1er janvier 1992 d'obtenir la capacité professionnelle.

### III - 8.6 La formation de 200 heures actives agricoles

Réservé aux femmes travaillant dans le secteur de la production agricole, cette formation est généralement étalée sur un ou deux ans à raison d'un ou deux jours par semaine. Il permet le perfectionnement ou l'acquisition d'une première qualification professionnelle agricole dans les domaines liés aux situations locales. Le programme peut être analogue à celui d'un stage 200 heures préparatoire à l'installation ou à un certificat du BPA.

### III - 8.7 Les stages de courte durée

\* Les stages 20 - 120 heures sont des stages dits d'entretien et de perfectionnement des connaissances. Ils sont de nature très diverse suivant les départements et sont financés par les fonds d'assurance formation des exploitants agricoles (FAFEA).

\* Les stages "préparatoire à l'installation" sont des stages d'une durée moyenne de 40 à 50 heures. Ils ont été rendus obligatoires par le décret du 17 mars 1981 pour les jeunes agriculteurs souhaitant bénéficier des aides à l'installation. Ils devaient être réalisés environ 6 mois avant l'installation. Leurs buts étaient d'aider le jeune agriculteur à concevoir son projet d'installation et à faciliter ses premiers contacts avec les organismes agricoles du département.

\* Dans le secteur privé, la Fédération Nationale des Centres de formation dispense par la voie promotionnelle une formation de niveau IV aboutissant au Certificat de Capacité Technique Agricole et Rurale (CCTAR) diplôme donnant la capacité professionnelle agricole.

\* D'autres stages de courte durée sont également mis en place sur des questions très spécifiques par différents organismes agricoles tel que les centres de gestion.

#### IV - Les effectifs de l'enseignement agricole français<sup>25</sup>

##### IV - 1 Répartition des effectifs entre public et privé

Environ 13 000 élèves sont effectivement scolarisés en 1961 dans le secondaire agricole public et privé. La constitution de ce secteur sous forme d'enseignement secondaire technique porte les effectifs, à la rentrée 1971, à un peu plus de 115 000 élèves. Quinze ans plus tard, en 1986, les effectifs globaux ont progressé pour atteindre 133 817 élèves répartis dans des filières semblables à celles de l'Education Nationale. A la rentrée 94-95, ce chiffre a encore évolué pour atteindre 152 791 inscrits tant dans des établissements publics, que dans des établissements privés.

**Tableau n° 10 : Evolution de la répartition public/privé des effectifs de l'enseignement agricole sur les dix dernières années**

	1983 - 84		1994 - 95	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Total	122 722	100	152 791	100
Public	48 704	39,7	64 801	42,4
Privé	74 018	60,3	87 990	57,6
dont CNEAP	37 711	50,9	44 836	50,9
UNMFREO	30 140	40,8	36 602	41,6
UNREP	5 167	6,9	6 228	7,1
Autres	1 000	1,4	324	0,4

L'enseignement public scolarise un peu moins de 43% de l'effectif total de l'ensemble de l'enseignement secondaire agricole. Il dispose pour cela de 226 établissements dont 160 ont une exploitation agricole. Les jeunes filles représentent 27 % des effectifs, elles sont un peu plus nombreuses dans les cycles courts (29 %) que dans les cycles longs (26 %). La majorité des élèves est interne (59 %). L'origine socio-professionnelle des élèves est variée mais trois groupes se

<sup>25</sup>source : Boulet M. , 1995

distinguent. Les jeunes d'origine agricole (parents agriculteurs ou ouvriers agricoles) représentent 30 % des effectifs ; les enfants d'employés et personnels de service sont 19 % et ceux d'ouvriers non agricole 14 %.

L'enseignement privé accueille 87 990 élèves (57,6 %) dans 652 établissements regroupés au sein de trois fédérations. L'enseignement catholique (CNEAP) dispose de 218 établissements et scolarise 44 836 jeunes soit 29 % de l'effectif total et 50,9 % du privé. L'Union des Maisons Familiales (UNMFREO) propose dans 375 établissements un enseignement par alternance à 36 602 élèves soit 41,6% des effectifs du privé et 23,9 % de l'ensemble des élèves. L'UNREP accueille 6 228 élèves soit 7,1% du privé et 4,1 % des effectifs totaux dans 55 établissements. Enfin, 324 élèves sont scolarisés dans 4 établissements qui ne sont pas affiliés à une fédération. La proportion de jeunes filles est plus importante que dans l'enseignement public (42 %). Les élèves sont majoritairement internes (64 %). L'origine sociale des élèves permet également de distinguer trois groupes. Les jeunes d'origine agricole (25 % des effectifs), les enfants d'ouvriers non agricole (20 %) et ceux d'employés et de personnels de service (19 %).

#### IV - 2 Répartition des effectifs par cycle

La répartition des effectifs par niveau montre, pour 1994 - 95, un renversement de tendance dans l'évolution que l'on connaissait depuis plusieurs années. Le niveau V augmente alors que les niveaux IV et III régressent. En effet, même si la majorité des élèves se situe dans le cycle conduisant à des diplômes de niveau V (CAPA/BEPA), depuis près de 10 ans, les effectifs de ce niveau étaient en baisse (68,5% en 85-86 contre 53,7% en 93-94). Or, on note pour cette rentrée 94-95 une augmentation en chiffre et en pourcentage des effectifs de ce niveau par rapport à l'année précédente (54,9% des effectifs globaux).

**Tableau n° 11 : Evolution de la répartition par cycle des effectifs de l'enseignement agricole sur les dix dernières années**

Année	Niveau V		Niveau IV		Niveau III		Ensemble	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
1986 - 87	91 664	68,5	31 209	23,3	10 944	8,2	133 817	100
19989 - 90	82 343	60,9	38 813	28,7	14 092	10,4	135 248	100
1993 - 94	76 881	53,7	46 298	32,4	19 865	13,9	143 044	100
1994 - 95	83 885	54,9	48 761	31,9	20 145	13,2	152 791	100

A l'inverse, on observe, et ceci malgré une progression des chiffres, une baisse de la proportion des cycles IV et III dans l'ensemble du dispositif pour cette même rentrée.

#### IV - 3 Répartition des effectifs par cycle et par type d'établissement

**Tableau n° 12 : Répartition des élèves en pourcentage par cycle et par type d'établissement à la rentrée 1994 - 95**

	Cycle court	Cycle long	Cycle supérieur court	Ensemble
Etablissements publics	34,8	44,2	21,0	100
Etablissements privés à tps plein	60,6	28,3	11,1	100
Etablissements privés à rythme approprié	81,0	16,2	2,8	100
Ensemble	54,9	31,9	13,2	100

Comme l'indique le tableau ci-dessus, la répartition des effectifs par cycle est très différente selon les types d'établissement. L'explication de ces différences se trouve en partie dans la constitution de l'offre de formation. En effet, à la rentrée 1994 - 95, les filières technologiques et professionnelles accueillent 71,2% des élèves de



l'enseignement agricole dont plus de la moitié (51,4%) sont des formations de niveaux IV et III. Or, ces filières sont plus fortement développées dans les établissements publics que dans les établissements privés qui eux scolarisent davantage les élèves situés au niveau V.

#### IV - 4 Répartition des effectifs par secteur

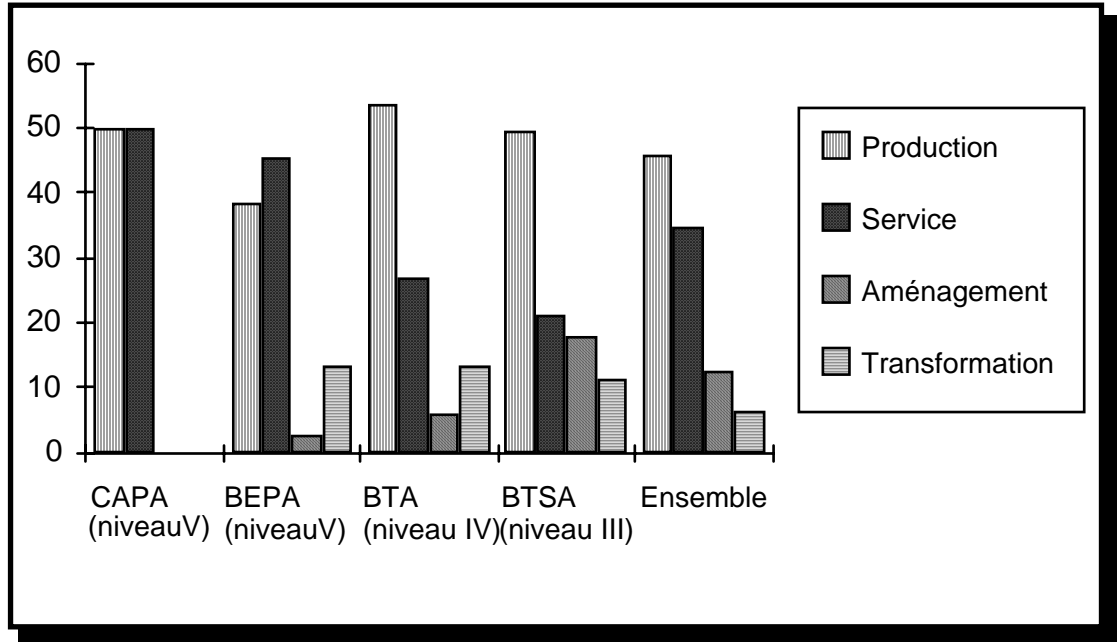
**Tableau n°13 : Evolution de la répartition des élèves en pourcentage par secteur sur les dix dernières années**

Secteur	1985 - 86	1994 - 95
Production	61,4	42,7
Service	30,7	36,1
Transformation	2,4	6,5
Aménagement	5,5	14,7
Ensemble	100	100

On observe une évolution de la répartition des élèves par secteur professionnel au cours des dix dernières années. Entre la rentrée 1985 - 86 et la rentrée 1994 - 95, on note, même s'il est toujours majoritaire, une baisse du secteur production au profit des trois autres secteurs : service, transformation et aménagement. Cette différence de répartition par secteur est très corrélée avec le sexe et le niveau de formation des élèves. En effet, la majorité des garçons (60,7%) se trouve dans le secteur production et les deux tiers des filles (66,5%) sont dans le secteur des services. La prise en compte du niveau indique que c'est dans le niveau V que le secteur service est le plus développé et plus particulièrement dans les sections BEPA où là, la proportion d'élèves dépasse celle du secteur production.

On constate que les formations des secteurs transformation et aménagement ne commencent qu'au niveau BEPA.

**Graphique n° 2 : Effectif par secteur et par niveau (en pourcentage)**



#### IV - 5 Les autres formations

En 1992, 10 300 jeunes sont en formation en apprentissage dans 117 centres de formation d'apprentis (CFA) dont 95 sont des centres publics. La grande majorité (58 %) suit une formation débouchant sur un CAPA, 22 % sur un BEPA, 12 % sur un BTA ou un baccalauréat professionnel et 5 % seulement sur un BTSA.

Pour la formation professionnelle continue, 160 CFPPA assurent plus de la moitié des formations d'adultes. Ce qui représente au total plus de 100 000 stagiaires soit environ 23 millions d'heures stagiaires annuelles.

L'enseignement supérieur est assuré par 33 établissements (7 seulement sont privés). Dans le secteur public, il y a 4 écoles vétérinaires qui accueillent 2 000 étudiants, 4 écoles d'application et de spécialisation pour 500 étudiants.

Le développement des filières a permis, conformément aux objectifs politiques, d'augmenter les effectifs de l'enseignement agricole. On peut maintenant se

demander d'une part si cela a eu pour effet d'élever le niveau de formation des agriculteurs et d'autre part si le niveau de formation de ces agriculteurs a un impact sur leur rentabilité. C'est ce que nous proposons d'aborder dans le chapitre suivant.

**CHAPITRE 5 :**  
**FORMATION ET PRODUCTIVITÉ DES**  
**AGRICULTEURS FRANÇAIS**

## **I- Origine des données de l'analyse**

### **I - 1 Le recensement Général Agricole (RGA)**

Contrairement aux pays européens étudiés précédemment, il existe pour la France des données plus précises sur les exploitations agricoles. Ces données sont publiées dans le Recensement Général Agricole (RGA).

La direction et la responsabilité du Recensement Général de l'Agriculture (RGA) sont assurées conjointement au sein d'un comité de direction de l'INSEE<sup>26</sup> du Ministère de l'Économie et de la Direction Générale de l'Administration et du financement<sup>27</sup>. Le RGA, recommandé par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (F.A.O.), est aujourd'hui prescrit par le règlement 218/78 du Conseil des Communautés Européennes. Toutefois, cette recommandation n'est pas suivie dans tous les pays européens. En France, ce recensement fait l'objet d'un décret qui fixe la date et les conditions dans lesquelles il doit être organisé. Il a pour objectifs principaux de mettre à jour, l'ensemble des données statistiques sur l'agriculture (population agricole, main d'œuvre, utilisation des terres, cheptel, machines...) ; de fournir des données actualisées sur les structures de l'agriculture et de mesurer l'évolution de ces structures au cours des années passées ; d'obtenir des résultats à un niveau géographique très fin (ce que ne permettent pas les enquêtes par sondages) ; de permettre le tirage ultérieur d'échantillons d'exploitations pour réaliser les enquêtes portant sur des aspects particuliers de l'exploitation agricole. Le premier recensement a eu lieu en 1955, le second en 1970. Il y a eu également des enquêtes de structures réalisées par

---

<sup>26</sup> Institut National de la Statistique et des Études Économiques

<sup>27</sup> Service Central des Enquêtes et Études Statistiques au sein du Ministère de l'Agriculture

sondage entre 1975 et 1977. Depuis, le recensement a lieu tous les neuf ans. Le dernier date de 1988. Pour celui-ci, une consultation très large des utilisateurs a été entreprise dès 1986 afin de déterminer les besoins d'information. A partir de 1987, les listes des exploitations à enquêter ont été établies grâce à la collaboration des communes et de la Mutualité Sociale Agricole. Entre septembre 1988 et juin 1989, plus d'un million d'exploitations agricoles ont été visitées. Lors de la réalisation du RGA, les enquêteurs passent dans toutes les exploitations agricoles et remplissent un questionnaire en interrogeant l'exploitant. L'unité d'observation est l'exploitation agricole. Les chefs d'exploitation sont visités individuellement et sont soumis à l'obligation de répondre.

#### I - 2 Estimation de la rentabilité des agriculteurs français

Pour estimer la rentabilité des agriculteurs français, nous avons choisi parmi les données caractérisant les exploitations agricoles disponibles dans le RGA de 1988, la marge brute standard. Elle donne une approche de la taille économique d'une exploitation. En comptabilité, la marge brute, sur laquelle nous reviendrons ultérieurement, est la différence entre la valeur de la production et les charges spécifiques de cette production : semences, engrais, ... (ces charges sont proportionnelles aux superficies et au nombre de têtes de bétail). La marge brute standard (MBS) est une marge forfaitaire qui a été établie pour chaque spéculation, dans chaque région pour les années 1972 - 73 - 74. Elle ne mesure donc ni un revenu (les charges de structures ne sont pas prise en compte), ni la situation réelle de chaque exploitation (les estimations standardisées nivellent les différences). Elle permet simplement de faire des comparaisons entre les systèmes de production (intensifs, extensifs, hors sol, ...). A titre d'exemple, un hectare de blé représente en moyenne une MBS de 353, exprimée en unité de compte européenne ; une vache laitière des Pays de Loire procure la même MBS. On dira alors qu'elle équivaut à 1 ha de blé. La MBS est exprimé soit en unité de dimension économique soit, pour rendre la notion plus concrète, en équivalent hectare-blé.

### I - 3 Estimation du niveau moyen de formation des agriculteurs français

Le RGA, qui fait l'objet d'une publication par département, contient également des données sur la formation des agriculteurs. Cela nous a permis de calculer un nombre moyen d'années de formation générale et de formation agricole pour chaque département.

La formation générale est une caractéristique relativement facile à appréhender, soit en niveau de formation, soit en nombre d'années. Dans le premier, cas on utilise le diplôme obtenu. Dans le second cas, il est possible d'attribuer à chaque individu, le nombre d'années de formation générale théorique pour obtenir le niveau qu'il a atteint. Les années de redoublement ne sont pas prises en compte.

La formation agricole est plus délicate à quantifier en terme de durée, ceci parce qu'il n'y a pas de réelle continuité dans cette formation. En effet, il existe beaucoup de passerelles permettant aux individus, à tout moment de leur scolarité, d'intégrer la formation agricole. En conséquence, pour obtenir un même diplôme, deux individus peuvent avoir suivi un nombre d'années de formation agricole différent. Par exemple, parmi les titulaires du Brevet de Technicien Agricole, certains sont entrés dans la formation agricole après une classe de seconde de l'enseignement général, d'autres après un diplôme universitaire, d'autres encore après avoir cumulé plusieurs diplômes de la formation agricole (CAPA, BEPA). Les premiers auront donc suivi deux années de formation agricole, les seconds une et les derniers entre quatre et six années.

Pour calculer un nombre moyen d'années de formation par département, nous avons dû effectuer des choix impliquant une simplification de la réalité. Ainsi, partant du postulat qu'il existe une continuité de la formation agricole, nous avons procédé comme suit pour attribuer un nombre d'années à chaque niveau.

Dans le RGA, la formation agricole scolaire est scindée en six niveaux (aucune, primaire, secondaire court, secondaire long, supérieur court et supérieur long)

auxquels nous avons attribué respectivement : 0, 2, 3, 5, 7 et 9 années de formation. Même si ce choix ne reflète pas l'ensemble des cas, il nous a permis de calculer un chiffre moyen pour identifier la formation agricole des exploitants de chaque département.



**Carte n°1 : Niveau moyen de formation générale des agriculteurs français**

**Carte n°2 : Niveau moyen de formation agricole initiale des agriculteurs français**

La carte n°1 donne une représentation du nombre moyen d'années de formation générale des agriculteurs de chaque département, alors que la carte n°2 indique le nombre moyen d'années de formation agricole initiale. Toutes les deux montrent qu'il existe des différences régionales importantes entre les niveaux de formation des exploitants agricoles et que celles-ci se doublent d'une inégalité du type d'enseignement suivi.

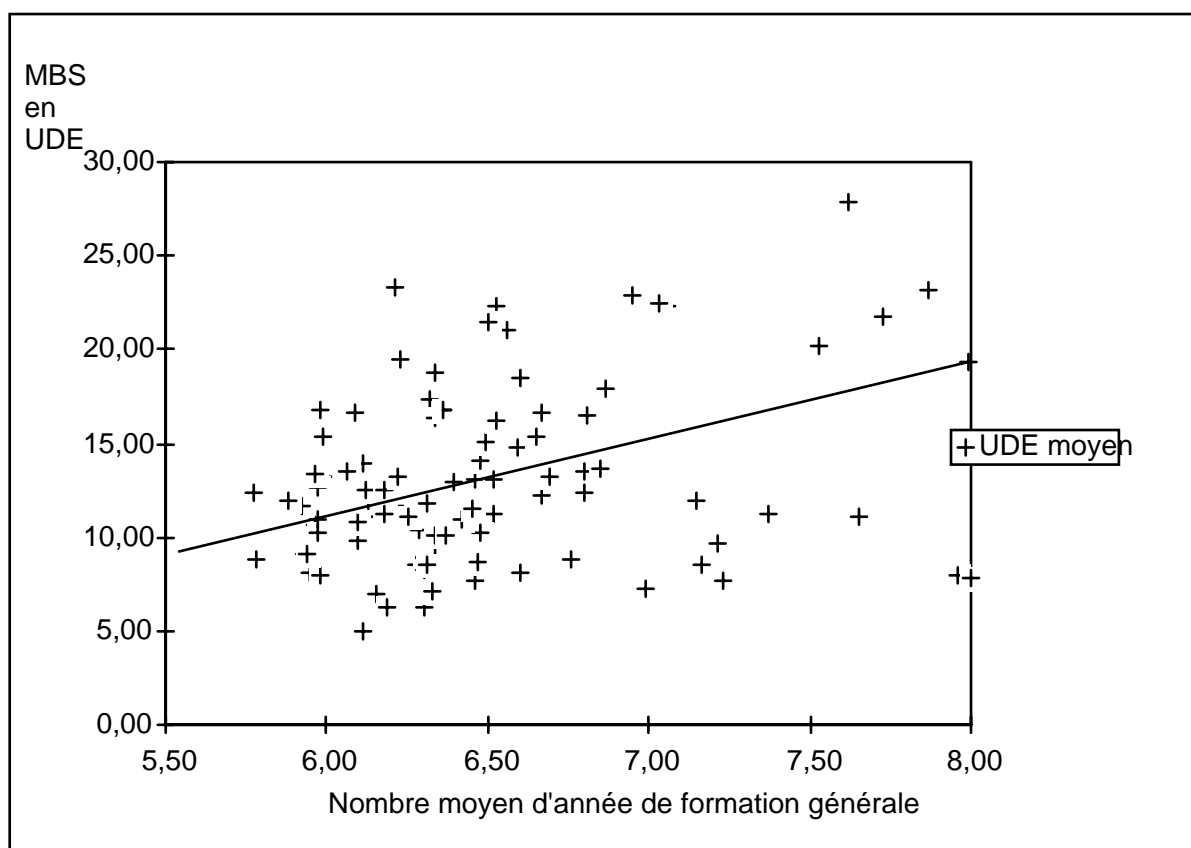
Dans les régions du Nord et du Bassin Parisien, le nombre moyen d'années de formation est élevé aussi bien pour la formation générale que pour la formation agricole initiale. Par contre, on remarque que pour le reste de la France, globalement, là où le nombre moyen d'années de formation générale est élevé, celui de la formation agricole initiale est plus faible. Exemple, dans le midi, le nombre moyen d'années de formation générale est le plus élevé (entre 7,5 et 9) alors que le nombre moyen d'années de formation agricole initiale est le plus petit (entre 0,3 et 0,6). A l'inverse, lorsque la formation agricole initiale est plus développée, on observe que la formation générale l'est beaucoup moins.

Les caractéristiques de développement économique et de traditions culturelles de chaque région peuvent, en partie, expliquer ces différences. Mais l'offre de formation ou encore les stratégies familiales de formation ont certainement une influence sur ces spécificités départementales.

## II - Évaluation de l'impact de la formation des agriculteurs français sur la taille économique de leur exploitation

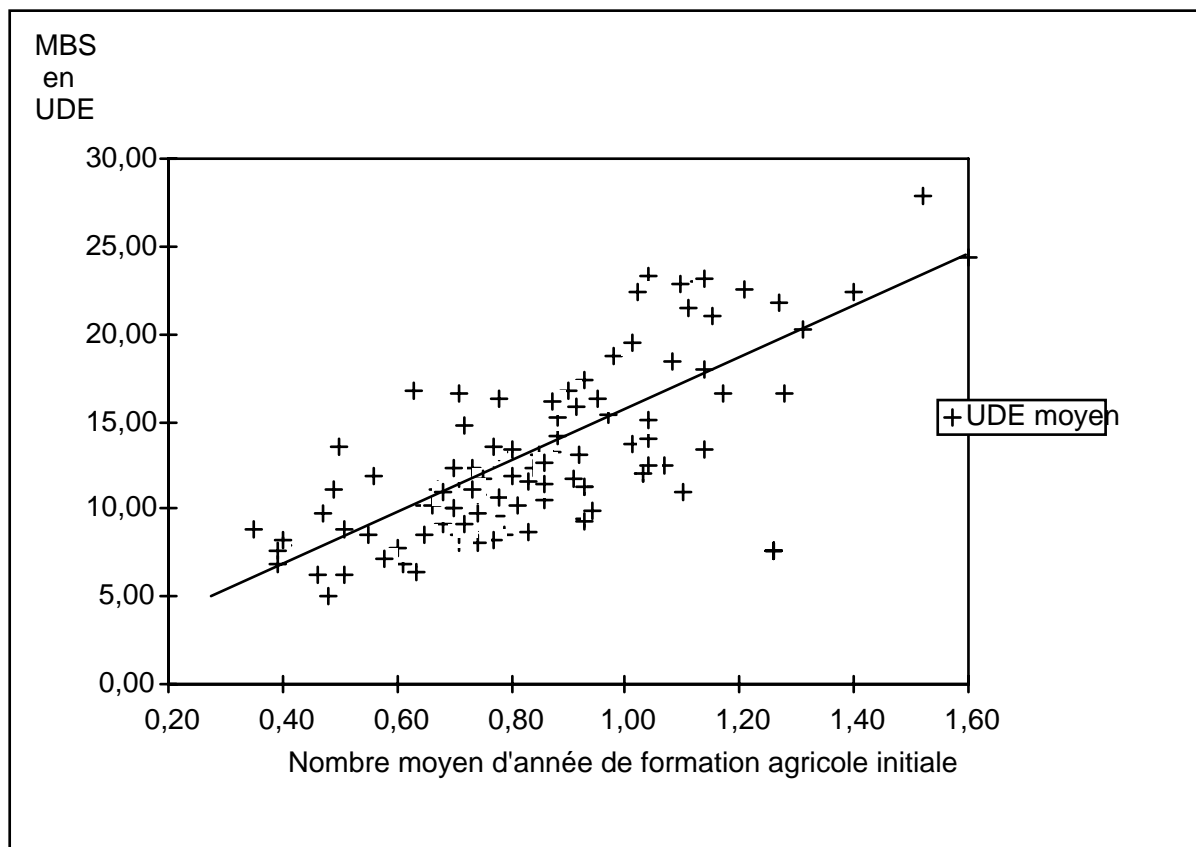
### II - 1 Étude des moyennes

**Graphique n° 3 : Relation entre la taille économique moyenne des exploitations (en UDE) par département et la formation générale des exploitants**



Les deux graphiques présentent l'état de la relation entre la taille économique moyenne des exploitations et le nombre moyen d'année de formation générale (graphique n°4) et de formation agricole initiale (graphique n°5) des agriculteurs de chaque département.

**Graphique n° 4 : Relation entre la taille économique moyenne des exploitations (en UDE) par département et la formation agricole initiale des exploitants**



On constate que l'impact de la formation sur la marge brute standard (MBS) est moins net dans le cas de la formation générale que dans celui de la formation agricole. En effet, dans le second graphique, il semble exister une relation positive entre la MBS et la formation agricole des exploitants. Cette relation peut être matérialisée par une droite indiquant que plus le nombre moyen d'années de formation agricole des agriculteurs est élevé plus la taille économique de leur exploitation est importante.

La dispersion des points est plus grande pour la formation générale, et ne permet donc pas de supposer aussi clairement l'existence d'une droite symbolisant la relation entre les deux variables.

## II - 2 Structures statistiques des relations et analyse multivariée

Nous pouvons, à partir d'un modèle, évaluer l'équation des droites représentant le mieux ces deux relations ce qui nous permettra de définir l'impact marginal d'une année de formation sur la taille économique de l'exploitation et également de déterminer dans quelle mesure le modèle estimé, donne une bonne représentation des données de base. Premièrement en testant la significativité de l'impact de la formation sur la MBS sera testée par l'intermédiaire des valeurs du t de Student associé à chaque coefficient. Celui-ci indique la probabilité que le coefficient correspondant soit différent de zéro, c'est à dire, la confiance qu'on peut avoir dans le fait que la variable formation exerce bien un impact sur la variabilité de la MBS. Et deuxièmement, nous calculerons le coefficient de détermination du modèle ( $R^2$ ) qui mesure la proportion de la variabilité de la MBS des variables, incluses dans le modèle, rendent compte. Ce coefficient pouvant varier de 0 à 100 % selon l'existence ou non d'une relation linéaire entre les deux variables considérées. Si toutes les observations sont sur la droite, toute l'information est correctement résumée par le modèle et le  $R^2=1$  ; plus les points sont dispersés, plus le  $R^2$  est faible ; si  $R^2=0$ , aucune droite n'ajuste les points et on conclut à l'absence de relation linéaire entre les variables considérées. En résumé, les résultats économétriques permettent d'évaluer l'écart entre les chiffres réels et ceux qu'on aurait obtenus dans l'hypothèse où les variables prises en compte n'auraient pas d'impact.

Les relations de ces estimations sont données dans le tableau ci-dessous. Le premier modèle donne les résultats de l'estimation de l'impact de la formation générale. Dans l'équation de la droite, y est égale à la MBS et  $x_1$  au nombre moyen d'années de formation générale.

Le test réalisé sur le coefficient de régression indique que cette variable est très significative même si ce modèle ne rend compte que de 8 % de la variance.

**Tableau n° 14 : Impact de la formation sur la marge brute standard des exploitations par département**

	Variables explicatives	Variable à expliquer : Marge Brute Standard par exploitation	
		Coefficient	Significativité
Modèle 1	Année de formation générale (en années)	2,7	***
	constante	- 4,4	ns
	% de la variance expliquée	8,0	
Modèle 2	Année de formation agricole initiale (en années)	14,8	***
	constante	0,6	ns
	% de la variance expliquée	55,1	
Modèle 3	Année de formation générale (en années)	2,1	***
	Année de formation agricole initiale (en années)	14,5	***
	constante	- 13,1	***
	% de la variance expliquée	60,2	

(NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.)

Le deuxième modèle étudie l'impact de formation agricole initiale sur cette même variable (MBS). Dans l'équation de la droite, y est égale à la MBS et  $x_1$  au nombre moyen d'années de formation agricole

**Tableau n° 15 : Impact de la formation sur la marge brute des exploitations par région**

	Variables explicatives	Variable à expliquer : Marge Brute Standard par exploitation	
		Coefficient	Significativité
Modèle 4	Année de formation générale (en années)	1,7	**
	constante	2,1	***
	% de la variance expliquée	3,7	
Modèle 5	Année de formation agricole initiale (en années)	17,8	***
	constante	- 1,8	ns
	% de la variance expliquée	72,1	
Modèle 6	Année de formation générale (en années)	1,8	*
	Année de formation agricole initiale (en années)	17,8	***
	constante	- 13,4	**
	% de la variance expliquée	75,1	

(NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.)

On note que le coefficient de régression est très significatif et que le pourcentage de la variance expliquée est nettement plus fort (55,1 %) que dans le modèle précédent indiquant que l'équation de la droite donne une bonne représentation de la relation entre les deux variables.

D'après ces données, plus de la moitié de la variabilité de la marge brute standards moyenne des exploitations est expliquée par la formation. Or, cette première analyse porte sur des données agrégées et de ce fait, ce qui supprime par le système des moyennes, tous les effets individuels. Ce qui explique que l'on obtiennent des



pourcentages de variance aussi élevés. Même si on ne peut pas s'en tenir à une telle analyse, cela donne toutefois des indications.

Ces coefficients de détermination sont d'ailleurs encore plus élevés lorsque l'évaluation de l'impact de la formation sur la marge brute standard des exploitations porte sur les régions, puisque dans ce cas, on occulte, par le jeu des moyennes, les particularités départementales.

Pour être plus fiable, l'évaluation de l'efficacité de la formation des agriculteurs doit porter non sur des valeurs moyennes mais sur des données individuelles. C'est l'étude que nous proposons de réaliser dans la deuxième partie de ce travail.

**CONCLUSION**  
**DE LA PREMIÈRE PARTIE**

Depuis le début des années soixante, la question des rapports entre le système éducatif et le système productif est au cœur des débats sociaux. Aujourd'hui, la question est posée en terme de relation entre formation et emploi. Ceci dans une période où le développement de la formation est perçu comme une des conditions nécessaires au développement des sociétés industrielles. Ce discours trouve son origine dans la théorie du capital humain selon laquelle globalement, la formation augmente la productivité de celui qui la reçoit.

Les politiques tiennent le même raisonnement en agriculture. Dans ce secteur d'activité, les conditions ont beaucoup changé depuis 1950. La mécanisation a permis d'augmenter la productivité tout en diminuant les besoins en main d'œuvre. Les organismes syndicaux agricoles ont accompagné le mouvement selon lequel l'agriculture devait devenir une profession rentable. Le métier d'agriculteur a également beaucoup évolué, il est devenu plus technique, l'agriculteur d'aujourd'hui est un vrai chef d'entreprise. Ces modifications ont été prises en compte dans le nouveau référentiel de métier intitulé "responsable d'exploitation agricole". Il est davantage centré sur des savoirs et des savoir-faire techniques. Pour les décideurs politiques, la formation doit permettre aux agriculteurs de s'adapter à un contexte sans cesse en mouvement.

De ce fait, bien que l'accès au métier d'agriculteur soit généralement libre dans l'Union Européenne, dès lors qu'un jeune sollicite les aides publiques pour son installation, on exige de lui un niveau minimum de qualification. C'est dans ce but que la notion de capacité professionnelle agricole est introduite en 1972 dans la directive socio-structurelle relative à la modernisation des exploitations agricoles de la Communauté européenne et redéfinie en 1985 dans le règlement visant

l'amélioration des structures de son agriculture. Toutefois, ce niveau minimal nécessaire pour que lui soit reconnu la capacité professionnelle agricole est de la responsabilité de chaque État membre. Le plus souvent elle combine un temps variable de pratique professionnelle et le suivi d'une formation professionnelle. Mais l'exigence d'une capacité professionnelle agricole au niveau européen n'a réellement d'impact que dans les pays où la politique nationale de formation ou d'installation des jeunes agriculteurs est ancienne.

Cependant, aucune étude portant sur des pays industrialisés n'a pu démontrer que le niveau de formation des agriculteurs a un lien direct avec leur productivité effective. L'analyse présentée dans cette première partie, sur quatre pays européens ne permet pas de mettre en évidence cette relation. En effet, dans les pays où l'agriculture n'apparaît pas comme un secteur d'activité très rentable (Irlande, Italie), les agriculteurs ont un faible niveau de qualification. A l'inverse, en RFA l'agriculture est très performante et les agriculteurs ont un niveau de formation relativement plus élevé que dans les autres pays. Par contre, au Royaume Uni, où les agriculteurs ont en moyenne un faible niveau de formation, l'agriculture connaît une haute productivité.

En France, où la politique agricole et la politique de formation sont fortement liées, c'est en 1973 que la dotation jeune agriculteur a été mise en place en application du texte de la CEE. Pour accompagner cette mesure, les pouvoirs publics vont développer un dispositif d'enseignement qui jusque là était organisé de façon autonome, délivrant des diplômes spécifiques.

Dans la deuxième analyse sur les agriculteurs français, les données disponibles ont permis de mettre en relation le niveau moyen de formation avec la dimension économique moyenne des exploitations. Les résultats indiquent une liaison positive entre ces deux variables. Mais cette analyse souffre d'une trop grande globalisation des données, gommant la diversité du niveau des effets individuels qui peut être intéressant. En conséquence, dans la deuxième partie de ce travail, nous allons

examiner cette question sur un échantillon d'agriculteurs pour lesquels nous disposons de données individuelles plus précises.

## **DEUXIEME PARTIE**

# **ANALYSE MICRO ÉCONOMIQUE DE L'EFFICACITÉ DE LA FORMATION DES AGRICULTEURS**

**CHAPITRE 1 :**  
**PRÉSENTATION DE LA RECHERCHE**

Dans ce chapitre nous examinerons l'architecture générale du travail. Dans un premier temps, nous proposerons le cadre analytique général structurant la recherche. Dans un second temps, nous présenterons les principes retenus pour construire l'échantillon. Après avoir donné des indications sur la méthode suivie pour conduire les estimations, nous définirons les variables conservées et notamment, celles qui synthétisent d'une part l'évaluation des résultats économiques de l'exploitation agricole et d'autre part la formation reçue par chacun des agriculteurs de l'échantillon.

### **I - Cadre analytique**

L'efficacité en agriculture peut être envisagée de différentes façons. Dans cette recherche, l'objectif est d'évaluer l'efficacité externe de la formation des agriculteurs et de vérifier ainsi l'hypothèse selon laquelle un agriculteur mieux formé est un agriculteur économiquement et financièrement plus efficace. En effet, cette hypothèse justifie en grande partie l'importance des investissements réalisés par l'État en matière de formation notamment, ceux concernant l'obligation d'obtenir un diplôme de niveau IV pour les jeunes souhaitant bénéficier des aides à l'installation.

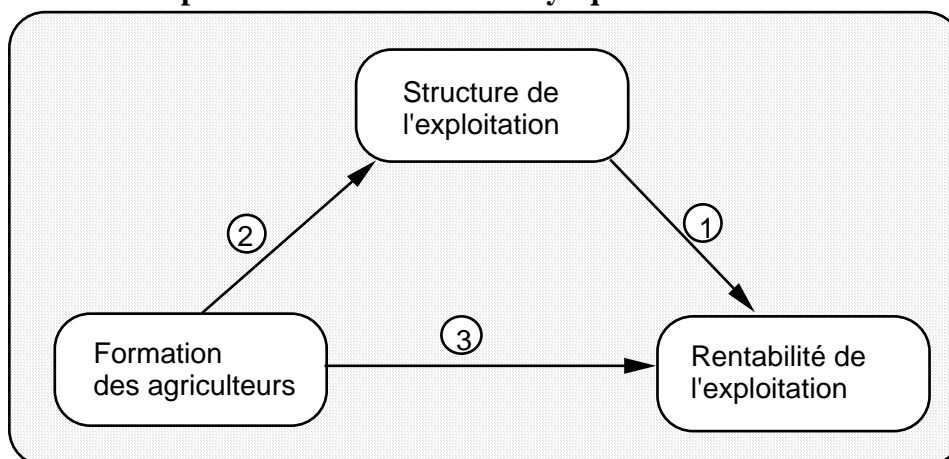
Toutefois, pour évaluer l'impact de la formation des agriculteurs sur leur rentabilité économique, il convient d'inscrire l'analyse dans la logique de la production agricole. Être efficace, c'est i) d'abord choisir les spéculations les plus rentables, ii) ensuite choisir les modes de production les plus efficaces et iii) et enfin faire fonctionner cette exploitation de la manière la meilleure. La première dimension renvoie à la mobilité des producteurs entre productions alternatives et on sait que cette mobilité constitue un facteur important de l'efficacité économique d'ensemble. La seconde est allocative et concerne le choix de la surface et des



moyens de production optimaux compte tenu de l'état de la technologie. La troisième concerne la capacité de l'agriculteur à organiser son travail dans le cadre de son exploitation, à faire des choix sur des productions et des modes de production spécifiques et enfin à assurer la commercialisation de ses produits.

Comme la question est de déterminer si les agriculteurs plus formés sont plus efficaces, il importe donc d'examiner non seulement s'il sont globalement plus performants mais aussi d'identifier et d'articuler l'influence de la formation dans les trois domaines présentés ci-dessus. Dans cette perspective, il convient aussi d'identifier les relations existant en général entre la structure agricole mise en œuvre par l'exploitant, OTEX, superficie agricole utilisée, investissements réalisés, volume de travail sur l'exploitation et la situation économique et financière réalisée en moyenne par l'exploitation agricole compte tenu de ses caractéristiques. En conséquence, une première analyse de l'impact de la structure sur les résultats de l'entreprise doit être réalisée afin d'évaluer quantitativement l'ampleur des différenciations entre les exploitations attribuables à chacune de ses caractéristiques. Cette présentation sera faite dans le chapitre 2 de cette partie. Les trois étapes de cette recherche sont représentées dans le schéma ci-dessous.

### Schéma n° 3 : Représentation du cadre analytique



## **II - Construction de l'échantillon**

Pour mener cette recherche, on ne peut pas se fier à l'opinion des acteurs, en premier lieu parce que le système est complexe, en second lieu parce que les acteurs ne sont pas suffisamment distanciés de leur pratique quotidienne. Pour éviter les opinions, il convient d'une part de collecter des données empiriques permettant d'objectiver les relations que l'on veut tester. De plus, on a besoin d'une grande variabilité de ces données pour comprendre les choix techniques des exploitants. Pour rassembler ces données, nous avons utilisé deux sources :

- le recensement général agricole de 1988 pour identifier les caractéristiques individuelles des agriculteurs ainsi que les caractéristiques de leur exploitation,

- les fichiers des quatre centres de gestion de la Bourgogne où nous avons trouvé les données à économiques et financières. Les fichiers réalisés par ces centres comportent également des variables identifiant les caractéristiques individuelles. Ces données ont servi d'identifiant, permettant de fusionner ces deux fichiers. De sorte à préserver l'anonymat, l'opération a été réalisée par les services statistiques régionaux et par les centres de gestion.

La manipulation a causé une mortalité statistique importante, puisque le nombre d'individus appartenant à l'échantillon correspond approximativement à la moitié de celui qu'il aurait dû être si on avait pu relier tous les agriculteurs retenus par les centres de gestion à ceux du RGA. Or, indépendamment des phénomènes aléatoires, nous avons choisi de ne conserver que les agriculteurs à titre principal. Ce qui en fait n'est ni un biais ni une perte, mais un recentrage de la population sur laquelle porte l'analyse. En effet, pour certains agriculteurs, recensés par les services statistiques agricoles ainsi que par les centres de gestion, l'agriculture est une seconde activité, voire un passe-temps. La recherche d'un revenu dans ce cas n'est pas toujours l'objectif premier. Il était donc nécessaire de ne pas les prendre en compte dans ce travail.

Cette étude est réalisée sur la région Bourgogne pour plusieurs raisons. D'abord pour des raisons de proximité, ensuite parce que les centres de gestion ont harmonisé les définitions de leurs données comptables et enfin, la géographie de cette région offre une grande variété des situations de production indispensable à l'analyse.

### III - Présentation de la méthode d'analyse

La méthode d'analyse utilisée doit permettre d'estimer l'impact d'un ensemble de facteurs agissant chacun et ensemble sur la rentabilité des entreprises agricoles. Il faut donc utiliser des procédures adaptées pour les mettre en correspondance.

En effet, dans cette analyse, les facteurs  $X_i$  décrivant les situations de production sont multiples et souvent partiellement liés les uns aux autres. En conséquence, on ne s'arrête pas à l'examen un par un des facteurs, mais on utilise une modélisation multivariée permettant d'étudier de façon simultanée, l'influence d'un plus grand nombre de variables sur la productivité des agriculteurs. Il s'agit de mettre en regard une variable à expliquer "y" (ou variable dépendante) avec une (régression simple) ou plusieurs (régression multiple) variables explicatives "x j". Ce qu'on cherche à déterminer c'est si premièrement, les facteurs  $x_i$  peuvent avoir un rôle dans l'explication statistique de y (si oui quelle confiance on peut attribuer à ce résultat et quelle est la mesure de l'impact quantitatif des facteurs  $x_i$  sur y) et deuxièmement, dans quelle mesure l'ensemble des facteurs explicatifs  $x_i$  considérés réussissent à rendre compte de la variabilité de y. Une façon simple de représenter la variabilité de y avec celle des  $x_i$  que l'on pense avoir un rôle explicatif, est de supposer une relation fonctionnelle linéaire et additive. Son écriture symbolique est :

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_jx_j$$

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_j$  sont les coefficients de régression partiels du modèle. Chaque " $a_j$ " représente la variation de "y" correspondant à l'accroissement d'une unité de " $x_j$ ", quand toutes les autres variables sont maintenues constantes.

L'interprétation d'un modèle de régression multiple commence par l'estimation de son pouvoir explicatif évalué par son coefficient de corrélation multiple ( $R^2$ ). Il varie de 0 (lorsque le modèle n'explique aucune part de la variance) à 1 (lorsqu'il explique toute la variance). Il faut ensuite, s'intéresser à la significativité de chaque

coefficient de régression. La valeur du  $t$  de Student associé à chacun des coefficients indique la probabilité que celui-ci soit différent de zéro, c'est à dire la confiance qu'on peut avoir dans le fait que la variable  $x$  exerce bien un impact significatif sur la variabilité de  $y$ . Les seuils conventionnellement retenus sont 10% (\*), 5% (\*\*) et 1% (\*\*\*)

L'interprétation d'un modèle de régression multiple va dépendre de la nature des variables explicatives. S'il s'agit de variables muettes ou catégorielles (ex : catégorie socioprofessionnelle, sexe), les coefficients obtenus vont représenter les variations du résultat pour chacune des modalités de cette variable par rapport à une modalité de référence choisie au hasard. Dans le cas d'une variable continue (nombre illimité de valeurs), le coefficient représente l'effet de l'accroissement d'un point de  $x_i$  sur la valeur de  $y_i$ .

En sciences humaines, le chercheur est confronté à une multiplicité de facteurs ayant un pouvoir explicatif potentiel dans le modèle étudié. L'objectif de sa recherche est de parvenir à évaluer un effet net (ou tout du moins le plus net possible) toute chose comprise dans le modèle étant égale par ailleurs (sous entendu toutes les variables prises en compte dans le modèle). Mais il est impossible de contrôler toutes les variables existantes. Il faut donc restreindre le champ d'investigation en désignant une "variable cible", objet de l'étude, dont on cherche à déterminer le pouvoir explicatif et en choisissant, de façon pertinente, quelques variables dites "variables de contrôle", qui augmentent la validité des résultats obtenus et la robustesse du modèle.

La spécification du modèle d'analyse retenue devra prendre alors en compte deux phénomènes.

Premièrement, on peut s'attendre à trouver une éventuelle non linéarité de chacune des variables explicatives de la rentabilité des exploitations agricoles. C'est à dire l'existence possible d'effets non constants (croissants ou décroissants). Par exemple, si on se centre sur le rôle de la formation, en supposant qu'elle ait un

impact positif, un effet décroissant peut s'illustrer par le fait que si les gains de productivité sont plus importants lorsqu'on passe d'un exploitant sans formation à un autre, titulaire d'un diplôme de premier niveau, ces gains seront plus faibles lorsque la qualification de l'agriculteur passera d'un diplôme de troisième à un diplôme de quatrième niveau.

Deuxièmement, on peut avoir d'éventuelles interactions entre les variables explicatives de la rentabilité des exploitations agricoles. Celles-ci manifestent que l'effet d'une variable donnée peut dépendre du niveau d'une autre. Par exemple, on peut imaginer que la superficie agricole de l'entreprise et la qualification de l'agriculteur entretiennent l'interaction suivante : lorsque la superficie est très grande, il est possible que les problèmes d'investissements deviennent essentiels et que la qualification de l'exploitant fasse alors peu de différence. Par contre, dans le cas de superficies plus petites, la formation de l'agriculteur peut s'exprimer et faire alors des différences plus importantes. Ceci n'est qu'un exemple pour illustrer notre propos. Or, des phénomènes de ce type existent probablement entre les différentes variables et doivent être pris en compte dans la spécification choisie.

La méthode d'analyse étant définie, nous devons maintenant objectiver les éléments utilisés pour tester les hypothèses de cette recherche.

## **IV - Objectivation des éléments de la recherche**

Pour mener cette recherche, deux éléments doivent être objectivés, la rentabilité des exploitations et la formation des agriculteurs.

### IV - 1 Rentabilité de l'exploitation

#### IV - 1.1 Le revenu agricole.

##### *IV - 1.1.1 Rappel historique*

Historiquement, on peut situer le premier effort collectif d'aide à la gestion des exploitations agricoles, à la création de l'Office Central de Comptabilité Agricole de Soissons en 1923. La méthode de comptabilité utilisée alors par cet office compare les produits d'une année avec les charges de l'année suivante, car le maintien ou la reconstitution du capital après chaque campagne est alors primordiale. Après 1945, le Centre National de Comptabilité et d'Économie Rurale recommande une méthode comptable plus classique et compare les produits et les charges de l'année. Il met également au point des documents techniques et comptables destinés à être tenus par l'agriculteur. En 1954, le professeur Chombard de Lauwe élabore une méthode d'analyse et de diagnostic basée sur l'étude de groupe d'exploitations comparables. Il préconise en même temps la création de centres de gestion. On assiste ensuite à un bouillonnement d'idées, de méthodes et de techniques destinées à mieux répondre aux besoins des agriculteurs. Ainsi, l'apparition en 1956, du premier carnet d'exploitation destiné à l'enregistrement, par l'agriculteur, des éléments financiers de son exploitation. A cette comptabilité sans bilan, s'oppose la comptabilité en partie double traditionnelle, qui s'adapte à l'agriculture. En 1958, le Centre de Gestion et d'Économie Rurale (CGER) de Dijon met au point la méthode d'analyse et de diagnostic dite des marges nettes répartissant toutes les charges d'exploitation, sauf les frais généraux, entre les différents secteurs de l'exploitation. L'introduction, en 1968, de la Taxe sur la

Valeur Ajoutée (TVA) en agriculture entraîne de nouvelles obligations comptables pour les agriculteurs. Elle modifie la façon d'enregistrer en partie double et conduit à repenser le carnet d'exploitation. Cela aboutit à la naissance de la Comptaverte en 1972, élaborée par l'Institut de Gestion et d'Économie Rurale (IGER) et les centres pour permettre un enregistrement simple par l'agriculteur et pour répondre aux impératifs fiscaux, aux objectifs comptables et aux préoccupations de trésorerie et de gestion. Aujourd'hui, le Plan Comptable Général Agricole, officialisé en 1986, fournit de nombreux indicateurs de gestion qui permettent d'analyser de façon plus précise les résultats d'une exploitation agricole (Boiteux J. , 1980).

#### *IV - 1.1.2 Définition du revenu agricole*

Il existe plusieurs façons d'identifier le revenu agricole. Celui-ci peut être défini comme la différence entre le montant de la valeur de la production réalisée dans l'exercice, que l'on désigne par produit global d'exploitation et, ce qui a coûté globalement cette production, que l'on désigne par charges réelles. Mais c'est également ce qui revient à l'agriculteur et à sa famille en rémunération du travail et du capital familial (capital foncier et capital d'exploitation), c'est à dire en rémunération des facteurs de production auto-fournis. En fait, cette approche, qui considère le revenu agricole comme un assemblage de rémunération de plusieurs facteurs, se heurte à la difficulté de sa décomposition. Si on essaie de chiffrer ces facteurs, même en adoptant des normes basses de rémunération, le solde (c'est à dire le profit au sens néoclassique) apparaît souvent négatif. L'absence de rémunération normale des facteurs de production indique en fait, que la norme de fonctionnement dans l'agriculture n'est pas identique à celle des autres secteurs. Il s'agit d'un secteur organisé selon des formes familiales de production où l'objectif est de valoriser au mieux la force de travail mise en œuvre.

Le revenu agricole n'est pas utilisé dans ce travail pour apprécier la productivité des agriculteurs pour deux raisons. D'une part parce que sa définition n'est pas suffisamment claire. D'autre part parce que dans une étude régionale, Cavailhès



(1980) a montré que le revenu fiscal des personnes ayant une activité agricole n'était pas représentatif de la rentabilité de leur exploitation, celui-ci étant largement dépendant de revenus extérieurs.

#### IV - 1.2 Critères d'analyse des résultats d'une exploitation agricole

Les activités agricoles engendrent des productions de biens vivants, végétaux et animaux, qui se réalisent fréquemment sur des périodes dépassant une année civile. En conséquence, certains résultats de l'exploitation ne sont pas calculés sur une année civile mais sur la durée d'une campagne. L'analyse des résultats d'une exploitation agricole va donc distinguer les résultats comptables, liés à un exercice comptable (en général une année civile) et calculés dans le respect des règles de la comptabilité et, les résultats économiques qui mesurent les performances technico-économiques réalisées par l'entreprise au cours d'une campagne (une activité agricole peut s'étaler sur deux années civiles).

Il n'existe pas de critère unique pour définir de façon complète et précise la rentabilité d'une exploitation agricole. Celle-ci peut être appréhendée sous plusieurs angles. Dans cette étude, pour comparer les résultats techniques, économiques et financiers entre plusieurs entreprises agricoles, nous avons choisi d'utiliser plusieurs critères afin de tester la robustesse des effets de la formation sur ces critères. Pour diminuer les effets particuliers, comme les aléas climatiques, il aurait sans doute été préférable de pouvoir estimer des résultats moyens sur plusieurs années. Or, nous n'avons pu disposer que des chiffres de l'année 1991. Par chance, cette année là est une année qui peut être considérée comme relativement neutre pour l'ensemble des productions. Les conditions climatiques n'ont engendré ni catastrophes, ni rendements exceptionnels.

#### *IV - 1.2.1 Les résultats comptables ou résultats d'exercice*

L'exploitant est amené constamment à prendre des décisions concernant l'utilisation et la combinaison des ressources de l'exploitation. Ces décisions doivent être prises en connaissance de cause. C'est là qu'intervient la comptabilité puisqu'elle fournit des informations sur la situation de l'exploitation (bilan) et sur ses performances (compte de résultat).

Bien que la finalité première des résultats comptables du nouveau Plan Comptable Général Agricole ne soit pas la gestion de l'entreprise agricole par l'exploitant, (les documents produits doivent donner une image fidèle du patrimoine, de la situation financière ainsi que des résultats de l'entreprise), ils donnent cependant un premier niveau d'analyse économique et financière permettant des comparaisons interentreprises raisonnables.

#### **L'excédent brut d'exploitation : (EBE)**

<b>EBE</b>	=	<b>Valeur ajoutée</b> <b>+ subventions et indemnités d'exploitation</b> <b>- impôts et taxes</b> <b>- charges de personnel</b>
------------	---	---

Ne tenant pas compte des éléments financiers, des événements exceptionnels, de la dotation aux amortissements et aux provisions et de l'impôt sur les bénéfices, l'EBE est indépendant des décisions de l'exploitant en terme de financement, de gestion fiscale ou de distribution des résultats. Pour ces raisons, c'est une dimension intéressante qui permet d'évaluer l'efficacité économique de l'activité agricole.

En effet, si on se réfère à ses modalités de calcul, l'EBE ne traduit que les actions conduites sur le plan strictement agricole et commercial. Il tient compte :

a - de la valeur ajoutée

Celle-ci reflète l'importance et la nature des deux principaux facteurs de production : le capital et le travail. Elle correspond à la différence entre les biens et

les services produits et la consommation de biens et de services acquis auprès de tiers pour obtenir cette production. Dans le cas où l'exploitant exerce une activité de commercialisation bien individualisée, on ajoute la marge commerciale.

$\text{Valeur ajoutée} = \text{Production totale de biens et de services} + \text{Marge commerciale sur marchandises} - \text{Biens et services consommés}$
---

Remarque :

Par production totale, il faut comprendre à la fois la production vendue (ex : vente mensuelle de lait), la production stockée (ex : stockage de céréales en silo), la production immobilisée (ex : augmentation du cheptel) et la production auto consommée sans achat d'animaux (ex : semences de céréales, alimentation du bétail). La marge commerciale est une notion peu commune en agriculture surtout dans les systèmes traditionnels de production. Elle correspond à la vente de marchandises achetées par l'exploitant :

$\text{Marge commerciale} = \text{marchandises vendues} - \text{coût d'achat de ces marchandises}$
--

C'est le cas par exemple d'une exploitation qui a une activité de production de fruits et de légumes et qui par cessions internes vend ces derniers à une activité commerciale de vente directe aux consommateurs. C'est aussi le cas des éleveurs qui complètent leur activité de production par une activité de maquignonage.

- b - des indemnités et subventions d'exploitation accordées à l'entreprise par l'administration (ex : prime à la brebis, prime à la vache allaitante, mise en jachère de certaines surfaces, ...),
- c - des impôts et taxes diverses sauf l'impôt sur les sociétés (taxes parafiscales, impôts fonciers, ...),

d - des charges de personnel afin de ne pas oublier la quantité de travail utilisée pour obtenir cet excédent d'exploitation.

### **Le résultat courant**

Le résultat courant est à peu près comparable au résultat d'exploitation de l'ancien plan comptable couramment appelé "revenu agricole". C'est la part du résultat de l'exercice liée à l'exploitation normale et courante de l'entreprise ainsi qu'à sa gestion financière.

<b>Résultat Courant = Excédent Brut d'Exploitation</b> <b>- Amortissements</b> <b>- Charges Financières</b>
---

### **La Politique d'investissement de l'exploitant**

La différence entre le résultat courant et l'excédent brut d'exploitation donne les amortissements (constatation comptable de la valeur d'un élément d'actif immobilisé, résultant de l'usage, du temps, d'un changement de technique ou de toute autre cause) et les charges financières (charges liées à la gestion financière de l'entreprise et comprenant notamment les charges d'intérêt d'emprunt). Ce résultat peut nous permettre de mesurer la quantité d'investissement réalisée par l'exploitant. Bien que ce critère ne soit pas parfait, nous l'utiliserons pour évaluer la politique d'investissement du chef d'exploitation puisqu'il n'en existe pas de plus précis et que par ailleurs, l'autofinancement concerne généralement les petites acquisitions et non les gros investissements pour lesquels les agriculteurs ont le plus souvent recours à l'emprunt.

#### *IV - 1.2.2 Les résultats économiques, ou résultats de campagne*

Les résultats économiques permettent de répondre aux questions touchant à l'organisation du système de production et aux améliorations à lui apporter pour

augmenter la rentabilité de l'entreprise. Ainsi, la marge brute globale peut être mise en évidence à partir d'un compte de résultat économique.

### **La marge brute globale (MBG)**

Gérer une entreprise, c'est prendre un ensemble de décisions et bien gérer, c'est prendre de bonnes décisions en s'entourant de toutes les garanties. Cela suppose que le chef d'exploitation :

- a - s'informe tant sur les aspects techniques (techniques de cultures, d'élevage, rendements, travaux, risques,...), que sur les aspects commerciaux, (prix, débouchés, aléas de la conjoncture, ...),
- b - calcule les résultats probables de la décision envisagée sur la base des informations rassemblées,
- c - analyse les conséquences,
- d - compare les effets de plusieurs décisions possibles entre lesquelles il doit choisir.

Suivant la nature de la décision à prendre, cette préparation est plus ou moins complexe. Si la décision paraît très simple lorsqu'il est question de stocker ou non le maïs, il n'en est pas de même s'il s'agit de mettre en place un important atelier d'élevage.

Entre ces deux extrêmes, il en existe d'autres qui reviennent plus régulièrement dans toutes les exploitations : c'est par exemple, le choix des productions. L'année prochaine quelles productions faire et en quelles quantités ?

L'agriculteur peut effectuer ces choix sur la base de la marge brute.

En comptabilité agricole, la marge brute réelle d'une exploitation est la différence entre la valeur de sa production et les coûts spécifiques qu'elle supporte, à savoir des frais afférents à ses différentes productions. La marge brute globale est, elle, égale à la somme des marges brutes des activités de la campagne.

$$\text{MBG} = \text{Produit global des activités} \\ - \text{Charges opérationnelles globales (sur une campagne)}$$

Rappel : Dans une exploitation agricole, la période de temps, dans laquelle s'inscrivent les cycles de production des activités ainsi que les opérations qui les prolongent, est souvent supérieure à un an.

exemple : Culture de blé

<u>année n-1</u>	<u>année n</u>	<u>année n+1</u>
semis en nov. 91	récolte et vente partielle en juillet 92	vente du stock en janvier 93

Le produit global correspond à la valeur marchande de la production totale de biens et de services sur une campagne. Les charges opérationnelles sont directement affectables aux diverses activités et de ce fait sont variables d'une campagne à l'autre en fonction des objectifs de production. Elles sont donc étroitement liées aux choix techniques de l'agriculteur qui doit tout mettre en œuvre pour diminuer leur coût (ex : engrais, produits de défense des cultures, frais vétérinaires, ...)

La marge brute globale est donc un critère intéressant et fiable dans le cas de comparaisons interentreprises pour mesurer l'efficacité technique des décisions prises par les exploitants.

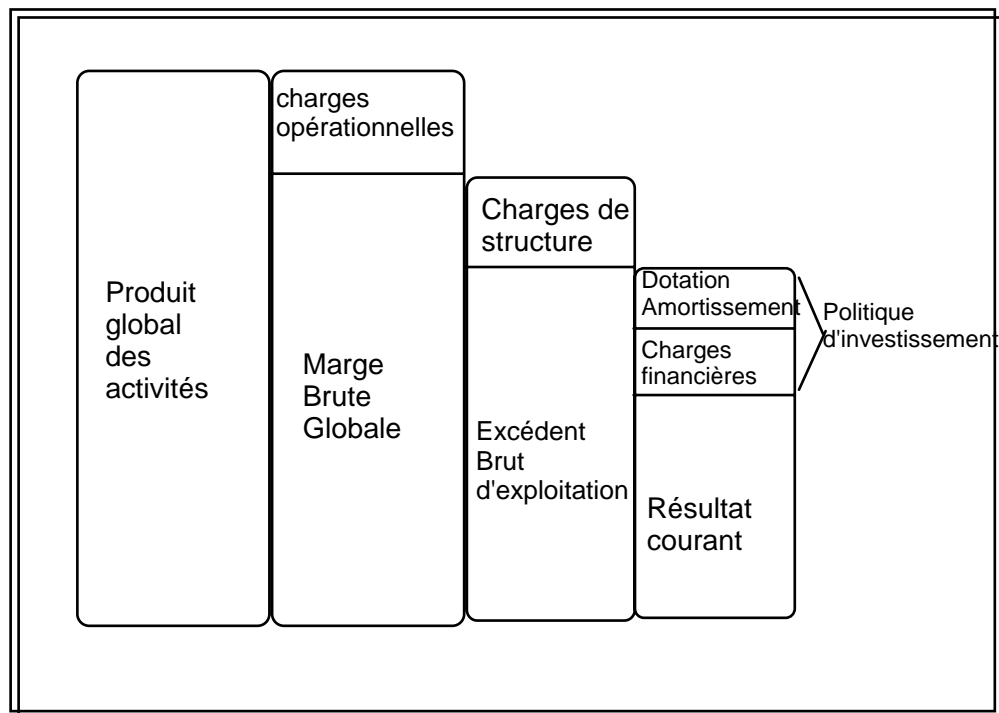
#### IV - 1.3 Conclusion

Pour cette recherche, nous disposons donc de quatre agrégats qui sont :

- l'excédent brut d'exploitation permettant d'évaluer l'efficacité économique,
- le résultat courant indiquant la rentabilité de l'activité agricole,
- la politique d'investissement calculée à partir des deux critères précédents ,
- la marge brute globale mesurant l'efficacité technique de l'activité agricole de l'exploitant.

Ces éléments ne sont pas de même niveau. La politique d'investissement est, au même titre que l'OTEX ou la SAU, un facteur choisi par l'exploitant caractérisant les conditions d'exploitation. Alors que l'EBE, le RC et la MBG sont des résultats économiques permettant d'évaluer l'efficacité de l'agriculteur dans la conduite de l'exploitation à rentabiliser ces conditions d'exploitation. L'analyse ultérieure de l'impact de la formation portera donc sur deux points : le choix des conditions d'exploitation, la conduite de l'exploitation.

#### Schéma n° 4 : Les soldes intermédiaires de gestion



La présentation des soldes intermédiaires de gestion dans le graphique ci-dessus à l'avantage de faire apparaître les opérations qui permettent de passer d'un solde à un autre.

## IV- 2 La formation des chefs d'exploitation

Il est difficile d'appréhender la formation des agriculteurs d'une façon globale. En conséquence, disposant pour cette étude de données individuelles, nous allons construire trois groupes de variables pour estimer le niveau de formation des agriculteurs.

### IV - 2.1 Les éléments de base

Le premier groupe permet d'analyser la variabilité des situations par diplôme et par type de formation :

- formation générale (*aucune formation, niveau primaire, niveau secondaire court, niveau secondaire long, niveau supérieur*),
- formation agricole initiale (*CAPA, BEPA, BTA, BTSA, ingénieur*),
- formation agricole continue (*stage préparation à l'installation, stage 20 - 120 heures, stage 200 - 300 heures, BPA adultes, BTA adultes, BTSA adultes, certificat de spécialisation et autres*).

### IV - 2.2 Consolidation dans des parcours

Les diplômes peuvent dissimuler des parcours de formation très différents. En conséquence, pour avoir une meilleure approche du niveau de formation des agriculteurs, nous avons créé une variable "parcours de formation". La création de cette variable a impliqué des regroupements raisonnables de niveaux de formation. Nous reviendrons ultérieurement sur les arbitrages effectués. Les résultats de ces choix sont résumés dans le tableau ci-dessous.



**Tableau n° 16 : Définition des parcours de formation**

	Formation générale	Formation agricole initiale	Formation agricole continue
Parcours 1	_secondaire court	sans	sans
Parcours 2	_secondaire court	sans	avec
Parcours 3	_secondaire court	CAPA	avec
Parcours 4	_secondaire court	CAPA	sans
Parcours 5	_secondaire court	BEPA	avec
Parcours 6	_secondaire court	BEPA	sans
Parcours 7	_secondaire court	BTA	avec ou sans
Parcours 8	>secondaire court	avec ou sans	avec ou sans
Parcours 81	>secondaire court	aucune	avec ou sans
Parcours 82	>secondaire court	_BTA	avec ou sans
Parcours 83	>secondaire court	<BTA	avec ou sans
Parcours 84	>secondaire court	avec	sans
Parcours 85	>secondaire court	avec	avec

#### IV - 2.3 Prise en compte de la continuité des formations

Dans l'échantillon, la formation agricole initiale suivie par les agriculteurs peut être soit inférieure, soit supérieure à son niveau de formation générale. En conséquence, dans cette troisième approche de la formation des agriculteurs, nous avons choisi de prendre en compte la continuité des formations. Pour cela, nous avons repéré à quel moment de sa formation générale l'agriculteur a suivi une formation agricole initiale. Deuxièmement quel diplôme a-t-il préparé ?

Pour la création de cette variable, nous n'avons pas considéré le diplôme, mais le nombre d'années théorique (*le redoublement ne comptant pas comme des années d'enseignement*) nécessaire pour obtenir ce diplôme. En effet, pour obtenir un même diplôme agricole, le chef d'exploitation peut avoir passé un temps en formation agricole initiale plus ou moins long selon son niveau de formation générale.

Prenons quelques exemples pour illustrer ce propos et pour justifier ces choix. Un agriculteur ayant quitté la formation générale au niveau primaire ou à la fin de la classe de cinquième de collège et ayant obtenu un BTA en formation agricole, a donc cumulé six années de formation agricole : deux ans pour avoir un CAPA, deux ans pour avoir un BEPA et deux ans pour avoir un BTA. Par contre, s'il est sorti de la formation générale après une classe de seconde, il aura suivi un parcours classique (première et terminale) de deux années de formation agricole. Prenons un autre exemple. Dans l'échantillon, certains exploitants déclarent avoir une formation générale de niveau baccalauréat. On pourrait s'attendre à ce que leur niveau de formation agricole initiale soit supérieur à celui qu'ils ont suivi en formation générale. Or, le diplôme qu'ils indiquent est inférieur, un CAPA par exemple.

La variable "année de formation" prendra en compte ces différences en identifiant le nombre d'années de formation générale et le nombre d'années de formation agricole initiale effectués par l'exploitant en fonction du type de parcours emprunté.

Le tableau ci-dessous indique tous les cas rencontrés dans l'échantillon.

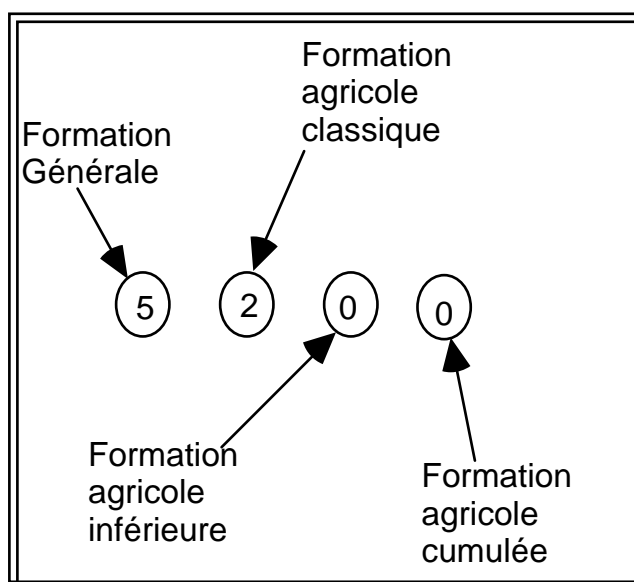
**Tableau n° 17 : Identification de la formation générale et de la formation agricole en années**

Fo. générale Fo. Agricole Initiale	primaire/ CEP	secondaire court	secondaire long	supérieure
aucune	5.0.0.0	8.0.0.0	11.0.0.0	14.0.0.0
CAPA	5.2.0.0	8.0.2.0	11.0.2.0	14.0.2.0
BEPA	5.0.0.4	8.2.0.0	11.0.2.0	14.0.2.0
BTA	5.0.0.6	8.0.0.4	11.2.0.0	14.0.2.0
BTSA	5.0.0.8	8.0.0.6	11.2.0.0	14.2.0.0
Ingénieur	5.0.0.9	8.0.0.8	11.4.0.0	14.2.0.0

Le premier chiffre, en partant de la droite, indique le nombre d'années de "formation agricole initiale cumulée", appelé ainsi car pour obtenir ce niveau, l'agriculteur a cumulé plusieurs diplômes agricoles. Le second identifie le nombre d'années de "formation agricole initiale inférieure". C'est à dire, lorsque l'exploitant suit une formation agricole d'un niveau inférieur à son niveau en formation générale. Le troisième donne le nombre d'années passées en "formation agricole initiale classique". Le diplôme agricole étant du niveau immédiatement supérieur à celui de la formation générale. Le quatrième nombre correspond au temps passé en formation générale. Prenons trois exemples.

Dans le tableau, la suite de chiffres 5.2.0.0 correspond à un agriculteur sorti de la formation générale au niveau certificat d'études primaires et ayant suivi en deux ans, une formation agricole d'un niveau immédiatement supérieur, dans ce cas il s'agit d'un CAPA. C'est un parcours "classique".

#### Schéma n° 5 : Illustration du codage utilisé



Le code 14.0.2.0 se rapporte à l'agriculteur ayant suivi une formation générale de niveau supérieur (14 années) et ayant obtenu un diplôme en formation agricole

initiale d'un niveau inférieur. Dans la situation présente, il peut s'agir par exemple d'un BTA qui nécessite deux années de préparation.

Le code 8.0.0.6 signifie que l'agriculteur a un BTSA et qu'il est sorti de formation générale au niveau secondaire court. Donc pour obtenir ce diplôme, il lui a fallu suivre une formation BEPA de deux ans et une formation BTA de deux ans également avant d'entrer pour deux ans en formation BTSA. Ceci nous amène à un total de six années de formation agricole que nous qualifions de "cumulée".

Ce troisième groupe de variables permettra de tester la substituabilité ou la complémentarité entre la formation générale et la formation agricole. Précisons d'abord ce que recouvre ces deux concepts. Il y a complémentarité entre formation générale et formation agricole lorsque les gains associés à une année de formation agricole augmentent avec le nombre d'année de formation générale. Ce qui signifie que les exploitants agricoles profiteraient d'autant plus d'une formation agricole si celle-ci s'appuie sur une formation générale plus importante. Par contre, il y a substituabilité si les gains supplémentaires pour une année de formation agricole sont d'autant plus faibles si la formation générale est plus longue. Tout se passerait alors comme si l'apport de l'enseignement agricole dupliquait en partie ceux de l'enseignement général.

Cette évaluation a déjà été réalisée entre l'enseignement technique et l'enseignement général par Jarousse et Mingat et présentée aux journées de micro économie appliquée à Toulouse en 1988. Les auteurs ont montré que "l'enseignement technique est davantage substituable que complémentaire à l'enseignement général." Ce qu'ils expliquent par "l'existence d'une duplication des contenus. Cette duplication est d'autant plus vive que la scolarité générale initiale a été plus longue, dans la mesure où il reste un volume substantiel de matières générales dans les études techniques." <sup>28</sup> Pour pouvoir répondre à cette question concernant la formation agricole initiale et la formation générale, nous évaluerons la rentabilité

---

<sup>28</sup>Jarousse JP. , Mingat A. 1988. p14

d'une année de formation agricole en fonction du temps passé en formation générale.

#### IV - 2.4 L'expérience professionnelle des chefs d'exploitation

Pour estimer le capital humain acquis par l'expérience professionnelle, nous aurions pu utiliser le nombre d'années effectives en tant que chef d'exploitation. Or, étant donné que la plupart des exploitants sont issus d'un milieu familial agricole, ce chiffre ne prendrait pas en compte les apprentissages acquis au sein de la famille. Nous avons donc choisi d'utiliser l'âge pour appréhender l'expérience professionnelle pour prendre en compte le fait que les chefs d'exploitation de l'échantillon ont déjà une connaissance importante de leur milieu professionnel lorsqu'ils s'installent comme exploitant.

## **V - La formation des exploitants de l'échantillon**

V - 1 Comparaison de la formation des agriculteurs de l'échantillon avec celle des agriculteurs de la Bourgogne et de la France

L'agriculture demande aux professionnels agricoles une bonne maîtrise des compétences techniques, une capacité à s'adapter à un contexte en constante évolution et une aptitude à gérer l'ensemble des facteurs de production dans le sens d'une bonne efficacité économique. La formation peut être un moyen d'acquérir ces différentes compétences.

Comme nous l'avons indiqué précédemment, nous avons choisi des agriculteurs exerçant cette profession à titre principal et étant inscrits dans un centre de gestion pour constituer l'échantillon. Ce choix a permis d'éliminer un certain nombre de petits agriculteurs et de recentrer l'analyse sur des individus qui, comme on peut l'observer dans le tableau ci-dessous, ont un niveau de formation plus élevé que celui des agriculteurs bourguignons ou français. Cependant, l'analyse statistique ultérieure ne nécessite pas que cet échantillon soit représentatif, au contraire la variabilité des situations de formation doit être suffisante pour permettre l'identification de l'impact de chacune d'elle "toute chose égale par ailleurs" sur les résultats économiques. Toutefois, pour situer les agriculteurs de cet échantillon, nous allons comparer leur niveau de formation avec celui de leurs homologues français et bourguignons.

**Tableau n° 18 : Répartition des chefs d'exploitation de l'échantillon de Bourgogne et de France selon leur formation** <sup>29</sup>

Formation		Effectif Échantillon	%	Effectif Bourgogne	%	Effectif France	%
formation générale	Formation primaire	2	0,1	18	0,0	1 387	0,1
	Certificat d'études primaires	1 007	57,2	28 926	76,3	736 735	72,5
	fo. sec. court	604	34,3	6 396	16,9	197 480	19,4
	fo. sec. long.	106	6,0	1 577	4,2	50 118	4,9
	fo. supérieure	40	2,3	1 008	2,7	31 035	3,1
formation agricole scolaire	aucune formation	433	24,6	25 892	68,3	738 745	72,7
	fo. primaire CAPA	450	25,6	5 690	15,0	128 581	12,6
	fo. sec. court BEPA	634	36,0	4 596	12,1	106 429	10,5
	fo. sec. long BTA	183	10,4	1 087	2,9	27 378	2,7
	fo. sup. court BTSA	48	2,7	496	1,3	11 717	1,2
	fo. sup. long Ingénieur	11	0,6	164	0,4	3 905	0,4
fo. agricole continue	Sans formation continue	1 122	63,8	33 833	89,2	915 797	90,1
	avec formation continue	637	36,2	4 092	10,8	100 958	9,9
Dont	Préparat° à l' installation	101	5,7				
	stage 20-120h	243	13,8				
	stage 200-300h	229	13,0				
	BPA adultes	46	2,6				
	BTA adultes	3	0,2				
	BTSA adultes	2	0,1				
	certificat de. spécialisation	6	0,3				
	autres	7	0,4				
Nombre de chefs d'exploitation		1 759	100	37 925	100	1 016 755	100

### V - 1.1 La formation générale

Les pourcentages de chefs d'exploitation agricole des différents niveaux de formation générale sont sensiblement les mêmes en France et en région Bourgogne.

<sup>29</sup>Les parties grisées sont détaillées dans le tableau n°19

Environ 75 % des exploitants ont seulement au plus le niveau certificat d'études primaires (CEP), moins de 20 % le niveau secondaire court et un peu moins de 10 % une formation secondaire longue ou supérieure. Si dans l'échantillon, le pourcentage d'agriculteurs ayant reçu une formation de niveau secondaire longue ou supérieure est à peu près similaire, par contre ils sont davantage à avoir un niveau secondaire court (34,3 %) et moins nombreux un niveau inférieur (57,3 %). Le niveau de formation générale des agriculteurs de l'échantillon est donc plus élevé que la moyenne régionale ou nationale.

#### V - 1.2 La formation agricole initiale

De même, si les exploitants français et bourguignons sont assez peu nombreux à avoir suivi une formation agricole (près de 70% d'entre eux n'ont reçu aucune formation agricole, 15% une formation CAPA, 10% ont un BEPA et moins de 3% un BTA), ce n'est pas le cas pour les agriculteurs de l'échantillon. En effet, seulement 24,6 % d'entre eux n'ont pas reçu de formation agricole initiale. Parmi ceux qui ont suivi une formation, ils sont 25,6 % à avoir un niveau primaire agricole (CAPA) et 36% un niveau BEPA. Les autres ont soit un BTA, soit un BTSA, soit un diplôme d'ingénieur.

#### V - 1.3 La formation agricole continue

La différence entre la population agricole totale et celle de l'échantillon est encore plus importante en ce qui concerne la formation agricole continue. Effectivement, même s'ils sont peu nombreux à avoir suivi un stage (36,2 %), les exploitants appartenant à l'échantillon sont nettement plus nombreux que leurs homologues bourguignons (10,8 %) ou français (9,9 %). La répartition par type de stage montre qu'ils sont davantage à avoir suivi une formation non qualifiante. Les stages les plus suivis sont :

- les stages 20 - 120 heures (13,8%). Rappelons que ce sont des stages d'entretien et de perfectionnement des connaissances,



- les stages 200 - 300 heures (13,0%). Il s'agit des stages qui, initialement permettaient à un futur exploitant n'ayant pas de diplôme agricole, d'acquérir la capacité professionnelle agricole donnant droit aux aides de l'État. Cette modalité, limitée à partir de 1984 à certaines catégories, n'a plus cours aujourd'hui.

Ensuite, il y a le stage préparatoire à l'installation (5,7%) puis le BPA adultes (2,6%). Ces stages ont également permis à un moment donné de la législation d'obtenir les aides à l'installation.

#### V - 1.4 Conclusion

Comptabiliser le nombre d'individus par diplôme et par type de formation ne donne pas une idée suffisamment précise du niveau réel de formation des agriculteurs de l'échantillon. En effet, un individu peut, par exemple, avoir quitté la formation générale au niveau secondaire court, poursuivi en formation agricole initiale jusqu'en BTA et avoir obtenu un BTSA en formation continue. En conséquence, nous allons examiner comment s'organise la formation des agriculteurs de l'échantillon.

#### V - 2 Composition de la formation suivie par les exploitants de l'échantillon

Le tableau ci-dessous montre que les chefs d'exploitation qui ont suivi une formation agricole initiale élevée, ont au départ un niveau de formation générale élevé. Ainsi, nous observons que ceux qui ont obtenu un diplôme d'ingénieur ont au moins suivi une formation générale longue.

Par contre, nous constatons que tous les exploitants n'ont pas suivi un parcours classique. Certains d'entre eux ont une formation agricole initiale importante tout en étant sorti assez tôt de la formation générale. Ils ont donc un niveau de formation générale inférieure à leur niveau de formation agricole initiale. A l'inverse, parmi les exploitants qui ont un haut niveau de formation générale, plusieurs ont obtenu

un diplôme en formation agricole initiale de niveau inférieur à celui qu'ils possèdent en formation générale.

Concernant la formation agricole continue, nous relevons que plus les exploitants sont formés, plus ils ont tendance à se former davantage. Ainsi, les agriculteurs qui utilisent ce mode de formation sont proportionnellement plus nombreux parmi ceux qui ont une formation générale supérieure au secondaire. Environ 45% des exploitants ayant ce niveau ont suivi une formation continue alors qu'ils sont moins de 30% dans les niveaux inférieurs. Les formations suivies sont soit un stage 20 - 120h, soit un stage 200 - 300h, soit encore un BPA adultes. Les chefs d'exploitation n'ayant pas de formation agricole ou alors une formation agricole de niveau CAPA sont nombreux à avoir suivi un stage 200 - 300h. Ceci s'explique sans doute par le fait qu'avant la nouvelle réglementation, les agriculteurs justifiant d'une expérience professionnelle devaient, pour obtenir la capacité professionnelle agricole donnant droit aux aides de l'État, suivre un stage complémentaire dit de 200 heures. La formation continue est pour ce groupe d'exploitants un moyen de réaliser une installation aidée. Par contre, pour ceux qui ont un niveau supérieur ou égal au BEPA, l'objectif semble davantage l'entretien des connaissances en agriculture puisqu'ils ont déjà le diplôme requis pour bénéficier de ces aides. Ils sont donc plus nombreux à suivre des stages 20 - 120h qui sont des stages de perfectionnement.

**Tableau n° 19: Répartition par type de formation des chefs d'exploitation de l'échantillon**

Formation agricole continue	Formation générale	Formation agricole initiale							Ensemble
		Aucune	CAPA	BEPA	BTA	BTSA	Sup.	Total	
aucune formation	Formation primaire		1	1				2	1 122
	CEP	234	263	190	17	2		706	
	secondaire court	46	30	165	74	14		329	
	secondaire long	14	2	14	18	11	1	60	
	supérieur	4	2	3	3	8	5	25	
stage préparation à l'installation	Formation primaire								101
	CEP	4	6	24				34	
	secondaire court		4	40	13	4		61	
	secondaire long			1	4		1	6	
stage 20-120heures	Formation primaire								243
	CEP	20	31	52	6	1		110	
	secondaire court	5	7	64	29	3		108	
	secondaire long	5		7	5	1		18	
	supérieur	1			1	2	3	7	
stage 200 - 300 heures	Formation primaire								229
	CEP	27	73	30	2			132	
	secondaire court	30	16	26	5	1		78	
	secondaire long	8		2	2		1	13	
BPA adultes	Formation primaire								46
	CEP	9	5	4				18	
	secondaire court	10	5	3	1			19	
	secondaire long	6		1				7	
BTA adultes	Formation primaire								3
	CEP								
	secondaire court			2	1			3	
	secondaire long								
BTSA adultes	Formation primaire								2
	CEP								
	secondaire court					1		1	
	secondaire long	1						1	
Certificat de spécialisation	Formation primaire								6
	CEP		1	1				2	
	secondaire court	1		2	1			4	
	secondaire long								
autres	Formation primaire								7
	CEP		3	2				5	
	secondaire court				1			1	
	secondaire long		1					1	
total		433	450	634	183	48	11	1 759	1 759



## V - 3 - Analyse des parcours de formation

**Tableau n° 20 : Pourcentage et nombre d'exploitants selon le parcours de formation**

Parcours	Parf.	effectif (inférieur ou = à 40 ans) Pourcentage	effectif (supérieur à 40 ans) Pourcentage	effectif (Ensemble) Pourcentage
Formation générale<=2daire court sans Formation Agricole <b>sans</b> Formation Agricole Continue	<b>1</b>	38 2,1%	240 13,8%	280 15,9%
Formation générale<=2daire court sans Formation Agricole <b>avec</b> Formation Agricole Continue	<b>2</b>	75 4,3%	31 1,7%	106 6,0%
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau <b>CAPA</b> <b>avec</b> Formation Agricole Continue	<b>3</b>	82 4,7%	69 3,9%	151 8,6%
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau <b>CAPA</b> <b>sans</b> Formation Agricole Continue	<b>4</b>	74 4,2%	220 12,5%	294 16,7%
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau <b>BEPA</b> <b>avec</b> Formation Agricole Continue	<b>5</b>	198 11,3%	52 2,9%	250 14,2%
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau <b>BEPA</b> <b>sans</b> Formation Agricole Continue	<b>6</b>	221 12,5%	135 7,7%	356 20,2%
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau <b>BTA ou +</b> <b>avec ou sans</b> Fo. Agricole Continue	<b>7</b>	143 8,1%	33 1,9%	176 10,0%
Formation générale>2daire court avec ou sans Formation Agricole avec ou sans Fo. Agricole Continue	<b>8</b>	104 5,9%	42 2,4%	146 8,3%
<b>Ensemble</b>		935 53,2%	824 46,8%	1759 100%

La variable "parcours" est organisée en huit modalités. La sélection de ces huit parcours prend en compte les caractéristiques de la formation des exploitants de l'échantillon décrites dans le tableau précédent. Ainsi, étant donné que la très grande majorité d'entre eux (91,7 %) ont suivi une formation générale inférieure au secondaire long, les sept premières modalités intègrent ce caractère. La différence entre elles résulte du niveau atteint en formation agricole initiale et des stages suivis

en formation agricole continue. La huitième modalité rassemble les agriculteurs ayant un niveau de formation générale supérieur ou égal au secondaire long.

Ce dernier groupe ne représente que 8,3% de l'ensemble de l'échantillon. Il paraît donc difficile de le diviser en sous-groupes et différencier la formation agricole initiale et la formation agricole continue. Toutefois, afin de pouvoir vérifier si à niveau de formation générale supérieur ou égale au baccalauréat, la formation agricole (initiale ou continue) entraîne des différences significatives, nous avons décomposé le parcours 8 en plusieurs modalités pour analyser l'impact premièrement, de la formation agricole initiale correspondant aux parcours 81, 82 et 83 et deuxièmement, de la formation agricole continue des agriculteurs identifiés par les parcours 81, 84 et 85 qui sont indiqués dans le tableau ci-dessous .

**Tableau n° 21 : Pourcentage et nombre d'exploitants ayant une formation générale supérieure au secondaire court en fonction du niveau de formation agricole initiale**

Parcours	Parf.	effectif (inférieur ou = à 40 ans) Pourcentage	effectif (supérieur à 40 ans) Pourcentage	effectif (Ensemble) Pourcentage
Formation générale > 2daire court sans Formation Agricole <b>avec ou sans Fo. Agricole Continue</b>	<b>81</b>	35 2,0%	12 0,7%	47 2,7%
Formation générale > 2daire court Formation Agricole >= <b>BTA</b> <b>avec ou sans Fo. Agricole Continue</b>	<b>82</b>	45 2,6%	21 1,2%	66 3,8%
Formation générale > 2daire court Formation Agricole < <b>BTA</b> <b>avec ou sans Fo. Agricole Continue</b>	<b>83</b>	24 1,4%	9 0,5%	33 1,9%
<b>Ensemble : (Formation générale &gt; 2daire court avec ou sans Formation Agricole avec ou sans Fo. Agricole Continue)</b>	<b>8</b>	104 5,9%	42 2,4%	146 8,3%

L'analyse des effectifs des exploitants par niveau de formation fait apparaître un effet de génération sur la formation des agriculteurs (les moins de 40 ans sont plus nombreux à avoir suivi une formation plus longue). Ce résultat peut être dû soit à

l'allongement de la scolarité, soit aux différentes incitations de l'État concernant l'aide à l'installation exposées précédemment.

**Tableau n° 22 : Pourcentage et nombre d'exploitants ayant une formation générale supérieure au secondaire court en fonction de la formation agricole continue**

Parcours	Parf.	effectif (inférieur ou = à 40 ans) Pourcentage	effectif (supérieur à 40 ans) Pourcentage	effectif (Ensemble) Pourcentage
Formation générale > 2daire court sans Formation Agricole avec ou sans Fo. Agricole Continue	<b>81</b>	35 2,0%	12 0,7%	47 2,7%
Formation générale > 2daire court avec Formation Agricole sans Formation Agricole Continue	<b>84</b>	43 2,4%	24 1,4%	67 3,8%
Formation générale > 2daire court avec Formation Agricole avec Formation Agricole Continue	<b>85</b>	26 1,4%	6 0,4%	32 1,8%
<b>Ensemble : (Formation générale &gt; 2daire court avec ou sans Formation Agricole avec ou sans Fo. Agricole Continue)</b>	<b>8</b>	104 5,9%	42 2,4%	146 8,3%

La moyenne d'âge selon le parcours de formation confirme l'effet de génération observé précédemment. Cet âge moyen pour les exploitants ayant suivi le parcours de formation n°1 (formation générale inférieure ou égale au secondaire court, sans formation agricole et sans formation continue) est égal à 50,4 ans alors que celui du parcours n°7 (formation générale inférieure ou égale au secondaire court, avec formation agricole de niveau BTA et avec ou sans formation continue) est de 34,9 ans. L'augmentation de l'âge moyen que l'on observe au parcours n°8 (37,7 ans) reflète en partie le temps nécessaire pour suivre des formations plus longues.

**Tableau n° 23 : Moyenne d'âge des chefs d'exploitation selon le parcours de formation**

Parcours	Age moyen	$\sigma$
parf.=1	50,4	8,4
parf.=2	38,0	7,1
parf.=3	39,5	7,1
parf.=4	44,5	7,0
parf.=5	34,7	6,6
parf.=6	38,3	7,4
parf.=7	34,9	6,8
parf.=8	37,7	6,9
parf.=81	37,7	7,0
parf.=82	37,5	6,9
parf.=83	37,9	7,2
parf.=84	38,5	7,6
parf.=85	35,7	5,2

A niveau de formation agricole et de formation générale identiques, nous constatons que ce sont les exploitants les plus jeunes qui utilisent le plus la formation continue. La différence entre les groupes est d'environ de trois ans (l'âge moyen du parcours n°3 est de 39,5 ans alors que celui du parcours n°4 est de 44,5 ans, de même l'âge moyen du parcours n°5 est de 34,7 ans alors que celui du parcours n°6 est de 38,3 ans). Une analyse plus détaillée de l'âge moyen des chefs d'exploitation par type de stage suivi indique que les agriculteurs les plus âgés, soit n'ont suivi aucune formation continue, soit ont suivi des formations de courte durée. Les plus jeunes ont davantage suivi des formations diplômantes. La mise en évidence de cet effet de génération indique qu'il paraît souhaitable de prendre en compte la variable "âge", ce que nous ferons dans l'analyse ultérieure.

La présentation des situations de formation des agriculteurs de l'échantillon montre qu'elles sont suffisamment variées pour permettre d'étudier son impact sur le choix des structures et sur la capacité de l'agriculteur à conduire son exploitation



**CHAPITRE 2 :**  
**IMPACT DE LA STRUCTURE DE**  
**L'EXPLOITATION SUR LES RÉSULTATS**  
**ÉCONOMIQUES**

## **I - Caractéristiques d'exploitation et caractéristiques individuelles des exploitants**

Dans ce chapitre, nous recenserons les différentes caractéristiques des exploitations de l'échantillon et analyserons l'impact de ces caractéristiques sur l'efficacité technique et économique d'ensemble de ces exploitations.

### **I- 1 Les exploitations agricoles**

L'implantation régionale des cultures en France est assez différenciée. Cette inégale composition du territoire agricole régional constitue l'un des aspects de la diversité des régions françaises. Un grand nombre des orientations de production que l'on trouve en France sont présentes dans la région Bourgogne.

Les données collectées pour l'échantillon permettent de prendre en compte la variété des situations. Elles n'ont pas vocation à être représentatives de l'ensemble de la région étant donné que ce qui nous intéresse c'est la variété des situations et l'identification de l'impact de chacune "toute chose égale par ailleurs". Toutefois, pour situer l'échantillon nous allons effectuer une comparaison des données avec celles dont nous disposons aux plans régional et national.

#### **I - 1.1 Le département d'installation**

La Bourgogne est composée de quatre départements : la Côte d'Or, la Nièvre, la Saône et Loire et l'Yonne. Leurs superficies, leurs populations et leurs caractéristiques sont très variées. Si la Côte d'Or est le département le plus vaste (27,8 % du territoire régional), la Saône et Loire est le plus peuplé avec 34,8 % de la population régionale. L'Yonne demeure le plus rural (55 % de sa population). Ce caractère rural marque d'ailleurs l'ensemble de la région. En effet, au classement

national par région, la Bourgogne se place au 4ème rang (sur 22). De fait, en 1990, 93 % des communes étaient considérées comme rurales et 42,6 % de la population y résidaient. (Ces chiffres étaient respectivement de 85,5 % et de 26 % au niveau national).

Ces quatre départements sont représentés dans l'échantillon. On remarque que les exploitations de Saône et Loire sont proportionnellement plus présentes dans la réalité régionale que dans l'échantillon (42,2% contre 34,8%). A l'inverse, le département de l'Yonne est sur représenté (30,9%) par rapport à sa présence relative dans la région (19,1%). Les pourcentages d'exploitations agricoles de l'échantillon installées dans les départements de la Côte d'Or et de la Nièvre sont approximativement les mêmes que ceux de la région. Ils sont respectivement de 23,1% et de 11,1%.

#### I - 1.2 Structures juridiques des exploitations agricoles

De même qu'au niveau national et au niveau régional, où les pourcentages sont respectivement de 93 % et de 90,5 %, l'entreprise individuelle est la structure la plus répandue dans les données recueillies (91,6 %). Concernant la forme sociétaire d'exploitation agricole en GAEC, l'échantillon en comporte 4,4 % (Bourgogne : 5,4 %, France : 3,7 %).

#### I - 1.3 L'Orientation Technico-economique des EXploitations (OTEX)

Dans l'échantillon, les productions végétales sont ventilées selon sept orientations de production. Les OTEX "céréales" et "céréales plus grandes cultures" regroupent 39,2 % des exploitations de l'échantillon. La seconde ("céréales plus grandes cultures") est sur-représentée (30,3 %) par rapport à la situation réelle de la région Bourgogne (12,1 %). Les systèmes en "horticulture", "viticulture" et "fruits" représentent ensemble 12,7 % des exploitations ce qui correspond approximativement aux pourcentages régionaux.

Les productions animales sont réparties selon cinq orientations de production. Les méthodes de travail dans les systèmes spécialisés en production laitière "bovins lait" (4,0 %) sont très différentes de celles qui ont cours dans les systèmes "bovins viande" (22,6 %). L'orientation "bovins, lait et viande" (1,3 %) correspond à un système de production mixte ayant deux finalités. L'OTEX "granivores" (0,5 %) désigne la production de volailles. La proportion de ces dernières est sensiblement la même au plan régional. L'OTEX "ovins, caprins et autres herbivores" (2,1 %) regroupe les élevages de moutons, de chèvres et de porcs. En Bourgogne, celle-ci est plus importante puisqu'elle représente 10,7 % des exploitations.

Les cinq dernières orientations "polyculture" (2,2 %), "polyculture élevage herbivores" (0,9 %), "polyculture élevage granivores" (1,5 %), "grandes cultures plus herbivores" (12,2 %) et "autres" (1,0 %) regroupent des exploitations ayant des productions diverses, végétales et animales. L'OTEX "polyculture" est caractérisée par l'importance des productions végétales autres que celles des grandes cultures ou céréales : maraîchage, vigne et fruits, sans que, parmi celles-ci, l'une d'elles se démarque nettement des autres. Les orientations "polyculture élevage herbivores", "polyculture élevage granivores", "grandes cultures plus herbivores" sont des associations fonctionnelles de productions où l'une est le complément de l'autre. Enfin, l'orientation "autres" est le résidu inclassable qu'il est abusif d'appeler OTEX puisque ce n'est pas un système de production. Les pourcentages sont à peu près les mêmes que ceux de la région.

La Bourgogne se distingue nettement de la France dans trois domaines. Le premier fait sa réputation dans le monde entier : l'OTEX "vins de qualité". Elle regroupe 11 % des exploitations de la région contre 6 % seulement au niveau national. Le second est celui de l'OTEX "production de viande bovine" qui représente pratiquement le quart des systèmes de productions de la région alors qu'il ne dépasse pas les 10 % au plan national. A l'inverse, la Bourgogne n'est pas une région réellement laitière, domaine numéro trois.

Dans la suite du travail, étant donné la faiblesse des effectifs de certaines orientations de production, nous avons effectué un reclassement des exploitations de l'étude en sept OTEX de la façon suivante :

**Tableau n° 24 : Répartition des exploitations par OTEX**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture pts fruits	élevages et clts fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages	Total
effectif	689	8	214	528	8	38	274	1759
%	39,2	0,5	12,2	30,0	0,5	2,2	15,6	100

La représentation de chaque OTEX n'est pas la même dans chaque département. Ainsi, pour l'Yonne et la Côte d'Or, ce sont les spécialités "grandes cultures" et "polyculture" qui sont les plus nombreuses alors que dans la Nièvre, ce sont les entreprises agricoles spécialisées en élevage et cultures fourragères qui sont les plus développées. Les exploitations viticoles sont en majorité installées en Saône et Loire. La répartition des exploitations par structure juridique montre que le mode d'installation dominant est l'entreprise individuelle et ce dans toutes les OTEX. Proportionnellement, c'est en "polyculture", "grandes cultures" et en "polyculture-élevages" que l'on trouve le plus de GAEC.

#### I - 1.4 Superficie Agricole Utilisée (SAU)

La surface productive (ou Superficie Agricole Utilisée) des exploitations françaises est de 28,1 ha en 1988. En Bourgogne, les entreprises agricoles exploitent des surfaces plus importantes, la moyenne de la région est de 47,4 ha. Dans l'échantillon, nous enregistrons une moyenne beaucoup plus élevée (91 ha). Ceci parce que nous avons choisi pour cette étude de travailler sur les agriculteurs à titre principal supprimant ainsi ceux exploitant une petite superficie à titre complémentaire et qui sont toutefois enregistrés comme agriculteurs par la statistique agricole.

**Tableau n° 25 : Répartition de la SAU selon l'OTEX**

OTEX	Minimum	Maximum	Moyenne	$\sigma$
grandes cultures	20	390	101,5	45,1
horticulture	0,3	24,5	3,6	8,4
viticulture pts fruits	0,8	89	11,7	12,1
élevages et clts fourragères	6,4	400,6	79,9	44,2
élevages spécialisés	0	39,4	15,9	15,6
polyculture	23,5	259,4	97,1	45,3
polyculture élevages	0	298	93,2	45,6

La superficie agricole utilisée est le critère de taille le plus simple. Or, d'un point de vue économique, la superficie est une notion trompeuse. Parmi les exploitations de moins de 1 hectare (ha) de SAU, on trouve d'une part des micro-exploitations constituées d'un simple champ de blé et d'autre part des exploitations en horticulture qui produisent parfois autant que certaines unités de plus de 100 ha. La dimension des exploitations exprimée par le facteur superficie est donc un indicateur qui n'a de signification que dans le contexte d'un milieu naturel précis et pour un système de production donné. En conséquence, les relations entre la SAU et les caractéristiques de l'exploitation ainsi que celles de l'exploitant ne peuvent pas être étudiées indépendamment les unes des autres parce qu'elles s'inscrivent dans un processus global. De ce fait, pour évaluer le niveau de dépendance entre la SAU et ces différentes variables explicatives, nous avons procédé à une analyse de régression multiples.

Les relations étudiées sont :

$$SAU = f(\text{Caractéristiques individuelles})$$

$$SAU = f(\text{Caractéristiques individuelles, caractéristiques d'exploitation})$$

Nous remarquons que le pouvoir explicatif des deux modèles n'est pas le même. Les caractéristiques individuelles, seules, ne rendent compte que de 3,4% de la variabilité de la SAU entre les exploitations. L'intégration des données concernant l'entreprise agricole augmente le pourcentage de variance expliquée qui passe à 48,8%.

Les coefficients indiquent que les hommes gèrent des superficies agricoles plus importantes que les femmes (12,4 ha en plus). On note également des différences selon l'âge. Pour un an de plus, la SAU augmente de 0,9 ha.

Les coefficients confirment que les surfaces utilisées sont très différentes selon le système de production mis en place dans l'exploitation. Les OTEX "horticulture", "viticulture/petits fruits" et élevages spécialisés" nécessitent des surfaces nettement moins élevées que les autres productions.

**Tableau n° 26 : Modèles explicatifs de la superficie agricole utilisée**

Constante		Modèle 1		Modèle 2	
		42,3		58,4	
Var. réf.	Var. active	coefficient	t	coefficient	t
féminin	masculin	18,3	*	12,4	*
âge		0,8	***	0,9	***
célibataire	marié	10,8	***	10,9	***
	divorcé	1,3	NS	11,9	NS
	veuf	8,4	NS	31,6	**
grandes cultures	horticulture.			- 91,9	***
	viti pts fruits			- 88,1	***
	élevages/clts four.			- 8,8	***
	élevages spéc.			- 66,9	***
	polyculture			- 10,1	*
	polyc. élevges			- 8,9	***
Côte d'Or	Nièvre			13,4	***
	Saône et Loire			- 24,9	***
	Yonne			- 6,6	***
entr.indiv	GAEC			37,9	***
	EARL			19,3	***
	Sté de fait			19,2	***
	Autres			- 3,5	NS
UTH				6,2	***
R2		3,4		48,8	

Légende : NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.

Les différences entre les départements sont très significatives. Les exploitations installées dans la Nièvre ont des superficies plus importantes, alors que celles établies en Saône-et-Loire sont sensiblement plus petites.

La structure juridique a également un impact très significatif sur la SAU. Les exploitations en entreprise individuelle utilisent des superficies beaucoup moins importantes que celles organisées en société.

#### I - 1.5 L'unité de travail humain

Le nombre moyen d'unités de travail humain (UTH) de l'ensemble des exploitations de l'échantillon est de 1,54. L'écart type (0,9) indique qu'il existe de fortes variations. C'est dans la Nièvre que ce nombre moyen est le plus élevé (1,7). Mais les différences entre départements ne sont pas très importantes.

Pour 51,6 % des exploitations de l'échantillon, le nombre d'UTH est inférieur ou égal à 1. Ceci est lié au fait que la plus grande proportion des exploitants le sont à titre individuel. Pourtant, la moyenne des Unités de Travail Humain de cette structure juridique est de 1,5 indiquant que dans l'échantillon, même lorsque les exploitants sont installés à titre individuel, un bon nombre d'entre eux sont aidés par une tierce personne. Comme on pouvait s'y attendre la moyenne des UTH des GAEC est nettement plus élevée (2,7) puisque légalement le GAEC implique au moins deux personnes.

**Tableau n° 27 : Moyenne et écart type des UTH selon l'OTEX**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture petits fruits	élevages et cultures fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages	Ensemble
Moyenne	1,2	3,4	2,5	1,5	1,2	2,0	1,5	1,54
$\sigma$	0,6	2,6	1,7	0,6	0,6	1,1	0,6	0,9

Si on calcule le nombre moyen d'UTH par système de production, on observe que ce sont les OTEX "horticulture", "viticulture" et "polyculture" qui utilisent le plus de



main-d'œuvre. Les moyennes sont respectivement 3,4 ; 2,5 et 2,0 UTH. L'explication tient au fait que les travaux réalisés dans ces différents systèmes de production sont assez peu mécanisés et nécessitent donc une main d'œuvre plus importante.

#### I - 1.6 Participation du conjoint à l'activité agricole de l'exploitation

La proportion des conjoints d'agriculteurs participant au travail agricole, tout en restant très élevée est en régression (84% en 1970 et 75% en 1983<sup>30</sup>). Lorsqu'il n'y a pas participation du conjoint, cela vient soit du fait qu'il n'y a pas assez de travail sur l'exploitation soit et, c'est de plus en plus le cas, du fait que le conjoint souhaite exercer une profession extérieure à l'exploitation. Dans l'échantillon, le conjoint participe dans 65,5% des cas aux activités de l'exploitation. Les 34,5% restants comprennent également les exploitations où l'exploitant est un célibataire.

**Tableau n° 28 : Répartition des exploitations par OTEX et selon la participation à l'activité agricole du conjoint**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture petits fruits	élevages et cultures fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages	Ensemble
aucune (0)	400	2	67	198	5	12	98	782
moins d'1/4 tps (0,15)	107	0	10	40	0	4	16	177
1/4 à < 1/2 tps(0,35)	104	2	24	56	1	2	38	227
1/2 à < 3/4 tps ((0,65)	45	0	31	106	1	9	54	246
3/4<tps complet (0,85)	14	1	29	55	0	2	34	135
tps complet (1)	19	3	53	73	1	9	34	192
total	689	8	214	528	8	38	274	1 759
Participat° moyenne du conjoint	0,16	0,48	0,50	0,41	0,25	0,47	0,42	0,32

<sup>30</sup>CERC 1985

La participation moyenne du conjoint pour l'échantillon est comprise entre un quart temps et un mi-temps. Mais cette part d'activité est différente selon l'OTEX considérée. Pour 88,7% des exploitations agricoles en "grandes cultures", elle est inférieure ou égale à un mi-temps. La modernisation du matériel agricole implique que les besoins en main d'œuvre sont moins importants. De ce fait, la participation des conjoints est rendue moins indispensable. Ce n'est pas le cas pour la "viticulture" où là, la part d'activité du conjoint est plus souvent (52,8%) supérieure à un mi-temps. Les systèmes "élevages et cultures fourragères" et "polyculture élevages", nécessitent également une main-d'œuvre plus importante mais pas forcément de façon régulière. Ce qui se traduit par le fait que la participation du conjoint varie entre un mi-temps à un trois quart temps.

**Tableau n° 29 : Moyenne et écart type du nombre d'UTH selon la part d'activité agricole du conjoint**

Part d'activité agric. du conjoint	aucune	moins d'1/4 temps	1/4 à < 1/2 temps	1/2 à < 3/4 temps	3/4 tps à < tps complet	temps complet
UTH moyen	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8	2
$\sigma$	0,8	0,6	1,0	1,1	0,7	1,2

Le nombre d'UTH en fonction de la participation du conjoint à l'activité agricole montre que plus celle-ci augmente, moins le chef d'exploitation fait appel à une main d'œuvre de salariés. En effet, dans la classe "aucune activité du conjoint" si on soustrait le travail de l'exploitant, il reste 0,3 UTH assuré par un tiers. Ce reste diminue au fur et à mesure que la participation du conjoint augmente. Ainsi, lorsque le conjoint est à plein temps, le nombre moyen de 2 UTH implique qu'il n'y a pas d'autres travailleurs sur l'exploitation.

## I - 2 Les caractéristiques individuelles des chefs d'exploitations agricoles

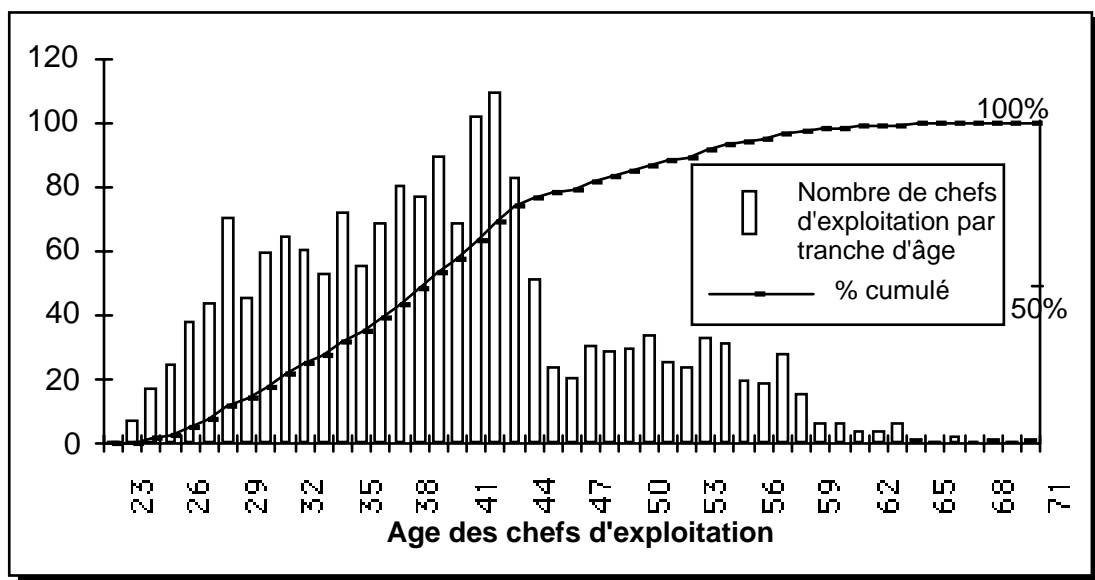
### I - 2.1 Sexe du chef d'exploitation

Les chefs d'exploitation de l'échantillon sont essentiellement des hommes (98,5%). Bien que les pourcentages soient légèrement moins élevés, la situation est sensiblement la même en Bourgogne (90,7%) et en France (85,3%).

### I - 2.2 Age des chefs d'exploitation

Que ce soit pour la France ou pour la Bourgogne, ils sont plus de 44 %<sup>31</sup> à avoir plus de 55 ans. Ce qui peut se justifier par le décalage entre la durée de la vie active (40 à 65 ans) et l'intervalle moyen séparant deux générations (25 à 30 ans), décalage qui conduit à des transmissions tardives des exploitations. A l'inverse, du fait des modalités de choix de l'échantillon, les exploitants qui le composent sont plus jeunes, les plus de 55 ans ne représentent que 8,9 % de l'effectif total. Ils sont environ 50 % à avoir moins de 40 ans et l'âge moyen des exploitants est de 40,5 ans.

**Graphique n° 5 : Répartition des chefs d'exploitation par âge**



La population totale des exploitants agricoles est donc une population très âgée. L'analyse de cette variable à partir des caractéristiques de l'exploitation étudiées

<sup>31</sup>CERC 1985

plus haut, montre que l'âge moyen des exploitants installés dans la Côte d'Or (45,1 ans) ou dans la Nièvre (44,4 ans) est plus élevé que celui des agriculteurs de Saône-et-Loire (39,6 ans) ou de l'Yonne (36,7 ans).

La structure juridique produit également des différences. Les chefs d'exploitation installés en entreprise individuelle ont une moyenne d'âge plus élevée (40,9 ans) que dans les formes sociétaires. Dans le cas des associations, c'est l'âge du plus jeune qui a été pris en compte. Ce qui explique que la moyenne d'âge des chefs d'exploitation soit si basse en GAEC (33,9 ans) où il s'agit le plus souvent de GAEC père-fils.

**Tableau n° 30 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation par OTEX**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture petits fruits	élevages et cultures fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages
âge moyen	40,1	39,1	42,0	39,7	39,6	42,0	41,4
$\sigma$	8,2	9,2	10,5	9,5	10,5	8,4	8,6

L'âge moyen de l'exploitant varie également selon le système de production. Les plus jeunes sont installés en "élevages spécialisés", "horticulture" et "élevages et cultures fourragères". A l'inverse, c'est en "polyculture" et en "viticulture" que l'âge moyen est le plus élevé (42 ans).

**Tableau n° 31 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation selon la part d'activité agricole du conjoint**

activité agric. du conjoint	aucune	moins d'1/4 temps	1/4 à < 1/2 temps	1/2 à < 3/4 temps	3/4 tps à < tps complet	temps complet
âge moyen	36,7	42,4	43,1	43,2	43,6	45,1
$\sigma$	7,9	8,2	9,1	8,3	8,4	9,1

Concernant la part d'activité agricole du conjoint, on observe que plus l'âge du chef d'exploitation est élevé plus celle-ci augmente. L'âge moyen est de 42,4 ans lorsque

le conjoint participe moins d'un quart temps, alors que celui-ci est de 45,1 ans lorsqu'il travaille à temps complet sur l'exploitation. Ceci reflète l'évolution actuelle de la société agricole, où la femme exerce, aujourd'hui plus facilement qu'hier, une profession à l'extérieur de l'exploitation.

### I - 2.3 Situation de famille des chefs d'exploitation

**Tableau N° 32 : Répartition des chefs d'exploitation selon la situation de famille des chefs d'exploitation**

Situation de famille	célibataire	marié	divorcé	veuf	total
Effectif	299	1435	17	8	1 759
Pourcentage	17,0	81,6	1,0	0,5	100

Le statut familial des exploitants de l'échantillon se répartit comme suit : 17% d'entre eux sont célibataires, 81,6% sont mariés, 1% sont divorcés et 0,5% sont veufs.

Le recensement géographique de 1954 indique que la proportion des célibataires "prolongés" ou "définitifs" est plus importante dans l'agriculture que dans les autres secteurs (CERC, 1985). Le célibat agricole masculin présente deux aspects originaux. Jusqu'à une date récente, il traduisait le caractère tardif de la nuptialité, les jeunes devant attendre le dénouement des situations successorales avant de se marier. Mais c'est aussi un célibat définitif résultant pour partie du déséquilibre des sexes dû à un exode agricole féminin plus intense que celui des hommes. Le choix du conjoint est encore marqué par un déterminisme social très fort en milieu agricole. En effet, s'il n'est pas rare que les filles d'agriculteurs épousent des hommes qui ne soient pas originaires du monde agricole, les fils, eux, se marient surtout avec des filles d'agriculteurs. Ce dernier phénomène a toutefois tendance à évoluer dans la période récente.

## II - Caractéristiques d'exploitation et données comptables

### II- 1 Analyse des résultats moyens

Comme on l'a souligné précédemment, les quatre agrégats dont on dispose (la marge brute globale, l'excédent brut d'exploitation, le résultat courant et la politique d'investissement) ne sont pas de même niveau. Le dernier illustre les choix de l'agriculteur en matière d'investissement. Cet agrégat est un facteur au même titre que la superficie ou bien la nature de la production reflétant en partie les conditions d'exploitation. Alors que les trois premiers sont des résultats permettant d'évaluer l'efficacité de l'exploitant à rentabiliser ces conditions d'exploitation.

Bien qu'il existe une structure de relation entre les quatre agrégats, on les a tous conservés car ils identifient des choses différentes.

Avant de considérer un par un la variation de ces quatre agrégats en fonction des modalités des différentes variables, il est utile d'examiner les relations statistiques qui existent entre eux. Par la suite, facteurs et résultats économiques seront traités séparément.

**Tableau N° 33 : Moyenne et écart type de chaque agrégat des exploitations de l'échantillon**

Agrégats	MBG	EBE	RC	PLV
Moyenne	478 275	262 227	119 396	142 819
$\sigma$	373 423	235 076	174 583	113 343

Rappelons brièvement ce que sont ces différents critères. La marge brute globale (MBG) est le solde intermédiaire de gestion qui vient immédiatement après le produit global des activités. Elle est égale à la valeur marchande de la production de biens et de services que les produits soient vendus ou encore présents dans l'entreprise moins les charges opérationnelles directement liées à l'importance de la

production. L'excédent brut d'exploitation (EBE) est égale à la marge brute plus les produits hors activités moins les charges de structures (hors amortissements et charges financières). Le résultat courant (RC) correspond à la marge brute auquel on ajoute les produits hors activité et les produits financiers moins les charges de structures soit approximativement le revenu agricole. La politique d'investissement (PLV) est un critère construit. C'est la différence entre l'excédent brut d'exploitation et le résultat courant. Elle est égale à la somme des amortissements et des charges financières. Elle est inférieure à l'excédent brut d'exploitation mais peut être supérieure au résultat courant selon les exploitations.

Le tableau ci-dessus indique la moyenne et l'écart type de chaque agrégat. La marge brute globale est le critère le plus élevé. Toutefois, c'est celui qui, proportionnellement, enregistre la plus faible dispersion. A l'inverse, pour le résultat courant qui est le critère le plus petit, les variations entre les exploitations sont nettement plus importantes.

#### II- 1.1 Analyse de la marge brute globale

L'analyse de la marge brute globale moyenne en fonction des différentes variables étudiées, montre qu'il existe une grande variabilité selon les caractéristiques socio-démographiques des exploitants et selon la situation de leur exploitation agricole.

En ce qui concerne la variable "sexe", l'examen des marges brutes globales moyennes réalisées par les exploitants masculins et féminins fait apparaître que les femmes obtiennent un chiffre légèrement inférieur (392 185 fr) à celui des hommes (479 566 fr). Mais l'écart type indique que les situations sont plus variées dans le cas des exploitations dirigées par des hommes.

Pour ce qui est de l'âge du chef d'exploitation, la comparaison des résultats des moins de 40 ans avec ceux des plus de 40 ans (cette limite permet de constituer deux groupes : le premier identifie ceux qui ont pu être touchés par les mesures

concernant les aides de l'État liées à l'installation, le second ceux qui ne l'ont pas été) ne traduit pas d'impact de cette variable sur la MBG.

Les résultats moyens montrent que la situation familiale du chef d'exploitation influence la marge brute. En moyenne, un exploitant marié obtient un chiffre plus élevé (498 276 fr) qu'un célibataire (381 084 fr.). Ce qui n'est certainement pas sans lien avec la participation agricole du conjoint sur l'exploitation qui, de fait, entraîne une activité plus importante. Sans que l'on puisse en donner les raisons, le résultat est encore plus élevé quand l'exploitant est divorcé (564 834 fr).

Au delà des différences observées en fonction des caractéristiques du chef d'exploitation, il existe également des écarts de résultats sensibles en fonction des caractéristiques des exploitations. La marge brute globale peut aller du simple au triple selon le système de production mis en œuvre dans l'exploitation. Ainsi en "viticulture et petits fruits", le résultat moyen est de 713 108 fr alors qu'il est de 240 721 fr en "élevages spécialisés". Néanmoins, l'écart type pour la première OTEX signale des situations très variées. La rentabilité d'une exploitation viticole n'est effectivement pas la même selon sa situation géographique (1er crus et vins de table).

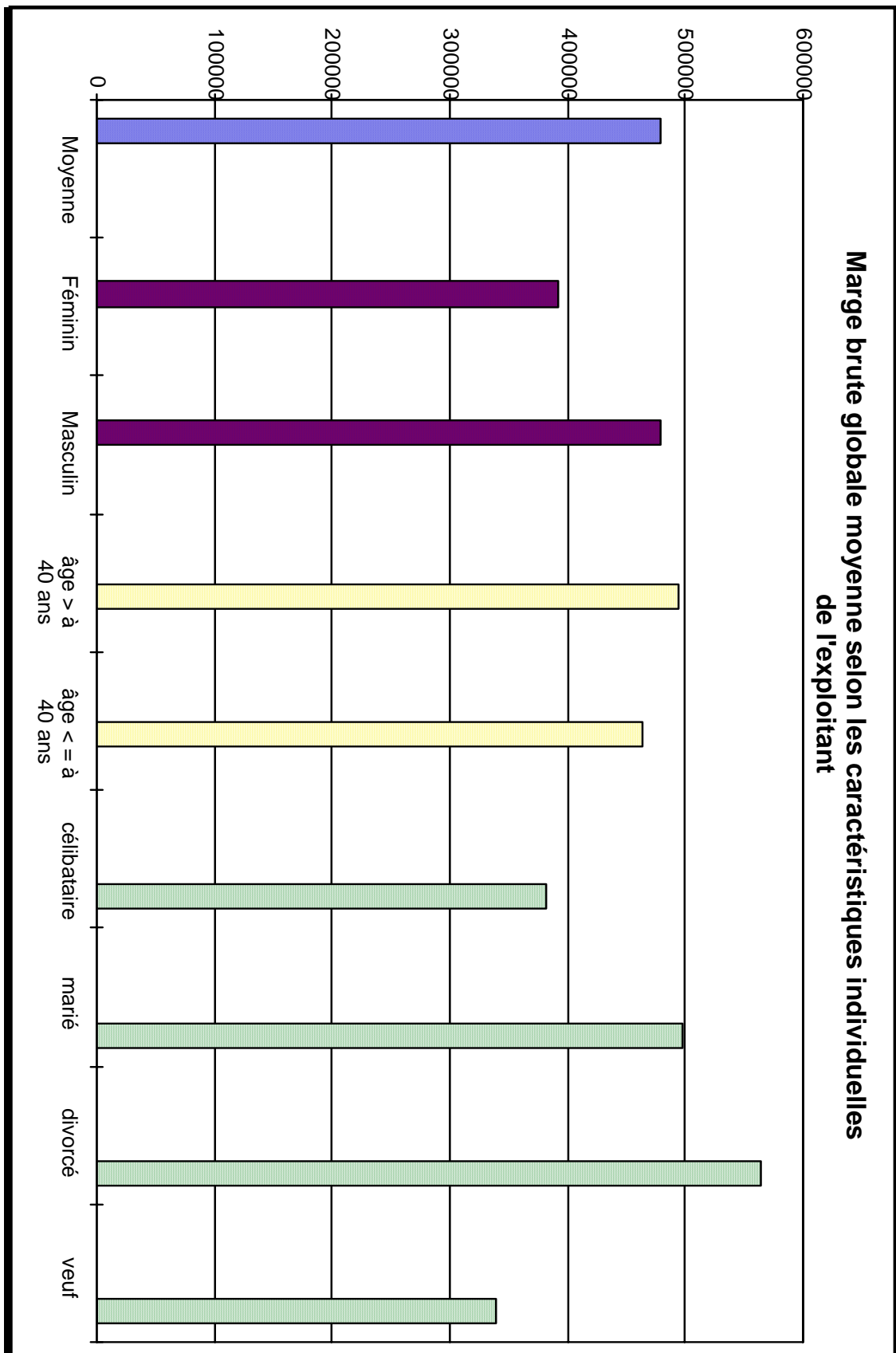
Par contre, la part d'activité agricole du conjoint sur l'exploitation indique une variation plus faible de la marge brute. Toutefois, on observe que plus la participation est forte, plus le résultat moyen est faible (entre un trois quart temps et un temps complet : 433 967 fr, moins d'un quart temps : 499 971 fr). Nous avons vu plus haut que la part d'activité agricole du conjoint n'est pas la même selon le système de production. Celle-ci étant plus élevée dans les OTEX d'élevages qui justement sont les systèmes de production qui obtiennent déjà des résultats moyens plus faibles. Il y a donc sans doute une relation entre ces deux variables, non expliquée par les moyennes, qui devra être identifiée

Concernant la structure juridique, nous observons de fortes différences entre la marge brute d'une exploitation en GAEC (911 753 fr) et celle d'une entreprise individuelle (444 996 fr).

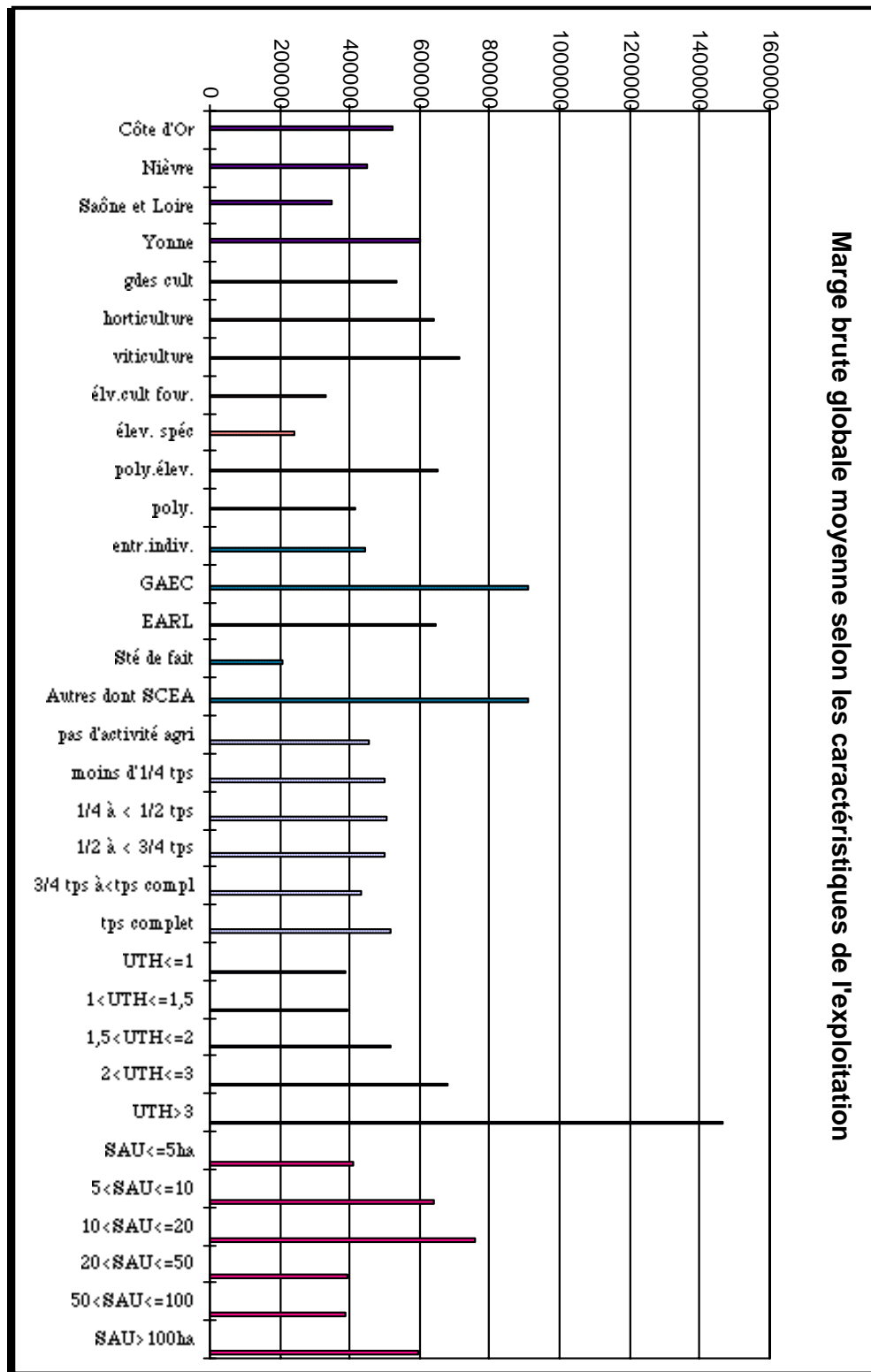


Cette observation est également à rapprocher des résultats que nous pouvons observer sur le nombre moyen d'unité de travail humain (UTH). Ceux-ci indiquent que pour une UTH inférieure ou égale à 1, la marge brute moyenne est de 385 777 fr, alors qu'elle est de 1 464 752 fr. quand celle-ci est strictement supérieure à 3. Ce qui rassure sur le fait que plus le nombre de travailleurs sur une entreprise augmente plus le volume d'activité est élevé.

**Graphique n°6 : Marge brute globale moyenne selon les caractéristiques individuelles de l'exploitant**



**Graphique n°7 : Marge brute globale moyenne selon les caractéristiques de l'exploitation**

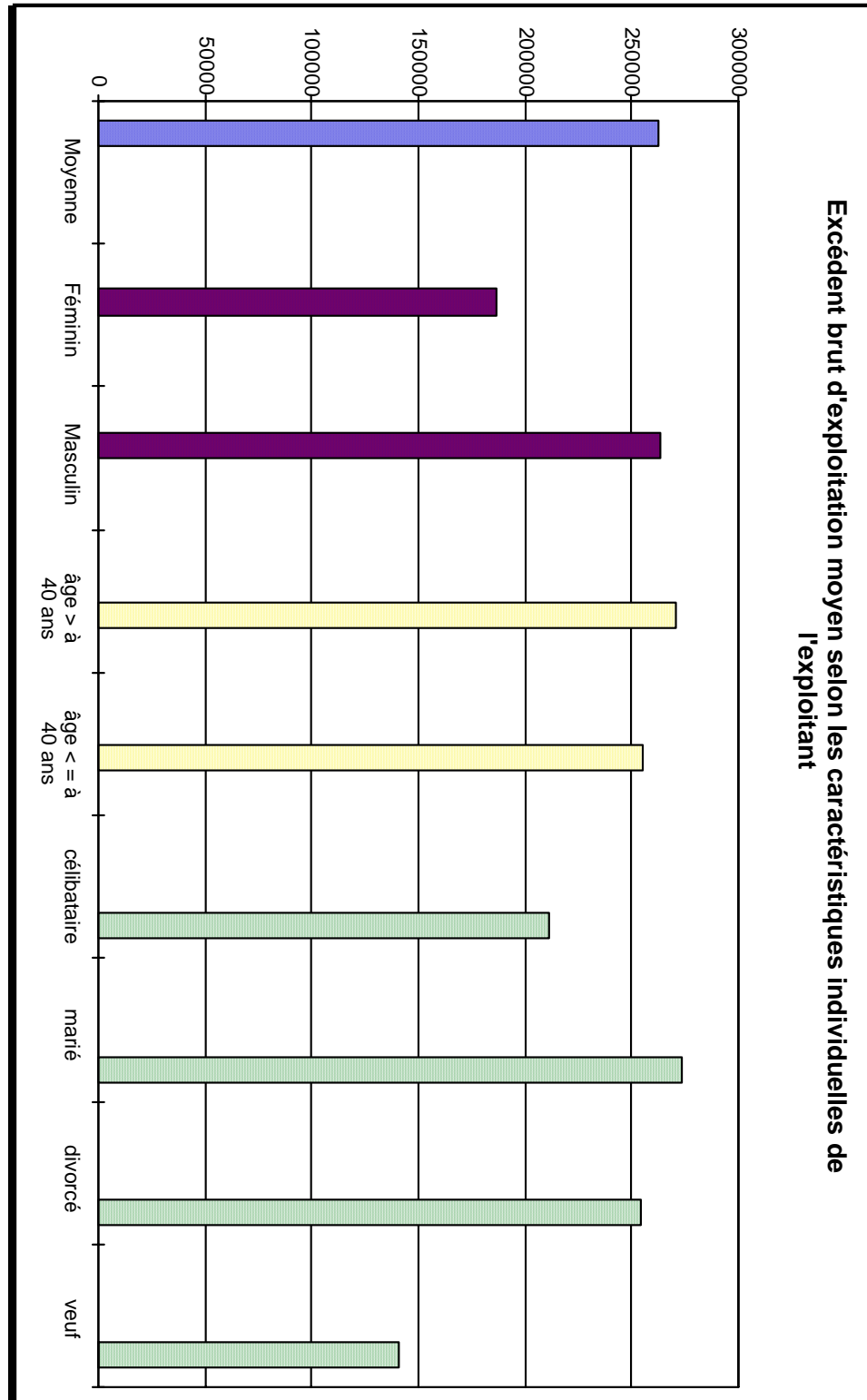


## II- 1.2 Analyse de l'Excédent Brut d'exploitation

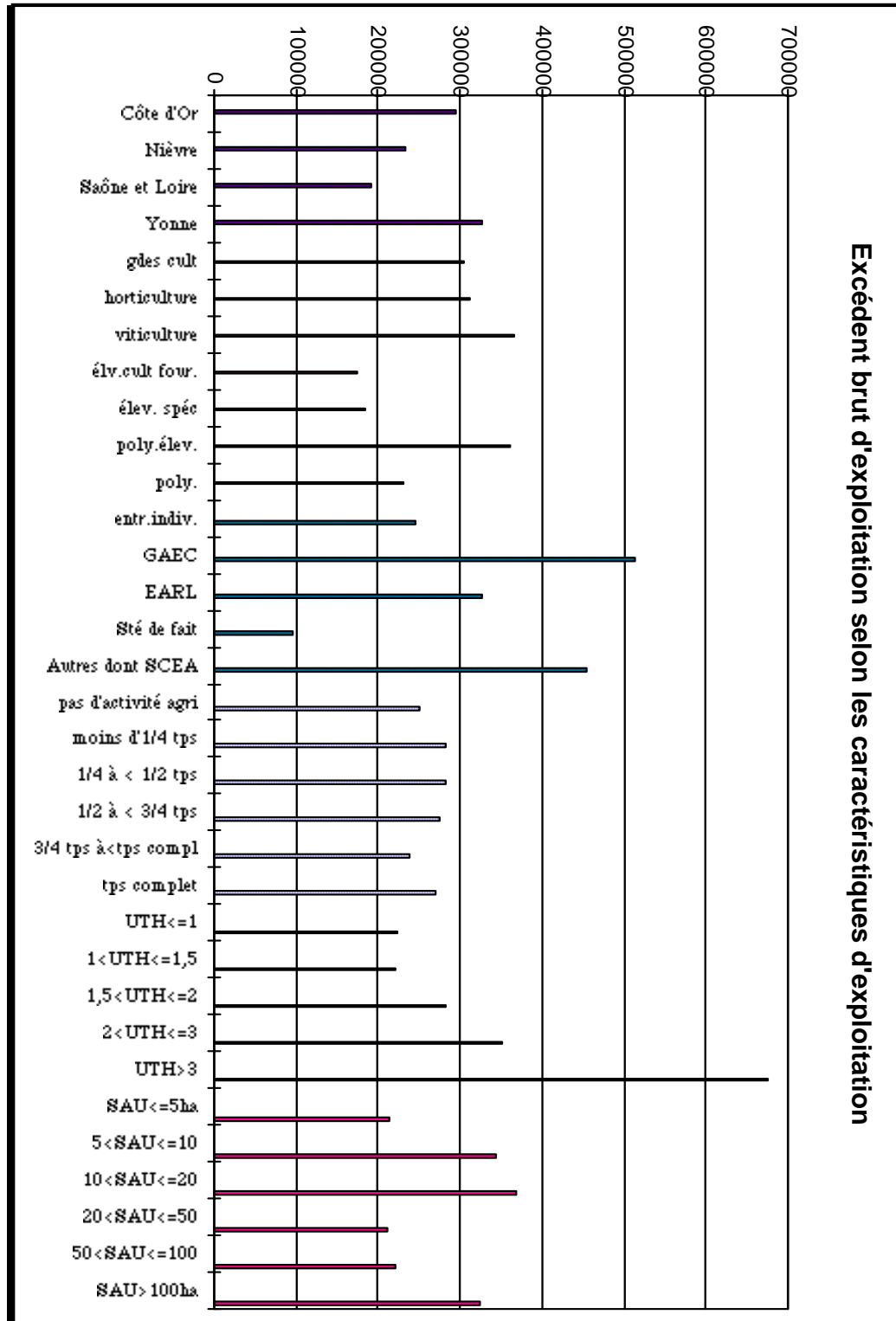
Les caractéristiques de l'exploitant "sexe", "âge" et "situation familiale" ont le même impact sur l'excédent brut d'exploitation que celui observé pour la marge brute. C'est à dire, que le résultat moyen est supérieur pour les hommes (263 360 fr) à celui des femmes (186 754 fr). Qu'on observe assez peu de différences en fonction de l'âge. Et que le chiffre moyen est plus important pour les exploitants mariés (273 603 fr) que pour les exploitants célibataires (211 348 fr).

Si on examine les caractéristiques d'exploitation, on observe également des différences d'excédent brut d'exploitation selon les modalités. Ainsi, le résultat moyen est très variable d'un département à un autre. Les chiffres indiquent que les exploitations de l'Yonne obtiennent un EBE moyen nettement supérieur (327 288 fr) à celles installées dans les autres départements (Côte d'Or : 295 011 fr, Nièvre : 234 280 fr, Saône et Loire : 191 544 fr). Le système de production mis en œuvre entraîne lui aussi des écarts importants. Il peut varier de 175 154 fr pour une exploitation en élevage et cultures fourragères à 365 063 fr si l'exploitation réalise de la viticulture. Le résultat moyen est également influencé par la structure juridique de l'exploitation. Pour celles qui sont en GAEC, l'EBE moyen est de 513 318 fr alors que les entreprises individuelles obtiennent en moyenne 244 806 fr. De façon liée, le nombre moyen d'UTH est également très important. Plus il est élevé plus l'EBE augmente. Concernant la SAU, ce sont les exploitations ayant soit entre 5 et 10 ha, soit entre 10 et 20 ha, soit plus de 100 ha qui obtiennent le meilleur résultat moyen.

**Graphique n°8 : Excédent brut d'exploitation moyen selon les caractéristiques individuelles de l'exploitant**



**Graphique n°9 : Excédent brut d'exploitation moyen selon les caractéristiques de l'exploitation**

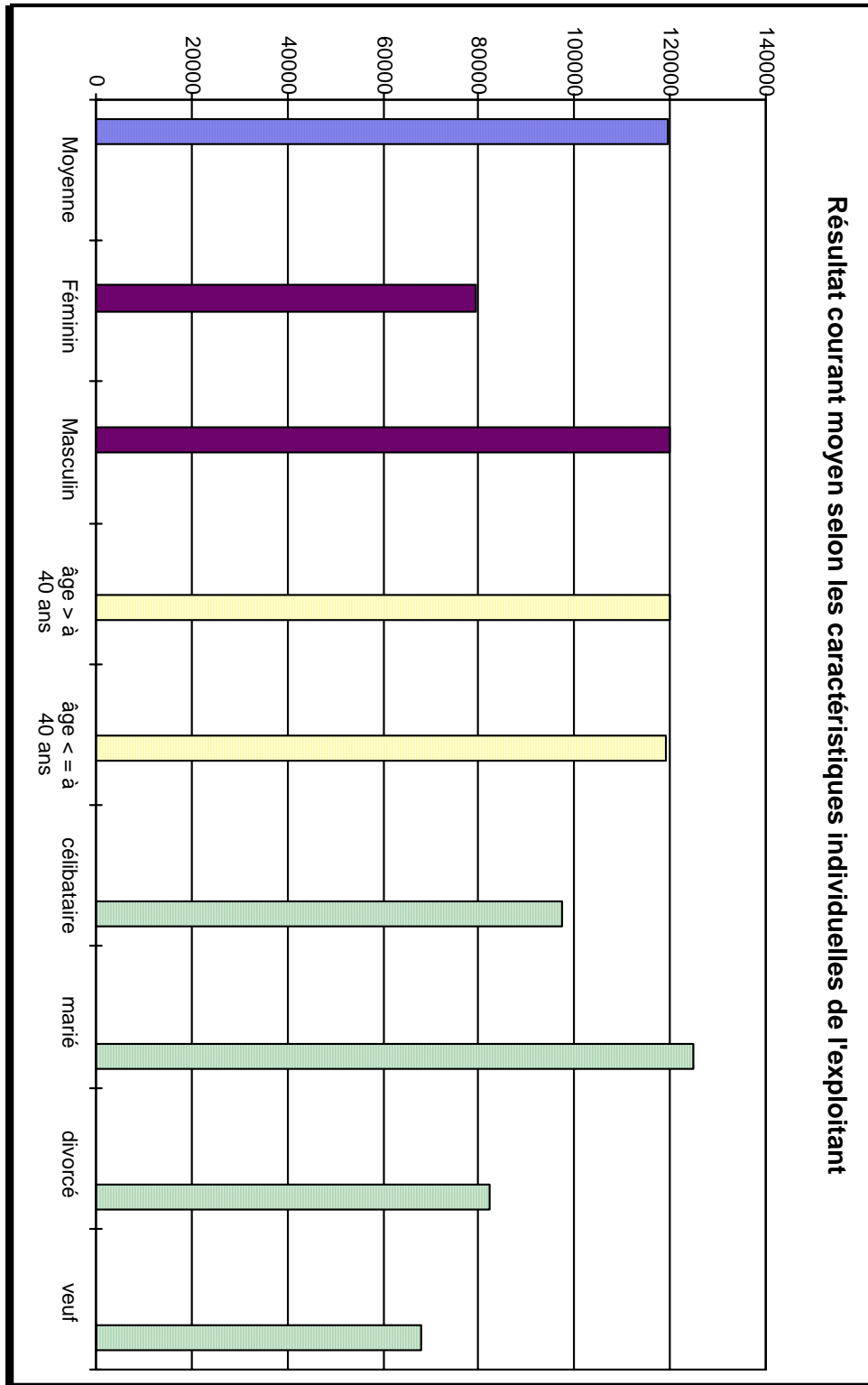


### II- 1.3 Analyse du résultat courant

La différence entre homme et femme persiste (119 997 fr contre 79 349 fr). Si en moyenne l'âge signale peu de différence, on observe que l'écart type est légèrement supérieur pour le groupe des plus de 40 ans (191 000 fr) que pour celui des moins de 40 ans (158 819 fr). Les exploitants mariés réalisent un résultat courant plus élevé (124 658 fr) que leurs homologues célibataires (97 621 fr), divorcés (82 440 fr) ou veufs (67 903 fr).

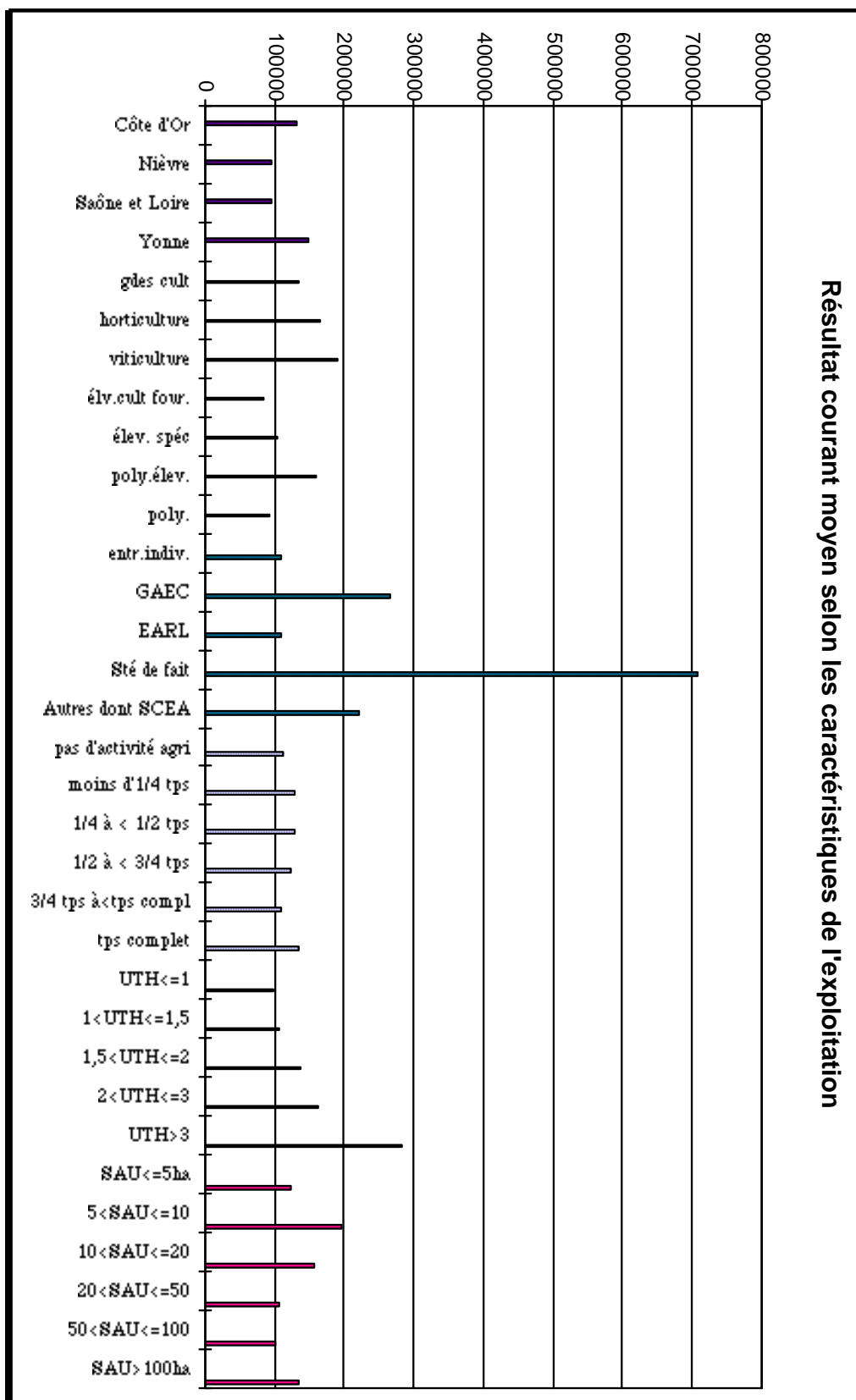
Le résultat courant moyen des exploitations de la Côte d'Or (131 141 fr) et de l'Yonne (148 026 fr) est plus important que celui des exploitations de la Nièvre (95 623 fr) ou de la Saône et Loire (97 750 fr). Comme pour le chiffre précédent, ce sont les exploitations viticoles qui obtiennent le meilleur résultat (190 833 fr) et celles en élevage et cultures fourragères le résultat le plus faible (82 606 fr). De même, le résultat courant moyen est le plus élevé pour les exploitations en GAEC (265 840 fr). Les conclusions pour la SAU et pour le nombre d'UTH sont identiques à celles des deux résultats précédents.

**Graphique n°10 : Résultat courant moyen selon les caractéristiques individuelles de l'exploitant**





**Graphique n°11 : Résultat courant moyen selon les caractéristiques de l'exploitation**

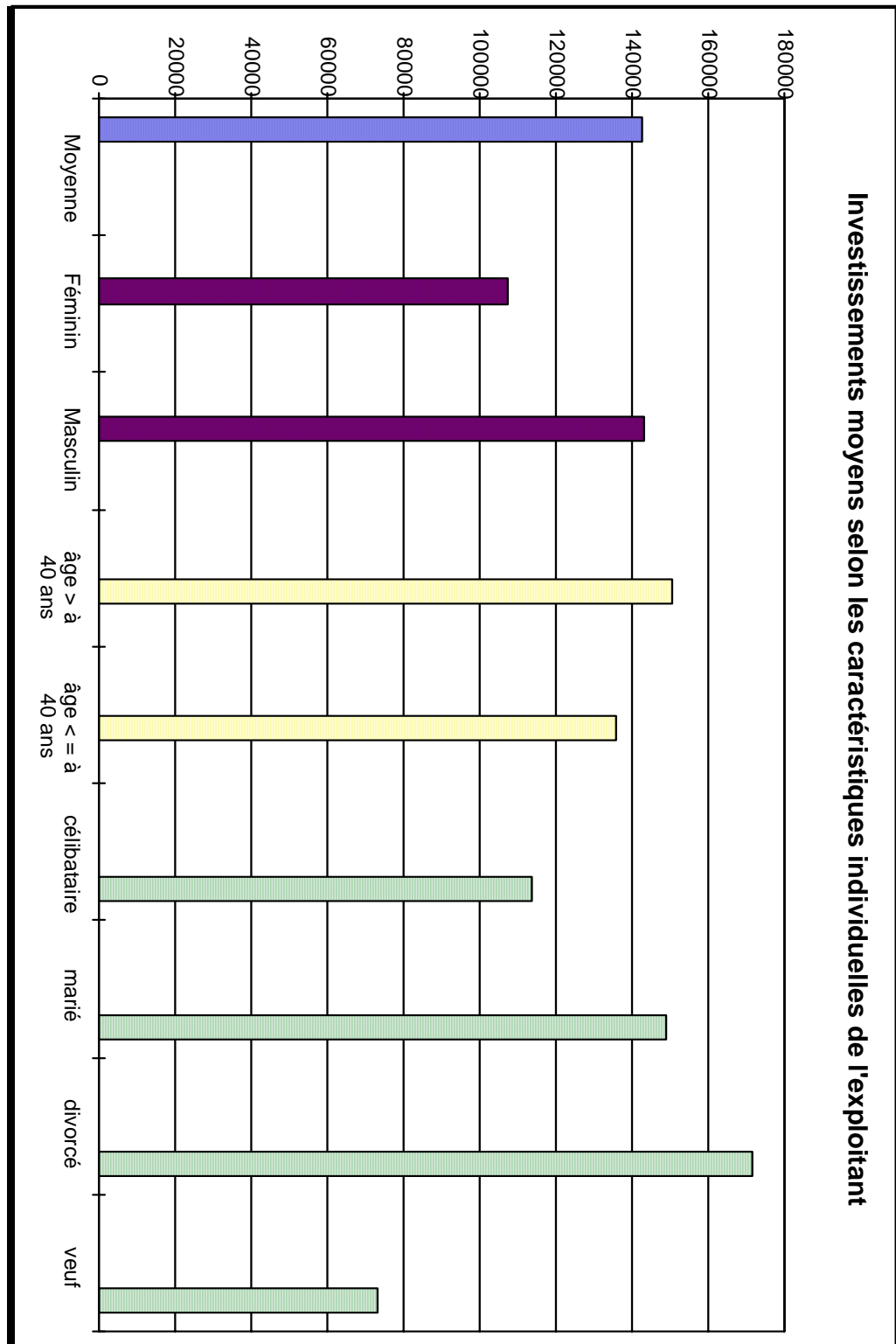


## II- 1.4 Analyse de la politique d'investissement

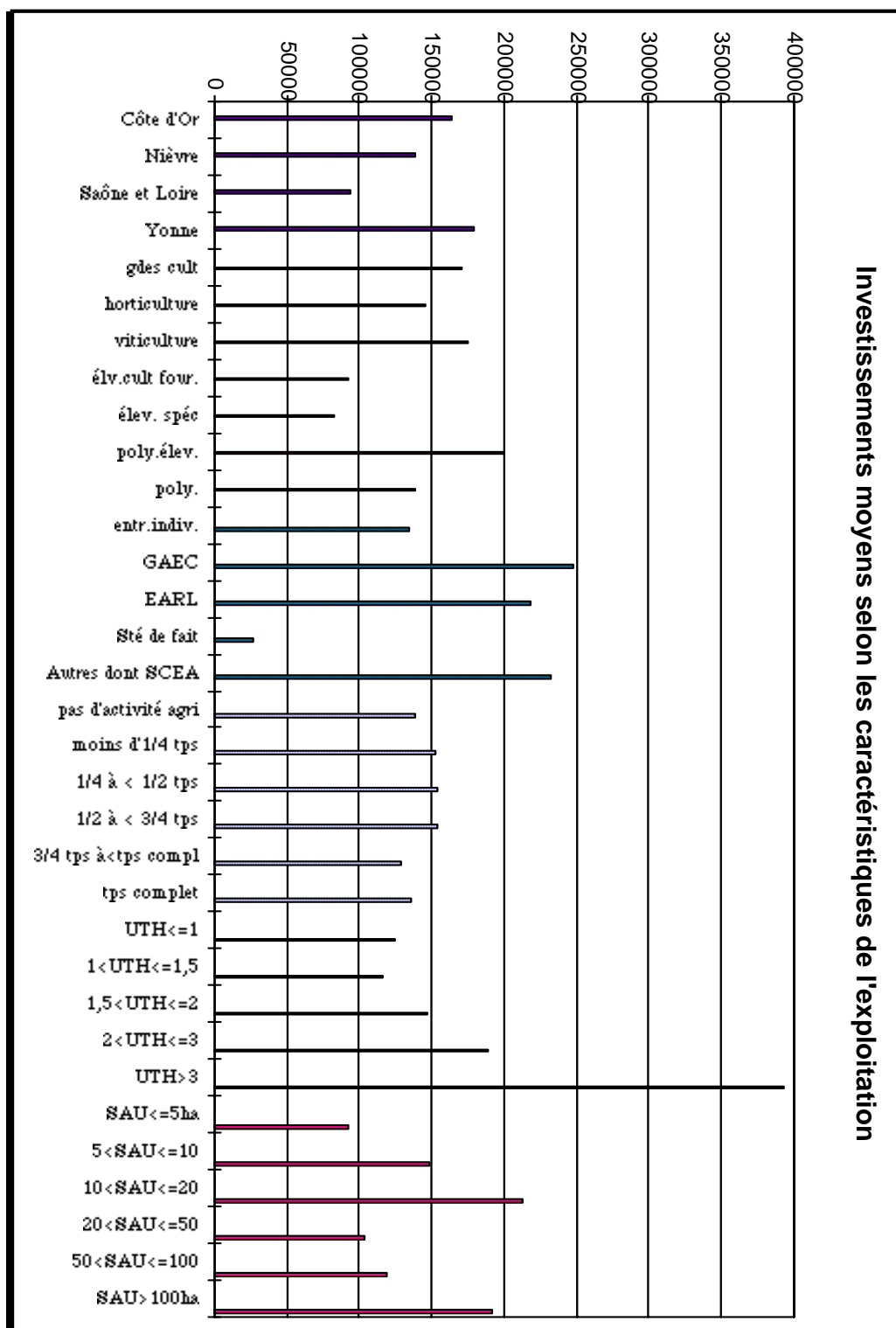
L'examen des moyennes montre que les femmes investissent moins que les hommes. Ce qui peut s'expliquer par le fait qu'une partie importante des femmes de l'échantillon reprennent l'activité de leurs conjoints qui partent en retraite avant d'être elles-mêmes en âge d'arrêter de travailler. La moyenne des investissements est également plus faible pour les agriculteurs de moins de 40 ans que pour les plus âgés. Les aides de l'État et plus particulièrement les prêts bonifiés cachent peut être l'explication de ce phénomène. Si c'est le cas, le résultat observé ne signifie donc pas que les plus jeunes investissent moins que leur aînés mais que ces investissements leur coûtent moins chers. Ce sont les exploitants divorcés qui réalisent, d'après les moyennes, les investissements les plus importants. Ceci traduit peut être le fait qu'ils doivent emprunter pour acheter la part d'exploitation à leur ex-conjoint.

Les OTEX pour lesquelles la politique d'investissement est la plus forte traduit le fait que certains systèmes nécessitent des investissements techniques très importants et très coûteux. Ainsi, pour les OTEX "élevage et culture fourragères" (82 606 fr) et "élevages spécialisés" (82 556 fr), les investissements sont moins importants que pour les autres systèmes de production tels que "polyculture élevage" (199 850 fr) ou "viticulture" (174 215 fr). Concernant les autres variables, les investissements étant très liés au contexte, il paraît difficile d'interpréter les résultats en dehors de celui-ci.

**Graphique n°12 : Investissements moyens selon les caractéristiques individuelles de l'exploitant**



**Graphique n°13 : Investissements moyens selon les caractéristiques de l'exploitation**



## II - 1.5 Conclusion

L'analyse des distributions des résultats moyens indique qu'il existe une grande variabilité selon les modalités des variables prises en compte impliquant que certaines caractéristiques de l'exploitant ou de son exploitation sont associés à des différences de résultats. Toutefois, malgré leur facilité apparente, ces observations sont à considérer avec de grandes précautions. En effet, au delà de l'aspect descriptif, il faut rechercher les causes de ces différences. Car si on peut conclure d'après les graphiques précédents que les exploitants ayant telles caractéristiques obtiennent en moyenne de meilleurs résultats, on ne peut pas conclure que l'explication du phénomène observé se trouve dans cette caractéristique. Ainsi, si on a pu observer que les hommes obtiennent une marge brute globale supérieure à celle des femmes, est-ce le fait d'être du sexe masculin qui est la cause d'une meilleure réussite ou bien est ce que le fait d'être un homme entraîne des conditions de travail différentes impliquant de meilleures performances ? Et, si c'est le cas quelle est la part qui revient à chacune de ces caractéristiques dans l'explication de ce résultat ?

L'examen des relations qui existent entre les différentes caractéristiques d'exploitation et les caractéristiques individuelles montre qu'elles ne sont pas indépendantes les unes des autres mais qu'elles sont organisées selon un jeu de liaisons complexes. Il faut donc séparer les effets pour passer d'une observation d'effets bruts à l'estimation d'effets nets. Ce qui implique d'adopter une approche multivariée. En conséquence, nous allons estimer des modèles afin de tester la significativité de l'association entre les résultats technico-économiques et l'ensemble des variables présentées.

## II- 2. Impact des différents groupes de variables sur les trois résultats technico-économiques (MBG, EBE, RC)

Nous allons dans cette partie examiner la part de variance expliquée par les différentes variables seules ou en groupe sur la variabilité des trois résultats

technico-économiques. La politique d'investissement sera maintenant analysée en tant que variable caractérisant l'exploitation et sera étudiée en même temps que les autres facteurs identifiant les conditions d'exploitation.

II - 2.1 Part de variance expliquée par les caractéristiques individuelles (CI) et les caractéristiques d'exploitation (CE)

**Tableau N° 34 : Part de variance expliquée par les différents groupes de variables sur les trois résultats technico-économiques**

Variables ou groupes de variables	% de variance expliquée		
	Marge brute globale	Excédent brut d'exploitation	Résultat courant
CI (sexe, âge situation familiale)	1,6	1,2	0,5
Département (Dep)	8,1	6,1	1,9
Structure juridique (SJ)	9,8	7,1	4,1
Activité du conjoint	0,5	0,4	0,3
UTH	40,7	18,3	6,3
SAU	3,9	2,7	0,1
OTEX	11,5	8,4	4,2
SAU+OTEX	22,9	14,9	5,4
PLV	62,3	49,8	9,1
SAU+OTEX+PLV	65,4	50,9	11,0
CI+OTEX+Dep+SJ+UTH	53,3	28,9	11,5

La part de variance expliquée associée aux variables considérées dans différentes combinaisons est donnée dans le tableau ci-dessus. On remarque que les pourcentages les plus forts sont globalement associés à la marge brute globale. Rappelons que ce résultat est plus proche du produit global des activités que l'excédent brut d'exploitation et le résultat courant. Il est donc davantage dépendant des conditions d'exploitation. On observe que l'ensemble des variables socio-

démographiques n'apportent pas une explication massive de la variabilité des résultats technico-économiques (entre 1,6 % et 0,5 %).

Par contre, ce sont les variables caractérisant l'exploitation qui ont le pouvoir explicatif le plus puissant. C'est le nombre d'UTH qui permet d'interpréter le plus les différences de résultats (marge brute globale : 40,7 %). L'OTEX arrive en second (MBG : 11,5 %), puis la structure juridique (MBG : 9,8 %) et enfin le département (MBG : 8,1 %)

La superficie de l'exploitation n'explique que 3,9 % de la variabilité de la marge brute globale. Lorsqu'on considère ensemble l'OTEX et la SAU, ce pourcentage est nettement supérieur à la somme des deux effets pris séparément. En effet, pour la marge brute la combinaison OTEX/SAU explique 22,9 % de la variabilité des résultats alors que la somme des effets séparés est égale à 15,4 %. Il existe donc un effet important d'interaction (7,5 %) entre ces deux variables sur lequel nous reviendrons par la suite.

Par contre, le modèle qui explique la marge brute globale intégrant la politique d'investissement, l'OTEX et la SAU explique 65,4 % des différences entre les exploitations. Si ces trois variables étaient totalement indépendantes, le pouvoir explicatif du modèle les réunissant devrait être égal à la somme des pourcentages de variance expliquée par les modèles individuels. Or, ce n'est pas le cas, puisque si on effectue l'addition de ces effets,  $(62,3+11,5+3,9)$ , on obtient 77,7 %. En conséquence étant donné qu'à ce niveau d'analyse les relations entre ces trois variables, sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement, n'ont pas été clairement identifiées, elles ne sont pas intégrées dans le modèle 8.

De même, la somme des contributions respectives de chaque variable (CI, CE sans la superficie ni les investissements) est pour la marge brute globale de 72,2 %  $(1,6+11,5+8,1+9,8+0,5+40,7)$  alors que le modèle prenant en compte l'ensemble de ces variables ne rend compte que de 53,3 %. Ce qui signifie que l'intersection des contributions représente 18,9 %. Il en est ainsi en raison des relations statistiques

existant entre les différents groupes de variables qui font qu'une partie de l'effet d'un groupe est commun à celui d'un autre groupe.

II - 2.2 Impact des caractéristiques individuelles et des caractéristiques d'exploitation sur la marge brute globale

**Tableau N° 35 : Modèles explicatifs de la marge brute globale**

Variables explicatives		Variable à expliquer : marge brute globale					
Variables de référence	Variables actives	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6	Modèle 7	Modèle 8
grandes cultures.	horticulture	104 725 <sup>NS</sup>					
	viticulture	178 924 <sup>***</sup>					
	élev. et cult fourragères	- 202 592 <sup>***</sup>					
	élevages spécialisés	- 293 463 <sup>***</sup>					
	polyculture	118 588 <sup>***</sup>					
	polyculture élevage	- 119 206 <sup>***</sup>					
Côte d'Or	Nièvre		- 69 131 <sup>**</sup>				
	Saône et Loire		- 172 410 <sup>***</sup>				
	Yonne		82 989 <sup>***</sup>				
UTH				258 253 <sup>***</sup>			
Entrep. indiv.	GAEC				466 757 <sup>***</sup>		
	EARL				201 988 <sup>***</sup>		
	Société de fait				- 239 998 <sup>NS</sup>		
	Stés (SCEA...)				464 303 <sup>***</sup>		
SAU						1 449 <sup>***</sup>	
Politique d'investissement							2,6 <sup>***</sup>
Constante		534 185	520 298	80 258	444 996	359 629	106 864
R <sup>2</sup>		11,5	8,1	40,7	9,8	3,9	62,3

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).



Les variables identifiant l'OTEX, le département d'installation et la structure juridique sont des variables muettes. Les coefficients donnés dans le tableau ci-dessus traduisent la variabilité de la marge brute globale (MBG) des variables actives par rapport à une variable de référence choisie arbitrairement. Des différences très significatives de MBG existent entre les exploitations selon l'OTEX mise en œuvre, mais également selon le département d'installation et selon la structure juridique

L'Unité de Travail Humain, la Superficie Agricole Utilisée et la Politique d'Investissement sont des variables continues. Leur coefficient représente l'effet de l'accroissement d'une unité de chaque variable sur la marge brute globale.

Le nombre d'UTH entraîne des différences significatives indiquant que plus il y a de personnes sur l'exploitation plus la marge brute globale est élevée. Il en va de même pour la SAU et la politique d'investissement.

### **III - Conclusion**

L'analyse des résultats moyens permet d'observer qu'il existe des différences entre les résultats réalisés par les agriculteurs selon leurs caractéristiques individuelles. On a pu constater que les exploitants de sexe masculin obtiennent une marge brute globale plus importante que ceux du sexe féminin. De même que les chefs d'exploitation mariés réalisent une marge brute globale plus élevée que leurs homologues célibataires. On a pu noter également qu'il existe des différences selon les caractéristiques de leur exploitation. Or, l'ensemble de ces variables ne sont pas totalement indépendantes. Elles interviennent toutes dans l'explication statistique des performances des agriculteurs. Pour déterminer celles qui exercent un impact significatif, nous avons procédé à une analyse multivariée. Celle-ci permet d'estimer la part de variance du résultat économique attribuée aux variables prises en compte.

Les conclusions de cette analyse indiquent que ce sont les caractéristiques de l'exploitation qui ont le plus fort impact sur la variabilité des résultats entre les entreprises (plus de 50 %), alors que celles caractérisant l'individu expliquent moins de 2 %. Des enseignements assez proches peuvent être tirés pour les autres critères (l'excédent brut d'exploitation et le résultat courant).

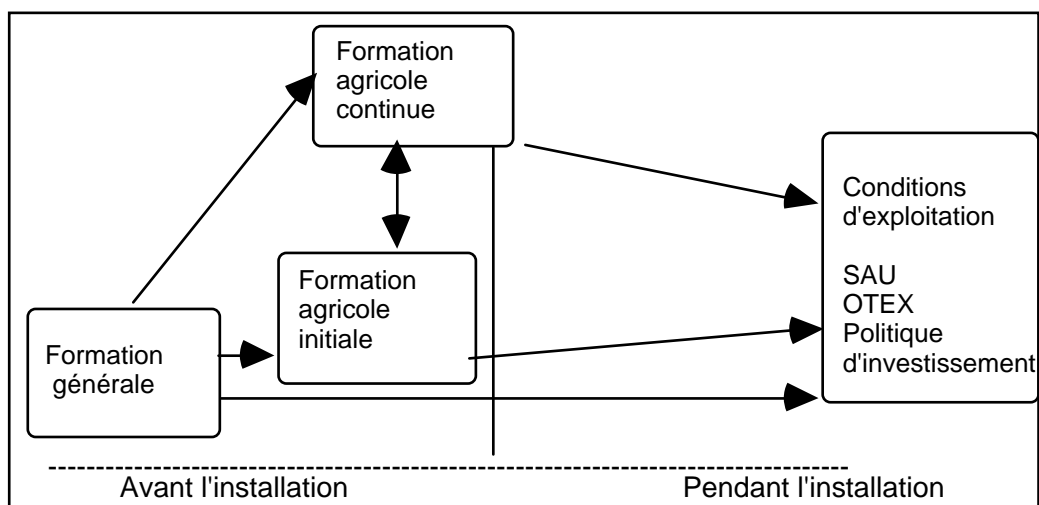
L'influence de la structure de l'exploitations sur les résultats économiques étant étudiée, nous allons dans les chapitres suivants estimer l'impact de la formation sur le choix des conditions agricoles mises en œuvre et ensuite sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser son exploitation. Auparavant, nous allons vérifier que la variété des situations de formation des exploitants de l'échantillon soit suffisante pour effectuer cette analyse.

**CHAPITRE 3 :**  
**LES EFFETS DE LA FORMATION SUR LE**  
**CHOIX DES CONDITIONS**  
**D'EXPLOITATION**

Dans le dernier chapitre, nous avons étudié les relations existant entre la structure agricole de l'exploitation et ses résultats économiques et financiers. Dans ce chapitre, nous allons examiner si les agriculteurs choisissent de façon aléatoire, par rapport à leur formation, les conditions d'exploitation qu'ils vont mettre en œuvre, c'est à dire l'OTEX, la SAU, les investissements et le nombre d'UTH. Nous évaluerons ensuite, la rentabilité moyenne associée à ces différents choix. Cette évaluation permettra d'estimer pour chaque agriculteur une rentabilité structurelle moyenne correspondant à ces choix. Ainsi, étant donné que les agriculteurs ne choisissent pas tout à fait les mêmes conditions d'exploitation, on pourra, à partir de cette estimation, évaluer dans quelle mesure les agriculteurs les plus formés choisissent en moyenne des structures plus rentables.

Le schéma ci dessous donne une représentation de l'analyse.

**Schéma n° 6 : Relations entre formation et choix des conditions d'exploitation**



## I - Formation des agriculteurs selon les conditions d'exploitation

Observons dans un premier temps si les agriculteurs choisissent de façon aléatoire, par rapport à leur formation, les conditions d'exploitation.

### I - 1 Diplôme et conditions d'exploitation

#### I - 1.1 Impact du diplôme sur la SAU

**Tableau n° 36 : Modèle explicatif de la SAU et de la politique d'investissement en fonction du diplôme du chef d'exploitation**

Variables explicatives		Variables à expliquer :					
Variables de référence	Variables actives	SAU			Politique d'investissement		
		coefficient/t	coefficient/t	coefficient/t	coefficient/t	coefficient/t	coefficient/t
formation générale CEP	primaire	12,6 <sup>NS</sup>	11,8 <sup>NS</sup>	9,9 <sup>NS</sup>	56 039 <sup>NS</sup>	52 438 <sup>NS</sup>	49 154 <sup>NS</sup>
	second. court	- 3,2 <sup>NS</sup>	- 7,9 <sup>***</sup>	-5,5 <sup>**</sup>	7 249 <sup>NS</sup>	2 003 <sup>NS</sup>	7 058 <sup>NS</sup>
	second.long	2,1 <sup>NS</sup>	-3,5 <sup>NS</sup>	-1,2 <sup>NS</sup>	15 313 <sup>NS</sup>	9 138 <sup>NS</sup>	13 176 <sup>NS</sup>
	supérieure	16,5 <sup>**</sup>	15,9 <sup>*</sup>	17,4 <sup>**</sup>	81 132 <sup>***</sup>	73 348 <sup>***</sup>	75 781 <sup>***</sup>
Aucune formation agricole initiale	CAPA		0,1 <sup>NS</sup>	-0,3 <sup>NS</sup>		13 682 <sup>*</sup>	13 131 <sup>*</sup>
	BEPA		5,8 <sup>*</sup>	4,6 <sup>NS</sup>		13 671 <sup>*</sup>	10 683 <sup>NS</sup>
	BTA		12,9 <sup>***</sup>	10,2 <sup>**</sup>		25 193 <sup>**</sup>	18 421 <sup>*</sup>
	BTSA		34,9 <sup>***</sup>	31,8 <sup>***</sup>		49 041 <sup>***</sup>	41 898 <sup>**</sup>
	Sup. ou Ing		-38,5 <sup>***</sup>	-40,9 <sup>***</sup>		6 852 <sup>NS</sup>	1 160 <sup>NS</sup>
Aucune formation agricole continue	prépa. inst.			-18,4 <sup>***</sup>			- 42 197 <sup>***</sup>
	20-120h			2,2 <sup>NS</sup>			14 056 <sup>*</sup>
	200-300h			9,9 <sup>***</sup>			- 24 527 <sup>***</sup>
	BPA adltes			-26,6 <sup>***</sup>			- 48 284 <sup>***</sup>
	BTA adltes			-18,6 <sup>NS</sup>			- 46 533 <sup>NS</sup>
	BTSA adltes			-8,5 <sup>NS</sup>			6 177 <sup>NS</sup>
	CS			-18,5 <sup>NS</sup>			- 50 210 <sup>NS</sup>
	autres			28,1 <sup>NS</sup>			62 661 <sup>NS</sup>
constante		82,5	80,3	82,9	137 511	127 435	132 489
R2		0,4	2,3	4,1	1,2	1,9	4,0

Légende : NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.

La formation générale explique seule 0,4 % de la variabilité de la superficie entre les exploitations, la formation agricole initiale 1,6 % et la formation agricole continue 2,2 %. L'intégration de ces trois types de formation dans un même modèle permet d'expliquer 4,2 % de ces différences.

Les agriculteurs ayant une formation générale de niveau supérieur gèrent des superficies significativement plus élevées que ceux du groupe de référence (niveau CEP) ce qui est l'inverse pour ceux qui ont un niveau secondaire court. Pour les autres les différences ne sont pas significatives.

Pour la formation agricole initiale, les différences sont importantes pour les agriculteurs ayant le BTA ainsi que pour ceux qui ont le BTSA. Par référence aux exploitants n'ayant pas suivi de formation agricole initiale, les premiers disposent de 10 ha supplémentaires et les seconds de 31,8 ha de plus. Par contre, ceux qui ont une formation supérieure gèrent de façon significative des exploitations plus petites de 40,9 ha.

Enfin concernant la formation agricole continue, à l'exception des agriculteurs ayant suivi un des trois stages "préparation à l'installation", "200 - 300 heures", "BPA adultes", pour lesquels on observe que la taille de leur exploitation est significativement plus petite (moins 18,4 ha ; moins 9,9 ha et moins 26,6 ha), la différence de superficie entre les exploitations de ceux n'ayant pas suivi de formation continue et les autres n'est pas significative.

#### I - 1.2 Impact du diplôme sur la politique d'investissement

La formation générale explique 1,2 % de la variabilité des investissements entre les exploitations, la formation agricole initiale 1,1 % et la formation agricole continue 2,2 %. La formation participe de façon très faible à l'explication des différences d'investissements entre les exploitations. En formation générale, c'est seulement lorsque l'exploitant a un niveau supérieur que les

investissements sont significativement plus importants que ceux réalisés par les agriculteurs du groupe de référence (CEP).

Concernant la formation agricole initiale, on observe qu'à l'exception des agriculteurs ayant le niveau ingénieur, ceux qui ont suivi une formation agricole initiale effectuent des investissements significativement plus élevés que ceux du groupe de référence n'ayant pas suivi de formation agricole initiale. Toutefois, cette différence est moins importante lorsqu'on intègre la formation agricole continue au modèle d'analyse.

Les différences d'investissements entre ceux qui n'ont pas suivi de formation continue et les autres agriculteurs sont très variables selon les stages. Ainsi, on observe que dans le cas où l'exploitant a suivi soit un BTA, soit un BTSA, soit un certificat de spécialisation, soit un stage répertorié autre, ces différences ne sont pas significatives. Par contre, ceux qui ont suivi une préparation à l'installation, le stage 200 - 300 heures ou le BPA ont réalisé des investissements significativement moins importants que les agriculteurs n'ayant pas suivi de formation agricole continue. Seuls les exploitants ayant préparé le stage 20 - 120 heures ont effectué des investissements plus importants que ceux du groupe de référence.

## I - 2 Parcours de formation et conditions d'exploitation

### I - 2.1 Impact du parcours de formation de l'exploitant sur l'OTEX.

A l'exception des OTEX viticulture et horticulture, les agriculteurs des autres productions sont plus nombreux à avoir le niveau BEPA sans formation agricole continue (parf.=6). Toutefois, nous observons que dans les OTEX "grandes cultures", "élevage et cultures fourragères et "polyculture élevage" les exploitants ayant un niveau de formation initiale BEPA sont proportionnellement plus nombreux que dans les autres spécifications à avoir suivi une formation continue.

**Tableau n° 37 : Répartition des exploitants selon leur parcours de formation et l'Orientation technico-économique de leur exploitation**

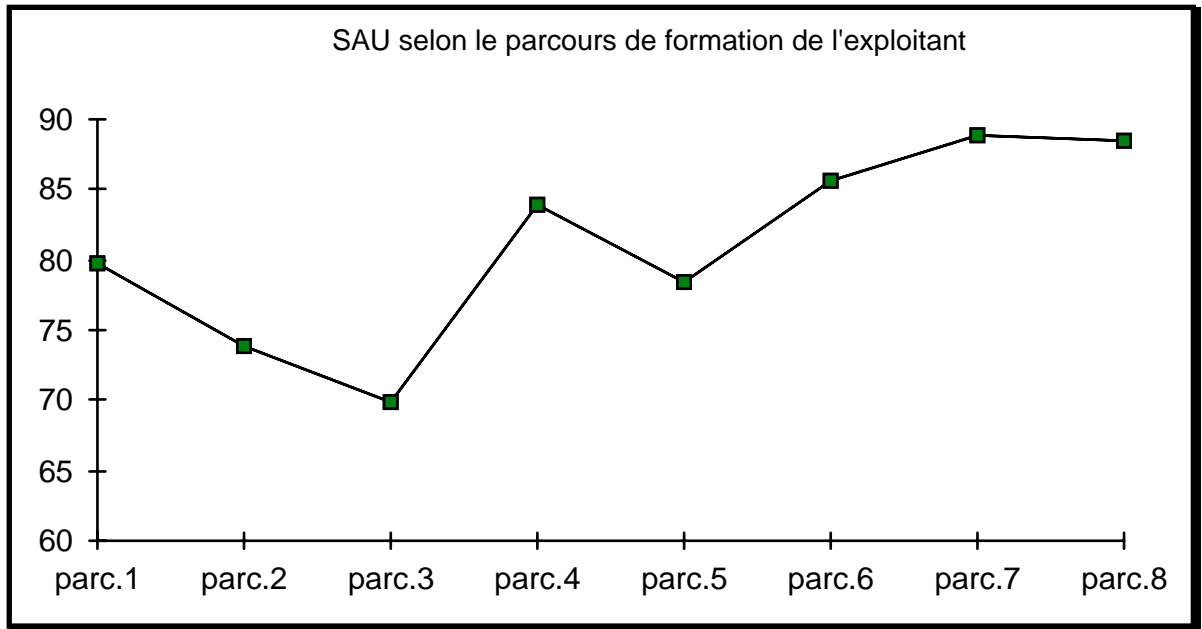
<b>OTEX</b>	grandes cultures	horticulture	viticulture pts fruits	élevages et clts fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages
parf.=1	74 10,7%	1 12,5%	63 29,4%	76 14,4%	1 12,5%	10 26,3%	55 20,1%
parf.=2	51 7,4%	1 12,5%	9 4,2%	33 6,3%	0 0%	2 5,3%	10 3,6%
parf.=3	51 7,4%	0 0%	18 8,4%	64 12,1%	1 12,5%	1 2,6%	16 5,8%
parf.=4	119 17,3%	4 50,0%	39 18,2%	78 14,8%	1 12,5%	3 7,9%	50 18,2%
parf.=5	114 16,5%	0 0,0%	14 6,5%	82 15,5%	0 0,0%	2 5,3%	38 13,9%
parf.=6	131 19,0%	2 25,0%	31 14,5%	119 22,5%	3 37,5%	14 36,8%	56 20,4%
parf.=7	81 11,8%	0 0,0%	15 7,0%	45 8,5%	1 12,5%	3 7,9%	31 11,3%
parf.=8	68 9,9%	0 0,0%	25 11,7%	31 5,9%	1 12,5%	3 7,9%	18 6,6%
<b>Total</b>	689 100%	8 100%	214 100%	528 100%	8 100%	38 100%	274 100%
parf.=81	26 3,8%	0 0,0%	10 4,7%	7 1,3%	0 0,0%	1 2,6%	3 1,1%
parf.=82	33 4,8%	0 0,0%	6 2,8%	16 3,0%	1 12,5%	2 5,3%	8 2,9%
parf.=83	9 1,3%	0 0,0%	9 4,2%	8 1,5%	0 0,0%	0 0,0%	7 2,6%
parf.=84	26 3,8%	0 0,0%	12 5,6%	19 3,6%	1 12,5%	2 5,3%	7 2,6%
parf.=85	16 2,3%	0 0,0%	3 1,4%	5 0,9%	0 0,0%	0 0,0%	8 2,9%

En viticulture, la formation de la population est très variée. La plus grande partie (29,4%) des viticulteurs n'ont pas de formation agricole (parf.=1). Parmi ceux qui ont suivi une formation, les plus nombreux sont ceux ayant le niveau CAPA. Ce dernier a été obtenu par la formation initiale (parf.=4). Nous remarquons également que proportionnellement, c'est dans cette production qu'il y a le plus fort pourcentage d'individus (11,7%) à avoir une formation générale supérieure ou égale au baccalauréat.



I - 2.2 Moyenne de la SAU selon le parcours de formation

**Graphique n° 14: SAU (en ha) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**



L'étude de la superficie moyenne mise en valeur par les exploitants agricoles selon leur parcours de formation révèle que celle-ci augmente lorsque le niveau de formation s'élève. Cette observation a déjà été faite par Legris<sup>32</sup> (1986) dans une étude citée précédemment portant sur l'analyse des résultats économiques des exploitations selon la formation de leur dirigeant. N'ayant aucune donnée sur le niveau de formation continue des agriculteurs, il n'avait pas pu l'intégrer dans son analyse. Ce que nous pouvons ajouter ici, c'est qu'à même formation générale et formation agricole initiale, les exploitants ayant suivi un stage de formation agricole continue gèrent des exploitations plus petites. Mais l'analyse des moyennes ne dit pas si ces différences sont toutes significatives.

L'analyse multivariée, dont les résultats sont présentés dans le tableau n°37, nuance légèrement ces résultats en indiquant que seuls les agriculteurs ayant

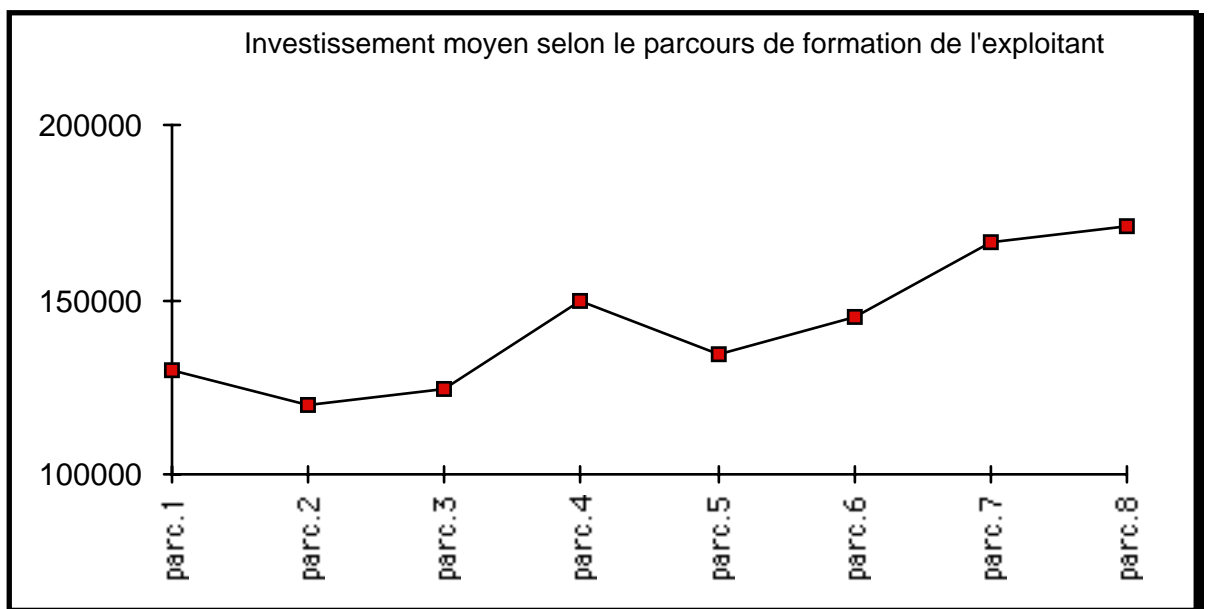
<sup>32</sup>LEGRIS B. 1986, 37p.

suivi les parcours 3, 7 ou 8 gèrent des exploitations dont la superficie est significativement différente de celle du groupe de référence (parcours 1).

### I - 2.3 Moyenne des investissements selon le parcours de formation

Globalement plus les niveaux de formation des chefs d'exploitation sont élevés, plus ils ont tendance à investir.

**Graphique n° 15 : Politique d'investissement (en fr.) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**



Toutefois, on remarque qu'à niveau de formation générale et de formation agricole identiques, le fait d'avoir suivi une formation continue engendre une baisse des investissements moyens. En fait, les différences observées au niveau des moyennes ne sont pas toutes significatives. L'analyse de régression, dont les résultats sont présentés en annexe, montre que seuls les agriculteurs ayant suivi les parcours 4, 6, 7 ou 8 ont effectué des investissements significativement plus élevés que ceux effectués par les agriculteurs ayant suivi le parcours 1.

I - 2.4 Nombre moyen d'UTH selon le parcours de formation des exploitants

**Tableau n° 38 UTH selon le parcours de formation de l'exploitant**

Parcours de formation	Minimum	Moyenne	Maximum	$\sigma$
1	0,25	1,7	6	0,9
2	0,5	1,4	4,75	0,7
3	1	1,5	5	0,7
4	1	1,6	8	0,8
5	0,5	1,3	13	0,9
6	0	1,5	9,5	1,0
7	0	1,6	6,5	0,9
8	0,25	1,7	9,5	1,3
81	0,25	1,7	9,5	1,7
82	1	1,7	4,5	0,9
83	1	1,9	7	1,3
84	1	1,8	7	1,1
85	1	1,6	5,5	0,9

La moyenne des UTH en fonction du parcours de formation varie assez peu : entre 1,3 et 1,9. Par contre, on note plus de variations lorsqu'on observe les maximums. Pour les chefs d'exploitation ayant suivi le parcours 5, le maximum d'UTH est de 13, alors que pour ceux qui ont suivi le parcours 82, le nombre maximum d'UTH est de 4,5. Ce résultat est sans doute à rapprocher de la nature de l'exploitation (OTEX), mais également de la SAU. En effet, ces deux caractéristiques peuvent justifier un besoin en main d'œuvre plus ou moins élevé. Le nombre d'UTH peut aussi indiquer que plusieurs générations travaillent sur l'exploitation même si celle-ci ne justifie pas un besoin de main d'œuvre.

### I - 3 Continuité de la formation et conditions d'exploitation

#### I - 3.1 Impact de la continuité de la formation sur la SAU

Les résultats de l'analyse économétrique de l'impact d'une année de formation générale et d'une année de formation agricole initiale sur la SAU sont indiqués dans le tableau n°38. Trois groupes de modèles sont présentés. Le premier prend en compte le nombre d'années de formation générale et de formation agricole. Dans le second, on distingue la formation agricole selon le niveau de formation générale (inférieur ou supérieur au secondaire court). La spécification est encore plus fine dans le troisième modèle où l'on identifie la formation agricole initiale selon premièrement qu'elle est classique, cumulée ou inférieure et deuxièmement que cette formation a été suivie avec un niveau de formation générale inférieur ou supérieur au secondaire court. La formation agricole continue a également été prise en compte dans ce troisième modèle.

Dans les deux derniers modèles, on note un effet positif du nombre d'années de formation générale sur la SAU, caché, sans doute, par une spécification insuffisante de la formation agricole dans le premier modèle. Concernant la formation agricole initiale, on observe qu'elle a un impact positif sur la SAU dans le premier modèle. Le troisième modèle montre qu'en fait l'impact d'une année de formation agricole est significatif seulement dans certaines conditions. Quand l'exploitant a suivi une formation agricole cumulée et qu'il a au départ un niveau de formation générale inférieur au secondaire court. Dans ce cas, la superficie de son exploitation est significativement plus élevée de 2,8 ha par année de formation. Par contre, la superficie de l'exploitation est significativement plus petite de 8,1 ha par année de formation agricole quand l'exploitant a une formation générale strictement supérieure au secondaire court et qu'il a suivi une formation agricole d'un niveau inférieur.

**Tableau n° 39 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :	
	SAU	Politique d'investissement
constante	73 <sup>****</sup>	97 535 <sup>****</sup>
Formation générale (F.GE)	0,5 <sup>NS</sup>	4 977 <sup>****</sup>
Formation agricole (FA)	2,4 <sup>****</sup>	5 878 <sup>****</sup>
R <sup>2</sup>	0,6	1,4
constante	69,1 <sup>****</sup>	90 151 <sup>****</sup>
Formation générale	1,2 <sup>****</sup>	6 151 <sup>****</sup>
FA si F.GE<=2 daire court	3,0 <sup>****</sup>	6 967 <sup>****</sup>
FA si F.GE>2 daire court	1,2 <sup>NS</sup>	3 980 <sup>*</sup>
R <sup>2</sup>	0,7	1,5
constante	67,1 <sup>****</sup>	81 305 <sup>****</sup>
Formation générale	2,4 <sup>****</sup>	9 046 <sup>****</sup>
FA classique si F.GE<=2 daire	1,9 <sup>NS</sup>	9 574 <sup>**</sup>
FA classique si F.GE>2 daire	- 1,7 <sup>NS</sup>	- 7 203 <sup>*</sup>
FA cumulée si F.GE<=2 daire	2,8 <sup>****</sup>	5 982 <sup>****</sup>
FA cumulée si F.GE>2 daire	0,7 <sup>NS</sup>	3 596 <sup>NS</sup>
FA inférieure si F.GE<=2 daire	- 2,7 <sup>NS</sup>	5 172 <sup>NS</sup>
FA inférieure si F.GE>2 daire	- 8,1 <sup>*</sup>	- 376 <sup>NS</sup>
NFC/Stage court	- 4,4 <sup>NS</sup>	- 2 463 <sup>NS</sup>
NFC/stage long	- 12,2 <sup>****</sup>	- 27 977 <sup>****</sup>
NFC/stages diplômants	- 28,6 <sup>****</sup>	- 53 946 <sup>****</sup>
R <sup>2</sup>	2,2	3,0

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Concernant la formation agricole continue, pour laquelle quatre modalités ont été retenues : sans formation continue, stages courts (regroupant le stage préparation à l'installation, le stage 20 - 120 heures, les certificats de spécialisation, les stages "autres"), stages long (stage 200 - 300 heures) et les stages diplômants (BPA, BTA et BTSA), l'analyse indique qu'exceptés les agriculteurs ayant suivi des stages courts, ceux ayant effectué soit un stage long, soit un stage diplômant entretiennent des exploitations dont les superficies sont significativement inférieures à celles du groupe de référence (sans formation continue).

### I - 3.2 Impact de la continuité de la formation sur la Politique d'investissement

Le premier modèle montre que les années de formation générale et de formation agricole initiale ont un impact positif sur les investissements. Si dans le second et le troisième modèles, la formation générale continue d'avoir un effet positif sur ces investissements, ce résultat est plus nuancé pour la formation agricole initiale. En effet, seul reste significativement positif l'effet de cette formation lorsque l'agriculteur a auparavant un niveau de formation générale inférieur au secondaire court. L'effet de cette formation peut même être négatif quand l'exploitant a un niveau de formation générale supérieur au secondaire court. Les agriculteurs ayant suivi en formation agricole continue soit un stage long, soit un stage diplômant, effectuent des investissements significativement moins élevés que ceux du groupe de référence.

### I - 3.3 Conclusion

L'analyse de l'effet de la formation sur chacune des conditions d'exploitation indique que cet effet est différent selon le type de formation. Plus l'exploitant a un niveau de formation générale élevé plus il choisira des conditions d'exploitation favorables (SAU plus importantes, plus d'investissements). Concernant la formation agricole initiale, les résultats montrent qu'elle a un effet significatif sur ces choix lorsque l'agriculteur a un faible niveau de formation générale. Par contre, elle n'ajoute rien si l'agriculteur a déjà un niveau de formation générale supérieur au secondaire court. Par référence aux agriculteurs n'ayant pas fait de formation continue, ceux qui ont suivi un stage semblent disposer de conditions d'exploitation moins favorables (exploitations plus petites, investissements moins importants). Toutefois, quelle que soit la façon de prendre en compte la formation des agriculteurs (diplôme, parcours ou nombre d'années de formation), on observe que l'intensité de ses effets reste assez faible ( $R^2 < 4\%$ ). Nous allons maintenant

examiner si la formation a un impact sur le choix de la combinaison de ces conditions d'exploitation.

## II - Impact de la formation sur le choix de la combinaison agricole

Dans cette partie, nous allons examiner si la formation du chef d'exploitation a un impact sur le choix de la combinaison des éléments composant la structure agricole. Pour cela, nous allons identifier un indicateur permettant d'objectiver ces choix. Pour définir cet indicateur, nous procédons en trois étapes. Au départ, seuls le système de production (OTEX) et la superficie agricole utilisée (SAU) sont pris en compte. Nous intégrons ensuite les investissements, puis le nombre de travailleurs sur l'exploitation (UTH).

### II - 1 Indicateur de la rentabilité moyenne associée aux choix des conditions d'exploitation

#### II - 1.1 Rentabilité moyenne associée au choix de la combinaison OTEX/SAU

Connaissant pour chaque exploitation le système de production mis en œuvre ainsi que la superficie agricole utilisée, nous pouvons évaluer, à l'aide d'un modèle de régression, l'impact de ces deux variables sur les résultats économiques des exploitations.

° Résultats économiques = f(OTEX, SAU)

° Résultats économiques = constante + (a<sub>1</sub> \* OTEX1 + a<sub>2</sub> \* OTEX2 + a<sub>3</sub> \* OTEX3 + a<sub>4</sub> \* OTEX4 + a<sub>5</sub> \* OTEX5 + a<sub>6</sub> \* OTEX6 + a<sub>7</sub> \* OTEX7) + b<sub>1</sub> SAU

Les résultats de ces modèles attestent que les variables OTEX et SAU ont toutes les deux un impact très significatif sur la variabilité des résultats entre les exploitations agricoles.

Les coefficients obtenus dans ces modèles vont permettre de calculer un "résultat économique estimé" évaluant, pour chaque exploitation, la part de son résultat économique imputable à la combinaison OTEX/SAU choisie par l'exploitant.



**Tableau n° 40 : Rentabilité de l'exploitation en fonction de l'OTEX et de la SAU**

Variables explicatives		Variables à expliquer :		
Variable référence	Variables actives	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
grandes cultures	horticulture	397 234***	146 356**	76 806NS
	viticulture	447 431***	188 039***	97 861***
	élevages cultures fourragères	- 138 325***	- 98 587***	- 41 186***
	élevages spécialisés	- 37 807NS	2 008NS	7 644NS
	polyculture	131 916***	62 669**	29 186NS
	polyculture élevage	- 94 496***	- 61 085***	- 37 296***
SAU		2 990***	1 416***	451***
constante		230 781***	160 500***	87 707***
R2		22,9	14,9	5,4

(NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.)

## II - 1.2 Rentabilité moyenne associé au choix de la combinaison agricole OTEX/SAU/PLV

Objectivons à présent le choix de la combinaison agricole en prenant en compte l'OTEX, la SAU et les investissements. Pour cela nous réalisons les modèles suivants :

$$^{\circ} \text{ Résultats économiques} = f(\text{OTEX}, \text{SAU}, \text{PLV})$$

$$^{\circ} \text{ Résultats économiques} = \text{constante} + (a_1 * \text{OTEX1} + a_2 * \text{OTEX2} + a_3 * \text{OTEX3} + a_4 * \text{OTEX4} + a_5 * \text{OTEX5} + a_6 * \text{OTEX6} + a_7 * \text{OTEX7}) + b \text{ SAU} + c \text{ PLV}$$

Le tableau ci-dessous, présente les coefficients permettant le calcul de la part du résultat économique imputable à la combinaison OTEX/SAU/Investissements, choisie par l'exploitant.

La prise en compte des investissements fait très nettement progresser les coefficients de régression. Cela indique que cette variable participe très largement à l'explication de la variabilité des résultats entre les exploitations agricoles

**Tableau n° 41 : Rentabilité de l'exploitation en fonction de l'OTEX, de la SAU et de la politique d'investissements**

Variables explicatives		Variables à expliquer :		
Variables de référence	Variables actives	MBG	EBE	RC
grandes cultures	horticulture	227 297***	47 807 <sup>ns</sup>	47 803 <sup>ns</sup>
	viticulture	227 085***	60 257***	60 256***
	élevages cultures fourragères	1 934 <sup>ns</sup>	- 17 248*	- 17 248*
	élevages spécialisés	- 24 033 <sup>ns</sup>	9 997 <sup>ns</sup>	9 995 <sup>ns</sup>
	polyculture	50 101 <sup>ns</sup>	15 224 <sup>ns</sup>	15 223 <sup>ns</sup>
	polyculture élevage	- 36 370**	- 27 377**	- 27 376**
SAU		632***	48,9 <sup>ns</sup>	48,9 <sup>ns</sup>
Politique d'investissements		2,4***	1,4***	0,4***
constante		52 907	57 349	57 350
R2		65,4	50,9	11,0

(NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.)

## II - 1.3 Rentabilité moyenne associé au choix de la combinaison OTEX/SAU/Investissements/UTH

Dans cette troisième étape, l'objectivation du choix de la combinaison agricole intègre l'OTEX, la SAU, les investissements et le nombre d'UTH.

$$^{\circ} \text{ Résultats économiques} = f(\text{OTEX}, \text{SAU}, \text{PLV}, \text{UTH})$$

$$^{\circ} \text{ Résultats économiques} = \text{constante} + (a_1 * \text{OTEX1} + a_2 * \text{OTEX2} + a_3 * \text{OTEX3} + a_4 * \text{OTEX4} + a_5 * \text{OTEX5} + a_6 * \text{OTEX6} + a_7 * \text{OTEX7}) + b \text{ SAU} + c \text{ PLV} + d \text{ UTH}$$

L'intégration de cette troisième variable fait progresser de 10 % le coefficient de régression de la marge brute globale. Cette progression est plus modeste pour les deux autres résultats.

**Tableau n° 42 : Rentabilité de l'exploitation en fonction de l'OTEX, de la SAU, de la politique d'investissements et des UTH**

Variables explicatives		Variables à expliquer :		
Variables de référence	Variables actives	MBG	EBE	RC
grandes cultures	horticulture	- 100 780 <sup>ns</sup>	- 7 062 <sup>ns</sup>	- 7 065 <sup>ns</sup>
	viticulture	41 385 <sup>*</sup>	29 200 <sup>*</sup>	29 199 <sup>*</sup>
	élevages cultures fourragères	- 80 005 <sup>***</sup>	- 30 952 <sup>***</sup>	- 30 952 <sup>***</sup>
	élevages spécialisés	- 93 635 <sup>ns</sup>	- 1 644 <sup>ns</sup>	- 1 645 <sup>ns</sup>
	polyculture	- 35 874 <sup>ns</sup>	844 <sup>ns</sup>	844 <sup>ns</sup>
	polyculture élevage	- 90 562 <sup>***</sup>	- 36 440 <sup>***</sup>	- 36 439 <sup>***</sup>
SAU		444 <sup>***</sup>	17,4 <sup>ns</sup>	17,4 <sup>ns</sup>
Politique d'investissements		1,9 <sup>***</sup>	1,3 <sup>***</sup>	0,3 <sup>***</sup>
UTH		137 140 <sup>***</sup>	22 936 <sup>***</sup>	22 936 <sup>***</sup>
constante		- 2 212	48 130	48 131
R2		71,6	51,4	11,8

(NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.)

## II - 2 Impact de la formation sur la rentabilité moyenne liée aux conditions d'exploitation choisies

Le choix de la combinaison agricole étant objectivé par ces différents "résultats économiques estimés", nous pouvons à présent, examiner si le niveau de formation des exploitants a un impact sur ce choix. Nous utilisons pour cela le modèle suivant :

$$^{\circ} \text{ Résultats économiques estimés} = f(\text{formation})$$

Le premier groupe de modèles étudie l'impact de la formation en fonction du parcours suivi par l'exploitant. Le deuxième groupe analyse l'effet de la continuité de la formation. Dans ce deuxième groupe de modèles, la formation agricole continue est intégrée comme une variable catégorielle alors que la formation générale et la formation agricole initiale sont des variables continues.

### II - 2.1 Impact de la formation sur la rentabilité moyenne liée au choix de la combinaison agricole OTEX/SAU

#### *II - 2.1.1 Impact du parcours de formation sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole OTEX/SAU rentable*

Dans ce premier modèle, la variable de référence est le groupe des agriculteurs ayant une formation générale inférieure au baccalauréat, sans formation agricole initiale ni formation agricole continue (parcours 1). Globalement, nous constatons que pratiquement tous les coefficients des modalités de la variable parcours allant de 2 à 7 sont significativement négatifs, traduisant que ces six groupes d'exploitants ont choisi des combinaisons moins rentables que les exploitants du groupe de référence (parcours 1). Le coefficient du parcours 8 (13 768), bien que positif, n'a pas un impact significatif. La spécification de ce parcours permet de savoir si c'est

le cas de l'ensemble des agriculteurs ayant une formation générale supérieur au secondaire court.

**Tableau n° 43 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du parcours de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 76 056***	- 32 647***	- 14 288***
GE<=2daire court CAPA (3) avec FAC	- 94 731***	- 45 697***	- 18 803***
GE<=2daire court (4) CAPA sans FAC	- 24 918*	- 9 391 <sup>NS</sup>	- 5 899*
GE<=2daire court BEPA (5) avec FAC	- 88 119***	- 38 771***	- 18 915***
GE<=2daire court BEPA (6) sans FAC	- 48 149***	- 20 939***	- 11 693***
GE<=2daire court (7) BTA ou +avec/sans FAC	- 34 901**	- 12 154 <sup>NS</sup>	- 8 926**
GE>2daire court (8) avec/sans FA avec/sans FAC	13 768 <sup>NS</sup>	11 165 <sup>NS</sup>	3 173 <sup>NS</sup>
constante	519 708***	279 700***	128 514***
R <sup>2</sup>	3,8	3,4	3,2

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Le tableau ci-dessus présente les résultats des modèles lorsqu'on spécifie le parcours de formation 8 (les coefficients des parcours de 1 à 7 sont les mêmes que ceux du tableau précédent). Dans la première partie, on a pris en compte la formation agricole initiale (parcours 82 et 83), dans la seconde partie, la formation agricole continue (parcours 84 et 85).

Les coefficients de détermination sont très légèrement plus élevés que dans l'analyse précédente (+0,3 %).

Seuls deux parcours entraînent des différences significatives par rapport au groupe de référence. Le parcours 81 et le parcours 85. Concernant le parcours 81, les coefficients indiquent que les agriculteurs ont une combinaison agricole qui leur

permet d'obtenir un EBE estimé (23 179) et un RC estimé (10 218) significativement plus élevé que ceux ayant suivi le parcours 1. Alors que ceux qui ont suivi le parcours 85 ont une combinaison agricole leur donnant une MBG estimée significativement inférieure (-49 551) à celle du groupe de référence.

**Tableau n° 44 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du parcours 8 de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
GE>2daire court <b>81</b> sans FA avec ou sans FAC.	35 035 <sup>NS</sup>	23 179 <sup>*</sup>	10 218 <sup>*</sup>
GE>2daire court FA >=BTAavec/sans FAC <b>82</b>	1 042 <sup>NS</sup>	6 259 <sup>NS</sup>	- 1 549 <sup>NS</sup>
GE>2daire court <b>83</b> FA < BTA avec/sans FAC .	8 928 <sup>NS</sup>	3 865 <sup>NS</sup>	2 585 <sup>NS</sup>
$R^2$	3,9	3,5	3,3
GE>2daire court avec FA sans FAC <b>84</b>	29 091 <sup>NS</sup>	16 346 <sup>NS</sup>	4 903 <sup>NS</sup>
GE>2daire court <b>85</b> avec FA avec FAC .	- 49 551 <sup>*</sup>	- 17 327 <sup>NS</sup>	- 10 795 <sup>NS</sup>
$R^2$	4,1	3,7	3,5

NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%

### II - 2.1.2 Impact de la continuité de la formation sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole OTEX/SAU rentable

Dans ce second groupe de modèles, la formation générale et la formation agricole initiale sont étudiées à partir de variables continues. Pour interpréter ces modèles, il est nécessaire d'effectuer des simulations qui seront réalisées sur la marge brute à partir de l'ensemble des situations de formation identifiées précédemment sur l'échantillon pour le codage de ces deux variables. On considérera ici que l'agriculteur n'a pas suivi de formation agricole continue.

Auparavant, si on observe les coefficients, on peut déjà remarquer que la formation générale a un impact positif très significatif (MBG : 1 7018 ; EBE : 9 033 ;

RC : 3 813) alors que la formation agricole initiale a un effet négatif sur les résultats estimés. Toutefois, l'impact d'une année de formation agricole semble moins négatif quand l'exploitant a un faible niveau de formation générale (ex : formation agricole classique : - 6 908 si la formation générale est inférieure au secondaire court et - 38 571 si la formation générale est supérieure strictement au secondaire court). Concernant la formation agricole continue, les différents modèles indiquent que les exploitants ayant suivi un stage disposent de combinaisons moins rentables que ceux qui n'en ont pas suivi.

**Tableau n° 45 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du nombre d'années de formations générale et agricole effectué par l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
Formation générale	17 018 ***	9 033 ***	3 813 ***
Fo.agricole classique si F.GE<=2daire court	- 6 908 <sup>NS</sup>	- 2 452 <sup>NS</sup>	- 1 693 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2daire court	- 38 571 ***	- 19 024 ***	- 8 945 ***
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2daire court	- 6 948 **	- 2 742 *	- 2 054 ***
Fo.agricole cumulée si F.GE>2daire court	- 12 659 ***	- 6 034 ***	- 3 278 ***
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2daire court	- 14 049 <sup>NS</sup>	- 8 739 <sup>NS</sup>	- 3 083 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2daire court	- 38 146 **	- 22 183 ***	- 8 647 **
NFC/ Stage court	- 23 956 **	- 8 704 <sup>NS</sup>	- 3 621 <sup>NS</sup>
NFC/ stage long	- 85 637 ***	- 43 030 ***	- 17 175 ***
NFC/ stages diplômants	- 135 867 ***	- 66 258 ***	- 24 354 ***
constante	417 683 ***	226 815 ***	105 753 ***
R <sup>2</sup>	5,6	5,3	5,0

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Les résultats des simulations sont donnés dans le tableau n°43. Ils montrent que ce n'est pas le nombre d'années de formation agricole initiale de l'exploitant qui a le

plus d'impact sur le fait d'avoir choisi une combinaison OTEX/SAU rentable, mais le nombre d'années de formation générale. En effet, on observe que plus le nombre d'années de formation générale suivi par le chef d'exploitation est élevé, plus la combinaison agricole dont il dispose est rentable. Par contre, cette combinaison est moins rentable lorsqu'à nombre d'années de formation générale identique, c'est le nombre d'années de formation agricole qui augmente.

**Tableau n° 46 : Marge brute estimée pour une combinaison OTEX/SAU donnée en fonction du nombre d'années de formation agricole et de formation générale sans formation agricole continue**

Fo. générale Fo. agricole initiale	primaire/CEP	secondaire court	secondaire long	supérieur
Aucune formation agricole initiale	502 773	553 827	604 881	655 935
Formation agricole initiale CAPA	488 957	525 729	528 589	579 643
Formation agricole initiale BEPA	474 981	540 011	528 589	579 643
Formation agricole initiale BTA	461 085	526 035	527 739	579 643
Formation agricole initiale BTSA	447 189	512 139	527 739	578 793
Formation agricole initiale ingénieur	440 601	498 243	450 597	578 793

II - 2.2 Impact de la formation sur la rentabilité moyenne liée au choix de la combinaison OTEX/SAU/investissements

*II - 2.2.1 Impact du parcours de formation sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole OTEX/SAU /Investissements rentable*

Les résultats de l'analyse économétrique font apparaître que les exploitants ayant suivi les parcours 7 et 8 ont choisi une combinaison agricole (OTEX/SAU/Investissements) très significativement plus rentable que celle du groupe de référence (parcours 1). Par contre, on n'observe pas de différences significatives entre ce dernier et les autres parcours. Toutefois, on peut noter que, même si cela n'est pas toujours significatif, les agriculteurs ayant suivi le parcours



2, 3 ou 5 (avec formation continue) obtiennent des coefficients négatifs (ils sont respectivement pour la MBG : - 55 281, - 40 268, - 27 202). Ce qui indique qu'ils ont choisi des combinaisons moins rentables que celles du groupe de référence.

**Tableau n° 47 : Modèles explicatifs des résultats estimés selon le parcours de formation**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 55 281 <sup>*</sup>	- 20 655 <sup>ns</sup>	- 13 577 <sup>**</sup>
GE<=2daire court CAPA (3)avec FAC	- 40 268 <sup>ns</sup>	- 14 143 <sup>ns</sup>	- 12 005 <sup>**</sup>
GE<=2daire court (4)CAPA sans FAC	32 689 <sup>ns</sup>	24 114 <sup>*</sup>	3 282 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court BEPA (5)avec FAC	- 27 202 <sup>ns</sup>	- 3 426 <sup>ns</sup>	- 9 717 <sup>**</sup>
GE<=2daire court BEPA (6)sans FAC	12 946 <sup>ns</sup>	14 533 <sup>ns</sup>	- 2 279 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou +avec/sans FAC	62 535 <sup>**</sup>	44 533 <sup>***</sup>	7 280 <sup>ns</sup>
GE>2daire court (8) avec/sans FA avec/sans FAC	95 295 <sup>**</sup>	58 652 <sup>***</sup>	15 236 <sup>***</sup>
constante	466 039	249 256	97 848
R <sup>2</sup>	1,8	1,7	1,9

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Par contre, bien que non significatifs, ceux qui ont suivi le parcours 4 (32 689) ou le parcours 6 (12 946) obtiennent des coefficients positifs. Leur combinaison agricole est donc financièrement plus intéressante.

**Tableau n° 48 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du parcours 8 de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
GE>2daire court <b>81</b> sans FA avec ou sans FAC.	87 963 <sup>*</sup>	54 043 <sup>**</sup>	15 746 <sup>*</sup>
GE>2daire court FA >=BTAavec/sans FAC <b>82</b>	70 973 <sup>*</sup>	46 998 <sup>**</sup>	8 463 <sup>ns</sup>
GE>2daire court <b>83</b> FA < BTA avec/sans FAC .	154 380 <sup>***</sup>	88 523 <sup>***</sup>	28 056 <sup>**</sup>
R <sup>2</sup>	1,9	1,8	2,1
GE>2daire court avec FA sans FAC <b>84</b>	150 640 <sup>***</sup>	87 149 <sup>***</sup>	23 355 <sup>***</sup>

GE>2daire court <b>85</b> avec FA avec FAC .	- 9 816 <sup>ns</sup>	5 755 <sup>ns</sup>	- 2 510 <sup>ns</sup>
R <sup>2</sup>	2,2	2,0	2,2

NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%

La spécification du parcours 8 montre qu'à l'exception du groupe qui a suivi le parcours 85 (avec formation agricole continue), tous les agriculteurs ayant une formation générale supérieur au secondaire court ont choisi une combinaison agricole (OTEX/SAU/Investissements) significativement plus rentable que celle du groupe de référence.

*II - 2.2.2 Impact de la continuité de la formation sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements rentable*

**Tableau n° 49 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du nombre d'années de formation**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
Formation générale	26 337 <sup>***</sup>	14 483 <sup>***</sup>	5 024 <sup>***</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2daire court	18 308 <sup>***</sup>	12 217 <sup>**</sup>	2 359 <sup>ns</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2daire court	- 31 518 <sup>***</sup>	- 14 970 <sup>**</sup>	- 7 298 <sup>***</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2daire court	9 330 <sup>*</sup>	6 728 <sup>**</sup>	538 <sup>ns</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2daire court	2 848 <sup>ns</sup>	2 977 <sup>ns</sup>	- 286 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2daire court	12 393 <sup>ns</sup>	6 618 <sup>ns</sup>	1 076 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2daire court	- 5 992 <sup>ns</sup>	- 3 537 <sup>ns</sup>	- 1 645 <sup>ns</sup>
NFC/ Stage court	- 17 538 <sup>ns</sup>	- 5 001 <sup>ns</sup>	- 2 913 <sup>ns</sup>
NFC/ stage long	- 90 719 <sup>***</sup>	- 46 121 <sup>***</sup>	- 19 223 <sup>***</sup>
NFC/ stages diplômants	- 165 068 <sup>***</sup>	- 83 478 <sup>***</sup>	- 31 481 <sup>***</sup>
constante	320 215	170 730	69 250

$R^2$	3,3	3,1	3,1
-------	-----	-----	-----

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Formation générale et formation agricole initiale sont ici des variables continues. Comme dans l'analyse précédente, les coefficients indiquent qu'une année supplémentaire de formation générale a un impact positif très significatif sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison OTEX/SAU/Investissements permettant d'obtenir des résultats économiques rentables (MBG : 26 337 ; EBE : 14 483 ; RC : 5 024). De même, on observe qu'une année de formation agricole initiale (classique : 18 308, cumulée : 9 330 ou inférieure : 12 393) a plus d'impact lorsque l'agriculteur a une formation générale inférieure ou égale au secondaire court que s'il a un niveau supérieur. Ce que confirme la simulation présentée dans le tableau ci-dessus.

Concernant la formation agricole continue, les coefficients signalent que les exploitants ayant suivi des stages de formation de longue durée ou diplômants disposent de combinaisons agricoles (OTEX/SAU/Investissements) moins rentables que ceux n'ayant pas suivi de formation continue.

**Tableau n° 50 : Marge brute estimée pour une combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements donnée en fonction du nombre d'années de formation agricole et de formation générale sans formation agricole continue**

Fo. générale Fo. agricole initiale	primaire/CEP	secondaire court	secondaire long	supérieur
Aucune formation agricole initiale	131 685	210 696	289 707	368 718
Formation agricole initiale CAPA	168 301	235 482	277 723	356 734
Formation agricole initiale BEPA	169 005	247 312	277 723	356 734
Formation agricole de niveau BTA	187 665	248 016	226 671	356 734
Formation agricole de niveau BTSA	206 325	266 676	226 671	305 682
Formation agricole initiale ingénieur	215 655	285 336	163 635	305 682



## II - 2.3 Impact de la formation sur la rentabilité moyenne liée au choix de la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements/UTH

### II - 2.3.1 Impact du parcours de formation sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole OTEX/SAU /Investissements/UTH rentable

**Tableau n° 51 : Modèles explicatifs des résultats estimés selon le parcours de formation**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 62 828*	- 21 868 <sup>ns</sup>	- 16 698**
GE<=2daire court CAPA (3)avec FAC	- 54 816*	- 16 551 <sup>ns</sup>	- 15697**
GE<=2daire court (4)CAPA sans FAC	16 178 <sup>ns</sup>	21 262 <sup>ns</sup>	2 202 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court BEPA (5)avec FAC	- 48 377*	- 6 989 <sup>ns</sup>	- 13 173**
GE<=2daire court BEPA (6)sans FAC	- 10 725 <sup>ns</sup>	10 539 <sup>ns</sup>	- 5 083 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou +avec/sans FAC	46 212 <sup>ns</sup>	41 637***	7 870 <sup>ns</sup>
GE>2daire court (8) avec/sans FA avec/sans FAC	92 578***	58 006***	18 065***
constante	480 298	251 029	541 239
R <sup>2</sup>	1,8	1,7	2,0

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

La variable de référence est toujours le groupe d'agriculteurs qui ont suivi une formation générale inférieure au secondaire court, sans formation agricole initiale, ni formation agricole continue.

L'impact du parcours de formation lorsque l'indicateur prend en compte le nombre d'UTH, est identique à celui décrit précédemment. Seuls les agriculteurs ayant suivi le parcours 8 disposent de combinaison agricole significativement plus rentables que celles du groupe de référence (MBG : 92 578 ; EBE : 58 006 ; RC : 18 065).

Parmi eux, ce sont ceux ayant suivi soit le parcours 83 (ex : MBG 140 776) soit le parcours 84 (ex : MBG 140 938) qui ont choisi des combinaisons très significativement plus rentables que celles du groupe de référence.

**Tableau n° 52 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du parcours 8 de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
GE>2daire court <b>81</b> sans FA avec ou sans FAC.	83 761 *	53 179 **	17 145 *
GE>2daire court FA >=BTAavec/sans FAC <b>82</b>	74 758 *	46 998 **	8 463 <sup>ns</sup>
GE>2daire court <b>83</b> FA < BTA avec/sans FAC .	140 776***	85 956 ***	31 726***
$R^2$	1,9	1,8	2,1
GE>2daire court avec FA sans FAC <b>84</b>	140 938***	85 244 ***	26 736 ***
GE>2daire court <b>85</b> avec FA avec FAC .	4 276 <sup>ns</sup>	8 063 <sup>ns</sup>	1 260 <sup>ns</sup>
$R^2$	2,1	2,0	2,2

NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%

### *II - 2.3.2 Impact de la continuité de la formation sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements rentable*

L'intégration des UTH dans l'indicateur de la qualité des choix techniques améliore légèrement le pouvoir explicatif du modèle. Il ne modifie pas le sens des remarques faites précédemment concernant l'impact de ces trois modes de formations sur la capacité de l'agriculteur à choisir une combinaison agricole rentable.

**Tableau n° 53 : Modèles explicatifs des résultats estimés en fonction du nombre d'années de formation**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	MBG estimée	EBE estimé	RC estimé
Formation générale	27 590***	14 651***	5 959***
Fo.agricole classique si F.GE<=2daire court	11 590 <sup>ns</sup>	11 051*	2 054 <sup>ns</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2daire court	- 40 567***	- 16 449**	- 9 339***
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2daire court	4 604 <sup>ns</sup>	5 910**	250 <sup>ns</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2daire court	- 787 <sup>ns</sup>	2 352 <sup>ns</sup>	- 440 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2daire court	10 274 <sup>ns</sup>	6 240 <sup>ns</sup>	1 093 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2daire court	- 15 671 <sup>ns</sup>	- 5 159 <sup>ns</sup>	- 2 797 <sup>ns</sup>
NFC/Stage court	- 15 034 <sup>ns</sup>	- 4 571 <sup>ns</sup>	- 2 855 <sup>ns</sup>
NFC/stage long	- 95 607***	- 46 807***	- 23 061***
NFC/stages diplômants	- 188 453***	- 87 134***	- 41 165***
constante	325 202	171 172	507 109
R <sup>2</sup>	3,4	3,2	3,6

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

### **III - Conclusion**

Avant d'analyser l'impact de la formation sur les résultats économiques, nous avons cherché à savoir si celle-ci joue avant l'installation, lorsque l'exploitant choisit les conditions d'exploitation qu'il va mettre en œuvre.

Les résultats de cette analyse montrent que plus la formation générale suivie par les exploitants est longue, plus la combinaison agricole qu'il choisit est rentable. Par contre, ils indiquent qu'une année supplémentaire de formation agricole initiale classique a un impact négatif sur le choix de la combinaison agricole pour les exploitants ayant une formation générale supérieure strictement au secondaire court. Pour les autres, la formation agricole initiale n'a pas d'impact significatif sur leur choix. Concernant la formation agricole continue, les analyses signalent que les agriculteurs ayant suivi des stages disposent de combinaisons agricoles significativement moins rentables que ceux n'ayant pas suivi ce mode de formation.



**CHAPITRE 4 :**  
**LES EFFETS DE LA FORMATION SUR LA**  
**CONDUITE DE L'EXPLOITATION**

Contrairement à l'intuition commune, nous venons de voir que le choix de l'orientation générale de production, bien qu'en grande partie imposé par les conditions géographiques et climatiques, peut être différent selon la formation de l'exploitant. Ce qui nous intéresse à présent c'est d'évaluer l'impact de la formation sur la capacité d'un agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole qu'il a choisie.

### **I - Représentation analytique de la question**

Un système de production se caractérise par une combinaison de processus de production dont la conduite nécessite la mise en œuvre d'une succession d'opérations techniques mobilisant des matériels biologiques, du travail et des outils de travail. Il n'y a pas qu'une façon de faire de la "grande culture" ou de "l'élevage". L'exemple suivant illustre bien l'impact que peuvent avoir les choix techniques effectués par l'exploitant sur les résultats économiques de son exploitation.

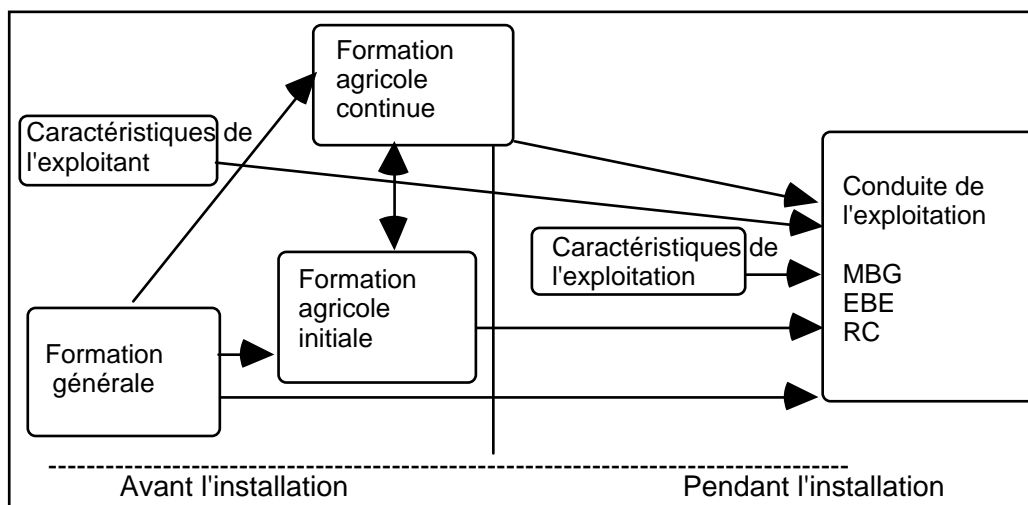
... "M. X a une exploitation de 165 ha située dans le Causse du Larzac, sur laquelle il gère la combinaison d'un processus de production fourragère et d'un processus d'élevage extensif de 165 brebis (*ovins-lait*). Les contraintes géographiques et climatiques font qu'il n'obtient que de faibles récoltes. Pour assurer l'augmentation de son revenu, il a décidé premièrement de limiter l'achat des intrants en écourtant la période hivernale. Pour cela, il a choisi de raccourcir la période de lactation et de retarder la mise bas. Par conséquent, son troupeau ne reste que trois mois à l'intérieur, alors que dans cette région, la moyenne est de cinq mois. Il réalise ainsi quelques économies de stocks fourragers. Deuxièmement, pour améliorer la production laitière, il opte pour des pâturages tournants. Il s'agit de faire coïncider

la meilleure qualité de la pâture avec les pointes de lactation du troupeau. Les choix techniques fait par M. X ont pu lui permettre de réaliser de meilleurs profits."... <sup>33</sup>

Cet exemple met donc en évidence que pour une même combinaison agricole, les choix techniques réalisés par l'exploitant vont avoir un effet important sur les résultats économiques de l'exploitation. En conséquence, dans ce chapitre, nous allons examiner dans quelle mesure, compte tenu de leurs choix techniques, les agriculteurs les mieux formés réussissent à faire fonctionner leur exploitation de manière plus efficace.

Cette analyse sera menée de deux façons. La première va permettre de définir l'impact de la formation sur les résultats économiques de l'exploitation à caractéristiques d'exploitation et à caractéristiques individuelles de l'exploitant identiques. La seconde examinera l'impact de la formation sur la différence entre les résultats économiques réels et le "résultat estimé" calculé dans le chapitre précédent. Rappelons que ce résultat identifie la part du résultat économique attribuable aux conditions d'exploitation choisies. Le schéma ci-dessous présente le cadre de l'analyse.

**Schéma n° 7 : Relations entre formation et conduite de l'exploitation**



<sup>33</sup>Bonnevialle JR, Marshall E, 1992.

## **II - Impact de la formation sur la conduite de l'exploitation toute chose égale par ailleurs**

Dans cette première analyse, la relation étudiée est la suivante :

Résultats économiques = f (Caractéristiques de l'exploitation, formation de l'exploitant, Caractéristiques individuelles de l'exploitant)

Il n'y a pas une totale indépendance statistique entre toutes les variables qui sont introduites dans le modèle proposé. En effet, les caractéristiques de l'exploitation et les caractéristiques individuelles de l'exploitant sont toutes plus ou moins liées entre elles. Mais l'objectif de cette analyse n'est pas d'étudier les effets de ces variables sur les résultats économiques. Ces variables sont intégrées au modèle comme variables de contrôle. Seul l'impact de la formation de l'exploitant sur la conduite de l'exploitation, toute chose comprise dans le modèle étant égale par ailleurs, est examiné. Nous ne présenterons ici que les résultats par diplôme et par type de formation.

Les données du tableau montrent que l'ensemble des variables considérées dans ce modèle permet de rendre compte de 72,9 % de la variance de la marge brute globale entre les exploitations (53,0 % de l'EBE et 14,8 % du résultat courant). On a constaté précédemment que ce sont les variables identifiant les caractéristiques d'exploitation qui exercent l'impact statistique le plus puissant sur les différences entre les exploitations. Les caractéristiques individuelles ont un effet plus modeste. L'analyse de l'impact de la formation, à caractéristiques d'exploitation et à caractéristiques individuelles de l'exploitant identiques, sur la conduite de l'exploitation suggèrent qu'il y a des différences significatives d'efficacité selon le niveau et le type de formation suivis. Ainsi, la formation agricole initiale, telle que nous l'avons appréhendée, s'avère moins opérante que la formation générale. Il en est de même pour la formation agricole continue.

**Tableau n° 54 : Modèle explicatif de la conduite d'exploitation selon la formation du chef d'exploitation toutes choses égales par ailleurs**

Variables explicatives		Variables à expliquer :		
V. de référence	V. actives	MBG	EBE	RC
grandes cultures./	horticulture	- 54 026 <sup>ns</sup>	13 667 <sup>ns</sup>	13 663 <sup>ns</sup>
	viticulture	76 014 <sup>***</sup>	42 074 <sup>**</sup>	42 073 <sup>**</sup>
	élevages cult fourragères	- 29 483 <sup>*</sup>	- 12 338 <sup>ns</sup>	- 12 338 <sup>ns</sup>
	élevages spécialisés	- 50 654 <sup>ns</sup>	11 063 <sup>ns</sup>	11 061 <sup>ns</sup>
	polyculture	- 23 886 <sup>ns</sup>	4 101 <sup>ns</sup>	4 101 <sup>ns</sup>
	polyculture élevage	- 67 498 <sup>***</sup>	- 32 277 <sup>***</sup>	- 32 277 <sup>***</sup>
Côte d'Or/	Nièvre	- 25 288 <sup>ns</sup>	- 13 020 <sup>ns</sup>	- 13 018 <sup>ns</sup>
	Saône et Loire	- 28 995 <sup>*</sup>	- 10 038 <sup>ns</sup>	- 10 037 <sup>ns</sup>
	Yonne	54 178 <sup>***</sup>	9 930 <sup>ns</sup>	9 930 <sup>ns</sup>
UTH		129 871 <sup>***</sup>	12 466 <sup>**</sup>	12 466 <sup>**</sup>
Entreprise individuelle./	GAEC	51 815 <sup>**</sup>	109 196 <sup>***</sup>	109 193 <sup>***</sup>
	EARL	- 36 768 <sup>ns</sup>	- 37 005 <sup>ns</sup>	- 37 005 <sup>ns</sup>
	Société de fait	- 56 499 <sup>ns</sup>	- 2 085 <sup>ns</sup>	- 2 083 <sup>ns</sup>
	Stés (SCEA...)	99 033 <sup>***</sup>	61 857 <sup>**</sup>	61 855 <sup>**</sup>
Investissements		1,83 <sup>***</sup>	1,31 <sup>***</sup>	0,32 <sup>***</sup>
SAU		346 <sup>***</sup>	- 106 <sup>ns</sup>	- 106 <sup>ns</sup>
formation générale niveau CEP	primaire	- 280 401 <sup>**</sup>	- 234 659 <sup>**</sup>	- 234 655 <sup>**</sup>
	second. court	23 054 <sup>**</sup>	8 198 <sup>ns</sup>	8 198 <sup>ns</sup>
	second.long	37 953 <sup>*</sup>	- 638 <sup>ns</sup>	- 638 <sup>ns</sup>
	supérieure	55 047 <sup>ns</sup>	29 634 <sup>ns</sup>	29 636 <sup>ns</sup>
Aucune formation agricole initiale	CAPA	1 640 <sup>ns</sup>	2 679 <sup>ns</sup>	2 679 <sup>ns</sup>
	BEPA	15 256 <sup>ns</sup>	4 195 <sup>ns</sup>	4 195 <sup>ns</sup>
	BTA	15 712 <sup>ns</sup>	9 139 <sup>ns</sup>	9 138 <sup>ns</sup>
	BTSA	- 34 400 <sup>ns</sup>	- 50 142 <sup>*</sup>	- 50 144 <sup>*</sup>
	Sup. ou Ing	- 65 625 <sup>ns</sup>	- 55 747 <sup>ns</sup>	- 55 755 <sup>ns</sup>
Aucune formation agricole continue	stage court	- 22 431 <sup>*</sup>	- 11 188 <sup>ns</sup>	- 11 187 <sup>ns</sup>
	stage long	- 35 227 <sup>**</sup>	- 35 145 <sup>***</sup>	- 35 144 <sup>***</sup>
	stage diplômant	- 18 877 <sup>ns</sup>	- 17 629 <sup>ns</sup>	- 17 627 <sup>ns</sup>
Féminin	Masculin	48 224 <sup>ns</sup>	39 084 <sup>ns</sup>	39 087 <sup>ns</sup>
Age		605 <sup>ns</sup>	- 7,5 <sup>ns</sup>	- 7,6 <sup>ns</sup>
Célibataire	marié	10 069 <sup>ns</sup>	17 866 <sup>*</sup>	17 866 <sup>*</sup>
	divorcé	- 14 221 <sup>ns</sup>	- 58 982 <sup>ns</sup>	- 58 983 <sup>ns</sup>
	veuf	23 083 <sup>ns</sup>	- 1 505 <sup>ns</sup>	- 1 505 <sup>ns</sup>
Constante		- 72 002	13 255	13 253
R <sup>2</sup>		72,9	53,0	14,8

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

### III - Impact de la formation des exploitants sur leur efficacité à rentabiliser la combinaison agricole choisie

Cette seconde analyse de l'impact de la formation des agriculteurs sur leur capacité à rentabiliser leur exploitation porte sur le résidu de la différence entre le résultat économique réel et le "résultat estimé". En effet, lorsque les écarts de résultats attribuables à l'ensemble des éléments composant la combinaison agricole sont supprimés, ceux qui persistent sont dus soit à des effets aléatoires, soit à l'effet de la formation (graphique n°21).

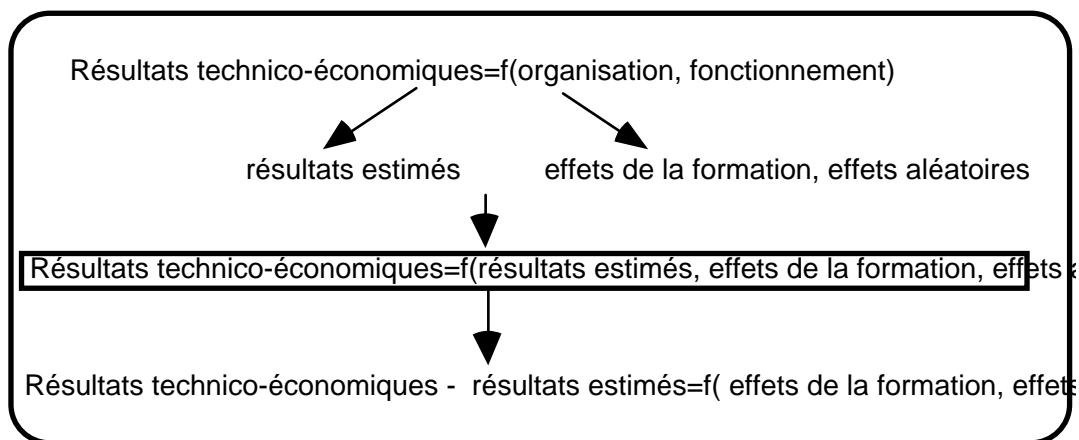
En conséquence, nous allons, à partir du modèle ci-dessous, examiner l'impact de la formation sur ce résidu.

$$^{\circ} \text{ Résultats économiques effectifs} - \text{ Résultats économiques estimés} = f(\text{formation})$$

La formation sera étudiée à partir des deux entrées suivantes :

- le parcours de formation,
- le nombre d'années de formation auquel on intégrera le type de formation agricole continue suivie.

#### Schéma n° 8 : Présentation de l'analyse



### III - 1 Impact de la formation sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU choisie

#### III - 1.1 Parcours de formation et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU choisie

**Tableau n° 55 : Modèles explicatifs des résidus selon le parcours de formation de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 13 464 <sup>NS</sup>	- 37 182 <sup>NS</sup>	- 45 666 <sup>***</sup>
GE<=2daire court CAPA (3) avec FAC	36 941 <sup>NS</sup>	14 754 <sup>NS</sup>	- 7 524 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court (4) CAPA sans FAC	31 658 <sup>NS</sup>	17 981 <sup>NS</sup>	- 5 626 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court BEPA (5) avec FAC	57 069 <sup>**</sup>	20 211 <sup>NS</sup>	- 4 722 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court BEPA (6) sans FAC	62 056 <sup>**</sup>	29 066 <sup>*</sup>	4 040 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou +avec/sans FAC	117 944 <sup>***</sup>	65 081 <sup>***</sup>	25 148 <sup>*</sup>
GE>2daire court (8) avec/sans FA avec/sans FAC	108 494 <sup>***</sup>	28 075 <sup>NS</sup>	- 5 354 <sup>NS</sup>
constante	- 49 062 <sup>***</sup>	- 19 604 <sup>NS</sup>	2 148 <sup>NS</sup>
$R^2$	1,4	1,1	0,7

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Dans ce modèle, la variable de référence est le groupe des agriculteurs ayant une formation générale inférieure au baccalauréat, sans formation agricole initiale ni formation agricole continue. Contrairement à l'analyse précédente qui conclut que la formation agricole initiale du chef d'exploitation n'a pas d'impact sur le choix de la combinaison OTEX/SAU dont il dispose, les résultats de ces nouveaux modèles montrent qu'elle a un effet positif sur l'efficacité de l'agriculteur à rentabiliser cette combinaison. En effet, on constate qu'à l'exception des parcours 3 et 4, identifiant le niveau CAPA, tous les autres coefficients sont positifs et significatifs, indiquant que les exploitants ayant une formation agricole supérieure ou égale au BEPA

réussissent davantage que le groupe de référence à rentabiliser la combinaison qu'ils possèdent.

III - 1.2 Continuité de la formation et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU choisie

**Tableau n° 56 : Modèles explicatifs des résidus en fonction du nombre d'années de formation**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
Formation générale	14 627 <sup>****</sup>	3 553 <sup>NS</sup>	- 273 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2daire court	21 369 <sup>*</sup>	13 936 <sup>*</sup>	3 601 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2daire court	13 249 <sup>NS</sup>	9 168 <sup>NS</sup>	6 293 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2daire court	15 651 <sup>***</sup>	8 079 <sup>**</sup>	1 408 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2daire court	17 702 <sup>**</sup>	13 534 <sup>***</sup>	7 180 <sup>*</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2daire court	10 374 <sup>NS</sup>	10 191 <sup>NS</sup>	- 638 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2daire court	44 441 <sup>NS</sup>	41 648 <sup>**</sup>	28 487 <sup>*</sup>
NFC/ Stage court	- 2 030 <sup>NS</sup>	- 2 295 <sup>NS</sup>	- 4 914 <sup>NS</sup>
NFC/ stage long	- 34 044 <sup>NS</sup>	- 29 684 <sup>*</sup>	- 27 556 <sup>**</sup>
NFC/ stages diplômants	- 47 665 <sup>NS</sup>	- 22 910 <sup>NS</sup>	- 10 867 <sup>NS</sup>
constante	- 126 416 <sup>****</sup>	- 42 080 <sup>*</sup>	- 2 332 <sup>NS</sup>
R <sup>2</sup>	1,7	1,3	0,8

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

L'analyse de l'impact de la formation en terme d'années montre que l'effet d'une année de formation agricole initiale classique sur l'efficacité à rentabiliser la combinaison OTEX/SAU diminue lorsque le nombre d'années de formation générale suivi par l'exploitant augmente (21 369 fr. en plus par année de formation agricole initiale classique si la formation générale est inférieure au secondaire court, contre 13 249 fr. en plus seulement si la formation générale est supérieure strictement au secondaire court). Par contre, pour la formation agricole initiale cumulée, on trouve l'effet inverse (15 651 fr. en plus par année de formation



agricole initiale cumulée supplémentaire si la formation générale est inférieure ou égale au secondaire court, contre 17 702 fr. en plus si la formation générale est strictement supérieure au secondaire court). Pour la formation agricole initiale inférieure, les coefficients ne sont pas significatifs. L'impact de la formation agricole continue est négatif mais les résultats ne sont pas significatifs. Comme précédemment, pour une meilleure lisibilité des résultats, nous avons réalisé une simulation sur la marge brute globale estimée à partir des situations de formation identifiées sur l'échantillon. Nous considérons ici également que l'exploitant n'a pas suivi de formation agricole continue.

**Tableau n° 57 : Écart entre marge brute réelle et marge brute estimée en fonction du nombre d'années de formation agricole et de formation générale sans formation agricole continue**

Fo. générale Fo. agricole initiale	primaire/CEP	secondaire court	secondaire long	supérieur
Aucune formation agricole initiale	- 53 281	- 9 400	34 481	78 362
Formation agricole initiale CAPA	- 10 543	11 348	123 363	167 244
Formation agricole initiale BEPA	9 323	33 338	123 363	167 244
Formation agricole de niveau BTA	40 625	53 204	60 979	167 244
Formation agricole de niveau BTSA	71 927	84 506	60 979	104 860
Formation agricole initiale ingénieur	87 578	115 808	87 477	104 860

Les chiffres du tableau ci-dessus indiquent que pour les exploitants ayant suivi une formation générale jusqu'au secondaire court, c'est à dire fin de troisième, la formation agricole a un effet positif sur la capacité à rentabiliser leur capital (OTEX/SAU). Par contre, l'impact de la formation agricole est moins net pour les individus qui ont un niveau de formation générale supérieur ou égal au baccalauréat.

### III - 1.3 Formation continue et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU choisie

La formation agricole continue a-t-elle un impact différent selon le niveau de formation générale de l'exploitant ? Pour répondre à cette question, la formation agricole continue a été spécifiée en fonction du nombre d'années de formation générale du chef d'exploitation. La limite utilisée est le niveau secondaire court. Étant donné que la formation générale est une variable continue, son coefficient correspond à la variation de la variable expliquée pour une année de formation générale en plus. La formation continue est une variable muette. La modalité mise en variable de référence est "l'exploitant n'ayant pas suivi de formation continue : NFC".

**Tableau n° 58 : Modèles explicatifs des résidus en fonction de la formation continue suivie par l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
Formation générale	21 684***	8 831***	4 497**
NFC/si FC court et F.GE<=2daire court	60 244**	31 565*	11 275 <sup>NS</sup>
NFC/si FCcourt et F.GE>2daire court	- 41 836*	- 23 331 <sup>NS</sup>	- 15 701 <sup>NS</sup>
NFC/si FClong et F.GE<=2daire court	15 897 <sup>NS</sup>	- 3 186 <sup>NS</sup>	- 12 643 <sup>NS</sup>
NFC/si FClong si F.GE>2daire court	- 118 025***	- 76 704***	- 56 642***
NFC/si FC diplômants et F.GE<=2daire court	- 46 615 <sup>NS</sup>	- 31 889 <sup>NS</sup>	- 7 798 <sup>NS</sup>
NFC/si FC diplômants et F.GE>2daire court	- 85 646*	- 41 813 <sup>NS</sup>	- 27 010 <sup>NS</sup>
constante	135 841	- 52 630	- 24 109
R <sup>2</sup>	1,8	1,0	0,7

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Les résultats de ces modèles indiquent, d'une part un effet positif et significatif des stages courts pour les agriculteurs ayant un niveau de formation générale inférieur

ou égal au secondaire court (MBG : 60 244). D'autre part les résultats montrent qu'il existe un effet négatif et significatif du stage long pour les exploitants ayant une formation générale supérieure au secondaire court (-118 025) par rapport à ceux qui n'ont suivi aucune formation continue. Tous les autres coefficients sont négatifs mais non significatifs.

III - 2 Impact de la formation sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie

III - 2.1 Parcours de formation et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie

A combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements identique, la formation a-t-elle un impact sur la capacité de l'agriculteur à obtenir de meilleurs résultats ? Pour répondre à cette question, nous allons analyser le modèle suivant :

° Résultats économiques effectifs - Résultats économiques estimés = f(formation)

**Tableau n° 59 : Modèles explicatifs des résidus en fonction du parcours de formation de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 34 239 <sup>ns</sup>	- 49 176 <sup>***</sup>	- 46 382 <sup>***</sup>
GE<=2daire court CAPA (3) avec FAC	- 17 518 <sup>ns</sup>	- 16 798 <sup>ns</sup>	- 14 323 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court (4) CAPA sans FAC	- 25 945 <sup>ns</sup>	- 15 523 <sup>ns</sup>	- 14 808 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court BEPA (5) avec FAC	- 3 843 <sup>ns</sup>	- 15 132 <sup>ns</sup>	- 13 920 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court BEPA (6) sans FAC	968 <sup>ns</sup>	- 6 438 <sup>ns</sup>	- 5 372 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou +avec/sans FAC	20 518 <sup>ns</sup>	8 399 <sup>ns</sup>	8 944 <sup>ns</sup>
GE>2daire court (8) avec/sans FA avec/sans FAC	26 979 <sup>ns</sup>	- 19 409 <sup>ns</sup>	- 17 416 <sup>ns</sup>
constante	4 602	10 839	32 814

$R^2$	0,6	0,6	0,5
-------	-----	-----	-----

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Bien que la plupart des coefficients soient négatifs, l'analyse de l'impact du parcours de formation sur la capacité à rentabiliser la combinaison OTEX/SAU/Investissements ne fait pas apparaître de différences significatives entre les résidus obtenus par les agriculteurs du groupe de référence et les résidus de ceux ayant suivi un autre parcours de formation. A l'exception des résidus calculés pour l'excédent brut d'exploitation (- 49 176) et le résultat courant (- 46 382) des exploitants ayant suivi le parcours 2 pour lesquels on observe une différence négative et très significative avec le groupe de référence. Toutefois, il faut noter que les pourcentages de variance expliquée ( $R^2$ ) sont plus faibles que dans l'analyse précédente. La formation participe donc assez peu à l'explication des différences de résultats entre les exploitations.

III - 2.2 Continuité de la formation et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie

**Tableau n° 60 : Significativité des modalités de la variable formation en année dans l'analyse multivariée de chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
Formation générale	5 310 <sup>ns</sup>	- 1 895 <sup>ns</sup>	- 1 484 <sup>ns</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2daire court	3 845 <sup>ns</sup>	- 733 <sup>ns</sup>	- 450 <sup>ns</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2daire court	6 196 <sup>ns</sup>	5 114 <sup>ns</sup>	4 646 <sup>ns</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2daire court	- 627 <sup>ns</sup>	- 1 390 <sup>ns</sup>	- 1 184 <sup>ns</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2daire court	2 195 <sup>ns</sup>	4 522 <sup>ns</sup>	4 189 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2daire court	- 16 068 <sup>ns</sup>	- 5 166 <sup>ns</sup>	- 4 797 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2daire court	12 290 <sup>ns</sup>	23 003 <sup>ns</sup>	21 488 <sup>ns</sup>

NFC/ Stage court	- 8 449 <sup>ns</sup>	- 5 998 <sup>ns</sup>	- 5 622 <sup>ns</sup>
NFC/ stage long	- 28 967 <sup>*</sup>	- 26 594 <sup>**</sup>	- 25 511 <sup>**</sup>
NFC/ stages diplômants	- 18 469 <sup>ns</sup>	- 5 692 <sup>ns</sup>	- 3 740 <sup>ns</sup>
constante	- 28 962	14 000	34 169
R <sup>2</sup>	0,9	0,6	0,5

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

La prise en compte des investissements dans l'analyse modifie certains des résultats précédents. D'une part, on peut observer que l'impact d'une année de formation générale ne produit plus de différence significative entre les exploitants sur leur capacité à rentabiliser la combinaison agricole (OTEX/SAU/Investissements). D'autre part, bien que cet effet soit non significatif, l'impact de la formation agricole initiale classique semble maintenant plus rentable si l'exploitant a un niveau de formation générale supérieur au secondaire court (6 196) que si cette formation est inférieure à ce niveau (3 845). Par contre, les conclusions portant sur l'impact de la formation agricole continue sont identiques. A combinaison agricole (OTEX/SAU/Investissements) donnée les agriculteurs ayant suivi un stage long obtiennent des résultats économiques moins importants que ceux qui n'ont pas suivi de stage.

III - 2.3 Formation continue et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie

**Tableau n° 61 : Modèles explicatifs des résidus en fonction de la formation continue suivie par l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
Formation générale	11 123 <sup>***</sup>	2 670 <sup>ns</sup>	2 887 <sup>ns</sup>
NFC/si FC court et F.GE<=2daire court	10 726 <sup>ns</sup>	2 765 <sup>ns</sup>	4 025 <sup>ns</sup>
NFC/si FCcourt et F.GE>2daire court	- 23 278 <sup>ns</sup>	- 12 464 <sup>ns</sup>	- 12 999 <sup>ns</sup>

NFC/si FClong et F.GE<=2daire court	- 7 281 <sup>ns</sup>	- 16 540 <sup>ns</sup>	- 14 753 <sup>ns</sup>
NFC/si FClong si F.GE>2daire court	- 69 179 <sup>***</sup>	- 48 166 <sup>***</sup>	- 47 478 <sup>***</sup>
NFC/si FC diplômants et F.GE<=2daire court	11 999 <sup>ns</sup>	2 432 <sup>ns</sup>	4 297 <sup>ns</sup>
NFC/si FC diplômants et F.GE>2daire court	- 49 707 <sup>ns</sup>	- 20 700 <sup>ns</sup>	- 18 346 <sup>ns</sup>
constante	- 65 752	- 12 519	8 851
R <sup>2</sup>	1,1	0,5	0,5

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Les modèles estimés examinent l'impact de la formation agricole continue en fonction du niveau de formation générale du chef d'exploitation sur sa capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie.

Premièrement, nous pouvons remarquer que ces variables ont un rôle très limité dans l'explication de la variabilité des différences de résultat entre les exploitations (environ 1 %).

Deuxièmement, une année de formation générale en plus augmente de façon significative la marge brute globale de 11 123 fr. Toutefois, bien que toujours positifs, les coefficients pour cette variable explicative ne sont plus significatifs pour les deux autres critères (EBE, RC).

Troisièmement, les agriculteurs dont la formation générale est strictement supérieure au secondaire court et ayant suivi un stage long (200 - 300 h) obtiennent des résultats significativement plus faibles (- 69 179) que ceux n'ayant pas suivi de formation continue.

III - 3 Impact de la formation sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements/UTH choisie

III - 3.1 Parcours de formation et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements/UTH choisie

° Résultats économiques effectifs - Résultats économiques estimés = f(formation)

Le parcours 2 (formation générale inférieure au secondaire court, sans formation agricole initiale, avec suivi d'un stage en formation continue) a un impact négatif très significatif sur le résidu de l'EBE (- 47 961) et du résultat courant (- 43 259) indiquant que les exploitants qui l'ont suivi ont plus de difficultés que ceux du groupe de référence à rentabiliser la combinaison qu'ils ont choisie.

A l'inverse, ceux qui ont suivi le parcours 7 obtiennent une marge brute globale (36 837) significativement supérieure à celle réalisée par les exploitants du groupe de référence.

Les autres parcours n'entraînent pas de différence significative quant à la capacité de l'agriculteur à rentabiliser ses choix.

**Tableau n° 62 : Modèles explicatifs des résidus en fonction du parcours de formation de l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 26 690 <sup>ns</sup>	- 47 961 <sup>***</sup>	- 43 259 <sup>***</sup>
GE<=2daire court CAPA (3) avec FAC	- 2 969 <sup>ns</sup>	- 14 389 <sup>ns</sup>	- 10 630 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court (4) CAPA sans FAC	- 9 434 <sup>ns</sup>	- 12 670 <sup>ns</sup>	- 13 728 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court BEPA (5) avec FAC	17 329 <sup>ns</sup>	- 11 569 <sup>ns</sup>	- 10 463 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court BEPA (6) sans FAC	24 636 <sup>ns</sup>	- 2 408 <sup>ns</sup>	- 2 570 <sup>ns</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou +avec/sans FAC	36 837 <sup>*</sup>	11 294 <sup>ns</sup>	8 353 <sup>ns</sup>
GE>2daire court (8) avec/sans FA avec/sans FAC	29 691 <sup>ns</sup>	- 18 761 <sup>ns</sup>	- 20 243 <sup>ns</sup>
constante	- 9 656	9 065	- 410 542
R <sup>2</sup>	0,8	0,6	0,5

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

III - 3.2 Continuité de la formation et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie

Seuls deux résultats sont significatifs. Le premier montre qu'une année supplémentaire en formation agricole classique si la formation générale de l'agriculteur est supérieure au secondaire court, lui permet d'obtenir une marge brute globale plus élevée de 15 244 fr.

L'autre indique que les exploitants qui ont suivi un stage long obtiennent des résultats significativement inférieurs à ceux n'ayant pas suivi de stage (MBG : - 24 075 ; EBE : -25 907 ; RC : -21 673).

Les autres coefficients ne sont pas significatifs.

**Tableau n° 63 : Significativité des modalités de la variable formation en année dans l'analyse multivariée de chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
Formation générale	4 056 <sup>ns</sup>	- 2 063 <sup>ns</sup>	- 2 419 <sup>ns</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2daire court	2 871 <sup>ns</sup>	432 <sup>ns</sup>	- 145 <sup>ns</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2daire court	15 244 <sup>*</sup>	6 594 <sup>ns</sup>	6 687 <sup>ns</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2daire court	4 098 <sup>ns</sup>	- 573 <sup>ns</sup>	- 896 <sup>ns</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2daire court	5 831 <sup>ns</sup>	5 147 <sup>ns</sup>	4 343 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2daire court	- 13 948 <sup>ns</sup>	- 4 786 <sup>ns</sup>	- 4 813 <sup>ns</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2daire court	21 968 <sup>ns</sup>	24 625 <sup>ns</sup>	22 641 <sup>ns</sup>
NFC/ Stage court	- 10 953 <sup>ns</sup>	- 6 428 <sup>ns</sup>	- 5 677 <sup>ns</sup>
NFC/ stage long	- 24 075 <sup>*</sup>	- 25 907 <sup>*</sup>	- 21 673 <sup>*</sup>
NFC/ stages diplômants	4 917 <sup>ns</sup>	- 2 036 <sup>ns</sup>	5947 <sup>ns</sup>
constante	- 33 945	13 558	- 403 654
R <sup>2</sup>	1,2	0,6	0,5

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).



### III - 3.3 Formation continue et capacité à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie

Ce modèle confirme le résultat du modèle précédent. Il précise que le stage long a un impact significativement négatif seulement pour les chefs d'exploitation dont la formation générale est supérieure au secondaire court. Pour les autres, le coefficient est également négatif mais non significatif.

**Tableau n° 64 : Modèles explicatifs des résidus en fonction de la formation continue suivie par l'exploitant**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Résidu MBG	Résidu EBE	Résidu RC
Formation générale	9 633***	2 454 <sup>ns</sup>	2 036 <sup>ns</sup>
NFC/si FC court et F.GE<=2daire court	5 637 <sup>ns</sup>	1 998 <sup>ns</sup>	1 825 <sup>ns</sup>
NFC/si FCcourt et F.GE>2daire court	- 17 672 <sup>ns</sup>	- 11 617 <sup>ns</sup>	- 10 374 <sup>ns</sup>
NFC/si FClong et F.GE<=2daire court	- 6 246 <sup>ns</sup>	- 16 446 <sup>ns</sup>	- 12 371 <sup>ns</sup>
NFC/si FClong si F.GE>2daire court	- 63 061***	- 47 333***	- 42 407***
NFC/si FC diplômants et F.GE<=2daire court	35 236 <sup>ns</sup>	6 013 <sup>ns</sup>	14 961 <sup>ns</sup>
NFC/si FC diplômants et F.GE>2daire court	- 34 499 <sup>ns</sup>	- 18 392 <sup>ns</sup>	- 10 273 <sup>ns</sup>
constante	- 57 218	- 10 611	- 428 275
R <sup>2</sup>	1,1	0,5	0,4

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

#### **IV - Conclusion**

L'étude de l'impact de la formation sur la capacité à rentabiliser la combinaison agricole révèle un effet positif et significatif de la formation générale. Par contre, la formation agricole initiale semble avoir un impact positif plus ou moins important selon le niveau de formation générale de l'exploitant. Lorsqu'on étudie la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU, on montre que l'efficacité de la formation agricole initiale classique est plus faible lorsque le niveau de formation générale de l'exploitant est supérieur au secondaire court que si le niveau de cette formation est inférieur. Pour une formation agricole initiale cumulée, la formation générale a une influence inverse. C'est à dire qu'une année supplémentaire de formation agricole initiale cumulée a un impact positif important sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser son exploitation si la formation générale est supérieure au secondaire court, alors que si cette formation est inférieure ou égale au secondaire court l'apport de la formation agricole cumulée est moins important. Lorsque la combinaison agricole prend en compte les investissements, l'impact de la formation générale n'est plus significatif. Quant à la formation agricole initiale, on observe que son impact est plus important quelle que soit sa nature lorsque la formation générale est supérieure au secondaire court. La formation agricole initiale est donc plus efficace si elle s'appuie sur un niveau de formation générale suffisant. La prise en compte du nombre d'UTH dans l'indicateur ne modifie pas ces derniers résultats.

Concernant la formation agricole continue, l'analyse signale que les exploitants ayant suivi le stage long (200 - 300h) sont moins efficaces que ceux n'ayant pas suivi de stage.

**CHAPITRE 5 :**  
**IMPACT GLOBALE DE LA FORMATION**  
**SUR L'EFFICACITÉ TECHNIQUE ET**  
**ÉCONOMIQUE DES AGRICULTEURS**

Dans les chapitres précédents, nous avons analysé l'impact de la formation premièrement sur le choix des conditions d'exploitation, deuxièmement sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser ses choix en intégrant la structure de l'exploitation. Dans ce chapitre, nous allons consolider ces deux aspects et analyser l'impact globale de la formation sur l'efficacité technique et économique de l'agriculteur.

**I- Impact globale du diplôme sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs**

I - 1 Analyse des résultats moyens

L'analyse des résultats moyens présentée ici ne concerne que la marge brute globale. Les conclusions sont sensiblement les mêmes pour les deux autres résultats économiques.

I - 1.1 Marge brute globale moyenne par hectare selon le diplôme de la formation générale

**Tableau n° 65 : Moyenne et écart type de la marge brute par ha et par niveau de formation générale**

Formation générale.	primaire	CEP	secondaire court	secondaire long	formation supérieure	Moyenne
Moyenne de la marge brute par ha	3 390	12 427	15 139	18 016	30 213	14 094
$\sigma$	1 161	29 632	36 209	38 698	74 244	34 260

Les résultats moyens par niveau de formation générale montrent que la marge brute globale moyenne par hectare (MBG/ha) augmente lorsque le niveau du chef d'exploitation s'élève. On passe de 3 390 fr./ha pour un exploitant ayant une formation générale de niveau primaire, à 30 213 fr./ha lorsque cette formation est une formation supérieure. Toutefois, la progression n'est pas régulière entre les différents niveaux. Ainsi, si l'écart des gains est élevé entre une formation primaire et un niveau Certificat d'Études Primaire, de même qu'entre une formation secondaire courte et une formation supérieure. Par contre, il est plus faible entre les trois niveaux de formation générale "primaire", "secondaire court" et "secondaire long".

Cependant, les écarts types pour chaque niveau de formation révèlent que plus le niveau de formation de l'agriculteur s'élève plus les variations sont importantes entre des individus de même niveau de formation.

I - 1.2 Marge brute globale moyenne par hectare selon le diplôme de la formation agricole initiale

**Tableau n° 66 : Moyenne et écart type de la marge brute par ha et par niveau de formation agricole initiale**

Formation agricole initiale	Sans formation	CAPA	BEPA	BTA	BTSA	Ingénieur	Moyenne
Moyenne de la marge brute par ha	20 076	12 907	11 225	12 593	9 716	38 949	14 094
$\sigma$	43 221	27 064	31 052	32 854	21 955	71 900	34 260

Contrairement à la formation générale, à l'exception du niveau "ingénieur" pour lequel on enregistre un chiffre moyen nettement supérieur à l'ensemble des formations (38 949 fr. /ha), on n'observe pas une progression de la marge brute globale moyenne avec le niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation. Par ailleurs, le

résultat moyen le plus élevé est réalisé par les exploitants n'ayant aucune formation agricole initiale (20 076 fr. /ha). Concernant les autres niveaux, CAPA, BEPA, BTA, ou BTSA, la marge brute globale moyenne est sensiblement la même.

Mais là aussi les écarts types nous invitent à la prudence, car ils indiquent une grande variabilité dans les résultats par diplôme.

I - 1.3 Marge brute globale moyenne par hectare selon le diplôme de la formation agricole continue

**Tableau n°67 : Moyenne et écart type de la marge brute par ha et par niveau de formation agricole continue**

Formation agricole continue	sans formation	Stage préparat° à l'installat°	Stage 20-120h	Stage 200-300h	BPA	BTA	BTSA	Certificat de spécialisat°	autres	Moyenne
Moyenne de la marge brute/ ha	16 740	7 432	12 104	7 405	11 258	4 319	3 897	9 972	5 500	14 094
$\sigma$	36 636	16 037	25 964	17 878	19 787	1 796	1 038	12 119	1 523	34 260

Ce tableau montre que la marge brute globale moyenne par hectare est très variable selon le stage de formation continue suivi par l'exploitant. Toutefois, les écarts types indiquent une grande variabilité intra niveaux de ces résultats.

Ces trois tableaux ne donnent que des résultats moyens et ne permettent pas de dire si les différences observées sont significatives. Ce que nous proposons de regarder à partir d'une analyse de régression. Comme précédemment, l'impact de la formation est étudié à partir de trois entrées : les diplômes, le parcours de formation et la continuité de la formation.

I - 2 Modélisation des résultats économiques en fonction du diplôme

Le modèle d'analyse proposé est le suivant:

Résultats économiques = f(formation générale, formation agricole,  
formation agricole continue)

### I - 2.1 Impact du diplôme sur la marge brute globale

Les pourcentages ( $R^2$ ) décrivent l'ordre de grandeur de l'impact statistique des différentes variables considérées sur le résultat économique. Concernant la marge brute, la part de variance expliquée par la formation générale de l'exploitant (FG) est de 1,6 %, celle de la formation agricole initiale (FAI) est de 0,8% et celle de la formation agricole continue (FAC) est de 1,9%.

Ces pourcentages indiquent premièrement, qu'il existe un certain recouvrement entre ces variables. En effet, la somme de leur contribution respective devrait être de 4,3 % (1,6 + 0,8 + 1,9), alors qu'en fait le modèle intégrant les trois types de formation (FG + FAI + FAC) ne rend compte que de 3,8 % de la variance. L'intersection des contributions représente donc 0,5 %. Ce qui implique qu'il existe des relations statistiques entre les différentes variables signifiant qu'une partie de l'effet d'une variable est commun à celui d'une autre.

Deuxièmement, la formation des exploitants participe de façon très modeste à l'explication des différences de résultats entre les entreprises agricoles.

Toutefois, même si les effets de la formation sont statistiquement limités, on peut regarder quel est l'impact des différents niveaux sur les résultats des exploitations. Ainsi, pour la formation générale, où la variable de référence est le niveau certificat d'études primaires, la modélisation confirme les résultats moyens, selon lesquels plus le niveau de formation générale du chef d'exploitation s'élève, plus la marge brute augmente et ceci de façon très significative quel que soit le modèle pris en compte.

**Tableau n° 68 : Modèle explicatif de la marge brute en fonction de la formation du chef d'exploitation**

Variables explicatives		Variable à expliquer : marge brute globale					
		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
Variables de référence	Variables actives	coefficient	t	coefficient	t	coefficient	t
formation générale CEP	primaire	- 70 722	NS	- 73 871	NS	- 93 338	NS
	second. court	53 765	***	42 225	**	61 410	***
	second.long	102 949	***	89 122	**	107 419	***
	supérieure	256 656	***	255 925	***	270 730	***
Aucune formation agricole initiale	CAPA			13 852	NS	14 254	NS
	BEPA			15 171	NS	4 728	NS
	BTA			52 782	NS	28 799	NS
	BTSA			78 039	NS	48 036	NS
	Sup. ou Ing			- 72 622	NS	- 94 290	NS
Aucune formation agricole continue	prépa. inst.					- 116 572	***
	20-120h					8 943	NS
	200-300h					- 114 600	***
	BPA adltes					- 173 435	***
	BTA adltes					- 225 316	NS
	BTSA adltes					- 25 847	NS
	CS					- 148 458	NS
autres					113 362	NS	
constante		447 854		436 491		460 979	
R2		1,6		1,8		3,8	

Légende : NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.

Par contre, on remarque que la différence de marge brute globale entre les exploitants qui n'ont pas suivi de formation agricole initiale et ceux qui ont obtenu un diplôme de l'enseignement agricole n'est pas significative.

Concernant la formation agricole continue, on observe que les résultats sont très irréguliers. Seuls les exploitants ayant suivi le stage "20 - 120 heures" et un stage classé dans la catégorie "autres" ont des résultats supérieurs à ceux qui n'ont pas suivi de formation continue, mais cet effet n'est pas significatif. A l'inverse, les trois stages "préparation à l'installation", "200 - 300 h" et "BPA adultes" ont un effet négatif et très significatif sur la marge brute globale.



## I - 2.2 Impact du diplôme sur l'excédent brut d'exploitation

Les pourcentages (R<sup>2</sup>) sont moins élevés pour l'excédent brut d'exploitation que pour le résultat économique précédent. La formation générale explique 0,8 %, la formation agricole initiale 0,5 % et la formation agricole continue 1,7 %. La formation a donc une part plus faible, que dans le cas de la marge brute, dans l'explication de la variabilité des résultats entre les exploitations.

**Tableau n° 69 : Modèles explicatifs de l'excédent brut d'exploitation en fonction de la formation du chef d'exploitation**

Variables explicatives		Variable à expliquer : excédent brut d'exploitation					
		Modèle 5		Modèle 6		Modèle 7	
Variables de référence	Variables actives	coefficient	t	coefficient	t	coefficient	t
formation générale CEP	primaire.	- 82 464	NS	- 86 547	NS	- 97 801	NS
	second. court	24 026	*	16 221	NS	26 656	**
	second.long	20 062	NS	14 331	NS	23 539	NS
	supérieure	127 014	***	135 223	***	144 883	***
Aucune formation agricole initiale	CAPA			16 267	NS	16 842	NS
	BEPA			16 617	NS	9 914	NS
	BTA			45 260	**	30 869	NS
	BTSA			21 483	NS	1 703	NS
	Sup. ou Ing			- 39 032	NS	- 52 570	NS
Aucune formation agricole continue	prépa. inst.					- 55 243	**
	20-120h					4 555	NS
	200-300h					- 71 909	***
	BPA adltes					- 88 477	**
	BTA adltes					- 103 335	NS
	BTSA adltes					76 057	NS
	CS					- 100 250	NS
autres					94 927	NS	
constante		249 974		237 616		251 934	
R <sup>2</sup>		0,8		1,1		2,8	

Légende : NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.

Contrairement à la marge brute globale, seuls les agriculteurs ayant un niveau secondaire court ou une formation générale supérieure enregistrent de façon significative un EBE plus élevé que celui du groupe de référence.

Pour la formation agricole initiale, ce sont uniquement les exploitants titulaires du Brevet de Technicien Agricole qui obtiennent des résultats significativement plus importants que ceux du groupe n'ayant pas suivi de formation agricole initiale. Même si ce résultat n'est pas significatif, remarquons que les titulaires du titre d'ingénieur réalisent un EBE inférieur à celui du groupe de référence.

Concernant la formation agricole continue, on observe, bien que cela ne soit pas significatif, que le BTSA pour adultes qui a un effet négatif sur la marge brute a un impact positif sur l'EBE. Les stages "20 - 120h" et les stages identifiés "autres" ont également un effet positif sur l'EBE mais non significatif. A l'inverse, les stages "200 - 300 h" et "BPA adultes" ont eux un effet négatif et très significatif sur ce résultat.

### I - 2.3 Impact du diplôme sur le résultat courant

Les pourcentages ( $R_2$ ) sont encore plus faibles que précédemment. La part de la formation dans l'explication des différences entre les entreprises agricoles est donc encore moins importante. La formation générale explique 0,4 %, la formation agricole initiale 0,2 % et la formation agricole continue 0,8 %. Concernant l'interprétation des coefficients de chaque niveau de formation, les conclusions sont identiques à celles du résultat précédent.

Dans ces différents modèles, pour connaître l'impact de la formation d'un exploitant agricole sur ses résultats économiques, il est nécessaire de réaliser un calcul qui prenne en compte son niveau dans les trois types de formation. Pour simplifier cette évaluation, nous allons dans la partie suivante, exploiter la formation non plus à partir du diplôme mais selon le parcours de formation. Nous aurons ainsi une vue

plus immédiate de l'effet de la formation de l'agriculteur sur sa capacité à conduire son exploitation.

**Tableau n° 70 : Modèles explicatifs du résultat courant en fonction de la formation du chef d'exploitation**

Variables explicatives		Variable à expliquer : Résultat courant					
		Modèle 8		Modèle 9		Modèle 10	
Variables de référence	Variables actives	coefficient	t	coefficient	t	coefficient	t
formation générale CEP	primaire	- 138 503	NS	- 138 986	NS	- 146 955	NS
	second. court	16 777	*	14 218	NS	19 598	**
	second. long	4 749	NS	5 192	NS	10 363	NS
	supérieure	45 882	*	61 875	**	69 103	**
Aucune formation agricole initiale	CAPA			2 584	NS	3 711	NS
	BEPA			2 946	NS	- 769	NS
	BTA			20 067	NS	12 449	NS
	BTSA			- 27 558	NS	- 40 194	NS
	Sup. ou Ing			- 45 884	NS	- 53 730	NS
Aucune formation agricole continue	prépa. inst.					- 13 046	NS
	20-120h					- 9 500	NS
	200-300h					- 47 382	***
	BPA adltes					- 40 194	NS
	BTA adltes					- 56 802	NS
	BTSA adltes					69 879	NS
	CS					- 50 040	NS
	autres					32 266	NS
constante		112 464		110 181		119 445	
R2		0,4		0,6		1,5	

Légende : NS Non Significatif ; \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%.

## **II - Impact globale du parcours de formation sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs**

### II - 1 Résultats moyens en fonction du parcours de formation

#### II - 1.1 Marge brute globale moyenne selon le parcours de formation

Si nous ne prenons pas en compte le parcours 1, nous observons que plus le niveau de formation s'élève (du parcours 2 au parcours 8), plus la marge brute globale moyenne augmente.

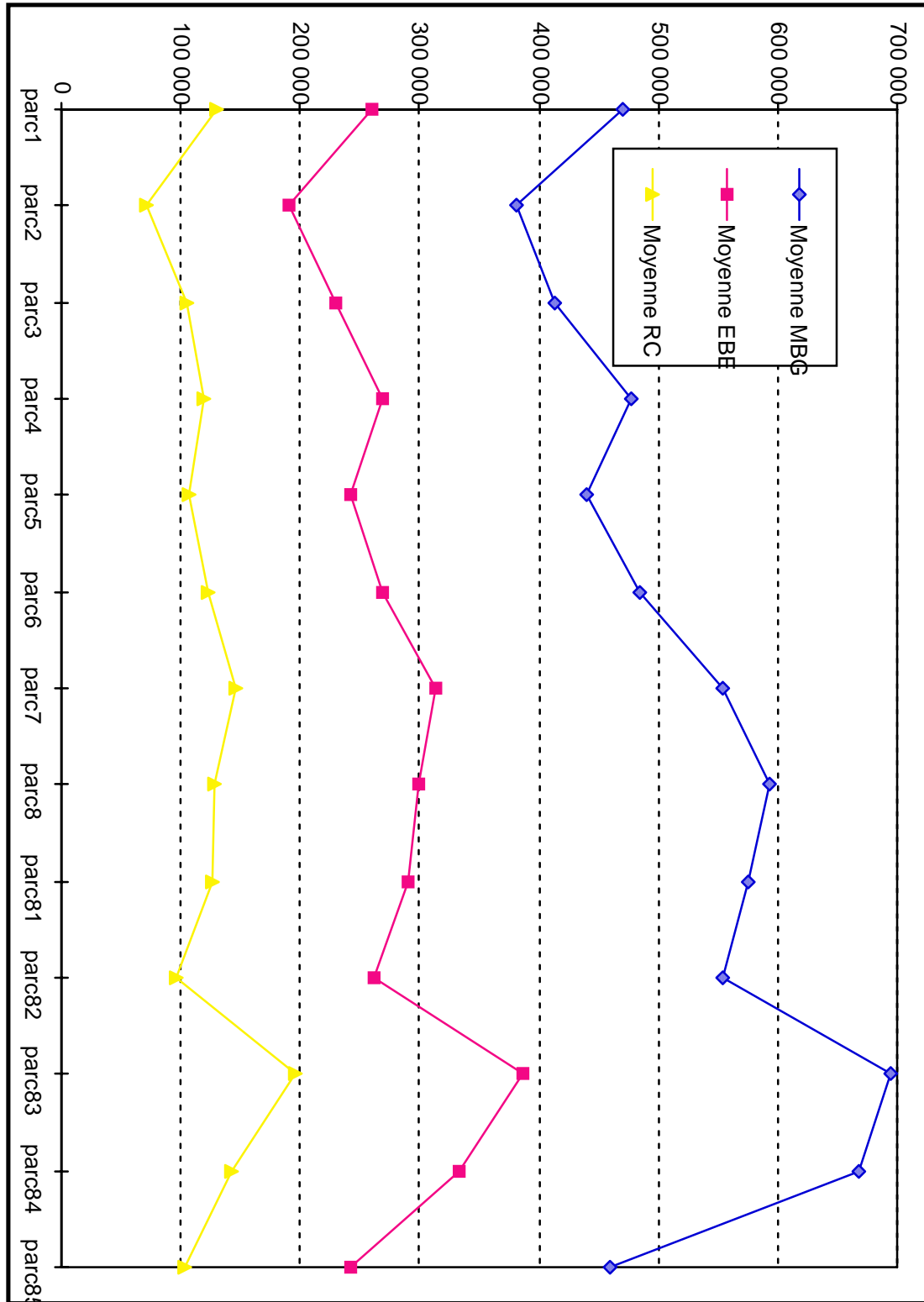
Par contre, à niveau de formation agricole initiale identique, le suivi d'une formation continue par l'exploitant entraîne une marge brute globale plus basse pour son exploitation. Cependant l'écart type indique que les variations sont légèrement plus importantes quand l'agriculteur n'a pas suivi de formation continue.

Pour les exploitants ayant une formation générale supérieure ou égale au baccalauréat, nous constatons que la marge brute globale moyenne est plus faible quand celui-ci possède le BTA (parc 82). Mais dans ce cas, les différences entre les exploitations sont moins importantes que s'il a un diplôme agricole de niveau inférieur (parc 83).

#### II - 1.2 Excédent brut d'exploitation moyen selon le parcours de formation

L'augmentation du niveau de formation n'a pas le même impact sur l'excédent brut d'exploitation que sur la marge brute globale. En effet, quand les exploitants ont suivi un parcours sans formation agricole continue, l'EBE moyen est sensiblement identique.

**Graphique n° 23 : Résultats économiques des exploitations selon le parcours de formation de l'exploitant**



Nous relevons que les exploitants ayant suivi le parcours 7 (formation générale inférieure ou égale au secondaire court, formation agricole niveau BTA ou plus, avec ou sans formation agricole continue) obtiennent en moyenne un EBE supérieur à celui des agriculteurs ayant suivi le parcours 82 (Formation générale supérieure au secondaire court, formation agricole niveau BTA ou plus, avec ou sans formation agricole continue).

### II - 1.3 Résultat courant moyen selon le parcours de formation

Même si les chiffres sont moins élevés, du fait que le résultat courant prend en compte les amortissements et les charges financières, la variation de ce résultat selon le parcours de formation est approximativement similaire à celle observée pour l'EBE.

On remarque qu'à niveau de formation générale et de formation agricole identiques, les agriculteurs ayant suivi une formation agricole continue obtiennent un résultat courant moyen inférieur à ceux qui n'ont pas suivi ce type de formation. Les différences observées pouvant aller de 15 000 fr. entre les parcours 3 et 4 à 40 000 fr. entre les parcours 84 et 85.

L'étude des résultats moyens, même lorsqu'il s'agit des parcours de formation, ne permet pas de dire si les différences observées sont significatives. Nous allons donc procéder à une analyse de régression.

### II - 2 Modélisation des résultats économiques en fonction du parcours de formation

Dans les modèles qui sont présentés dans les trois tableaux ci-dessous, les coefficients obtenus représentent les variations du résultat pour chacune des modalités de la variable "parcours" par rapport à la modalité de référence : le parcours 1 correspondant "au groupe des agriculteurs dont la formation générale est inférieure ou égale au secondaire court, sans formation agricole initiale et sans formation agricole continue".

Le modèle d'analyse proposé est le suivant :

$$\text{Résultats économiques} = f(\text{parcours})$$

**Tableau n° 71 : Significativité des modalités de la variable parcours dans l'analyse multivariée de chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
constante	470 641 <sup>***</sup>	260 095 <sup>***</sup>	130 662 <sup>***</sup>
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 89 521 <sup>**</sup>	- 69 831 <sup>**</sup>	- 59 959 <sup>***</sup>
GE<=2daire court CAPA avec FAC (3)	- 57 786 <sup>NS</sup>	- 30 942 <sup>NS</sup>	- 26 328 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court CAPA sans FAC (4)	6 743 <sup>NS</sup>	8 590 <sup>NS</sup>	- 11 525 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court BEPA avec FAC (5)	- 31 045 <sup>NS</sup>	- 18 558 <sup>NS</sup>	- 23 637 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court BEPA sans FAC (6)	13 914 <sup>NS</sup>	8 129 <sup>NS</sup>	- 7 652 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou + avec ou sans FAC	83 053 <sup>NS</sup>	52 632 <sup>**</sup>	16 225 <sup>NS</sup>
GE>2daire court avec ou sans FA avec ou sans FAC(8)	122 273 <sup>***</sup>	39 243 <sup>*</sup>	- 2 179 <sup>NS</sup>
R <sup>2</sup>	2,0	1,6	0,9

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Selon les estimations, les seuls parcours de formation qui entraînent des différences significatives par rapport au groupe de référence sont les parcours 2 et 8. Pour le premier, il semble, à ce stade d'analyse, qu'il n'y ait pas d'avantages pour l'agriculteur ayant un niveau de formation générale secondaire court sans formation agricole, à suivre une formation continue. Cependant, à ce niveau de spécification, nous ne pouvons pas conclure que les résultats observés sont uniquement imputable à la formation continue. Effectivement, les conclusions de l'analyse sur le choix des conditions d'exploitation incitent à la réserve.

Les deux spécifications du parcours 8, présentées dans les deux tableaux suivants vont permettre d'interpréter les coefficients obtenus pour cette modalité. Ne sont

retranscrits dans ces tableaux que les coefficients remplaçant le parcours 8. Les autres (coefficients pour les parcours 2 à 7) sont identiques à ceux du premier tableau.

Si on s'intéresse à la formation agricole initiale suivie par les agriculteurs ayant un niveau de formation générale supérieur au secondaire court (parc. 81, parc. 82, parc. 83), on remarque que les exploitants titulaires soit d'un CAPA, soit d'un BEPA (parc.83) obtiennent des résultats significativement supérieurs à ceux du groupe de référence. Ceux titulaires d'un diplôme supérieur ou égal au BTA (parc.82) obtiennent également des résultats plus élevés mais de façon non significative.

**Tableau n° 72 : Significativité des modalités de la variable parcours dans l'analyse multivariée de chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
constante	470 641 ***	260 095 ***	130 662 ***
GE>2daire court sans FA <b>81</b> avec ou sans FAC .	105 196 *	29 917 <sup>NS</sup>	- 4 761 <sup>NS</sup>
GE>2daire court FA >=BTA <b>82</b> avec ou sans FAC	83 721 *	2 040 <sup>NS</sup>	- 34 444 <sup>NS</sup>
GE>2daire court FA < BTA <b>83</b> avec ou sans FAC .	223 700 ***	126 931 ***	66 026 **
R <sup>2</sup>	2,2	1,9	1,4

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Lorsque la spécification prend en compte la formation continue (parc. 81, parc. 84, parc. 85), les conclusions sur le fait d'avoir ou non suivi un stage sont les mêmes que précédemment. Nous resterons donc également prudent, à ce niveau d'analyse, sur l'interprétation de l'impact négatif de cette formation observé sur les résultats économiques.



**Tableau n° 73 : Significativité des modalités de la variable parcours dans l'analyse multivariée de chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer		
	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
constante	470 641 <sup>***</sup>	260 095 <sup>***</sup>	130 662 <sup>***</sup>
GE>2daire court sans FA <b>81</b> avec ou sans FAC	105 196 <sup>*</sup>	29 917 <sup>NS</sup>	- 4 761 <sup>NS</sup>
GE>2daire court avec FA <b>84</b> sans FAC	197 824 <sup>*</sup>	73 290 <sup>**</sup>	12 001 <sup>NS</sup>
GE>2daire court avec FA <b>85</b> avec FAC	- 10 828 <sup>NS</sup>	- 18 344 <sup>NS</sup>	- 28 079 <sup>NS</sup>
$R^2$	2,4	1,7	1,0

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Examinons à présent l'impact globale de la continuité de la formation sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs

### III - Impact globale de la continuité de la formation sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs

#### III - 1 Impact de la formation générale et formation agricole initiale

**Tableau n° 74 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
constante	313 430 <sup>***</sup>	187 406 <sup>***</sup>	89 864 <sup>***</sup>
Formation générale (F.GE)	21 787 <sup>***</sup>	8 885 <sup>***</sup>	3 907 <sup>**</sup>
Formation agricole	9 976 <sup>NS</sup>	7 653 <sup>**</sup>	1 775 <sup>NS</sup>
$R^2$	1,6	0,9	0,2
constante	300 988 <sup>***</sup>	189 183 <sup>***</sup>	99 025 <sup>***</sup>
Formation générale	23 765 <sup>***</sup>	8 602 <sup>**</sup>	2 451 <sup>NS</sup>
Fo.agricole si F.GE<=2 daire court	11 812 <sup>*</sup>	7 391 <sup>*</sup>	423 <sup>NS</sup>
Fo.agricole si F.GE>2 daire court	6 778 <sup>NS</sup>	8 110 <sup>*</sup>	4 129 <sup>NS</sup>
$R^2$	1,7	0,9	0,3
constante	31 814 <sup>***</sup>	195 881 <sup>***</sup>	103 504 <sup>***</sup>
Formation générale	27 055 <sup>***</sup>	10 361 <sup>***</sup>	3 398 <sup>NS</sup>
Fo.agricole si F.GE<=2 daire court	10 756 <sup>*</sup>	6 731 <sup>*</sup>	157 <sup>NS</sup>
Fo.agricole si F.GE>2 daire court	1 627 <sup>NS</sup>	4 981 <sup>NS</sup>	2 475 <sup>NS</sup>
NFC/Stage court	- 31 898 <sup>NS</sup>	- 14 839 <sup>NS</sup>	- 10 099 <sup>NS</sup>
NFC/stage long	- 116 097 <sup>***</sup>	- 70 788 <sup>***</sup>	- 44 974 <sup>***</sup>
NFC/stages diplômants	- 174 099 <sup>***</sup>	- 85 141 <sup>***</sup>	- 35 278 <sup>NS</sup>
$R^2$	3,2	2,1	1,1

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Dans la première partie du tableau, l'analyse prend en compte le nombre d'années de formation générale et de formation agricole initiale globale.

La relation étudiée est la suivante :

$$\text{Résultats économiques} = f(\text{Nombre d'années de formation générale,} \\ \text{Nombre d'années de formation agricole})$$

Nous constatons qu'une année de formation générale en plus, a un impact positif sur les trois résultats économiques. Par contre, l'effet d'une année de formation agricole semble plus faible et n'est significatif que pour l'EBE. La part de variance expliquée est assez faible, elle varie, dans ce premier modèle, entre 0,2 et 1,6%.

Dans le modèle suivant, la formation agricole est différenciée en fonction du niveau de formation générale de l'exploitant. La part de la variance expliquée augmente alors très légèrement. Nous observons que l'influence de la formation générale se modifie. Elle n'est plus significative sur le résultat courant. Ce qui apparaît, c'est un impact différent d'une année de formation agricole selon le nombre d'années de formation générale de l'exploitant. Ainsi, nous remarquons qu'une année de formation agricole a plus d'impact sur la marge brute globale, quand l'agriculteur a au départ une formation générale inférieure au secondaire court, que si le niveau de cette formation est plus élevé. Pour l'excédent brut d'exploitation, une année de formation agricole initiale a un impact positif significatif quel que soit le niveau de formation générale de l'agriculteur. Toutefois, le gain d'une année de formation agricole est plus important quand le niveau de formation générale de l'exploitant est supérieur au secondaire court. Bien que cela ne soit pas significatif, la conclusion est la même pour le résultat courant.

Le troisième groupe de modèles intègre la formation continue. Cette variable présente quatre modalités : sans formation agricole continue, stages courts (préparation à l'installation, 20 - 120 heures, et autres), stages longs (stage 200 - 300h) et stages diplômants. Le fait d'ajouter cette variable ne modifie pas les conclusions précédentes. Concernant cette formation, nous observons que, par référence aux exploitants n'ayant pas suivi de formation continue, le fait de suivre un stage long ou un stage diplômant a des effets négatifs très significatifs sur les

résultats économiques de l'exploitant. L'intégration de cette variable fait sensiblement progresser la part de variance expliquée.

Dans le tableau suivant, la formation agricole initiale est spécifiée selon si elle est classique, cumulée ou inférieure.

### III - 2 Impact de la formation générale et de la formation agricole initiale spécifiée

**Tableau n° 75 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
constante	320 103 <sup>***</sup>	191 560 <sup>***</sup>	91 419 <sup>***</sup>
Formation générale	21 938 <sup>***</sup>	8 641 <sup>***</sup>	3 810 <sup>*</sup>
Fo.agricole classique	1 086 <sup>NS</sup>	4 141 <sup>NS</sup>	493 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée	9 699 <sup>*</sup>	7 535 <sup>**</sup>	1 731 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure	12 032 <sup>NS</sup>	12 825 <sup>NS</sup>	3 777 <sup>NS</sup>
$R^2$	1,7	0,9	0,3
constante	293 264 <sup>***</sup>	185 856 <sup>***</sup>	103 319 <sup>***</sup>
Formation générale	26 130 <sup>***</sup>	9 540 <sup>**</sup>	1 958 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2 daire court	13 255 <sup>NS</sup>	10 439 <sup>NS</sup>	963 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2 daire	- 13 084 <sup>NS</sup>	- 2 733 <sup>NS</sup>	707 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2 daire court	9 956 <sup>NS</sup>	6 114 <sup>NS</sup>	- 379 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2 daire court	10 536 <sup>NS</sup>	10 789 <sup>**</sup>	5 536 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE <=2 daire court	- 7 761 <sup>NS</sup>	- 874 <sup>NS</sup>	- 5 296 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2 daire court	28 422 <sup>NS</sup>	32 120 <sup>NS</sup>	26 330 <sup>NS</sup>
$R^2$	1,9	1,2	0,5

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Dans le premier modèle, nous retrouvons l'effet positif et significatif d'une année de formation générale. Concernant l'enseignement agricole initial, seules les années de

formation agricole cumulée ont un effet positif et significatif sur les résultats économiques.

**Tableau n° 76 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :		
	Marge Brute	Excédent Brut d'exploitation	Résultat courant
constante	291 252 <sup>***</sup>	184 730 <sup>***</sup>	103 419 <sup>***</sup>
Formation générale	31 647 <sup>***</sup>	12 588 <sup>***</sup>	3 540 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2 daire court	14 463 <sup>NS</sup>	11 484 <sup>NS</sup>	1 909 <sup>NS</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2 daire court	- 25 321 <sup>*</sup>	- 9 855 <sup>NS</sup>	- 2 651 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2 daire court	8 703 <sup>NS</sup>	5 337 <sup>NS</sup>	- 2 651 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2 daire court	5 044 <sup>NS</sup>	7 500 <sup>NS</sup>	- 645 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2 daire court	- 3 675 <sup>NS</sup>	1 452 <sup>NS</sup>	- 3 720 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2 daire court	6 297 <sup>NS</sup>	19 466 <sup>NS</sup>	19 843 <sup>NS</sup>
NFC/Stage court	- 25 988 <sup>NS</sup>	- 11 000 <sup>NS</sup>	- 8 536 <sup>NS</sup>
NFC/stage long	- 119 685 <sup>***</sup>	- 72 715 <sup>***</sup>	- 44 734 <sup>***</sup>
NFC/stages diplômants	- 183 537 <sup>***</sup>	- 89 171 <sup>***</sup>	- 35 221 <sup>NS</sup>
R <sup>2</sup>	3,5	2,4	1,3

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

Dans le second modèle (tableau n°75), on remarque que pour les agriculteurs ayant un niveau de formation générale inférieur ou égal au secondaire court, une année en formation agricole initiale classique est plus rentable que pour ceux dont le niveau de formation générale est supérieur au secondaire court. Ce résultat, indiquant une moindre rentabilité de la formation agricole lorsque l'exploitant a une formation générale plus élevée, n'est pas contradictoire avec ceux d'autres études, notamment celle déjà citée, proposée par Jarousse et Mingat concernant la formation technique. Dans cette étude, ils expliquent qu'il y a sans doute "... une partielle duplication des

contenus..." de formation. "... Cette duplication est, bien sûr, d'autant plus vive que la scolarité générale initiale a été longue, dans la mesure où il subsiste un volume substantiel de matières générales dans les études techniques..."<sup>34</sup>

Cependant, les coefficients des autres modes d'enchaînement de la formation agricole initiale (cumulée et inférieure), confirment que globalement, une année supplémentaire de cette formation a plus d'impact si elle s'appuie sur un niveau de formation générale minimum.

L'intégration de la formation agricole continue (tableau n°76), ne modifie pas les résultats exposés précédemment. Concernant l'influence de cette dernière formation, les observations sont les mêmes que celles des deux analyses précédentes indiquant que les stages longs et les stages diplômants ont un impact significativement négatifs sur les résultats économiques des agriculteurs.

---

<sup>34</sup>Jarousse JP. Mingat A. juin 1988 p14

#### **IV - Conclusion**

Bien que les pourcentages aient légèrement progressé entre la première et la dernière estimation, l'impact de la formation sur la capacité de l'exploitant à conduire son exploitation est très modeste ( $R^2$  inférieurs à 5 %). Cette variable participe donc assez peu à l'explication des différences entre les exploitations agricoles.

Toutefois, on observe que la formation générale a un impact positif très significatif sur ces résultats. L'effet de la formation agricole initiale est plus nuancé et dépend du niveau de formation générale. Lorsqu'il s'agit d'une formation agricole initiale classique, une année de formation supplémentaire semble avoir un impact positif significativement plus important lorsque l'agriculteur a un faible niveau de formation générale. A l'inverse, une année de formation agricole initiale "cumulée" ou "inférieure" est plus rentable si elle s'appuie sur un niveau de formation générale strictement supérieur au secondaire court. Concernant la formation agricole continue, elle ne semble pas à ce niveau d'analyse avoir une influence positive sur l'efficacité technique ou économique. Toutefois, ce résultat ne remet pas en cause ce mode de formation. En effet, l'analyse conduite ne permet pas de savoir quelle serait l'efficacité de ces agriculteurs s'ils n'avaient pas suivi de stage. Les résultats observés sont peut être dus à des biais de sélection étant donné que parmi ceux n'ayant pas suivi de formation continue, un certain nombre ont au départ un "bon" niveau de formation générale ou de formation agricole initiale. Alors que ceux qui ont suivi un stage, sont plus nombreux à avoir un niveau de formation générale ou de formation agricole initiale plus faible.

**CONCLUSION DE LA  
DEUXIEME PARTIE**



En France, conformément aux exigences de la réglementation européenne, les jeunes qui souhaitent bénéficier des aides publiques lors de leur installation comme agriculteur doivent justifier d'un niveau minimum de formation. Cette condition de formation s'appuie sur l'idée qu'il existe une liaison positive entre le capital humain détenu par un agriculteur et son efficacité technique et/ou économique. Avant le 1<sup>er</sup> janvier 1992, le diplôme exigé était un diplôme de niveau 5 de la nomenclature nationale (le BEPA, ou le BPA). Or, depuis cette date ils doivent progressivement posséder un diplôme de niveau équivalent ou supérieur au BTA (niveau 4). Pourtant, si l'on se réfère aux taux d'acquisition de la capacité professionnelle agricole selon la catégorie du diplôme, on observe qu'en 1990, 21 % seulement des jeunes agriculteurs possédaient une qualification de ce type. Cette mesure ne va t'elle donc pas à l'encontre des orientations des pouvoirs publics qui souhaitent promouvoir d'ici la fin du siècle un flux d'environ 10 000 installations de jeunes agriculteurs par an ? Bien que l'exigence d'un niveau de formation ne soit pas le seul obstacle, son augmentation aussi brutale risque sans doute d'entraîner une diminution des installations aidées. De plus, les études sur lesquelles se basent ces décisions politiques ont pour la plupart été réalisées sur des pays en voie de développement. La transférabilité de leurs conclusions au cas français n'est donc pas totalement justifiée. Les travaux sur lesquels auraient dû s'appuyer les décideurs politiques sont pratiquement inexistantes. Non que cette question n'intéresse pas les chercheurs, mais une telle analyse nécessite des données statistiques sur la formation et sur les résultats économiques des agriculteurs difficiles à réunir.

L'étude présentée dans cette deuxième partie s'applique au cas français. Elle se propose d'analyser les relations entre la formation des agriculteurs et leur efficacité.

Cette dernière peut être envisagée de différentes façons. On a choisi ici de ne s'intéresser qu'à l'efficacité économique. Nous avons examiné dans un premier temps la capacité d'un agriculteur à choisir une combinaison agricole avantageuse et à la rentabiliser (système de production, superficie agricole utilisée, investissements). Puis, nous avons abordé dans un deuxième temps, sa capacité à conduire cette exploitation toute chose égale par ailleurs. Les critères utilisés pour mesurer l'efficacité économique des exploitants sont la marge brute globale, l'excédent brut d'exploitation et le résultat courant. Pour définir la formation des agriculteurs, il faut prendre en compte plusieurs aspects : la formation générale, la formation agricole initiale, la formation agricole continue et l'expérience professionnelle. Afin de dégager les effets nets de la formation sur les résultats économiques, il convient de séparer dans ces résultats ce qui revient aux caractéristiques individuelles et aux caractéristiques de l'exploitation. Ce qui est fait à partir de la construction de modèles multivariés permettant de prendre en compte plusieurs variables et de séparer les effets.

Le dispositif expérimental est articulé autour d'un fichier de données réalisé grâce à la collaboration des centres de gestion de Bourgogne et des services régionaux de la statistique agricole. L'échantillon comporte 1759 exploitations. Cet échantillon n'est volontairement pas représentatif de la population d'agriculteurs de la région. En effet, nous avons choisi des exploitants exerçant cette profession à titre principal et étant inscrits dans un centre de gestion. Ce choix, en éliminant un grand nombre de petits agriculteurs, a permis de recentrer l'étude sur des individus ayant un niveau de formation plus élevé que leurs homologues bourguignons. En effet, l'analyse effectuée ne nécessite pas que cet échantillon soit représentatif puisque ce qui nous intéresse c'est la variété des situations permettant d'identifier l'impact de chacune d'elles, toute chose égale par ailleurs, sur l'efficacité des agriculteurs.

Avant d'analyser l'impact de la formation sur la conduite d'une exploitation, nous avons donc cherché à savoir si celle-ci jouait un rôle en amont. C'est à dire au moment de l'installation, lorsque l'exploitant choisit les conditions d'exploitation qu'il va mettre en oeuvre, ainsi que sur ses capacités à rentabiliser ces choix. Dans cette première analyse, nous avons dissocié du

résultat économique de chaque exploitation la partie imputable à la combinaison agricole choisie par l'exploitant. Ce calcul permet d'estimer la qualité de ce choix. L'étude de l'impact de la formation sur ce chiffre montre que la formation n'intervient pas de la même façon selon sa nature. On observe effectivement que plus le niveau de formation générale est élevé, plus les agriculteurs disposent de combinaisons agricoles avantageuses. Par contre, le fait d'avoir suivi une formation agricole initiale n'entraîne pas de différence significative. Concernant la formation agricole continue, on remarque que les agriculteurs ayant suivi un stage choisissent des combinaisons agricoles nettement moins rentables que ceux n'ayant pas suivi ce mode de formation.

Pour évaluer, à présent, la capacité de l'exploitant à rentabiliser ses choix, nous avons examiné le résidu, solde de la différence entre le résultat économique et le chiffre calculé précédemment, estimant la part imputable à la combinaison agricole. L'analyse de l'impact de la formation sur ce résidu indique que la formation générale de l'agriculteur a un impact positif sur sa capacité à rentabiliser l'exploitation qu'il a choisi. Concernant la formation agricole initiale, il semble qu'elle ait un impact positif plus ou moins important selon le niveau de formation générale de l'exploitant. En effet, lorsque seuls le système de production et la superficie agricole utilisée (OTEX/SAU) sont pris en compte dans la combinaison agricole, on observe que l'efficacité de la formation agricole est plus faible lorsque le niveau de formation générale de l'exploitant est supérieur au secondaire court (BEPC), que si le niveau de cette formation est inférieur. Par contre, si la combinaison agricole prend en compte les investissements et le nombre d'unité de travail humain sur l'exploitation, l'impact de la formation générale, bien que toujours positif, n'est plus significatif et contrairement au résultat précédent, c'est lorsque l'exploitant a une formation générale supérieure au secondaire court que la formation agricole initiale a un impact plus important. Concernant la formation agricole continue, l'analyse signale seulement que les exploitants ayant suivi lestage long (200 - 300h) sont moins efficaces que ceux n'ayant pas suivi de stage.

Pour les autres stages, la différence de rentabilité avec ceux qui n'ont pas suivi ce mode de formation n'est pas significative. Pour évaluer, à présent, la capacité de l'exploitant à rentabiliser ses choix, nous avons procédé à deux analyses. Une première analyse a permis d'étudier la capacité de l'exploitant à conduire son exploitation, toute chose étant égale par ailleurs. Au préalable, nous avons montré qu'il existe des différences entre les résultats économiques obtenus par les agriculteurs selon leurs caractéristiques individuelles. Ainsi, on a pu constater que les exploitants de sexe masculin obtiennent une marge brute globale en moyenne plus importante que ceux du sexe féminin. De même, que les chefs d'exploitation mariés réalisent une marge brute globale plus élevée que leurs homologues célibataires. On a pu noter également qu'il existe des différences selon les caractéristiques de leur exploitation comme par exemple le système de production, la structure juridique ou le nombre d'unité de travail humain sur l'exploitation. Or, l'ensemble de ces variables ne sont pas totalement indépendantes. Elles interviennent toutes dans l'explication statistique des performances des agriculteurs. Pour déterminer quelles sont celles qui exercent un impact significatif, nous avons procédé à une analyse multivariée. Celle-ci permet d'estimer la part de variance du résultat économique attribuée aux variables prises en compte. Les conclusions de cette analyse indiquent que les caractéristiques de l'exploitation ont impact très fort sur l'interprétation de la variabilité des résultats entre les entreprises (plus de 50 %), alors que celles caractérisant l'individu expliquent moins de 2 %. L'étude de la formation sur la conduite de l'exploitation, à partir du modèle global (caractéristiques d'exploitation, caractéristiques individuelles, formation de l'exploitant) suggère qu'il y a des différences significatives d'efficacité selon le niveau et le type de formation suivis. Ainsi, la formation agricole initiale, telle que nous l'avons appréhendée, s'avère moins opérante que la formation générale. Il en est de même pour la formation agricole continue.

La seconde analyse porte sur le résidu, solde de la différence entre le résultat économique et le chiffre calculé précédemment, estimant la part imputable à la combinaison agricole. L'analyse de l'impact de la formation sur ce résidu indique que la formation générale de l'agriculteur a un impact positif sur sa capacité à rentabiliser l'exploitation qu'il a choisi. Concernant la formation agricole initiale, il semble qu'elle ait un impact positif plus ou moins important selon le niveau de formation générale de l'exploitant. En effet, lorsque seuls le système de production et la superficie agricole utilisée (ISAU) sont pris en compte dans la combinaison agricole, on observe que l'efficacité de la formation agricole est plus faible lorsque le niveau de formation générale de l'exploitant est supérieur au secondaire court (BEPC), que si le niveau de cette formation est inférieur. Par contre, si la combinaison agricole prend en compte les investissements et le nombre d'unité de travail humain sur l'exploitation, l'impact de la formation générale, bien que toujours positif, n'est plus significatif et contrairement au résultat précédent, c'est lorsque l'exploitant a une formation générale supérieure au secondaire court que la formation agricole initiale a un impact plus important. Concernant la formation agricole continue, l'analyse signale seulement que les exploitants ayant suivi le stage long (200 - 300h) sont moins efficaces que ceux n'ayant pas suivi de stage. Pour les autres stages, la différence de rentabilité avec ceux qui n'ont pas suivi ce mode de formation n'est pas significative.

Pour consolider les conclusions des deux analyses précédentes, nous avons, dans une dernière partie, analysé l'impact global de la formation des agriculteurs sur leur efficacité technique et économique. Cette analyse confirme l'influence positive et significative de la formation générale observée précédemment. Elle montre également qu'une année de formation agricole initiale (cumulée ou inférieure) est plus rentable lorsque l'exploitant a une formation générale supérieure au niveau Brevet des collèges. Concernant la formation agricole continue, on observe que ce mode de formation, tout en offrant l'opportunité d'acquérir des diplômes agricoles, ne semble pas permettre à ses utilisateurs de rattraper les lacunes accumulées au cours de leur formation initiale. Mais, l'analyse ne permet pas de préciser quelle aurait été la situation si les agriculteurs n'avaient pas au moins suivi ces stages en formation agricole continue. En effet, le type de stage effectué est fortement lié au niveau de formation initiale (générale ou agricole). Ainsi, on a observé que

les agriculteurs ayant suivi un stage de formation qualifiant ont au départ un faible niveau d'études initiales. Or, dans l'analyse, ils sont comparés aux agriculteurs n'ayant pas suivi de formation agricole continue qui, pour la plupart, ont un niveau de formation initiale (générale et agricole) plus élevé. On peut donc se demander si l'impact négatif des stages de formation continue persisterait si l'analyse permettait de comparer des individus ayant le même niveau de formation générale et de formation agricole initiale. En effet, les résultats obtenus sont peut être dus à des biais de sélection.

De plus, les stages identifiés dans cette recherche, sont ceux qui existaient au début de la mise en place de la formation continue en agriculture. Il serait sans doute intéressant de reprendre cette analyse dans quelques années, afin d'évaluer l'effet de la formation continue telle qu'elle est organisée aujourd'hui. En effet, nous n'avons pas pu mesurer l'impact de stages, comme le brevet professionnel de responsable d'exploitation agricole, diplôme de niveau IV créé en 1988, qui n'étaient pas pris en compte dans la nomenclature utilisée par le recensement général agricole de cette même année.

On constate également que les déterminants de régression associés à l'analyse multivariée des variables de formation sont très faibles (environ 5 %). Ils indiquent que celle-ci participe relativement peu à l'explication de la variabilité des résultats économiques entre les entreprises agricoles. Cette dernière dépend davantage des moyens matériels, physiques et financiers dont l'agriculteur dispose. De ce fait, les résultats de cette recherche menée sur l'agriculture ne peuvent pas être directement transposables à d'autres secteurs économiques.

L'ensemble de ces analyses a permis de mettre en évidence l'effet des différentes formations sur le choix des conditions d'exploitation, sans toutefois dire si c'est la formation qui a influencé le choix des conditions d'exploitation de l'exploitant ou bien si ce sont les conditions d'exploitation, déjà présentes dans l'exploitation familiale, qui vont l'inciter à suivre une formation plus ou moins longue (faisant référence ici aux corrélations qui existent entre le niveau de formation et le niveau de revenu). Les résultats de cette étude sont importants dans une perspective politique car

ils montrent que, d'une part si l'élévation du niveau de formation agricole constitue une voie positive pour la réussite économique des agriculteurs, les acquis de la formation générale jouent un rôle important qu'il convient de prendre en compte. D'autre part, si l'obligation de formation pour l'accès aux aides de l'État lors de l'installation en agriculture constitue une condition pour l'octroi de celle-ci. La détermination du niveau et du type de diplôme requis ne procède pas d'un pan économique, elle répond à un choix social qui est d'élever le niveau de formation des agriculteurs. Or, ce travail porte uniquement sur les effets économiques de la formation, pourtant cette dernière a sans doute d'autres effets qu'il serait intéressant d'étudier.

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**



L'évaluation de l'efficacité externe de la formation des agriculteurs est une question qui a essentiellement été étudiée au plan micro économique sur des pays en voie de développement. Les résultats de ces travaux ont mis en évidence qu'il existe une relation positive entre le niveau de formation des agriculteurs et leur productivité. Pourtant, la transférabilité de ces conclusions aux pays développés semble assez limitée. En effet, la formation des agriculteurs est peu comparable et les contextes économiques sont très différents.

Mais l'idée d'une liaison positive entre formation et efficacité économique a toujours été très présente dans les mentalités. C'est ainsi qu'en France, des mesures ont été mises en place depuis plus de vingt ans afin d'inciter les agriculteurs à se former pour être plus productifs. En 1973, la Dotation Jeunes Agriculteurs (DJA) est instituée, entraînant l'émergence de la notion de capacité professionnelle agricole, niveau minimum de formation exigé pour avoir accès aux aides financières de l'Etat. Depuis l'instauration de cette mesure, on assiste à une élévation de ce niveau minimal requis. Dans les premières années seule la participation à un stage dit "de 200 heures" est exigée. Depuis janvier 1992, le candidat doit justifier d'un diplôme au moins égal au Brevet de Technicien Agricole ou un diplôme de niveau équivalent. Cependant l'exigence d'un diplôme de niveau IV pose quelques problèmes. Premièrement, même si le pourcentage d'agriculteurs formés ne cesse d'augmenter, la proportion de ceux ayant fait des études supérieures reste encore très limitée. Deuxièmement, bien que le niveau de formation ne soit pas le seul obstacle à l'insertion professionnelle en agriculture, en augmentant le niveau exigé, ne risque-t-on pas de voir diminuer le nombre des installations aidées ? De plus, la mise en œuvre de cette mesure nécessite

d'importants moyens financiers. Il paraît donc utile d'examiner la liaison entre le niveau de formation des agriculteurs et leur efficacité technique et économique.

Dans cette recherche, la question est traitée de deux façons. La première est une approche macro-économique. Deux études sont présentées. L'une sur quatre pays européens, où l'on compare le niveau moyen de formation des agriculteurs de ces pays avec la situation économique de leur exploitation. Ce travail ne permet pas de mettre en évidence une relation entre ces deux variables. L'autre, concernant la France, estime l'effet de la formation sur les résultats globaux des exploitations. Bien que souffrant d'une trop grande globalisation des données, les résultats de cette analyse indiquent une corrélation positive entre le niveau moyen de formation et la taille économique des exploitations. La deuxième approche, exposée dans la deuxième partie, est d'ordre micro-économique. Portant sur un échantillon d'agriculteurs Bourguignons, elle estime, à partir d'une analyse multivariée, l'impact de la formation d'une part sur le choix des conditions d'exploitation, d'autre part sur la capacité des agriculteurs à rentabiliser ces choix.

Les résultats de la première partie de cette analyse mettent en évidence différentes corrélations. Ainsi, les agriculteurs ayant un niveau de formation générale supérieur strictement au secondaire court effectuent des choix techniquement et économiquement plus efficaces que les agriculteurs ayant un niveau inférieur. A l'inverse, le fait de suivre un stage en formation agricole continue est corrélé négativement avec la rentabilité des choix techniques de l'exploitant. Par contre, l'analyse ne relève pas de corrélation entre la formation agricole initiale des exploitants et ces choix.

La deuxième partie de l'analyse, concernant l'évaluation du rôle de la formation sur la capacité à rentabiliser la combinaison agricole choisie, confirme l'impact positif et significatif de la formation générale. Les résultats montrent que la formation agricole initiale a un effet positif et significatif principalement lorsqu'elle s'appuie sur un niveau de formation générale minimum. Quant à la formation continue, la

corrélation est toujours significativement négative et plus particulièrement pour les candidats ayant suivi une formation longue ou diplômante. Ce mode de formation, tout en offrant l'opportunité d'acquérir des diplômes agricoles, ne semble pas permettre à ses utilisateurs de rattraper les lacunes accumulées au cours de leur formation initiale. Toutefois, l'analyse ne permet pas de préciser quelle aurait été la situation si les agriculteurs n'avaient pas au moins suivi ces stages en formation agricole continue.

Face à une question aussi complexe que l'évaluation de l'impact de la formation des agriculteurs, nous avons choisi de ne traiter que son impact sur l'efficacité technique et économique. Les résultats auxquels nous sommes arrivés amènent d'autres questions. Ainsi, n'y-a-t-il pas, pour un futur chef d'exploitation, un niveau de formation générale au delà duquel la formation agricole initiale est plus efficace ?

On peut également s'interroger sur le double statut de la formation agricole continue. L'un permet le perfectionnement des connaissances, l'autre donne la possibilité à des individus, dont certains ont été en échec scolaire, d'obtenir un diplôme agricole auquel ils n'ont pas eu accès par la formation initiale. Or, étant donné les conclusions de cette recherche, on peut se demander si deux agriculteurs titulaires d'un même diplôme obtenu par des parcours de formation différents maîtrisent des compétences techniques et professionnelles identiques.

Toutefois, il faut noter que la part de variance expliquée par la formation dans cette recherche ne dépasse pas les 5 %, ce qui indique que ce groupe de variables ne participe que très faiblement à l'explication des différences de résultats entre les entreprises agricoles, alors que la combinaison des caractéristiques de l'exploitation explique plus de 50 % de ces différences. Sont-elles suffisamment prises en compte au moment de l'attribution des aides à l'installation ?

Ce qui ne signifie pas non plus que la formation ne doit pas être prise en compte. En effet, si l'obligation de formation pour l'accès aux aides de l'État lors de

l'installation en agriculture constitue une condition pour l'octroi de celle-ci, la détermination du niveau et du type de diplôme requis ne procède pas uniquement d'un pari économique. Il s'agit également d'un choix social dont la portée dépasse le cadre de ce travail.

## **BIBLIOGRAPHIE**

A.G.R.E.S.T.E., (1993) "*Graph-Agri Europe, La statistique agricole*", Paris : DAFESCEES, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

A.G.R.E.S.T.E., (1993) "*Graph-Agri France, La statistique agricole*", Paris : DAFESCEES, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

ARCHER A., (1981) "L'éducation des fermiers, leur âge et leur productivité des intrants agricoles selon la dimension des fermes laitières : le cas de la région 04", *Actualité économique*, janvier/mars , pp. 113 - 127.

ARROW K., (1973) "Higher education as a filter", *Journal of public economics*.

ARSENAULT J., CORMIER D., (1984) "*La formation professionnelle des jeunes agriculteurs : analyse des besoins qualitatifs et proposition d'une stratégie ; revue de littérature*", Québec : Université Laval, Département d'économie rurale.

AUBERT D., LIFRAN R., MATHAL P., PERRAUD D., VIALLOON J.B., (1985) "*Système de production et transformations de l'agriculture 1 - Essai de Bilan*", Paris : INRA ESR.

BACHY J.P., (1981) "Emploi et formation", *Orientation scolaire et professionnelle*, n°4, oct-nov. , pp. 291 - 297.

BARTES A., (1994) "Une agriculture en mutation : La société française aujourd'hui." *Données sociales 1993*, INSEE, pp. 466 - 475.

BAUDELLOT C., ESTABLET R., (1971) "*L'école capitaliste en France*", Paris : Maspero.

BECKER G., (1964) "*Human capital*" NBER, New York : Columbia University Press.

BERTHOU Y. et al, (1971) "*L'agriculture biologique : éléments de diagnostic à partir d'une enquête sur 40 exploitations.*" Ronéo Chaire d'agronomie, Paris : INA-PG .

BLAUG M., (1968) "*Economics of education*", Middlesex : Penguin books.

BLOGOWSKY A., CHIA E., COLSON F., DECHAMBRE B., DESBROSSES B., (1991) "*Les exploitations agricoles en difficulté. Diagnostic, détection précoce et analyses des trajectoires.*", Dijon : INRA.

BONNEVIALE J.R., JUSSIAU R., MARSHALL E., (1989) "*Approche globale de l'exploitation agricole. Comprendre le fonctionnement de l'exploitation agricole. Une méthode pour la formation et le développement*", Dijon : INRAP n° 90.

BONNIEUX F., (1988) "*Prise en compte de l'éducation comme facteur de production agricole : une analyse départementale*" Colloque ASRDLF Les changements structurels régionaux, Rennes : INRA.

BONTRON J.C., BRUN A., STEPHAN J.M., (1989) "*Le grand atlas de la France rurale*", Paris : INRA, SCEES, éditions De Monza J.P.

BOUDON R., (1973) "*L'inégalité des chances*", Paris : Hachette édition Pluriel.

BOULET M., (1979) "*Evolution de l'enseignement agricole*", Dijon, ENSSAA, 101 p.

BOULET M., (1984) "Le système de formation initiale et continue du ministère de l'Agriculture : Eléments pour un bilan - 1960 - 1982", pp. 28 - 40

BOULET M., (1986) "L'enseignement agricole entre l'Etat, l'Eglise et la Profession", *Annales d'histoire des enseignements agricoles*, n°1, pp. 85 - 93.

---

BOULET M., (1991) "Histoire de l'enseignement agricole en France", *revue Le français d'aujourd'hui*, décembre.

BOULET M., (1995) "*Notes pour le groupe de travail : Prospective de l'enseignement agricole en 2010*", Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Environnement, DGER.

BOULET M., MABIT R., (1991) "*De l'enseignement agricole au savoir vert*", Paris : L'Harmattan.

BOURDIEU P., PASSERON J.C., (1964) "*Les Héritiers Les étudiants et la culture*", Paris : éditions de minuit.

BOURDIEU P., PASSERON J.C., (1970) "*La reproduction*", Paris : éditions de minuit.

BOWLES S., GINTIS H., (1976) "*Schooling in america : educationnal reform and the contribution of economic life*", New York : Basic book.

BRANGEON J.L., JEGOUZO G., (1976) "*Les paysans et l'école*", Mayenne : éditions Cujas.

BRANGEON J.L., JEGOUZO G., (1989) "*Capital humain et qualité du travail agricole*", Rennes : INRA.

BRANGEON J.L., JEGOUZO G., (1990) "*Quels effets économiques de l'éducation en agriculture ?*", Rennes : INRA ESR.

BRANGEON J.L., JEGOUZO G., (1993) "*Interrogation sur les effets économiques de l'éducation en agriculture*", Rennes : INRA ESR.

BTI. (1987) "Les qualifications professionnelles dans le secteur agricole et agro-alimentaire", *Bulletin technique d'information*, vol1, n°423.



CARDI F., (1986) "*Origines scolaires et sociales, motivations et représentations d'ordre socio-professionnel des élèves de l'enseignement agricole public : étude exploratoire*", Paris : INRP.

CAVAILHES J. , (1980) "*Les revenus fiscaux des agriculteurs de l'Auxois en 1980*"  
DIJON : INRA Station d'économie et de sociologie rurales ENSSAA.

C.E.R.C., (1985) "Les agriculteurs et leurs revenus : 1- familles et exploitations agricoles. ", *La documentation française*, n° 78 .

C.E.R.C., (1986) "Les agriculteurs et leurs revenus : 2- composition et emploi des revenus. " *La documentation française*, n° 79.

CHOMBART DE LAUWE J. , (1979) "*L'aventure agricole de la France. De 1945 à nos jours*", Vendôme : Presse Universitaire de France.

CHOSSON J.F., (1990) "*Les générations du développement rural*", Paris : Librairie générale de droit et de jurisprudence.

CHOSSON J.F., JACOBI D., (1977) "Politique agricole, stratégies des organisations et modèles de formation", *Éducation Permanente*, janv. fév.,  
pp 41 - 62.

CHOU E.C., LAU L.J., (1987) "*Farmer ability and farm productivity : a study of farm households in Chiangmai Valley, Thailand 1972 - 1978*", Discussion paper 62.  
Education and training department, Washington, The world Bank, D.C.

CORMIER D., ARSENAULT J., (1984) "*Réflexions sur la formation de la relève agricole au Québec*", mémoire présenté à la Commission de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation, Québec : Université Laval, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Bureau de l'extension.

COUDRIEU H. , (1990) "*L'exploitation agricole : pilotages, tensions, complexités*",  
Maurecourt : éditions universitaires UNMFREO Mesonance alternance.

DAUCE P., (1993) "*La formation dans le processus d'accès au métier d'agriculteur*" Colloque européen - *Transmission des exploitations agricoles et installation des agriculteurs dans la CEE*", Actes de communication n°11, Dijon : INRA ESR.

DUBAR C., (1986) "*La formation professionnelle continue en France : 1970 - 1980, une évaluation sociologique*", Paris : éd. Aux amateurs de livres.

DUMAZEDIER J., (1975) "Aspect sociologique de l'éducation permanente : une révolution culturelle oubliée", *L'orientation scolaire et professionnelle*, n°3, pp. 249 - 263.

DURU-BELLAT M., JAROUSSE J.P., MINGAT A., (1993) "Les scolarités de la maternelle au lycée. Etapes et processus dans la production des inégalités sociales.", *Revue Française de Sociologie*, XXXIV - 1, pp. 43 - 60.

DURU-BELLAT M., MINGAT A., (1987) "Facteurs institutionnels de la diversité des carrières scolaires", *Revue Française de Sociologie*, XXVIII, pp. 3 - 16.

ECHEVIN C., GIRAUD-HERAUD A., (1989) "La formation comme un investissement dans l'entreprise. Un point de gestionnaire.", *Éducation Permanente*, n° 97, pp. 119 - 127.

EICHER J.C., (1990) "Education", in GREFFE X., MAIRESSE J., REIFFERS J.L., *Encyclopédie économique*, Économica, pp. 1307 - 1340.

FILTEAU O., LALIBERTE G.R., (1987) "Les divers cheminements de formation de la relève agricole francophone du Québec", *Les Cahiers du Labraps*, n°4, Université Laval.

Groupe de recherche et d'éducation pour la promotion (GREP), (1979) "La formation économique des agriculteurs", *POUR*, n° 67.

GUYARD J., (1983) "Actualité d'une approche sectorielle de la formation professionnelle", *Actualité de la formation permanente*, n° 65, pp. 47 - 50.

HAMEL T., MORISSET M., (1992) "*Formations, pratiques et performances agricoles au Québec*", Québec : Université de Laval.

Institut national de Gestion et d'Économie Rurale (IGER), Centres de Gestion, "*Le mot juste*", Nanterre, 168 p.

INRAP, (1989) "*Actes du colloque : La formation facteur du développement du milieu rural*", Paris : EDILIG.

JAMISON D.T., LAU L.J., (1982) "Farmer education and farm efficiency" Published for the world Bank, Baltimore and London : The Johns Hopkins University Press.

JAROUSSE J.P. (1991) "*Formations et carrières : Contributions de la théorie du capital humain à l'analyse du fonctionnement du marché du travail*", Dijon : IREDU, cahier n° 48,.

JAROUSSE J.P. (1991) "L'économie de l'éducation", *Perspectives documentaires en éducation*, n° 23.

JAROUSSE J.P., MINGAT A., (1986) "Un réexamen du modèle de gains de Mincer" *Revue économique*, 37 n°6.

JAROUSSE J.P., MINGAT A., (1988) "*Le rôle de la formation dans les secteurs formel et informel de l'emploi en Afrique Sud Saharienne : l'exemple du Niger.*", Dijon : IREDU.

JAROUSSE J.P., MINGAT A., (1988) "*L'enseignement technique et professionnel une évaluation par le marché*" Communication aux journées de micro économie appliquée, Toulouse 9/10 janv. .

JAROUSSE J.P., MINGAT A., (1992) "*L'école primaire en Afrique : Fonctionnement, qualité, produits. Le cas du Togo.*", Dijon : IREDU, cahier n°52.

JEAN N., LACROIX A., MAAMOUN M., MOLLARD A., (1987) "*La durée annuelle de travail des agriculteurs : disparités et analyse comparée*"

Communication au colloque : Les agriculteurs et la politique depuis 1970, Dijon : INRA.

JEGOUZO G., (1992) "*Les agriculteurs plus souvent célibataires que les autres français*", Chambre d'agriculture, n°797, Rennes : INRA ESR.

LANGOUËT G., (1994) "*La démocratisation de l'enseignement aujourd'hui*", Paris : ESF éditeur.

LASSIBILLE G., (1983) "La demande d'éducation post obligatoire des familles paysannes", *Revue de socio-économie*, n°3, pp. 71 - 82.

LAU L.J., JAMISON D.T., LOUAT F.F., (1991) "*Education and productivity in developing countries : an aggregate production function approach.*" Washington : D.C. , Working paper n°612. Policy, research and external affairs, the World Bank, March .

LECAILLON J., (1985) "*Analyse micro économique*", Paris : Cujas, 347 pages.

LECAILLON J., (1985) "*Analyse macro économique*", Paris : Cujas, 479 pages.

LEGRIS B., (1986) "Résultats économiques des exploitations agricoles selon la formation de leur chef en 1979", *Série S, structures et environnement des exploitations*, n° 130, Ministère de l'agriculture, SCEES.

LEON A., (1975) "La notion d'éducation permanente : sources, promesses, ambiguïtés", *L'orientation scolaire et professionnelle*, pp. 217 - 232.

MARESCA S., (1988) "La réussite d'une politique : Interrogations sur les effets sociaux des incitations publiques", *Cahiers d'économie et de sociologie rurales*, n°6, pp. 5 - 40.

MARSHALL E., BONNEVIALE J.R., FRANCFORT I., (1993) "*Fonctionnement et diagnostic global de l'exploitation agricole. Une méthode interdisciplinaire pour la formation et le développement*", Dijon : ENESAD-SED.

MARSHALL A., "*Principes d'économie politique*", Paris : éd. Gordon & Breach, réédition 1971.

MARX K., "Le capital : critique de l'économie politique", Paris : Editions Sociales, réédition 1977.

MEAILLE M., SAVY H., (1991) "Les systèmes européens de formation agricole ; capacité professionnelle agricole et rôle de la formation des adultes", Dijon : CNERTA, *Regards sur l'enseignement agricole* , n°3.

MINGAT A., (1977) "*Essai sur la demande d'éducation*" Thèse de doctorat d'état en Sciences économiques, Université de Dijon.

MINGAT A., (1981) "*Les procédures d'orientation dans le système scolaire et leurs implications dans la compréhension des relations entre la formation et l'emploi*" Colloque Formation emploi, Toulouse 9, 10 et 11 déc 1981.

MINGAT A., PENG TAN J., (1987) "*Instruments analytiques pour l'étude du système scolaire*", Service de recherches Département de l'éducation et de la formation. Banque mondiale.

MINGAT A., RAPIAU M.T., (1981) "*L'insertion professionnelle des apprentis en Bourgogne*", Dijon : IREDU, cahier n° 34.

MULLER P., (1987) "Un métier né de la crise : exploitant rural", *Sociologie du travail*, n°4, pp. 459 - 475.

MUZZI P., MORISSET M., (1977) "*Les facteurs de réussite ou d'échec de l'établissement en agriculture au Québec*", Québec : Université Laval, Département d'économie rurale.

ORIVEL F., (1980) "*Les services de vulgarisation agricole. Efficacité, obstacles, rendement, une revue de la littérature*", Dijon : IREDU.

---

OUEDRAOGO A.P., (1990) "Le double langage du développement : La formation des jeunes au Burkina-Faso", *Cahiers d'économie et de sociologie rurale*, n°14, pp. 74 - 95.

PAUL J.J. " (1987) "*La structuration du marché du travail dans l'analyse de la relation formation-emploi.*", Thèse de doctorat d'Etat de sciences économiques et de gestion, Université de Bourgogne, 493 pages.

PAUL J.J. (1989) "*La relation formation emploi : Un défi pour l'économie*" Paris : economica.

PAUL J.J. (1993) "Les relations entre éducation et marché du travail : quelques réflexions économiques", *Revue Française de Pédagogie*, n° 105.

PERROT B., MILLOT J., (1985) "Enseignement agricole et devenir professionnel", Dijon : IREDU, cahier n°41.

PHARO P., (1985) "*Savoirs paysans et ordre social : l'apprentissage du métier d'agriculteur.*", Paris : Centre d'études et de recherches sur les qualifications, Collection des études n°11, 194 pages.

PHARO P., SIMULA P., (1979) "Les agriculteurs exploitants familiaux " *Dossier du CEREQ*, n° 23.

PLAISANCE E., (1992) "*Permanence et renouvellement en sociologie de l'éducation : Perspectives de recherches 1950 - 1990*", Paris : INRP - L'Harmattan.

PSACHAROPOULOS , G. (1993) "*Returns to investment in education. A global update*" WPS 1067, The World Bank.

PSACHAROPOULOS G., WOODHALL M., (1988) "*L'éducation pour le développement. Une analyse des choix d'investissement*", Paris : Economica.

RATTIN S., (1983) "Formation des chefs d'exploitation et enseignement technique agricole", *Cahiers de statistiques agricoles*, Novembre/Décembre, pp. 23 - 44.

RATTIN S., (1987) "60% des jeunes actifs familiaux ont reçu une formation agricole", *Cahiers de statistique agricole*, n° 16, pp 7 - 31.

REMOND R., (1994) "*Rapport à Monsieur le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche*", Commission d'évaluation de la rénovation pédagogique de l'Enseignement agricole public et privé.

REMY J., (1987) "La crise de professionnalisation en agriculture : les enjeux de la lutte pour le contrôle du titre d'agriculteur", *Sociologie du travail*, n°4, pp 415 - 441.

RIGOUX M., (1986) "La formation une grave question de justice sociale et de démocratie, un enjeu de classe majeur de notre époque", *Raison Présente*, 4ème trimestre.

SAVY H., (1984) "*La formation des agriculteurs à la gestion de leurs exploitations ; le cas des stages 200H et BPA*", Mémoire ENSSAA.

SAVY H., (1988) "*Du CAP au BP : les difficultés d'un changement de niveau dans la filière de formation agricole, Conséquences sur l'offre d'éducation*", Dijon : IREDU.

SAVY H., CIPRA A., JACOBI D., (1987) "*Du CAP au BP : modalités de changement de niveau dans la filière de formation agricole*", Dijon : INPSA.

SAVY H., CLEMENT J., DANREY J., HANRIOT M.O., GATEAU F., ORIVEL F., (1991) "*La qualité du système rénové de formation professionnelle continue agricole*", Dijon : IREDU.

SENECHAL GE, (1979) "*L'impact de la formation sur le développement de l'agriculteur et de son entreprise*", Québec : Ministère de l'éducation, Direction générale de l'éducation des adultes.

SCHULTZ T. , (1961) "Investment in human capital", *American Economic Review*, March, pp. 1 - 17.

SCHULTZ T. , (1963) "*The economic value of education*", New York : Columbia University Press.

SMITH A. , (1843) "La recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations", Paris : Guillaumin.

TOURRETTE S. , (1991) "Dynamique des emplois et des formations dans le secteur agricole en Languedoc-Roussillon", *Économie méridionale*, vol 39, n°154, pp 65 - 77.

TRACY M. (1986) "*L'Etat et l'agriculture en Europe occidentale. Crises et réponses au cours d'un siècle*", Paris : Economica.

VIAL A. , (1976) "La formation professionnelle en agriculture", *Droit rural*, n°48 - 49, pp. 16 - 23.

VOISIN A. , (1987) "*La formation professionnelle en France*", Berlin : Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle (CEDEFOP), 190 p.

WALTHER R, (1988) "Évaluer l'investissement formation", *Revue Formation développement*, n°81 - 82, pp. 5 - 168.

ZARIFLAN P. , (1986) "La formation, l'enjeu d'une société : Formation continue et nouvelle approche de la qualification dans l'industrie", *Raison présente*, pp. 39 - 43.



# **LISTE DES TABLEAUX**

**Tableau n° 1 : Répartition des chefs d'exploitation français selon leur niveau de formation générale**

**Tableau n° 2: Répartition des chefs d'exploitation français selon leur niveau de formation agricole initiale**

**Schéma n° 1 : Formation agricole permanente des chefs d'exploitation français de moins de 35 ans**

**Tableau n° 3 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

**Tableau n° 4 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans ayant un niveau primaire en formation générale selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

**Tableau n° 5 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans ayant une formation générale secondaire court selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

**Tableau n° 6 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans ayant un niveau de formation générale secondaire long ou formation supérieure selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

**Tableau N° 7 : Nombre d'exploitations par département dans l'échantillon et en Bourgogne**

**Tableau N° 8 : Nombre d'exploitations par structures juridiques dans l'échantillon en France et en Bourgogne**

**Tableau N° 9 : Répartition des exploitations en fonction de la part d'activité agricole du conjoint**

**Tableau N° 10 : Répartition des exploitations selon leur OTEX dans l'échantillon en France et en Bourgogne**

**Tableau N°11 : Répartition par SAU des exploitations de l'échantillon, de France et de Bourgogne**

**Tableau N° 12 : Taille moyenne des exploitations de l'échantillon, de France et de Bourgogne**

**Tableau N° 13 : Nombre d'exploitations par unité de travail humain dans l'échantillon, en France et en Bourgogne**

**Tableau N° 14 : Répartition des chefs d'exploitation par sexe dans l'échantillon, en France et en Bourgogne**

**Tableau N° 15 : Répartition des chefs d'exploitation par âge dans l'échantillon, en France et en Bourgogne**

**Tableau n°16 : Répartition des exploitations par département en fonction de l'OTEX (en pourcentage)**

**Tableau n° 17 : Répartition des exploitations selon la structure juridique en fonction de l'OTEX (en pourcentage)**

**Tableau n°18 : Répartition dans chaque OTEX des chefs d'exploitation par niveau de formation générale (en pourcentage)**

**Tableau n°19 : Répartition dans chaque OTEX des chefs d'exploitation par niveau de formation agricole initiale (en pourcentage)**

**Tableau n° 20: Répartition dans chaque OTEX des chefs d'exploitation par niveau de formation continue agricole (en pourcentage)**

**Tableau n° 21: Moyenne des UTH**

**Tableau n°22 : Moyenne des UTH selon le département**

**Tableau n°23 : Moyenne des UTH selon la structure juridique de l'exploitation**

**Tableau n°24 : Moyenne des UTH selon l'OTEX**

**Tableau n°26 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le département**

**Tableau n°27 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon la structure juridique de l'exploitation**

**Tableau n°28 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon la part de l'activité agricole du conjoint**

**Tableau n°29 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le système de production de l'exploitation**

**Tableau n°30 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le sexe**

**Tableau n°31 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le niveau de formation générale du chef d'exploitation**

**Tableau n°32 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation**

**Tableau n°33 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation**

**Tableau n°34 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par sexe**

**Tableau n°35 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par département**

**Tableau n°36 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par structure juridique**

**Tableau n°37 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par niveau de formation générale**

**Tableau n°38 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par niveau de formation agricole initiale**

**Tableau n°39 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par niveau de formation continue**

**Tableau n°40 : Pour chaque niveau de formation agricole initiale répartition des chefs d'exploitation par niveau de formation générale(en pourcentage)**

**Tableau n°41 : Pour chaque niveau de formation agricole initiale répartition des chefs d'exploitation par niveau de formation permanente agricole (en pourcentage)**

**Tableau n°42 : Pour chaque niveau de formation générale répartition des chefs d'exploitation par formation permanente agricole suivie (en pourcentage)**

**Tableau n°43 : Résultats économiques par hectare et par département**

**Tableau n°44 : Résultats économiques par hectare selon la structure juridique de l'exploitation**

**Tableau n°45 : Résultats économiques par hectare selon l'orientation technico-économique de l'exploitation**

**Tableau n°46 : Résultats économiques par hectare selon le sexe du chef d'exploitation**

**Tableau n°47 : Résultats économiques par hectare en fonction du niveau de formation générale du chef d'exploitation**

**Tableau n°48 : Résultats économiques en fonction du niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation**

**Tableau n°49 : Résultats économiques en fonction du niveau de formation permanente agricole du chef d'exploitation**

**Tableau n° 50: SAU (en ha) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**

**Tableau n° 51 : Politique d'investissement (en fr) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**

**Tableau n° 52: Modèles explicatifs de la SAU et de la politique d'investissement selon le parcours de formation**

**Tableau n° 53 : Modèles explicatifs de la SAU et de la politique d'investissement selon le parcours de formation**

**Tableau n° 54 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

**Tableau n° 55 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**



**Tableau n° 56 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

**Tableau n° 57 : Résultats économiques selon le parcours de formation de l'exploitant**

# **LISTE DES GRAPHIQUES**

**Graphique n°1 : Relation entre revenu par UTAF et niveau moyen de formation**

**Graphique n°2 : Effectif par secteur et par niveau (en pourcentage)**

**Graphique n° 3 : Relation entre la taille économique moyenne des exploitations (en UDE) par département et la formation générale des exploitants**

**Graphique n° 4 : Relation entre la taille économique moyenne des exploitations (en UDE) par département et la formation agricole initiale des exploitants**

**Graphique n° 5 : Répartition des chefs d'exploitation par âge**

**Graphique n° 6 Marge Brute globale moyenne selon les Caractéristiques individuelles de l'exploitant**

**Graphique n° 7 Marge Brute globale moyenne selon les Caractéristiques de l'exploitation**

**Graphique n° 8 Excédent brut d'exploitation moyen selon les Caractéristiques individuelles de l'exploitant**

**Graphique n° 9 Excédent brut d'exploitation moyen selon les Caractéristiques de l'exploitation**

**Graphique n° 10 Résultat courant moyen selon les Caractéristiques individuelles de l'exploitant**

**Graphique n° 11 Résultat courant d'exploitation moyen selon les Caractéristiques de l'exploitation**

**Graphique n° 12 Investissements moyens selon les Caractéristiques individuelles de l'exploitant**

**Graphique n° 13 Investissements moyens selon les Caractéristiques de l'exploitation**

**Graphique n° 14 : SAU (en ha) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**

**Graphique n° 15 : Politique d'investissement (en fr) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**

## **LISTE DES SCHÉMAS**

**Schéma n°1 : Champs d'investigation et processus-clés**

**Schéma n°2 : Fonctionnement d'une exploitation**

**Schéma n° 3 : Représentation du cadre analytique**

**Schéma n° 4 : Les soldes intermédiaires de gestion**

**Schéma n° 5 : Illustration du codage utilisé**

**Schéma n° 6 : Relations entre formation et choix des conditions d'exploitation**

**Schéma n° 7 : Relations entre formation et conduite de l'exploitation**

**Schéma n° 8 : Présentation de l'analyse**

**Carte n°1 : Niveau moyen de formation générale des agriculteurs français**

**Carte n°2 : Niveau moyen de formation agricole initiale des agriculteurs français**

# **TABLE DES MATIÈRES**

---

<b>INTRODUCTION</b>	3
<b>PREMIÈRE PARTIE</b>	
<b>ANALYSE MACRO ÉCONOMIQUE DE L'EFFICACITÉ EXTERNE DE LA FORMATION DES AGRICULTEURS</b>	7
<b>CHAPITRE 1 : CADRAGE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE</b>	8
<b>I - Formation et efficacité</b>	9
I -1 Efficacité externe et efficacité interne de la formation	9
I -2 Efficacité en agriculture	11
<b>II- Les recherches sur l'éducation</b>	13
II - 1 Analyse économique de l'éducation	13
II - 2 Analyse sociologique de l'éducation	21
<b>III - Recherches sur la relation formation et efficacité en agriculture</b>	27
<b>IV – Conclusion</b>	33
<b>CHAPITRE 2 : LA FORMATION DES AGRICULTEURS EUROPÉENS ET LEUR PRODUCTIVITÉ</b>	35
<b>I - La formation agricole dans les pays de l'Union Européenne</b>	36
I - 1 Irlande	38
I - 2 Italie	40
I - 3 République Fédérale d'Allemagne (RFA)	44
I - 4 Royaume Uni	47
<b>II - Comparaison des revenus par Unité de Travail Agricole Familial de différents pays européens</b>	51



---

<b>CHAPITRE 3 : L'AGRICULTURE FRANÇAISE AUJOURD'HUI</b>	54
<b>I - L'agriculture française aujourd'hui</b>	55
<b>II - La formation dans le monde rural : la demande d'éducation des familles agricoles françaises</b>	59
<b>III - L'exploitation agricole</b>	61
<b>IV - La qualification professionnelle en agriculture</b>	67
<b>CHAPITRE 4 : LA FORMATION EN AGRICULTURE</b>	72
<b>I- Naissance de la formation agricole</b>	73
I - 1 Historique	73
I - 2 Le rôle des pouvoirs publics : la politique d'aide à l'installation	80
<b>II - Organisation des filières de l'enseignement agricole</b>	85
II - 1 L'enseignement technique agricole	85
II - 2 La formation professionnelle	85
II - 3 L'apprentissage	87
II - 4 L'enseignement supérieur	88
<b>III - Présentation des différentes formations</b>	90
III - 1 4ème et 3ème préparatoires	90
III - 2 4ème et 3ème technologiques	90
III - 3 Certificat d'Aptitudes Professionnelle Agricole (CAPA)	90
III - 4 Brevet d'Études Professionnelle Agricole (BEPA)	91
III - 5 La seconde de détermination	92
III - 6 Formations diplômantes initiales de niveau IV	92
III - 7 Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA)	94
III - 8 Les stages de la formation continue	94
<b>IV - Les effectifs de l'enseignement agricole français</b>	97
IV - 1 Répartition des effectifs entre public et privé	97
IV - 2 Répartition des effectifs par cycle	98
IV - 3 Répartition des effectifs par cycle et par type d'établissement	99
IV - 4 Répartition des effectifs par secteur	100

IV - 5 Les autres formations	101
<b>CHAPITRE 5 : FORMATION ET PRODUCTIVITÉ DES AGRICULTEURS FRANÇAIS</b>	<b>103</b>
<b>I - Origine des données de l'analyse</b>	<b>104</b>
I - 1 Le recensement général agricole	104
I - 2 Estimation de la rentabilité des agriculteurs français	105
I - 3 Estimation du niveau moyen de formation des agriculteurs français	106
<b>II - Evaluation de l'impact de la formation des agriculteurs français sur la taille économique de leur exploitation</b>	<b>111</b>
II - 1 Etude des moyennes	111
II - 2 Structures statistiques des relations et analyses multivariées	113
<b>CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE</b>	<b>117</b>
<b>DEUXIÈME PARTIE :</b>	
<b>ANALYSE MICRO ÉCONOMIQUE DE L'EFFICACITÉ EXTERNE DE LA FORMATION DES AGRICULTEURS</b>	<b>121</b>
<b>CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION DE LA RECHERCHE</b>	<b>122</b>
<b>I - Cadre analytique</b>	<b>123</b>
<b>II - Construction de l'échantillon</b>	<b>125</b>
<b>III - Présentation de la méthode d'analyse</b>	<b>127</b>
<b>IV - Objectivation des éléments de la recherché</b>	<b>130</b>
IV - 1 Rentabilité de l'exploitation	130
IV - 2 La formation des chefs d'exploitation	139
<b>V - La formation des exploitants de l'échantillon</b>	<b>145</b>
V - 1 Comparaison de la formation des agriculteurs de l'échantillon avec celle des agriculteurs de la Bourgogne et de la France	145
V - 2 Composition de la formation suivie par les exploitants de l'échantillon	148
V - 3 Analyse des parcours de formation	151

<b>CHAPITRE 2 : IMPACT DE LA STRUCTURE DE L'EXPLOITATION SUR LES RÉSULTATS ÉCONOMIQUES</b>	<b>155</b>
<b>I - Caractéristiques d'exploitation et caractéristiques individuelles</b>	<b>156</b>
I- 1 Les exploitations agricoles	156
I - 2 Les caractéristiques individuelles des chefs d'exploitations agricoles	164
<b>II - Caractéristiques d'exploitation et données comptables</b>	<b>168</b>
II- 1 Analyse des résultats moyens	168
II- 2. Impact des différents groupes de variables sur les trois résultats technico-économiques (MBG, EBE, RC)	183
<b>III – Conclusion</b>	<b>188</b>
<b>CHAPITRE 3 : LES EFFETS DE LA FORMATION SUR LE CHOIX DES CONDITIONS D'EXPLOITATION</b>	<b>189</b>
<b>I - Formation des agriculteurs selon les conditions d'exploitation</b>	<b>191</b>
I - 1 Diplôme et conditions d'exploitation	191
I - 2 Parcours de formation et conditions d'exploitation	193
I - 3 Continuité de la formation et conditions d'exploitation	198
<b>II - Impact de la formation sur le choix de la combinaison agricole</b>	<b>202</b>
II - 1 Indicateur de la rentabilité moyenne associé aux choix de la combinaison agricole	202
II - 2 Impact de la formation sur la rentabilité moyenne liée aux conditions d'exploitation choisies	206
<b>III – Conclusion</b>	<b>217</b>
<b>CHAPITRE 4 :LES EFFETS DE LA FORMATION SUR LA CONDUITE DE L'EXPLOITATION</b>	<b>218</b>
<b>I - Représentation analytique de la question</b>	<b>219</b>
<b>II - Impact de la formation sur la conduite de l'exploitation toute chose égale par ailleurs</b>	<b>221</b>
<b>III - Impact de la formation des exploitants sur leur efficacité à rentabiliser la combinaison agricole choisie</b>	<b>223</b>

III - 1 Impact de la formation sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU choisie	224
III - 2 Impact de la formation sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements choisie	228
III - 3 Impact de la formation sur la capacité de l'agriculteur à rentabiliser la combinaison agricole OTEX/SAU/Investissements/UTH choisie	231
<b>IV – Conclusion</b>	<b>235</b>
<b>CHAPITRE 5 : IMPACT GLOBALE DE LA FORMATION SUR L'EFFICACITÉ TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE DES AGRICULTEURS</b>	<b>236</b>
<b>I- Impact global du diplôme sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs</b>	<b>237</b>
I - 1 Analyse des résultats moyens	237
I - 2 Modélisation des résultats économiques en fonction du diplôme	239
<b>II - Impact globale du parcours de formation sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs</b>	<b>245</b>
II - 1 Résultats moyens en fonction du parcours de formation	245
II - 2 Modélisation des résultats économiques en fonction du parcours de formation	247
<b>III - Impact globale de la continuité de la formation sur l'efficacité technique et économique des agriculteurs</b>	<b>251</b>
III - 1 Impact de la formation générale et formation agricole initiale	251
III - 2 Impact de la formation générale et de la formation agricole initiale spécifiée	253
<b>IV – Conclusion</b>	<b>256</b>
<b>CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE</b>	<b>257</b>
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b>	<b>264</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>270</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	<b>281</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES</b>	<b>290</b>

<b>LISTE DES SCHÉMAS</b>	<b>293</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>295</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>302</b>

# **ANNEXES**

## **Annexe 1**

Directive du Conseil du 17 avril 1972 concernant la modernisation des exploitations agricoles (72/159/CEE)

## **Annexe 2**

Règlement CEE n° 797/85 du Conseil du 12 mars 1985 concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture

## **Annexe 3**

Décret n° 88 - 176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

## **Annexe 4**

Décret n° 89 - 678 du 13 septembre 1989 modifiant le décret n°88 - 176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

## **Annexe 5**

Décret n° 91 - 908 du 11 septembre 1991 modifiant le décret n°88 - 176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

## **Annexe 6**

Décret n° 93 - 601 du 27 mars 1993 modifiant le décret n°88 - 176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

## **Annexe 7**

Décret n°95 - 82 du 25 janvier 1995 modifiant le décret n°88 - 176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

## **Annexe 8**

Parcours de formation agricole en Irlande

## **Annexe 9**

Structure de l'enseignement en Italie

## **Annexe 10**

Structure de l'enseignement en RFA

## **Annexe 11**

Itinéraire de formation agricole en RFA

## **Annexe 12**

Structure du système éducatif au Royaume Uni

## **Annexe 13**

Parcours de formation en agriculture et horticulture au Royaume Uni

## **Annexe 14**

L'enseignement général, technologique et professionnel agricole en France

## **Annexe 15**

L'enseignement supérieur agronomique en France



## **Annexe 16**

Les stages en formation agricole continue en France

## **Annexe 17**

Extrait du questionnaire du RGA 88

## **Annexe 18**

Tableaux descriptifs de la population agricole de l'échantillon

# **Annexe 1**

2/ DIRECTIVES DU CONSEIL DES MINISTRES DES COMMUNAUTES EUROPEENNES RELATIVES  
AUX STRUCTURES AGRICOLES -

(extraits de la Revue de "Droit Rural" n° 11 - avril 1972 - les notes sont des commentaires de la revue).

■ **DIRECTIVE DU CONSEIL du 17 avril 1972**  
**concernant la modernisation des exploitations**  
**agricoles. (72/159/CEE).**

**TITRE I**

**Régime d'encouragement des exploitations**  
**agricoles en mesure de se développer**

*Article premier*

1. En vue de créer les conditions structurelles permettant une amélioration sensible du revenu ainsi que des conditions de travail et de production en agriculture, les Etats membres instituent un régime sélectif d'encouragement des exploitations agricoles en mesure de se développer, destiné à favoriser leurs activités et leur développement dans des conditions rationnelles.

2. Les Etats membres peuvent, dans le cadre des dispositions générales qui seront arrêtées par le Conseil selon la procédure prévue à l'article 43

du traité (1) :

- différencier, selon les régions, le montant des incitations financières prévues à l'article 8, paragraphe 2, premier alinéa et aux articles 10, 11 et 12, dans les limites qui y sont indiquées, ainsi qu'à l'article 13,
- ne pas appliquer, dans certaines régions, l'ensemble ou certaines des mesures prévues aux articles 8, 10, 11, 12 et 13.

*Article 2*

Au sens de la présente directive, sont considérées comme exploitations agricoles en mesure de se développer, celles

1. dont l'exploitant :

(1) C'est-à-dire sur la proposition de la commission et après consultation de l'Assemblée, la commission devant elle-même, avant d'arrêter ses propositions, consulter le Comité économique et social.

- a) exerce l'activité agricole à titre principal,
  - b) possède une capacité professionnelle suffisante,
  - c) s'engage à tenir une comptabilité au sens de l'article 11 dès le début du plan de développement,
  - d) établit un plan de développement de l'entreprise répondant aux conditions fixées à l'article 4 ;
2. dont le revenu de travail est inférieur à l'objectif de modernisation fixé à l'article 4 paragraphe 1 ou dont la structure est de nature à mettre en danger le maintien du revenu au niveau comparable ; dans ce dernier cas, la bonification du taux d'intérêt prévue à l'article 8 paragraphe 1 sous b) est limitée à 80 % du prêt visé au paragraphe 2 de cet article.

#### Article 3

1. Les Etats membres définissent la notion d'exploitant à titre principal au sens de la présente directive comprenant, pour des personnes physiques, au moins la condition que la part du revenu provenant de l'exploitation agricole soit égale ou supérieure à 50 % du revenu global de l'exploitant et celle que le temps de travail consacré aux activités extérieures à l'exploitation soit inférieure à la moitié du temps de travail total de l'exploitant.

En tenant compte notamment des critères indiqués à l'alinéa précédent, les Etats membres définissent cette notion dans les cas :

- de personnes autres que les personnes physiques,
- d'exploitation dont le propriétaire n'est pas l'exploitant,
- d'exploitation donnée en métayage.

2. En outre, les Etats membres définissent les critères à prendre en considération pour l'appréciation de la capacité professionnelle de l'exploitant, compte tenu de son niveau de formation agricole et/ ou d'une durée minimale de son expérience professionnelle.

#### Article 4

1. Le plan de développement prévu à l'article 2 sous d) devra démontrer qu'à son achèvement, l'exploitation en voie de modernisation sera en mesure d'atteindre, en principe pour une ou deux UTH, au moins un revenu de travail comparable à celui dont bénéficient les activités non agricoles dans la région.

2. Par revenu de travail comparable, au sens du paragraphe 1, on entend le salaire brut moyen des

travailleurs non agricoles. Les Etats membres peuvent, s'il y a lieu, tenir compte des disparités entre le régime social des agriculteurs et celui des travailleurs salariés non agricoles.

3. La démonstration que l'exploitation en voie de modernisation sera en mesure d'atteindre l'objectif visé au paragraphe 1 se fonde sur la comparaison du revenu de travail à atteindre à l'achèvement du plan de développement :

- soit avec le revenu du travail comparable défini au paragraphe 2,
- soit avec celui d'exploitations de référence dont le revenu de travail est, au moment de la demande, équivalent au revenu comparable défini au paragraphe 2.

4. Les Etats membres :

a) fixent :

- le nombre minimum d'UTH en tenant compte de la nature des productions et des conditions de travail qui en résultent,
- la rémunération adéquate des capitaux mis en œuvre dans l'exploitation,
- l'objectif de modernisation visé au paragraphe 1, en fonction de la durée du plan de développement ;

b) peuvent déterminer un pourcentage maximum du revenu du travail à atteindre à l'achèvement du plan de développement susceptible d'être constitué par des revenus provenant de l'exercice d'activités extra-agricoles, sous réserve que le revenu du travail provenant de l'exploitation agricole corresponde au moins au revenu du travail comparable pour une UTH. Ce pourcentage maximum ne peut dépasser 20 %.

5. A l'achèvement du plan, le revenu visé aux paragraphes 2 et 3 doit pouvoir être atteint sans que la durée annuelle de travail ne dépasse 2 300 heures.

6. La réalisation des objectifs du plan de développement peut être étalée sur six ans maximum. Toutefois, les Etats membres peuvent être autorisés, selon la procédure prévue à l'article 18, à fixer une période plus longue dans certaines régions.

#### Article 5

1. Les personnes visées aux articles 2 et 3, qui désirent bénéficier des mesures d'encouragement prévues, introduisent une demande auprès des instances prévues à l'article 7.

2. Une demande peut émaner d'un exploitant isolé ou de plusieurs exploitants associés ou s'étant engagés à s'associer. Les Etats membres ne font aucune discrimination entre les uns et les autres.

### Article 6

1. La demande est accompagnée du plan de développement prévu à l'article 2 sous d). Ce dernier comporte toutes les données nécessaires pour apprécier si l'entreprise répond aux conditions prévues aux articles 2 et 4, notamment :

- la description de la situation de départ,
- la description de la situation à l'achèvement du plan, établie sur la base d'un budget prévisionnel,
- l'indication des mesures, et notamment des investissements, à mettre en œuvre pour atteindre les résultats recherchés.

2. Dans le cas où le plan de développement prévoit une augmentation de la superficie de l'exploitation, la superficie à atteindre est représentée par :

- les terres que l'exploitant détient déjà,
- les terres sur lesquelles il a des promesses de mise à disposition attestées par un acte de caractère juridique.

### Article 7

Les Etats membres :

- désignent les instances chargées de donner suite aux demandes et d'approuver les plans de développement,
- arrêtent la procédure d'examen et d'approbation.

### Article 8

1. Le régime d'encouragement aux exploitants dont les demandes ont été retenues et les plans de développement approuvés, comporte les mesures suivantes :

- a) la mise à disposition, en priorité, de terres libérées dans les conditions de la directive du Conseil du 17 avril 1972 (2) ;
- b) des aides sous forme de bonification du taux d'intérêt aux investissements nécessaires à la réalisation du plan de développement, à l'exclusion des dépenses dues à l'achat :
  - de terres,
  - de cheptel vif porcin et avicole ainsi qu'à celui de veaux de boucherie.

Pour l'achat de cheptel vif ne peut entrer en ligne de compte que la première acquisition prévue par le plan de développement ;

(2) Il s'agit de la directive n° 72-160, reproduite ci-après p.

c) des garanties pour les prêts contractés et leurs intérêts, dans le cas où il est nécessaire de suppléer l'insuffisance de garanties réelles et personnelles.

2. La bonification du taux d'intérêt prévue au paragraphe 1 sous b) porte sur la totalité du prêt, sauf sur la partie du prêt qui serait supérieure à 40 000 UC par UTH. Elle est de 5 % au maximum et, en principe, d'une durée de 15 ans, que les Etats membres peuvent toutefois porter à 20 ans pour les biens immeubles et ramener à 10 ans pour les autres investissements. Le taux d'intérêt restant à la charge du bénéficiaire ne peut être inférieur à 3 %. Les Etats membres peuvent verser l'équivalent de cette aide en tout ou en partie sous forme d'une subvention en capital ou d'amortissements différés ; ils peuvent également combiner ces deux formes d'aide.

Toutefois, le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité, peut autoriser un Etat membre, pour une période déterminée :

- à accorder des bonifications du taux d'intérêt supérieures à 5 % si la situation du marché des capitaux de l'Etat membre le justifie,
- à abaisser la charge minimale du bénéficiaire à 2 % dans certaines régions.

### Article 9

1. Lorsque le plan de développement prévoit l'achat de cheptel bovin ou ovin, l'octroi des aides prévues à l'article 8 paragraphe 1 sous b) et c) pour l'achat de ce cheptel est subordonné à la condition qu'à l'achèvement du plan de développement, la part des ventes provenant des spéculations bovine et ovine dépasse 60 % de l'ensemble des ventes de l'exploitation.

2. Lorsque le plan de développement prévoit un investissement dans le secteur du porc, l'octroi des mesures d'encouragement à cet investissement prévues à l'article 8 paragraphe 1 sous b) et c) est subordonné à la condition que l'investissement ne soit pas inférieur à 10 000 UC et qu'il ne dépasse pas 40 000 UC et qu'à l'achèvement du plan, au moins l'équivalent de 35 % de la quantité d'aliments consommés par les porcs puisse être produit par l'entreprise.

S'il s'agit d'une production commune à plusieurs exploitations, cette dernière condition est remplie quand 35 % des aliments pourraient être produits par une ou plusieurs des exploitations associées.

3. Dans le secteur des œufs et de la volaille, l'octroi des mesures d'encouragement prévues à l'article 8 paragraphe 1 sous b) et c) est subor-

donné à une décision ultérieure du Conseil statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité (3).

#### Article 10

Lorsque le plan de développement prévoit une orientation de l'exploitation vers la production de viande bovine et ovine, les mesures d'encouragement prévues à l'article 8 sont complétées par l'octroi d'une prime d'orientation. Cette prime sera déterminée par le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité, avant le 15 septembre 1972 (3).

## TITRE II

### Autres mesures en faveur des exploitations agricoles

#### Article 11

1. Les Etats membres instituent un régime d'encouragement à la tenue de la comptabilité des exploitations agricoles.

Lorsque, dans un Etat membre, plus de 70 % des exploitations agricoles exploitées à titre principal tiennent déjà une comptabilité répondant aux conditions définies au paragraphe 2, l'Etat membre intéressé n'est pas tenu d'instaurer ce régime.

Ce régime comporte l'octroi aux exploitants agricoles à titre principal, qui en font la demande, d'une aide d'un montant de 450 UC, répartie sur au moins les quatre premières années de la tenue d'une comptabilité de gestion dans leur exploitation.

2. Cette comptabilité :

a) comporte :

- l'établissement d'un inventaire annuel d'ouverture et de clôture,
- l'enregistrement systématique et régulier au cours de l'exercice comptable des divers mouvements en nature et espèces concernant l'exploitation ;

b) aboutit à la présentation annuelle :

(3) Art. 43, paragraphe 2 du traité de Rome.  
La Commission, en tenant compte des travaux de la conférence prévue au paragraphe 1, présente, après consultation du Comité économique et social et dans un délai de deux ans à compter de l'entrée en vigueur du présent Traité, des propositions en ce qui concerne l'élaboration et la mise en œuvre de la politique agricole commune y compris la substitution aux organisations nationales de l'une des formes d'organisation commune prévues à l'article 40 paragraphe 2, ainsi que la mise en œuvre des mesures spécialement men-

— d'une description des caractéristiques générales de l'exploitation, notamment des facteurs de production mis en œuvre,

— d'un bilan (actif et passif) et d'un compte d'exploitation (charges et produits) détaillés,

— des éléments nécessaires pour apprécier l'efficacité de la gestion de l'exploitation dans son ensemble, notamment le revenu du travail par UTH et le revenu de l'exploitant, ainsi que pour juger la rentabilité des principales spéculations de l'exploitation.

3. Lorsque l'exploitation est sélectionnée par des instances désignées par les Etats membres pour recueillir les données comptables à des fins d'information et d'études scientifiques, notamment dans le cadre du réseau d'information comptable de la Communauté économique européenne, l'exploitant bénéficiant de l'aide prévue au paragraphe 1 doit s'engager à mettre les données comptables de son exploitation, sous une forme anonyme, à la disposition desdites instances.

#### Article 12

Les Etats membres accordent sur leur demande aux groupements reconnus ayant pour but l'entraide entre exploitations, une utilisation en commun plus rationnelle du matériel agricole ou une exploitation en commun, une aide de démarrage destinée à contribuer aux coûts de leur gestion.

Le montant de cette aide est déterminé à l'intérieur d'une fourchette de 2 500 à 7 500 UC, en fonction du nombre des participants et de l'activité exercée en commun.

Les Etats membres définissent la forme juridique de ces groupements ainsi que les conditions de la collaboration de leurs membres.

#### Article 13

1. En vue de favoriser la modernisation des exploitations dans le sens de l'article 2, dans le cadre d'opérations d'irrigation et de remembrement, travaux connexes inclus, les Etats membres

— instaurent un régime particulier d'aides nationales comportant des incitations supplémentaires à la modernisation des exploitations

tionnées au présent titre.

Ces propositions doivent tenir compte de l'interdépendance des questions agricoles évoquées au présent titre.

Sur proposition de la Commission et après consultation de l'Assemblée, le Conseil, statuant à l'unanimité au cours des deux premières étapes et à la majorité qualifiée par la suite, arrête des règlements ou des directives, ou prend des décisions sans préjudice des recommandations qu'il pourrait formuler.

visées aux articles 2 et 4 et à la cessation d'activités agricoles,

ou

- adaptent les aides à l'aménagement collectif, afin de favoriser les opérations de remembrement et d'irrigation remplissant la condition prévue au paragraphe 2.

2. La Communauté participe aux dépenses effectuées par les Etats membres pour les opérations de remembrement, travaux connexes inclus, et d'irrigation, y compris, le cas échéant, les incitations supplémentaires visées au paragraphe 1 premier tiret, sous la condition que, après l'achèvement du remembrement ou de l'irrigation, au moins 40 % de la superficie agricole utilisée soient exploités par des exploitations dont le plan de développement est approuvé, ou que 70 % de cette superficie soient exploités par des exploita-

tions correspondant aux objectifs de développement visés à l'article 4 paragraphe 1.

#### Article 14

1. Sont interdites les aides aux investissements dans les exploitations répondant aux conditions définies aux articles 2 et 4 supérieures au montant prévu à l'article 8 paragraphe 2 à l'exception des aides :

- à la construction des bâtiments d'exploitation,
- pour la transplantation des bâtiments d'une exploitation effectuée dans l'intérêt public,
- aux travaux d'amélioration foncière, sous réserve que ces aides soient octroyées en conformité avec les dispositions prévues au paragraphe 3 du présent article ainsi qu'aux articles 92 à 94 du traité (4).

#### (4) Traité de Rome.

Section troisième. — Les aides accordées par les Etats — Article 92.

1. Sauf dérogations prévues par le présent traité, sont incompatibles avec le marché commun, dans la mesure où elles affectent les échanges entre les Etats membres, les aides accordées par les Etats ou au moyen de ressources d'Etat sous quelque forme que ce soit, qui faussent ou qui menacent de fausser la concurrence en favorisant certaines entreprises ou certaines productions.

2. Sont compatibles avec le marché commun :

a) les aides à caractère social octroyées aux consommateurs individuels, à condition qu'elles soient accordées sans discrimination liée à l'origine des produits,

b) les aides destinées à remédier aux dommages causés par les calamités naturelles ou par d'autres événements extraordinaires,

c) les aides octroyées à l'économie de certaines régions de la République fédérale d'Allemagne affectées par la division de l'Allemagne, dans la mesure où elles sont nécessaires pour compenser les désavantages économiques causés par cette division.

3. Peuvent être considérées comme compatibles avec le marché commun :

a) les aides destinées à favoriser le développement économique de régions dans lesquelles le niveau de vie est anormalement bas ou dans lesquelles sévit un grave sous-emploi,

b) les aides destinées à promouvoir la réalisation d'un projet important d'intérêt européen commun, ou à remédier à une perturbation grave de l'économie d'un Etat membre,

c) les aides destinées à faciliter le développement de certaines activités ou de certaines régions économiques, quand elles n'altèrent pas les conditions des échanges dans une mesure contraire à l'intérêt commun. Toutefois, les aides à la construction navale existant à la date du 1<sup>er</sup> janvier 1957, pour autant qu'elles ne correspondent qu'à l'absence d'une protection douanière, sont progressivement réduites dans les mêmes conditions que celles applicables à l'élimination des droits de douane, sous réserve des dispositions du présent Traité visant la politique commerciale commune vis-à-vis des pays tiers,

d) les autres catégories d'aides déterminées par décision du Conseil statuant à la majorité qualifiée sur proposition de la Commission.

#### Article 93

1. La Commission procède avec les Etats membres à l'examen permanent des régimes d'aides existant dans ces Etats. Elle propose à ceux-ci les mesures utiles exigées par le développement progressif ou le fonctionnement du marché commun.

2. Si, après avoir mis les intéressés en demeure de présenter leurs observations, la Commission constate qu'une aide accordée par un Etat ou au moyen de ressources d'Etat n'est pas compatible avec le marché commun aux termes de l'article 92, ou que cette aide est appliquée de façon abusive, elle décide que l'Etat intéressé doit la supprimer ou la modifier dans le délai qu'elle détermine.

Si l'Etat en cause ne se conforme pas à cette décision dans le délai imparti, la Commission ou tout autre Etat intéressé peut saisir directement la Cour de Justice, par dérogation aux articles 169 et 170.

Sur demande d'un Etat membre, le Conseil statuant à l'unanimité, peut décider qu'une aide instituée ou à instituer par cet Etat, doit être considérée comme compatible avec le marché commun, en dérogation des dispositions de l'article 92 ou des règlements prévus à l'article 94, si des circonstances exceptionnelles justifient une telle décision. Si, à l'égard de cette aide, la Commission a ouvert la procédure prévue au présent paragraphe, alinéa 1, la demande de l'Etat intéressé adressée au Conseil aura pour effet de suspendre ladite procédure jusqu'à la prise de position du Conseil.

Toutefois, si le Conseil n'a pas pris position dans un délai de trois mois à compter de la demande, la Commission statue.

3. La Commission est informée, en temps utile pour présenter ses observations, des projets tendant à instituer ou à modifier des aides. Si elle estime qu'un projet n'est pas compatible avec le marché commun, aux termes de l'article 92, elle ouvre sans délai la procédure prévue au paragraphe précédent. L'Etat membre intéressé ne peut mettre à exécution les mesures projetées avant que cette procédure ait abouti à une décision finale.

#### Article 94

Le Conseil, statuant à la majorité qualifiée sur proposition de la Commission, peut prendre tous règlements utiles en vue de l'application des articles 92 et 93 et fixer notamment les conditions d'application de l'article 93 paragraphe 3, et les catégories d'aides qui sont dispensées de cette procédure.

2. En ce qui concerne les investissements dans les autres exploitations et sans préjudice de l'article 92 paragraphe 2 du traité (4), les Etats membres ne peuvent accorder des aides que pour autant que l'intérêt restant à la charge du bénéficiaire ou l'équivalent de cet intérêt si l'aide est donnée sous une autre forme, s'élève à 5 % par an au moins.

Toutefois :

a) les Etats membres peuvent accorder, pendant une période de cinq ans à partir de la prise d'effet de la présente directive, des aides transitoires à des exploitants qui ne sont pas en mesure d'atteindre le revenu de travail fixé selon l'article 4 et ne peuvent pas encore bénéficier des indemnités annuelles visées à l'article 2 paragraphe 1 de la directive du Conseil du 17 avril 1972 concernant l'encouragement à la cessation de l'activité agricole et à l'affectation de la superficie agricole utilisée à des fins d'amélioration des structures (5) ; ces aides ne peuvent être accordées dans des conditions plus favorables que celles prévues à l'article 8 ;

b) les Etats membres, peuvent, dans certaines régions où le maintien d'un niveau minimum de peuplement n'est pas assuré et dans lesquelles un minimum d'activité agricole est indispensable du point de vue de l'entretien de l'espace naturel, instaurer un régime spécial d'aides.

Le Conseil arrête, selon la procédure prévue à l'article 43 du traité (1), les critères permettant de définir ces régions et d'appliquer le régime visé ci-dessus.

3. Sont en outre interdites :

- a) les aides à l'achat de cheptel porcin et avicole ainsi qu'à celui de veaux de boucherie,
- b) les aides qui ne répondent pas aux conditions prévues à l'article 9.

### TITRE III

#### Dispositions financières et générales

##### Article 15

L'ensemble des mesures prévues par la présente directive constitue une action commune au sens de l'article 6 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 729/70 (6).

(5) Voir ci-après, p. 198.

##### Article 16

1. La durée envisagée pour la réalisation de l'action commune est de dix années.

2. Au terme d'une période de cinq années à partir de la prise d'effet de la présente directive, les modalités de celle-ci feront l'objet d'un réexamen par le Conseil sur proposition de la Commission.

3. Le coût prévisionnel total de l'action commune à la charge du FFOCA s'élève à 432 millions d'unités de compte pour les cinq premières années.

4. Les dispositions prévues à l'article 6 paragraphe 5 du règlement (CEE) n° 729/70 sont applicables à la présente directive (6).

##### Article 17

1. Les Etats membres communiquent à la Commission :

- les projets de dispositions législatives, réglementaires ou administratives qu'ils envisagent d'adopter en application de la présente directive, y compris celles relatives à l'article 14,
- les dispositions pouvant permettre l'application de la présente directive et qui sont antérieures à la date de sa prise d'effet.

2. En transmettant les projets de dispositions législatives, réglementaires ou administratives et les dispositions déjà en vigueur prévues au paragraphe 1, les Etats membres exposent le lien qui existe sur le plan régional entre, d'une part, la mesure en cause et, d'autre part, la situation économique et les caractéristiques de la structure agricole.

3. Pour les projets communiqués conformément au paragraphe 1 premier tiret, la Commission examine si, en fonction de leur conformité à la présente directive et en tenant compte des objectifs de celle-ci ainsi que du lien nécessaire entre les différentes mesures, les conditions de la participation financière de la Communauté à l'action visée à l'article 15 sont réunies. Dans les deux mois suivant la communication, la Commission émet un avis à ce sujet après consultation du Comité permanent des structures agricoles.

4. Les Etats membres communiquent à la Commission les dispositions législatives, réglementaires ou administratives visées au paragraphe 3, dès leur adoption.

(6) On trouvera ci-après (p. 206) le texte du règlement du Conseil n° 729/70 du 21 avril 1970.



### Article 18

1. Pour les dispositions communiquées conformément à l'article 17 paragraphe 1 deuxième tiret et paragraphe 4, la Commission examine si, en fonction de leur conformité à la présente directive et en tenant compte des objectifs de celle-ci ainsi que du lien nécessaire entre les différentes mesures, les conditions de la participation financière de la Communauté à l'action commune visée à l'article 15 sont réunies. Dans les deux mois suivant la communication, le représentant de la Commission, après consultation du Comité du FEOGA sur les aspects financiers, soumet au Comité permanent des structures agricoles un projet de décision à ce sujet.

2. Le Comité émet son avis dans un délai que le président peut fixer en fonction de l'urgence des questions soumises à examen. Il se prononce à la majorité de douze voix, les voix des États membres étant affectées de la pondération prévue à l'article 148 paragraphe 2 du traité. Le président ne prend pas part au vote (7).

3. La Commission arrête la décision. Toutefois, si celle-ci n'est pas conforme à l'avis émis par le Comité, la décision est aussitôt communiquée au Conseil. Dans ce cas, la Commission peut en différer l'application d'un mois au plus à compter de cette communication.

Le Conseil, statuant selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité, peut prendre une décision différente dans le délai d'un mois (1).

### Article 19

1. Sont éligibles au FEOGA, section orientation, les dépenses effectuées par les États membres dans le cadre des actions prévues à l'article 8 paragraphe 1 sous b) et paragraphe 2 premier alinéa et aux articles 10, 11 et 12.

Le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité (1), peut déclarer éligibles les dépenses des États membres effectuées dans le cadre des actions visées à l'article 8 paragraphe 2 deuxième alinéa.

(7) Traité de Rome.  
Article 148.

1. Sauf dispositions contraires du présent Traité, les délibérations du Conseil sont acquises à la majorité des membres qui le composent.

2. Pour les délibérations du Conseil qui requièrent une majorité qualifiée, les voix des membres sont affectées de la pondération suivante :

Belgique : 2.  
Allemagne : 4.  
France : 4.  
Italie : 4.

2. Est éligible au FEOGA la fraction des dépenses des États membres visée à l'article 13 paragraphe 2, calculée en fonction de la surface agricole exploitée après l'achèvement du remembrement ou de l'irrigation, par des exploitations dont le plan de développement est approuvé, à l'exception toutefois des dépenses effectuées pour :

- le défrichement des terres agricoles non compensé par le reboisement d'une superficie équivalente,
- l'installation du réseau électrique,
- l'adduction d'eau potable.

3. Le FEOGA, section orientation, rembourse aux États membres 25 % des dépenses éligibles.

Toutefois, la participation de la Communauté aux dépenses éligibles visées au paragraphe 2 ne peut pas dépasser un montant maximum de 150 UC par hectare pour le remembrement, travaux connexes inclus, et de 250 UC par hectare pour l'irrigation.

4. Les modalités d'application du paragraphe 3 sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 13 du règlement (CEE) n° 729/70 (6).

### Article 20

1. Les mesures adoptées par les États membres ne peuvent bénéficier de la participation financière de la Communauté que si les dispositions les concernant ont fait l'objet d'une décision favorable conformément à l'article 18.

2. La participation financière de la Communauté porte sur les dépenses éligibles résultant des aides dont la décision d'octroi est postérieure à la date de la prise d'effet de la présente directive.

### Article 21

1. Les demandes de remboursement portent sur les dépenses effectuées par les États membres dans le courant d'une année civile et sont présentées à la Commission avant le 1<sup>er</sup> juillet de l'année suivante.

2. Le concours du Fonds est décidé, conformément

Luxembourg : 1.  
Pays-Bas : 2.

Les délibérations sont acquises si elles ont recueilli au moins :

— douze voix lorsqu'en vertu du présent Traité elles doivent être prises sur proposition de la Commission,

— douze voix exprimant le vote favorable d'au moins quatre membres dans les autres cas.

3. Les abstentions des membres présents ou représentés ne font pas obstacle à l'adoption des délibérations du Conseil qui requièrent l'unanimité.

ment à l'article 7 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 729/70 (6).

3. Des acomptes peuvent être consentis par la Commission.

4. Les modalités d'application du présent article sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 13 du règlement (CEE) n° 729/70 (6).

#### Article 22

1. Chaque année, avant le 1<sup>er</sup> août, les mesures communautaires et nationales en vigueur, relatives à la présente directive sont examinées dans le cadre d'un rapport annuel que la Commission soumet à l'Assemblée et au Conseil et pour lequel les États membres communiquent à la Commission toute documentation nécessaire.

Le Conseil apprécie les résultats de ces mesures en tenant compte du rythme de l'évolution des structures nécessaire à la réalisation des objectifs de la politique agricole commune, de l'effet sur les objectifs de production de la Communauté, de l'effet sur une évolution harmonieuse des régions de la Communauté ainsi que des implications financières des mesures en cause.

Le cas échéant, il arrête, selon la procédure prévue à l'article 43 du traité, les dispositions nécessaires (1).

2. Dans le but de réaliser les objectifs de la Communauté en matière de production, le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité (1), peut, pour certains secteurs, modifier ou compléter les dispositions de la présente directive ainsi qu'en suspendre l'application.

#### Article 23

La présente directive ne préjuge pas la faculté pour le grand-duché du Luxembourg de poursuivre jusqu'au 31 décembre 1975 au plus tard, dans les domaines visés par la présente directive, les mesures nationales existantes, sous réserve de l'application des articles 92 à 94 du traité (4).

#### Article 24

Les États membres peuvent prévoir des conditions complémentaires pour l'exécution des mesures d'aide prévues dans la présente directive.

#### Article 25

Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer aux dispositions de la présente directive dans un délai d'un an à compter de la date de sa notification.

#### Article 26

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 17 avril 1972.

Par le Conseil,  
Le président  
J.P. BUCHLER

## **Annexe 2**

voir Article 7: aides à l'installation

→ modification 89 à venir

(Actes dont la publication est une condition de leur applicabilité)

## RÈGLEMENT (CEE) N° 797/85 DU CONSEIL

du 12 mars 1985

concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment ses articles 42 et 43,

vu la proposition de la Commission <sup>(1)</sup>,

vu l'avis de l'Assemblée <sup>(2)</sup>,

vu l'avis du Comité économique et social <sup>(3)</sup>,

considérant qu'il n'est pas possible d'atteindre les objectifs de la politique agricole commune, mentionnés à l'article 39 paragraphe 1 points a) et b) du traité CEE, sans aider l'agriculture à poursuivre l'amélioration de l'efficacité de ses structures, notamment dans des régions souffrant de problèmes particulièrement aigus;

considérant que cette amélioration de l'efficacité des structures est un élément indispensable du développement de la politique agricole commune; qu'il convient dès lors qu'elle soit fondée sur une conception et des critères communautaires;

considérant que la diversité existant dans les causes, dans la nature et dans la gravité des problèmes structurels en agriculture peut exiger des solutions différenciées selon les régions, adaptables dans le temps; qu'il faut contribuer au développement économique et social global de chaque région concernée; que le meilleur effet peut être atteint si, sur la base d'une conception et de critères communautaires, les États membres mettent eux-mêmes en œuvre l'action commune par leurs propres moyens législatifs, réglementaires et administratifs;

considérant que la structure agricole est caractérisée dans la Communauté par un grand nombre d'exploitations agricoles où les conditions structurelles permettant d'assurer un revenu et des conditions de vie équitables font défaut;

considérant que, à l'avenir, les seules exploitations susceptibles de s'adapter au développement économique sont celles dont l'exploitant a une qualification professionnelle adéquate et dont la rentabilité est vérifiée au moyen d'une comptabilité et d'un plan d'amélioration matérielle;

considérant que, dans la situation économique actuelle, les aides communautaires ou nationales doivent être concentrées sur les exploitations dont le revenu de travail est inférieur aux revenus comparables et qui, par conséquent, en ont le plus besoin;

considérant que l'adaptation des structures d'exploitation au moyen d'un accroissement de la productivité se traduisant par une augmentation de la production se heurte à des limites insurmontables en raison de l'état des marchés de nombreux produits agricoles; qu'il apparaît nécessaire de concentrer ces aides sur les investissements qui permettent de réduire les coûts de production et d'améliorer les conditions de vie et de travail ou qui visent la reconversion des productions;

considérant, en outre, que l'objectif de l'équilibre des marchés dans la Communauté nécessite des conditions spécifiques pour l'octroi d'aides aux investissements dans les secteurs de la production porcine et de la production laitière; que cet objectif rend indispensable l'interdiction d'aides aux investissements dans le secteur des œufs et volaille;

considérant que l'octroi d'avantages particuliers aux jeunes agriculteurs peut faciliter non seulement leur installation, mais également l'adaptation de la structure de leur exploitation après leur première installation;

<sup>(1)</sup> JO n° C 347 du 22. 12. 1983, p. 15.

<sup>(2)</sup> JO n° C 127 du 14. 5. 1984, p. 157.

<sup>(3)</sup> JO n° C 103 du 16. 4. 1984, p. 29.

considérant que la comptabilité est un instrument indispensable à l'appréciation correcte de la situation financière et économique des exploitations, et notamment de celles qui se modernisent ; qu'une incitation financière peut encourager la tenue de la comptabilité ;

considérant que, dans l'intérêt d'une production rationnelle et d'une amélioration des conditions de vie, il convient d'encourager également la constitution de groupements ayant pour but l'entraide entre exploitations, ou une utilisation en commun plus rationnelle du matériel agricole, ou une exploitation en commun ;

considérant que, dans ce même contexte, il convient également d'encourager la création des associations agricoles ayant pour but de fournir des services de remplacement ou de gestion ;

considérant que, sur la base de la directive 75/268/CEE du Conseil, du 28 avril 1975, sur l'agriculture de montagne et de certaines zones défavorisées<sup>(1)</sup>, le Conseil a arrêté les listes communautaires des zones de montagne et de certaines zones défavorisées pour lesquelles des mesures particulières, adaptées à leur situation, doivent être prises au niveau communautaire, notamment en vue de tenir compte des conditions naturelles de la production et d'assurer aux agriculteurs de ces régions des revenus raisonnables ;

considérant qu'une indemnité visant à compenser les handicaps naturels permanents mentionnés dans la directive 75/268/CEE, octroyée annuellement aux exploitants qui exercent d'une manière durable leur activité dans les zones défavorisées, peut être indispensable à la réalisation des objectifs assignés à l'agriculture de ces zones ; qu'il convient de laisser aux États membres le soin de fixer cette indemnité en fonction de la gravité des handicaps existants, dans des limites et conditions déterminées pour les différents types de zones, en ce qui concerne tant les montants que les productions en question ;

considérant, d'autre part, que l'efficacité des structures d'exploitation dans ces zones ne peut, du fait de l'existence de handicaps permanents, être améliorée que si les aides aux investissements sont renforcées et si elles peuvent être accordées pour des investissements limités de caractère touristique ou artisanal permettant de combiner les activités agricoles avec les activités liées au tourisme et à l'artisanat ;

considérant que la rationalisation des exploitations et la nécessité de l'entretien de l'espace naturel nécessitent l'octroi d'aides aux investissements collectifs pour

la production fourragère, l'aménagement et l'équipement de pâturages et d'alpages ;

considérant qu'il convient d'assimiler certaines zones caractérisées par des handicaps spécifiques, telles que les parcs naturels ou nationaux, dans lesquelles le maintien de l'activité agricole, le cas échéant soumise à des conditions particulières, est nécessaire, aux zones visées à l'article 3 paragraphe 5 de la directive 75/268/CEE, afin d'assurer la conservation de l'environnement ;

considérant qu'il convient en outre de prévoir la possibilité, pour les États membres, de prendre des mesures particulières dans les zones sensibles sous l'angle de l'environnement, en vue de l'introduction ou du maintien de pratiques agricoles compatibles avec les exigences de la protection de l'espace naturel ;

considérant que beaucoup de régions difficiles de la Communauté, notamment celles qui ont été déterminées en vertu de la directive 75/268/CEE, se caractérisent par des problèmes particuliers découlant, notamment, de déficiences infrastructurelles, d'insuffisances de structures forestières ou encore d'habitations rurales inadéquates, et que l'élimination ou, du moins, la diminution de ces problèmes peut constituer une condition indispensable à l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture ; qu'il convient de prévoir un cadre dans lequel pourront être inscrites des actions spécifiques destinées à contribuer à la solution de ces problèmes, particulièrement aigus dans ces régions ;

considérant que l'état des marchés des produits agricoles et les limites qui en résultent pour une adaptation des structures d'exploitations agricoles imposent de compléter les mesures agricoles par certaines mesures forestières spéciales en faveur de ces exploitations agricoles, telles que le boisement des terres productives agricoles, la constitution de brise-vent, de coupe-feu, la création de chemins forestiers et l'amélioration de l'exploitation des superficies boisées ;

considérant que les mesures forestières sont généralement liées et peuvent contribuer :

- à la conservation et à l'amélioration du sol, de la faune, de la flore et du régime des eaux de surface et des eaux souterraines,
- à la productivité des terrains agricoles par une amélioration des conditions naturelles de production agricole et à une meilleure utilisation de la main-d'œuvre dans l'agriculture ;

(1) JO n° L 128 du 19. 5. 1975, p. 1.

considérant que l'évolution et la spécialisation de l'agriculture exigent un relèvement notable du niveau de la formation générale, technique et économique de la population active agricole, en particulier lorsqu'il s'agit de nouvelles orientations de la gestion, de la production ou de la commercialisation et lorsqu'il s'agit de jeunes visant à s'installer ou récemment installés dans une exploitation ;

considérant que l'insuffisance des moyens disponibles pour la formation et le perfectionnement professionnels, et notamment des dirigeants et gérants de coopératives ou de groupements agricoles, constituée, dans de nombreuses régions, une entrave aux efforts à effectuer en vue de l'adaptation nécessaire des structures de l'agriculture ;

considérant, en outre, que la réalisation de projets pilotes, y compris les mesures de diffusion des résultats des travaux et expériences en matière de structures agricoles, peut faciliter l'adaptation de l'agriculture communautaire ;

considérant que l'ensemble des mesures envisagées revêt un intérêt communautaire et a pour but d'atteindre les objectifs définis à l'article 39 paragraphe 1 point a) du traité CEE, y compris les modifications des structures nécessaires au bon fonctionnement du marché commun ; que ces mesures constituent dès lors une action commune au sens de l'article 6 du règlement (CEE) n° 729/70 du Conseil, du 21 avril 1970, relatif au financement de la politique agricole commune (1) ; qu'il convient en outre de renforcer le financement communautaire pour certaines régions et pour certaines mesures afin que les mesures envisagées puissent sortir leur pleine efficacité ;

considérant que, puisque la Communauté contribue au financement de cette action commune, elle doit être en mesure de s'assurer que les dispositions prises par les États membres pour sa mise en œuvre concourent à en réaliser les objectifs ; qu'il convient, à cet effet, de prévoir une procédure instaurant une coopération étroite entre les États membres et la Commission au sein du comité permanent des structures agricoles institué par l'article 1<sup>er</sup> de la décision du Conseil, du 4 décembre 1962, concernant la coordination des politiques de structures agricoles (2), et comportant, pour les aspects financiers, la consultation du comité du Fonds européen d'orientation et de garantie agricole, prévue aux articles 11 à 15 du règlement (CEE) n° 729/70 ;

considérant qu'il convient que, sur la base d'un rapport à présenter par la Commission, l'Assemblée et le Conseil puissent examiner annuellement les résultats

des mesures communautaires ou nationales mises en œuvre, afin de pouvoir apprécier la nécessité de compléter ou d'adapter le régime institué ;

considérant que les mesures communautaires envisagées au niveau horizontal nécessitent une adaptation de certaines actions communes spécifiques décidées par le Conseil en faveur de certaines régions aux conditions prévues par les nouvelles mesures,

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT :

#### Article premier

1. En vue d'aider le développement continu de l'agriculture dans la Communauté, il est institué une action commune au sens de l'article 6 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 729/70, à mettre en œuvre par les États membres, afin d'améliorer l'efficacité des exploitations et de contribuer à l'évolution de leurs structures, tout en assurant la conservation durable des ressources naturelles de l'agriculture.

2. Conformément au titre VIII, la participation du Fonds européen d'orientation et de garantie agricole, section « orientation », ci-après dénommé « Fonds », à l'action visée au paragraphe 1 concerne les mesures liées :

- a) aux investissements dans les exploitations agricoles et à l'installation de jeunes agriculteurs ;
- b) aux autres mesures en faveur des exploitations agricoles concernant l'introduction d'une comptabilité ainsi que l'établissement et le fonctionnement de groupements, services et aux autres actions destinées à plusieurs exploitations ;
- c) aux mesures spécifiques en faveur de l'agriculture de montagne et de certaines zones défavorisées ;
- d) aux mesures forestières en faveur des exploitations agricoles ;
- e) à l'adaptation de la formation professionnelle aux besoins d'une agriculture moderne.

#### TITRE PREMIER

Régime d'aides aux investissements dans les exploitations agricoles

#### Article 2

1. Afin de contribuer à l'amélioration des revenus agricoles ainsi que des conditions de vie, de travail et de production dans les exploitations agricoles, les États membres instituent, au titre de l'action commune visée à l'article 1<sup>er</sup>, un régime d'aide aux investissements dans les exploitations agricoles dont l'exploitant :

(1) JO n° L 94 du 28. 4. 1970, p. 13.

(2) JO n° 136 du 17. 12. 1962, p. 2892/62.

- a) exerce l'activité agricole à titre principal ;
- b) possède une capacité professionnelle suffisante ;
- c) présente un plan d'amélioration matérielle de l'exploitation. Ce plan doit démontrer, par un calcul spécifique, que les investissements sont justifiés du point de vue de la situation de l'exploitation et de son économie et que sa réalisation conduit à une amélioration durable et substantielle de cette situation, et notamment du revenu du travail par unité de travail humain (UTH) sur l'exploitation.

Toutefois, les États membres peuvent également, à la demande de l'exploitant, approuver un plan d'amélioration s'il est démontré que ce plan est nécessaire au maintien du niveau actuel du revenu du travail par unité de travail humain sur l'exploitation concernée. Lorsqu'il est fait usage de cette dérogation, le montant éligible à l'intervention du Fonds au titre de l'article 26 paragraphe 2 est réduit de 20 % ;

- d) s'engage à tenir une comptabilité simplifiée comportant au moins :
  - l'enregistrement des recettes et des dépenses, avec pièces justificatives à l'appui,
  - l'établissement d'un bilan annuel concernant l'état des actifs et des passifs de l'exploitation.

Toutefois, dans les zones défavorisées établies conformément aux articles 2 et 3 de la directive 75/268/CEE, la République hellénique et la République italienne en ce qui concerne le Mezzogiorno, y compris les îles, sont autorisées à accepter des plans d'amélioration introduits pendant les trois premières années de la durée de la présente action commune par des exploitations qui ne remplissent pas la condition visée au présent point, sous réserve que le volume de travail de l'exploitation ne nécessite pas plus que l'équivalent d'une unité de travail humain et que les investissements prévus ne dépassent pas 25 000 Écus.

2. Le régime d'aide visé au paragraphe 1 est limité aux exploitations agricoles :
  - dont le revenu de travail par unité de travail humain est inférieur au revenu de référence visé au paragraphe 3,
  - dont le plan d'amélioration visé au paragraphe 1 point c) ne prévoit pas un revenu de travail supérieur à 120 % de ce revenu de référence.
3. Les États membres fixent le revenu de référence visé au paragraphe 2, sans que celui-ci puisse dépasser

le salaire brut moyen des travailleurs non agricoles dans la région.

4. Le plan d'amélioration visé au paragraphe 1 comporte au moins :

- une description de la situation de départ,
- une description de la situation à l'achèvement du plan, établie sur la base d'un budget prévisionnel,
- une indication des mesures, et notamment des investissements prévus.

5. Les États membres définissent la notion d'exploitant à titre principal aux fins du présent règlement.

Pour les personnes physiques, cette définition comprend au moins la condition que la part du revenu provenant de l'exploitation agricole soit égale ou supérieure à 50 % du revenu global de l'exploitant et que le temps de travail consacré aux activités extérieures à l'exploitation soit inférieur à la moitié du temps de travail total de l'exploitant.

Pour les personnes autres que les personnes physiques, les États membres définissent ladite notion en tenant compte des critères indiqués au deuxième alinéa.

6. En outre, les États membres définissent les critères à prendre en considération pour l'appréciation de la capacité professionnelle de l'exploitant, compte tenu de son niveau de formation agricole et/ou d'une durée minimale de son expérience professionnelle.

### Article 3

1. Le régime d'aide visé à l'article 2 peut porter sur des investissements visant :

- l'amélioration qualitative et la reconversion de la production, en fonction des besoins du marché.
- l'adaptation de l'exploitation en vue d'une réduction des coûts de production, d'une amélioration des conditions de vie et de travail ou de la réalisation d'économies d'énergie,
- la protection et l'amélioration de l'environnement.

2. L'octroi de l'aide aux investissements visée au paragraphe 1 peut être exclu ou limité lorsque les investissements en question ont pour effet d'augmenter sur l'exploitation la production des produits qui ne trouvent pas de débouchés normaux sur les marchés.

Le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité CEE, arrête les mesures nécessaires et définit, notamment, les produits au sens du premier alinéa.

3. Sous réserve de décisions ultérieures différentes prises en vertu du paragraphe 2, l'octroi de l'aide visée au paragraphe 1 pour des investissements concernant le secteur de la production laitière et ayant pour effet un dépassement de la quantité de référence déterminée en vertu des articles 2, 3 et 6 du règlement (CEE) n° 857/84 du Conseil<sup>(1)</sup>, modifié par le règlement (CEE) n° 590/85<sup>(2)</sup>, est exclu sauf si une quantité de référence supplémentaire a été préalablement accordée conformément à l'article 4 paragraphe 1 point c) dudit règlement ou obtenue par un transfert selon l'article 7 paragraphe 1 de ce dernier.

Dans ce cas, l'aide est soumise à la condition que l'investissement ne porte pas le nombre de vaches laitières à plus de quarante par unité de travail humain et à plus de soixante par exploitation ou, si l'exploitation dispose de plus de 1,5 unité de travail humain, ne conduise pas à augmenter de plus de 15 % le nombre des vaches laitières.

Le Conseil arrête, sur proposition de la Commission, au plus tard six mois après expiration du règlement (CEE) n° 857/84, les conditions applicables après l'expiration de celui-ci pour l'octroi des aides aux investissements qui ont pour effet d'augmenter la production laitière.

4. Sous réserve de décisions ultérieures différentes prises en vertu du paragraphe 2, les aides visées au paragraphe 1 et octroyées pour des investissements concernant le secteur de la production porcine qui ont pour effet d'augmenter la capacité de production sont limitées, en ce qui concerne les demandes introduites avant le 31 décembre 1986, aux investissements permettant d'atteindre cinq cents places pour porcs d'engraissement par exploitation et, en ce qui concerne les demandes introduites entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 1987, aux investissements permettant d'atteindre quatre cents places.

La place nécessaire à une truie d'élevage correspond à celle de 6,5 porcs d'engraissement.

Le Conseil, statuant sur proposition de la Commission à la majorité qualifiée, arrête avant le 31 décembre 1987 le régime applicable aux demandes introduites entre le 1<sup>er</sup> janvier 1988 et le 31 décembre 1989.

En l'absence de décision du Conseil à cette date, la Commission fixe, selon la procédure prévue à l'article 25 :

- le nombre de placés de porcs par exploitation pouvant être atteint et faire l'objet de l'aide fixée au paragraphe 1 dans le respect d'une fourchette se situant entre trois cents et cinq cents places par exploitation,
- le plafond total de places de porcs pouvant être atteint dans le respect d'une fourchette se situant entre six cents et huit cents places par exploitation.

En outre, lorsqu'un plan d'amélioration prévoit un investissement dans le secteur de la production porcine, l'octroi d'une aide pour cet investissement est subordonné à la condition que, à l'achèvement du plan, au moins l'équivalent de 35 % de la quantité d'aliments consommée par les porcs puisse être produit par l'exploitation.

5. L'octroi de l'aide aux investissements visée au paragraphe 1 dans le secteur des œufs et volaille est exclu.

#### Article 4

1. Le régime d'aide aux investissements prévu à l'article 3 paragraphe 1 porte sur des aides, sous la forme d'une subvention en capital ou de leur équivalent en bonification d'intérêts ou en amortissement différé, ou sur une combinaison de ces formes, concernant les investissements nécessaires à la réalisation du plan d'amélioration, à l'exclusion des dépenses afférentes à l'achat de :

- terres,
- cheptel vif porcin et avicole ainsi que veaux de boucherie.

Pour l'achat de cheptel vif, ne peut entrer en ligne de compte que la première acquisition prévue par le plan d'amélioration.

En outre, le régime d'aide peut porter sur des garanties pour les prêts contractés et leurs intérêts, dans le cas où il est nécessaire de suppléer à l'insuffisance de garanties réelles et personnelles.

2. La subvention en capital prévue au paragraphe 1 peut porter sur un volume d'investissement de 60 000 Écus par unité de travail humain et de 120 000 Écus par exploitation. Les États membres peuvent fixer des limites inférieures à ces montants.

La valeur de l'aide prévue au paragraphe 1 est de 35 % et, dans les zones visées aux articles 2 et 3 de la directive 75/268/CEE, de 45 % du montant de l'investissement, au maximum, pour les biens immeubles et de 20 % et 30 % respectivement pour les autres types d'investissements.

Le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité CEE, peut autoriser un État membre, pour une période déterminée, à accorder des aides supérieures au niveau visé au deuxième alinéa si la situation du marché des capitaux de l'État membre le justifie.

Toutefois, pour une période de trente mois à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement, la valeur de l'aide maximale visée au deuxième alinéa est majorée de 10 % du montant des investissements en Grèce, en Irlande et en Italie pour les investissements figurant dans des plans d'amélioration introduits au cours de cette période.

(1) JO n° L 90 du 1. 4. 1984, p. 13.

(2) JO n° L 68 du 8. 3. 1985, p. 1.



*Article 5*

Les États membres peuvent accorder les aides visées à l'article 4 aux exploitants qui, après réalisation d'un plan d'amélioration, continuent à remplir les conditions visées à l'article 2 paragraphe 1, sous réserve que les conditions visées à l'article 3 soient réunies. Toutefois, le nombre des plans par bénéficiaire pouvant être accepté pendant une période de six ans est limité à deux et le volume d'investissements total pouvant entrer en ligne de compte pour le remboursement de l'aide au titre de l'article 28 est limité à 60 000 Écus par unité de travail humain et 120 000 Écus par exploitation pour cette période.

*Article 6*

1. Un plan d'amélioration au sens de l'article 2 paragraphe 1 point c) peut concerner une exploitation isolée ou plusieurs exploitations associées en vue d'une fusion de l'ensemble ou d'une partie de ces exploitations.

2. Dans le cas des exploitations associées, le plan d'amélioration concerne l'exploitation associée ainsi que, le cas échéant, les fractions des exploitations restant gérées par les membres de l'exploitation associée.

3. Les États membres peuvent accorder les aides visées à l'article 4 aux exploitations associées si tous les exploitants membres d'une exploitation associée remplissent les conditions visées à l'article 2 paragraphe 1.

4. Les plafonds visés à l'article 4 paragraphe 2 et à l'article 5 peuvent être multipliés par le nombre des exploitations membres de l'exploitation associée. Les plafonds visés à l'article 3 paragraphes 3 et 4 ne peuvent être multipliés par le nombre des exploitations membres que dans le cas d'une exploitation résultant d'une fusion totale.

Toutefois, ces plafonds ne peuvent dépasser :

- cent vingt vaches,
- trois fois le nombre des places pour porcs découlant de l'article 3 paragraphe 4,
- 360 000 Écus d'investissements,

par exploitation associée, y compris, le cas échéant, les fractions des exploitations restant gérées par les membres de l'exploitation associée.

5. La Commission peut, selon la procédure visée à l'article 25, autoriser un État membre à accorder les aides visées à l'article 4, dans les conditions fixées au paragraphe 4 du présent article, aux coopératives agri-

coles dont le seul objet est la gestion d'une exploitation agricole. Elle détermine en même temps les conditions spécifiques de l'octroi des aides à ces coopératives ainsi que les conditions et les limites d'un dépassement du volume d'investissements indiqué au paragraphe 4.

6. Les États membres fixent les conditions auxquelles doivent répondre les exploitations associées, et notamment :

- la forme juridique,
- la durée minimale, qui doit être de six ans au moins,
- la formation du capital social,
- la participation des membres à la gestion.

*Article 7*

Les États membres peuvent accorder des aides spéciales aux jeunes agriculteurs n'ayant pas atteint l'âge de quarante ans.

Ces aides peuvent consister en :

- 1) aides à la première installation sur une exploitation agricole, à condition que le jeune agriculteur s'installe comme agriculteur à titre principal et que sa qualification professionnelle atteigne un niveau suffisant au moment de l'installation ou au plus tard deux ans après l'installation et que l'exploitation nécessite un volume de travail équivalant au moins à une unité de travail humain.

Les États membres définissent la formation professionnelle requise au moment de la première installation ou dans un délai de deux ans suivant cette installation pour que la prime soit éligible au titre du Fonds européen d'orientation et de garantie agricole.

Les aides à l'installation peuvent comporter :

- a) une prime unique d'un montant maximal éligible de 7 500 Écus. Les États membres peuvent remplacer cette prime par une bonification d'intérêts équivalente ;
- b) une bonification d'intérêts pour les prêts contractés en vue de couvrir les charges découlant de l'installation.

Le taux de la bonification est de 5 % au maximum pour une durée de quinze ans ; la valeur capitalisée de cette bonification ne peut dépasser 7 500 Écus.

Les États membres peuvent verser sous forme de subvention l'équivalent de la bonification découlant du volume et de la durée des prêts contractés ;

*dont le revenu > revenu de référence*

- 2) une aide supplémentaire aux investissements, représentant au maximum 25 % de l'aide accordée en vertu de l'article 4 paragraphe 2, à condition que le jeune exploitant présente un plan d'amélioration au sens de l'article 2 paragraphe 1 point c) dans un délai de cinq ans après sa première installation et qu'il possède la qualification professionnelle visée au point 1 premier alinéa.

#### Article 8

1. Sont interdites les aides aux investissements dans des exploitations remplissant les conditions définies aux articles 2 et 6 qui sont d'un montant supérieur à ceux indiqués à l'article 4 paragraphe 2, majoré, le cas échéant, du montant de l'aide visée à l'article 7 point 2, à l'exception des aides destinées :

- à la construction des bâtiments d'exploitation,
- à la transplantation des bâtiments d'une exploitation effectuée dans l'intérêt public,
- aux travaux d'amélioration foncière,

sous réserve que ces aides soient octroyées en conformité avec l'article 3 du présent règlement et les articles 92 à 94 du traité CEE.

2. Lorsque les États membres accordent des aides pour des investissements dans des exploitations qui ne remplissent pas les conditions de l'article 2, le niveau de ces aides doit rester inférieur d'au moins un quart à celui des aides accordées au titre de l'article 4, à l'exception de celles destinées :

- à la réalisation d'économies d'énergie,
- à la protection et à l'amélioration de l'environnement,
- à l'amélioration foncière,

qui peuvent atteindre les montants indiqués à l'article 4 paragraphe 2.

Ces aides peuvent être octroyées pour un volume d'investissements total de 60 000 Écus par unité de travail humain et 120 000 Écus par exploitation pour une période de six ans.

3. Par dérogation au paragraphe 2, les États membres peuvent accorder une aide transitoire pour des investissements dans des petites exploitations agricoles qui ne remplissent pas les conditions requises à l'article 2 paragraphe 1.

Cette aide transitoire ne peut être octroyée qu'à concurrence d'un montant d'investissements de 25 000 Écus et elle ne peut être accordée dans des conditions plus favorables que celles prévues à l'article 4, majorée, le cas échéant, par l'aide visée à l'article 7 point 2.

4. Sont interdites les aides aux investissements dans les exploitations lorsque ces investissements ne répondent pas aux conditions visées à l'article 3 et lorsque l'article 4 n'autorise pas l'octroi de telles aides.

Toutefois, les aides visées aux paragraphes 2 et 3 peuvent être accordées :

- pour des investissements dans le secteur des œufs et volaille qui sont nécessités par des obligations ou contraintes imposées par des instances publiques en vue de la protection et de l'amélioration de l'environnement, sous réserve qu'ils n'entraînent pas une augmentation de la production,
- pour des investissements dans le secteur de la production palmipède destinée à la production de foie gras,
- pour l'achat de bétail pouvant être encouragé en vertu de l'article 4 paragraphe 1, sans qu'il s'agisse de la première acquisition.

En outre, en ce qui concerne les exploitations visées aux paragraphes 2 et 3, le nombre de vaches laitières visé à l'article 3 paragraphe 3 est fixé à quarante par unité de travail humain et par exploitation.

5. Les interdictions et limitations prévues au présent article ne s'appliquent pas :

- aux mesures d'aide à l'achat de terres,
- aux crédits de gestion bonifiés dont la durée ne dépasse pas celle d'une campagne agricole,
- aux mesures d'aide à l'achat de reproducteurs mâles,
- aux garanties pour des prêts contractés, y compris leurs intérêts,

sous réserve qu'ils soient conformes aux articles 92 à 94 du traité CEE.

## TITRE II

### Autres mesures en faveur des exploitations agricoles

#### Article 9

1. Les États membres peuvent instituer un régime d'encouragement à l'introduction de la comptabilité des exploitations agricoles.

Ce régime comporte l'octroi aux exploitants agricoles à titre principal qui en font la demande d'une aide répartie sur au moins les quatre premières années de la tenue d'une comptabilité de gestion dans leur exploitation, étant entendu que la comptabilité sera tenue pendant une période d'au moins quatre ans.

Les États membres déterminent le montant de cette aide à l'intérieur d'une fourchette de 700 à 1 050 Écus.

2. La comptabilité mentionnée au paragraphe 1 :

a) comporte :

- l'établissement d'un inventaire annuel d'ouverture et de clôture,
- l'enregistrement systématique et régulier, au cours de l'exercice comptable, des divers mouvements en nature et espèces concernant l'exploitation ;

b) aboutit à la présentation annuelle :

- d'une description des caractéristiques générales de l'exploitation, notamment des facteurs de production mis en œuvre,
- d'un bilan (actif et passif) et d'un compte d'exploitation (charges et produits) détaillés,
- des éléments nécessaires à l'appréciation de l'efficacité de la gestion de l'exploitation dans son ensemble, notamment le revenu de travail par unité de travail humain et le revenu de l'exploitant, ainsi qu'à l'appréciation de la rentabilité des principales spéculations de l'exploitation.

3. Lorsque l'exploitation est sélectionnée par des organes désignés par les États membres pour recueillir les données comptables à des fins d'information et d'études scientifiques, notamment dans le cadre du réseau d'information comptable de la Communauté, l'exploitant bénéficiant de l'aide prévue au paragraphe 1 doit s'engager à mettre les données comptables de son exploitation, sous une forme anonyme, à la disposition desdits organes.

#### Article 10

Les États membres peuvent, sur demande, accorder aux groupements reconnus ayant pour but l'entraide entre exploitations, une utilisation en commun plus rationnelle du matériel agricole ou une exploitation en commun, créés après l'entrée en vigueur du présent règlement, une aide de démarrage destinée à contribuer aux coûts de leur gestion pendant les cinq premières années au maximum après leur création.

Les États membres fixent le montant de cette aide en fonction du nombre des participants et de l'activité exercée en commun, le montant maximal par groupement reconnu étant de 15 000 Écus.

En outre, les États membres définissent la forme juridique de ces groupements et les conditions de collaboration de leurs membres.

#### Article 11

1. Les États membres peuvent, sur demande, accorder aux associations agricoles ayant pour but la création de services de remplacement sur l'exploitation, une aide de démarrage qui est destinée à contribuer à la couverture de leurs coûts de gestion.

2. Pour donner droit à l'aide visée au paragraphe 1, le service de remplacement doit être agréé par l'État

et employer à plein temps au moins un agent pleinement qualifié pour les services qu'il est appelé à rendre.

3. Les États membres déterminent les conditions de l'agrément des services visés au paragraphe 1, et notamment :

- la forme juridique,
- les conditions relatives à la gestion et à la comptabilité,
- les cas de remplacement, qui peuvent comprendre le remplacement de l'exploitant, de son conjoint ou d'un aidant adulte,
- leur durée minimale, qui doit être d'au moins dix ans,
- le nombre minimal des agriculteurs affiliés.

4. Les États membres fixent l'aide de démarrage visée au paragraphe 1 jusqu'à concurrence de 12 000 Écus par agent de remplacement employé à plein temps dans les activités prévues au paragraphe 2. Ce montant est réparti sur les cinq premières années d'activité de chaque agent ; il peut l'être de façon dégressive durant cette période.

#### Article 12

1. Les États membres peuvent, sur demande, accorder aux associations agricoles ayant pour but la création de services de gestion d'exploitations une aide de démarrage qui est destinée à contribuer à la couverture de leurs coûts de gestion.

2. L'aide visée au paragraphe 1 est accordée pour l'activité d'agents chargés d'analyser les résultats de comptabilité et les autres données pour le compte des exploitants.

3. Pour donner droit à l'aide visée au paragraphe 1, le service de gestion d'exploitations doit être agréé par l'État membre et employer à plein temps au moins un agent qualifié pour les fonctions visées au paragraphe 2.

4. Les États membres déterminent les conditions de l'agrément des services visés au paragraphe 1, et notamment :

- la forme juridique,
- les conditions relatives à la gestion et à la comptabilité,
- leur durée minimale, qui doit être d'au moins dix ans,
- le nombre minimal des agriculteurs affiliés.

5. Les États membres fixent l'aide de démarrage visée au paragraphe 1 jusqu'à concurrence de 12 000 Écus par agent employé à plein temps dans les activités prévues au paragraphe 2. Ce montant est réparti sur les cinq premières années d'activité de chaque agent; il peut l'être de façon dégressive durant cette période.

6. Les États membres peuvent remplacer le système d'aide de démarrage prévu au paragraphe 5 par un système d'aide de démarrage à l'introduction d'une gestion des exploitations agricoles en faveur des exploitants à titre principal faisant appel aux services de gestion d'exploitations visés au paragraphe 1.

Dans ce cas, les États membres fixent l'aide jusqu'à concurrence de 500 Écus, à répartir sur au moins deux années.

### TITRE III

#### Mesures spécifiques en faveur de l'agriculture de montagne et de certaines zones défavorisées

##### Article 13

1. Dans les régions qui figurent sur la liste communautaire des zones agricoles défavorisées établie conformément aux articles 2 et 3 de la directive 75/268/CEE, les États membres peuvent octroyer en faveur des activités agricoles une indemnité compensatoire annuelle qui est fixée en fonction des handicaps naturels permanents décrits à l'article 3 de ladite directive, dans les limites et conditions prévues aux articles 14 et 15 du présent règlement.

2. L'octroi d'une indemnité compensatoire des handicaps naturels permanents dépassant ces limites ou s'écartant de ces conditions est interdit dans les zones qui figurent sur la liste arrêtée selon la procédure prévue à l'article 2 paragraphe 2 de la directive 75/268/CEE.

##### Article 14

1. Lorsque les États membres accordent une indemnité compensatoire, les bénéficiaires en sont les exploitants agricoles qui exploitent au moins trois hectares de surface agricole utile et s'engagent à poursuivre une activité agricole conforme aux dispositions de l'article 1<sup>er</sup> de la directive 75/268/CEE pendant au moins cinq ans à compter du premier paiement de l'indemnité compensatoire. L'exploitant peut être libéré de cet engagement lorsqu'il cesse l'activité agricole et

si l'exploitation continue des surfaces concernées est assurée; il est libéré de cet engagement en cas de force majeure, et notamment en cas d'expropriation ou d'acquisition pour cause d'utilité publique; il l'est également lorsqu'il perçoit une pension au titre d'un régime de retraite.

Toutefois, dans la région du Mezzogiorno, y inclus les îles, dans les régions des départements d'outre-mer et dans les régions grecques, la surface agricole utile minimale par exploitation est fixée à deux hectares.

2. Les dépenses relatives à l'indemnité compensatoire ne donnent lieu à aucun remboursement par le Fonds au titre de l'article 26 lorsque l'exploitant perçoit une pension au titre d'un régime de retraite.

3. Les États membres peuvent prévoir des conditions complémentaires ou limitatives pour l'octroi de l'indemnité compensatoire.

##### Article 15

1. Les États membres fixent les montants de l'indemnité compensatoire en fonction de la gravité des handicaps naturels permanents affectant l'activité agricole et dans les limites visées ci-après, sans que cette indemnité puisse être inférieure à 20,3 Écus par unité de gros bétail (OGB) ou, le cas échéant, par hectare, dans les zones visées à l'article 3 paragraphe 3 de la directive 75/268/CEE :

a) lorsqu'il s'agit de production bovine, ovine ou caprine ou de production d'équidés, l'indemnité est calculée en fonction de l'importance du cheptel déreçu. L'indemnité accordée ne peut excéder 101 Écus par unité de gros bétail. Le montant total de l'indemnité accordée ne peut dépasser 101 Écus par hectare de superficie fourragère totale de l'exploitation. Le tableau de conversion des bovins, équidés, ovins et caprins en unités de gros bétail figure en annexe.

Les vaches dont le lait est destiné à la commercialisation ne peuvent être prises en considération pour le calcul de l'indemnité que dans les zones définies à l'article 3 paragraphe 3 de la directive 75/268/CEE ainsi que dans les zones définies à l'article 3 paragraphes 4 et 5 de ladite directive dans lesquelles la production laitière constitue une part importante de la production des exploitations.

Lorsque les États membres font usage de cette faculté dans les zones définies à l'article 3 paragraphes 4 et 5 de la directive 75/268/CEE, le montant de l'indemnité accordée par exploitant bénéficiaire pour le calcul de l'indemnité ne peut dépasser vingt unités;

b) dans les zones visées à l'article 3 paragraphe 3 de la directive 75/268/CEE, lorsqu'il s'agit de productions autres que bovine, équine, ovine et caprine, l'indemnité est calculée en fonction de la superficie exploitée, déduction faite de la superficie consacrée à l'alimentation du bétail, de la superficie consacrée à la production de froment et de la superficie constituant des plantations en plein de pommes, de poires ou de pêches excédant 0,5 hectare par exploitation. Elle ne peut excéder 101 Écus par hectare.

2. Les États membres peuvent ne pas octroyer l'indemnité compensatoire pour tout ou partie des productions susceptibles de bénéficier de la mesure visée au paragraphe 1 point b).

3. Au cas où le bénéficiaire d'une indemnité compensatoire procède à l'afforestation de tout ou partie des superficies servant de base pour le calcul de l'indemnité, ces superficies peuvent, pour une durée maximale de quinze ans à partir de la date de l'afforestation continuer à être prises en compte pour le calcul de l'indemnité.

#### Article 16

Dans les zones défavorisées visées à l'article 13 paragraphe 1 qui ont une vocation touristique ou artisanale, le plan d'amélioration visé à l'article 2 paragraphe 1 point c) peut, outre les investissements agricoles, prévoir également des investissements de caractère touristique ou artisanal à réaliser sur l'exploitation agricole. Dans ce cas, peuvent être compris dans les investissements visés à l'article 4 des investissements à caractère touristique et artisanal d'un montant ne dépassant pas 40 000 Écus par exploitation.

#### Article 17

1. Dans les zones visées à l'article 13 paragraphe 1, les États membres peuvent octroyer des aides aux investissements collectifs pour la production de fourrages, y compris leur stockage et leur distribution, pour l'aménagement et l'équipement des pâturages exploités en commun et, dans les zones de montagnes, pour les points d'eau, les chemins d'accès immédiat aux pâturages et alpages et les abris des troupeaux.

2. Les travaux visés au paragraphe 1 peuvent, si cela est économiquement justifié, inclure des mesures hydrauliques agricoles de petite envergure compatibles avec la protection de l'environnement, y compris de petites irrigations et la construction ou la réparation d'abris indispensables aux mouvements saisonniers des troupeaux.

3. Le montant des aides visées au paragraphe 1 qui est éligible au financement par le Fonds ne peut

dépasser 100 000 Écus par investissement collectif, 500 Écus par hectare de pâturage ou d'alpage amélioré ou équipé et 5 000 Écus par hectare irrigué.

#### TITRE IV

##### Mesures spécifiques régionales

#### Article 18

1. Afin de contribuer à l'élimination de handicaps structurels ou infrastructuraux de l'agriculture dans certaines zones, des mesures spécifiques peuvent être prises de façon à promouvoir l'ensemble de l'agriculture de la région concernée, en harmonie avec les actions de développement éventuelles simultanément entreprises dans les secteurs extra-agricoles et avec les nécessités de la protection de l'environnement.

2. Le Conseil, statuant sur proposition de la Commission selon la procédure prévue à l'article 43 du traité CEE, décide des mesures prévues au présent article.

#### TITRE V

##### Aides nationales dans des zones sensibles du point de vue de l'environnement

#### Article 19

1. En vue de contribuer à l'introduction ou au maintien de pratiques de production agricole qui soient compatibles avec les exigences de la protection de l'espace naturel et d'assurer un revenu adéquat des agriculteurs, les États membres sont autorisés à introduire des régimes spéciaux nationaux dans des zones sensibles du point de vue de l'environnement.

2. Aux fins du présent article, on entend par « zones sensibles sous l'angle de l'environnement » les zones revêtant surtout un intérêt reconnu du point de vue de l'écologie et du paysage.

3. Des aides peuvent être accordées aux agriculteurs qui s'engagent à exploiter des zones sensibles au sens du paragraphe 2 de manière à entretenir ou améliorer leur environnement.

L'engagement de l'exploitant doit porter au moins sur le fait qu'il n'y aura pas de nouvelle intensification de la production agricole et que la densité du bétail et l'intensité de la production agricole seront compatibles avec les besoins spécifiques de l'environnement du site concerné.

4. Les États membres transmettent à la Commission les projets de tout régime spécial qu'ils envisagent d'introduire, accompagné d'une liste des zones susceptibles de bénéficier de l'aide dans le cadre du régime en question.

Les articles 92 à 94 du traité CEE sont applicables. La Commission se prononce sur l'ensemble du régime d'aide envisagé, y compris les zones d'application, dans les trois mois suivant sa notification, après consultation du comité permanent des structures agricoles. L'article 29 s'applique aux régimes spéciaux visés au présent article.

#### TITRE VI

##### Mesures forestières dans les exploitations agricoles

#### Article 20

1. Les États membres peuvent accorder aux exploitations répondant aux conditions de l'article 2 paragraphe 1 point a) une aide au boisement des surfaces agricoles ainsi qu'aux investissements concernant l'amélioration des superficies boisées, tels que l'aménagement de brise-vent, de coupe-feu, de points d'eau et de chemins d'exploitation forestière.

Les frais d'adaptation du matériel agricole pour des travaux sylvicoles font partie de ces investissements.

2. Les dépenses réelles effectuées par les États membres en application du paragraphe 1 sont éligibles au titre du Fonds jusqu'à concurrence de :

- 80 % des coûts pour les boisements et les chemins d'exploitation forestière,
- 60 % pour les autres travaux visés au paragraphe 1,

et d'un volume d'investissement maximal de 40 000 Écus par exploitation, dans la limite toutefois de 10 000 Écus pour les investissements concernant l'amélioration des superficies boisées, ainsi que dans la limite des montants maximaux éligibles de :

- 1 400 Écus par hectare pour les boisements,
- 300 Écus pour l'amélioration des superficies boisées et l'aménagement de brise-vent,
- 90 Écus par hectare équipé de coupe-feu et de points d'eau,
- 14 400 Écus par kilomètre pour les chemins forestiers.

#### TITRE VII

##### Adaptation de la formation professionnelle aux besoins d'une agriculture moderne

#### Article 21

1. Les États membres peuvent, indépendamment des actions qu'ils peuvent présenter au Fonds social, introduire dans les régions où il se révèle nécessaire un régime d'aide particulier en vue de l'amélioration de la qualification professionnelle agricole.

Ce régime peut comporter :

- des cours ou stages de formation et perfectionnement professionnels d'exploitants, aidants familiaux et salariés agricoles ayant dépassé l'âge de la scolarité obligatoire,
- des cours ou stages de formation de dirigeants et gérants de groupements de producteurs et de coopérative, dans la mesure nécessaire à l'amélioration de l'organisation économique des producteurs ainsi que de la transformation et commercialisation des produits agricoles de la région en question,
- les cours de formation complémentaire qui sont nécessaires à l'acquisition du niveau de formation professionnelle visé à l'article 7 et dont la durée doit être d'au moins cent cinquante heures.

2. Le régime d'aide visé au paragraphe 1 comporte l'octroi d'aides :

- a) pour la fréquentation des cours ou stages ;
- b) pour l'organisation et l'exécution des cours et stages ;
- c) le cas échéant, pour la création de centres de formation professionnelle agricole en faveur de régions défavorisées au sens de l'article 13 paragraphe 1 et actuellement démunies de tels centres. au cas où l'aide à la création de ces centres ne peut faire l'objet d'une autre aide communautaire, jusqu'à concurrence d'un montant maximal éligible au titre du Fonds de 400 000 Écus par centre.

3. Les dépenses effectuées par les États membres pour l'octroi des aides visées au paragraphe 2 points a) et b) sont éligibles au titre du Fonds jusqu'à concurrence d'un montant de 4 500 Écus par personne ayant suivi des cours ou stages complets. Toutefois, les actions qui ont bénéficié d'un concours du Fonds social n'entrent pas en ligne de compte pour une participation financière au titre du présent article.

Les actions faisant l'objet du présent article ne couvrent pas les cours ou stages qui font partie de programmes ou régimes normaux du degré secondaire ou supérieur de l'enseignement agricole.

*Article 22*

1. La Communauté peut financer sur les ressources du Fonds :
  - la réalisation de projets pilotes destinés à démontrer aux agriculteurs les possibilités réelles de systèmes, méthodes et techniques de production correspondant aux objectifs du régime d'aide visé à l'article 3 paragraphe 1,
  - les mesures nécessaires à la diffusion, au niveau communautaire, des résultats des travaux et expériences en matière d'amélioration des structures agricoles.
  - la réalisation d'études d'évaluation de l'efficacité économique des mesures prévues par le présent règlement.
2. Les financements visés au paragraphe 1 sont décidés selon la procédure prévue à l'article 25.

## TITRE VIII

## Dispositions générales et financières

*Article 23*

1. La période envisagée pour la réalisation de l'action commune s'achève le 31 décembre 1994.
2. Au terme d'une période de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement, les modalités de celui-ci feront l'objet d'un réexamen par le Conseil sur proposition de la Commission.
3. Le coût prévisionnel total de l'action commune à la charge du Fonds s'élève à 1 988 millions d'Écus pour les cinq premières années.

*Article 24*

1. Les États membres communiquent à la Commission :
  - les projets de dispositions législatives, réglementaires ou administratives qu'ils envisagent d'adopter en application du présent règlement, y compris celles relatives à l'article 8,
  - les dispositions existantes pouvant permettre l'application du présent règlement.
2. En transmettant les projets de dispositions législatives, réglementaires ou administratives et les dispositions déjà en vigueur visées au paragraphe 1, les États membres montrent le lien qui existe sur le plan régional entre, d'une part, les mesures en question et,

d'autre part, la situation économique et les caractéristiques de la structure agricole.

3. Pour les projets communiqués conformément au paragraphe 1 premier tiret, la Commission examine si, en fonction de leur conformité au présent règlement et compte tenu des objectifs de celui-ci ainsi que du lien nécessaire entre les différentes mesures, les conditions de la participation financière de la Communauté à l'action visée à l'article 1<sup>er</sup> sont remplies. Dans les deux mois suivant la communication, la Commission émet un avis à ce sujet après consultation du comité permanent des structures agricoles.

4. Les États membres communiquent à la Commission, dès leur adoption, les dispositions législatives, réglementaires ou administratives visées au paragraphe 3.

*Article 25*

1. Pour les dispositions communiquées conformément à l'article 24 paragraphe 1 second tiret et paragraphe 4, la Commission examine si, en fonction de leur conformité au présent règlement et compte tenu des objectifs de celui-ci ainsi que du lien nécessaire entre les différentes mesures, les conditions de la participation financière de la Communauté à l'action commune visée à l'article 1<sup>er</sup> sont réunies. Dans les deux mois suivant la communication, le représentant de la Commission soumet au comité permanent des structures agricoles un projet de décision à ce sujet, après consultation du comité du Fonds européen d'orientation et de garantie agricole sur les aspects financiers.

2. Le comité émet son avis dans un délai que le président peut fixer en fonction de l'urgence des questions soumises à examen. Il se prononce à la majorité de quarante-cinq voix, les voix des États membres étant affectées de la pondération prévue à l'article 148 paragraphe 2 du traité CEE. Le président ne prend pas part au vote.

3. La Commission arrête la décision. Toutefois, si celle-ci n'est pas conforme à l'avis émis par le comité, la décision est aussitôt communiquée au Conseil. Dans ce cas, la Commission peut en différer l'application d'un mois au plus à compter de cette communication.

Le Conseil, statuant selon la procédure de vote prévue à l'article 43 paragraphe 2 du traité CEE, peut prendre une décision différente dans le délai d'un mois.

*Article 26*

1. Sont éligibles au titre du Fonds les dépenses effectuées par les États membres dans le cadre des actions prévues aux articles 3 à 7, 9 à 17, 20 et 21.

2. Le Fonds rembourse aux États membres 25 % des dépenses éligibles dans le cadre des actions prévues aux articles 3 à 7, 13 à 17 et 20. Ce taux est porté à :

- 50 % pour les aides aux investissements visées aux articles 3 et 4 et concernant les zones défavorisées de l'ouest de l'Irlande, de la Grèce et du Mezzogiorno italien, y compris les îles,
- 50 % pour les aides particulières aux exploitants agricoles âgés de moins de quarante ans, visées à l'article 7,
- 50 % pour l'indemnité compensatoire visée à l'article 14 et concernant les régions de Grèce, d'Irlande, d'Italie et des départements français d'outre-mer,
- 50 % pour les aides visées à l'article 17 et concernant les régions au sens de l'article 13 paragraphe 1 de Grèce, d'Italie et des départements français d'outre-mer.

En outre, le Fonds peut rembourser aux États membres jusqu'à 25 % des dépenses éligibles dans le cadre des actions prévues aux articles 9 à 12 et 21.

3. Les modalités d'application du paragraphe 2 sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 13 du règlement (CEE) n° 729/70.

#### Article 27

1. Les mesures adoptées par les États membres ne peuvent bénéficier de la participation financière de la Communauté que si les dispositions les concernant ont fait l'objet d'une décision favorable conformément à l'article 25.

2. La participation financière de la Communauté porte sur les dépenses éligibles résultant des aides dont la décision d'octroi est postérieure à la date de l'entrée en vigueur du présent règlement.

#### Article 28

1. Les demandes de remboursement portent sur les dépenses effectuées par les États membres dans le courant d'une année civile et sont présentées à la Commission avant le 1<sup>er</sup> juillet de l'année suivante.

2. Le concours du Fonds est décidé conformément à l'article 7 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 729/70.

3. Des acomptes peuvent être consentis par la Commission.

4. Les modalités d'application du présent article sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 13 du règlement (CEE) n° 729/70.

#### Article 29

Chaque année, avant le 1<sup>er</sup> août, les mesures communautaires et nationales en vigueur relatives au présent règlement sont examinées dans le cadre d'un rapport annuel que la Commission soumet à l'Assemblée et au Conseil et pour lequel les États membres communiquent à la Commission toute documentation nécessaire.

Le Conseil apprécie les résultats de ces mesures en tenant compte du rythme de l'évolution des structures nécessaire à la réalisation des objectifs de la politique agricole commune, de l'effet sur les objectifs de production de la Communauté, de l'effet sur une évolution harmonieuse des régions de la Communauté, ainsi que des implications financières des mesures en question.

Le cas échéant, il arrête, selon la procédure prévue à l'article 43 du traité CEE, les dispositions nécessaires.

#### Article 30

Les États membres peuvent prévoir des conditions supplémentaires pour l'exécution des mesures d'aide prévues par le présent règlement.

#### Article 31

Sous réserve des articles 8 et 13, le présent règlement ne préjuge pas la faculté pour les États membres de prendre, dans le domaine du présent règlement, des mesures d'aide supplémentaires dont les conditions ou modalités d'octroi s'écartent de celles qui y sont prévues ou dont les montants excèdent les plafonds qui y sont prévus, sous réserve que ces mesures soient prises en conformité avec les articles 92 à 94 du traité CEE.

#### Article 32

1. Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer au présent règlement dans un délai de six mois à compter de la date de son entrée en vigueur.

En même temps, ils prévoient les moyens d'un contrôle efficace des éléments servant à calculer les aides versées éligibles au titre du Fonds.

2. Toutefois, les interdictions et restrictions prévues à l'article 3 et à l'article 8 paragraphe 4 s'appliquent aux demandes introduites après l'entrée en vigueur du présent règlement.



## TITRE IX

## Dispositions finales

## Article 33

1. Avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 1985, la date du 31 décembre 1984 est remplacée par celle du 30 septembre 1985 dans les dispositions suivantes :

- article 16 paragraphe 1 de la directive 72/159/CEE du Conseil, du 17 avril 1972, concernant la modernisation des exploitations agricoles <sup>(1)</sup>,
- article 7 paragraphe 1 de la directive 72/160/CEE du Conseil, du 17 avril 1972, concernant l'encouragement à la cessation de l'activité agricole et à l'affectation de la superficie agricole utilisée à des fins d'amélioration des structures <sup>(2)</sup>,
- article 9 paragraphe 1 de la directive 72/161/CEE du Conseil, du 17 avril 1972, concernant l'information socio-économique et la qualification professionnelle des personnes travaillant dans l'agriculture <sup>(3)</sup>,
- article 4 de la décision 76/402/CEE du Conseil, du 6 avril 1976, relative au niveau de bonification du taux d'intérêt prévu par la directive 72/159/CEE <sup>(4)</sup>,
- article 5 de la décision 81/598/CEE du Conseil, du 27 juillet 1981, concernant le montant de la bonification du taux d'intérêt prévue par la directive 72/159/CEE <sup>(5)</sup>,
- article 3 de la décision 82/438/CEE du Conseil, du 24 juin 1982, autorisant certains États membres à relever le niveau de bonification du taux d'intérêt prévu par la directive 72/159/CEE <sup>(6)</sup>.

2. Sous réserve de l'article 32 paragraphe 2, cessent d'être applicables le jour de l'expiration de la période transitoire visée à l'article 32 aux demandes introduites après cette date :

- la directive 72/159/CEE,
- la directive 72/160/CEE,
- la directive 72/161/CEE,
- les articles 4 à 17 de la directive 75/268/CEE,
- le règlement (CEE) n° 1945/81 du Conseil, du 30 juin 1981, portant des restrictions aux aides aux investissements dans le secteur de la viande porcine <sup>(7)</sup>,
- le règlement (CEE) n° 1946/81 du Conseil, du 30 juin 1981, portant des restrictions aux aides aux

<sup>(1)</sup> JO n° L 96 du 23. 4. 1972, p. 1.  
<sup>(2)</sup> JO n° L 96 du 23. 4. 1972, p. 9.  
<sup>(3)</sup> JO n° L 96 du 23. 4. 1972, p. 15.  
<sup>(4)</sup> JO n° L 108 du 26. 4. 1976, p. 39.  
<sup>(5)</sup> JO n° L 220 du 6. 8. 1981, p. 27.  
<sup>(6)</sup> JO n° L 193 du 3. 7. 1982, p. 39.  
<sup>(7)</sup> JO n° L 197 du 20. 7. 1981, p. 31.

investissements dans le secteur de la production laitière <sup>(8)</sup>

3. La directive 75/268/CEE est modifiée comme suit :

a) à l'article 1<sup>er</sup>, la dernière partie de la première phrase est remplacée par le texte suivant :

« ... les États membres sont autorisés à instaurer les aides particulières visées au règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture <sup>(9)</sup>, destinées à favoriser les activités agricoles et à améliorer le revenu des agriculteurs dans ces zones.

<sup>(1)</sup> JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1.

b) à l'article 3, le paragraphe 5 est remplacé par le texte suivant :

« 5. Peuvent être assimilées aux zones défavorisées, au sens du présent article, des zones de faibles superficies affectées de handicaps spécifiques et dans lesquelles le maintien de l'activité agricole, soumise, le cas échéant, à certaines conditions particulières, est nécessaire afin d'assurer la conservation de l'environnement, l'entretien de l'espace naturel, leur vocation touristique ou pour des motifs de protection côtière. La superficie de l'ensemble de ces zones ne peut dépasser, dans un État membre, 4 % de la superficie de cet État.

## Article 34

1. Le règlement (CEE) n° 1820/80 du Conseil, du 24 juin 1980, concernant l'accélération du développement agricole dans les régions défavorisées de l'ouest de l'Irlande <sup>(1)</sup>, modifié en dernier lieu par le règlement (CEE) n° 3073/82 <sup>(2)</sup>, est modifié comme suit :

a) à l'article 10, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant :

« 1. Dans le contexte de l'action spécifique, les aides aux investissements sont accordées aux exploitants :

a) qui remplissent les conditions prévues à l'article 2 paragraphe 1 points a), b) et c) et paragraphe 2 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture <sup>(3)</sup>, et dont le plan d'amélioration matérielle de leurs exploitations favorise particulièrement l'élevage bovin destiné à la production de viande et/ou l'élevage ovin ;

<sup>(1)</sup> JO n° L 197 du 20. 7. 1981, p. 32.

<sup>(2)</sup> JO n° L 180 du 14. 7. 1980, p. 1.

<sup>(3)</sup> JO n° L 325 du 20. 11. 1982, p. 1.

b) qui tiennent une comptabilité simplifiée dès la mise en œuvre du plan d'amélioration visé au point a)

(<sup>1</sup>) JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1.

b) à l'article 10, le paragraphe 2 est supprimé;

c) à l'article 11, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

« 1. L'octroi des aides visées à l'article 10 paragraphe 1 est soumis aux dispositions des articles 3 à 6, de l'article 7 point 2 et de l'article 8 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 797/85. L'octroi des aides visées à l'article 8 paragraphe 1 de ce dernier règlement n'entre pas en ligne de compte pour un remboursement en vertu de l'article 22. »

2. Le règlement (CEE) n° 1939/81 du Conseil, du 30 juin 1981, concernant un programme de développement intégré pour les Western Isles d'Écosse (Outer Hebrides) (<sup>1</sup>), est modifié comme suit:

a) à l'article 1<sup>er</sup>, le paragraphe 3 est supprimé;

b) à l'article 5 paragraphe 2, le premier tiret est remplacé par le texte suivant:

« — les conditions et les critères des mesures d'aide prévues; lorsque des mesures d'aide aux investissements dans des exploitations agricoles sont prévues, elles sont soumises aux dispositions des articles 3 à 6, de l'article 7 point 2 et de l'article 8 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture (<sup>1</sup>). L'octroi des aides visées à l'article 8 paragraphe 1 de ce dernier règlement n'entre pas en ligne de compte pour un remboursement en vertu de l'article 7.

(<sup>1</sup>) JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1.

c) à l'article 5 paragraphe 3, la troisième et la quatrième ligne sont remplacées par le texte suivant:

« ... procédure prévue à l'article 25 du règlement (CEE) n° 797/85, après que le comité permanent des ... »

3. Le règlement (CEE) n° 1940/81 du Conseil, du 30 juin 1981, concernant un programme de développement intégré pour le département de la Lozère (<sup>2</sup>), est modifié comme suit:

a) à l'article 1<sup>er</sup>, le paragraphe 3 est supprimé;

b) à l'article 5 paragraphe 2, le deuxième tiret est remplacé par le texte suivant:

« — les conditions et les critères des mesures d'aide prévues; lorsque des mesures d'aide aux inves-

tissements dans des exploitations agricoles sont prévues, elles sont soumises aux dispositions des articles 3 à 6, de l'article 7 point 2 et de l'article 8 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture (<sup>1</sup>). L'octroi des aides visées à l'article 8 paragraphe 1 de ce dernier règlement n'entre pas en ligne de compte pour un remboursement en vertu de l'article 7.

(<sup>1</sup>) JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1.

c) à l'article 5 paragraphe 3, la troisième et la quatrième ligne sont remplacées par le texte suivant:

« ... procédure prévue à l'article 25 du règlement (CEE) n° 797/85, après que le comité permanent des ... »

4. Le règlement (CEE) n° 1942/81 du Conseil, du 30 juin 1981, concernant l'accélération du développement agricole dans les zones défavorisées de l'Irlande du Nord (<sup>2</sup>), est modifié comme suit:

a) à l'article 10, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

« 1. Dans le cadre de l'action spécifique visée à l'article 8 paragraphe 1, les aides aux investissements sont accordées aux exploitants:

a) qui remplissent les conditions prévues à l'article 2 paragraphe 1 points a), b) et c) et paragraphe 2 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture (<sup>1</sup>), et dont le plan d'amélioration matérielle de leur exploitation favorise particulièrement l'élevage bovin destiné à la production de viande et/ou l'élevage ovin;

b) qui tiennent une comptabilité simplifiée dès la mise en œuvre du plan d'amélioration visé au point a).

(<sup>1</sup>) JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1.

b) à l'article 10, le paragraphe 2 est supprimé;

c) à l'article 11, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

« 1. L'octroi des aides visées à l'article 10 paragraphe 1 est soumis aux dispositions des articles 3 à 6, de l'article 7 point 2 et de l'article 8 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 797/85. L'octroi des aides visées à l'article 8 paragraphe 1 de ce dernier règlement n'entre pas en ligne de compte pour un remboursement en vertu de l'article 14. »

(<sup>1</sup>) JO n° L 197 du 20. 7. 1981, p. 6

(<sup>2</sup>) JO n° L 197 du 20. 7. 1981, p. 9

(<sup>2</sup>) JO n° L 197 du 20. 7. 1981, p. 17.

5. Le règlement (CEE) n° 1944/81 du Conseil, du 30 juin 1981, instituant une action commune pour l'adaptation et la modernisation de la structure de production de la viande bovine, ovine et caprine en Italie<sup>(1)</sup>, est modifié comme suit :

a) à l'article 2, le paragraphe 1 est supprimé ;

b) à l'article 2, le paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant :

« 3. Les programmes et leurs adaptations éventuelles sont examinés et approuvés selon la procédure prévue à l'article 25 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture<sup>(1)</sup> »

<sup>(1)</sup> JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1. »

c) à l'article 3 paragraphe 1, le point a) est remplacé par le texte suivant :

« a) des aides à la modernisation, à la rationalisation et à la construction des étables dans des exploitations agricoles répondant aux dispositions de l'article 2 paragraphe 1 points a), b) et c) et paragraphe 2 du règlement (CEE) n° 797/85 et dont le plan d'amélioration matérielle démontre que :

— à l'achèvement du plan d'amélioration, la part des ventes provenant de la production de viande bovine et de l'ensemble de la production du secteur ovin et du secteur caprin par rapport à l'ensemble des ventes de l'exploitation ne diminuera pas et dépassera 40 % des ventes totales de l'exploitation,

— les étables correspondent aux conditions hygiéniques et sanitaires prévues par les dispositions communautaires » ;

d) à l'article 3, le paragraphe 2 est remplacé par le texte suivant :

« 2. L'octroi des aides visées au paragraphe 1 points a) et b) est soumis aux dispositions des articles 3 à 6, de l'article 7 point 2 et de l'article 8 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 797/85. L'octroi des aides visées à l'article 8 paragraphe 1 de ce dernier règlement n'entre pas en ligne de compte pour un remboursement en vertu de l'article 6. »

6. La directive 81/527/CEE du Conseil, du 30 juin 1981, concernant le développement de l'agriculture dans les départements français d'outre-mer<sup>(2)</sup>, est modifiée comme suit :

<sup>(1)</sup> JO n° L 197 du 20. 7. 1981 p. 27.

<sup>(2)</sup> JO n° L 197 du 20. 7. 1981, p. 38

a) à l'article 1<sup>er</sup>, le paragraphe 2 est supprimé ;

b) à l'article 2 paragraphe 2, la troisième et la quatrième ligne sont remplacées par le texte suivant :

« ... procédure visée à l'article 25 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture<sup>(1)</sup>, après consultation du comité du Fonds.

<sup>(1)</sup> JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1. »

7. Le règlement (CEE) n° 1975/82 du Conseil, du 19 juillet 1982, concernant l'accélération du développement agricole dans certaines régions de la Grèce<sup>(2)</sup>, est modifié comme suit :

a) à l'article 10, le paragraphe 2 est remplacé par le texte suivant :

« 2. Les aides mentionnées au paragraphe 1 points a) et b), ainsi que, en cas d'achat de reproducteurs de la part d'exploitants individuels, celles visées au paragraphe 1 point c), sont accordées aux exploitations qui remplissent les conditions de l'article 2 paragraphe 1 points a), b) et c) et paragraphe 2 du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture<sup>(1)</sup>, et dont le plan d'amélioration matérielle démontre :

— que les investissements prévus s'élèvent au moins à 2 500 Écus par exploitation,

— que, à l'achèvement du plan, la part des ventes provenant de la production de viande bovine et de l'ensemble de la production des secteurs ovin et caprin par rapport à l'ensemble des ventes de l'exploitation ne diminuera pas et dépassera 40 % des ventes totales de l'exploitation,

— que les étables correspondent aux conditions hygiéniques et sanitaires prévues par des dispositions communautaires.

<sup>(1)</sup> JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1. »

b) à l'article 10, le paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant :

« 3. L'octroi des aides visées au paragraphe 1 points a), b) et c) est soumis aux dispositions des articles 3 à 6, de l'article 7 point 2 et de l'article 8 paragraphe 1 du règlement (CEE) n° 797/85. L'octroi des aides visées à l'article 8 paragraphe 1 n'entre pas en ligne de compte pour un remboursement en vertu de l'article 18. »

8. Les modifications des règlements et directives introduites par les paragraphes 1 à 7 s'appliquent aux aides dont la décision d'octroi est postérieure à la date d'entrée en vigueur du présent règlement.

<sup>(2)</sup> JO n° L 214 du 22. 7. 1982, p. 1.

9. À l'article 6 paragraphe 1 point f) du règlement (CEE) n° 355/77 du Conseil, du 15 février 1977, concernant une action commune pour l'amélioration des conditions de transformation et de commercialisation des produits agricoles et des produits de la pêche<sup>(1)</sup>, le premier alinéa est remplacé par le texte suivant :

- f) sous réserve d'une décision prise en vertu de l'article 5 deuxième alinéa, à la récolte de produits de base du sol, étant entendu que l'équipement concerné ne peut pas faire l'objet d'une contribution financière de la Commu-

nauté au titre du règlement (CEE) n° 797/85 du Conseil, du 12 mars 1985, concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture<sup>(1)</sup>, et pour autant qu'il s'agisse à la fois :

<sup>(1)</sup> JO n° L 93 du 30. 3. 1985, p. 1.

*Article 35*

Le présent règlement entre en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1985.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 12 mars 1985.

*Par le Conseil*

*Le président*

F. M. PANDOLFI

<sup>(1)</sup> JO n° L 51 du 23. 2. 1977, p. 1.

## **Annexe 3**

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE****Décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif  
aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs**

NOR: AGRS8800310D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et de la privatisation, et du ministre de l'agriculture,

Vu le traité instituant la Communauté économique européenne ;

Vu le règlement C.E.E. n° 449-82 du 15 février 1982 portant organisation d'une enquête sur la structure des exploitations agricoles pour 1983 et les textes pris pour son application ;

Vu le règlement C.E.E. n° 797-85 du conseil du 12 mars 1985 modifié concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture ;

Vu le code civil ;

Vu le code rural ;

Vu le code général des impôts, notamment son article 298 bis ;

Vu le code de la sécurité sociale, notamment son article R. 513-1 ;

Vu le code du service national, notamment son titre III ;

Vu l'article 59 de la loi n° 65-997 du 29 novembre 1965 portant loi de finances pour 1966 et le décret n° 66-957 du 22 décembre 1966 fixant les modalités d'organisation et de

fonctionnement de l'établissement public pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles dénommé Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles ;

Vu la loi n° 85-697 du 11 juillet 1985 relative à l'entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée et à l'exploitation agricole à responsabilité limitée ;

Vu le décret n° 64-112 du 6 février 1964 portant création d'une commission des comptes de l'agriculture de la nation ;

Vu le décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié sur l'agriculture de montagne et de certaines zones défavorisées ;

Vu le décret n° 81-246 du 17 mars 1981, modifié notamment par le décret n° 84-778 du 8 août 1984, relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs ;

Vu le décret n° 82-1125 du 27 décembre 1982 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs dans les départements d'outre-mer ;

Vu le décret n° 84-1193 du 28 décembre 1984 relatif à l'organisation et aux attributions des directions départementales de l'agriculture et de la forêt ;

Vu le décret n° 85-1144 du 30 octobre 1985 relatif à l'amélioration matérielle de l'exploitation agricole et portant modification du décret n° 84-84 du 1<sup>er</sup> février 1984 concernant l'octroi d'une indemnité annuelle de départ ayant le caractère d'un complément de retraite aux chefs d'exploitation agricole âgés cessant leur activité, et notamment son article 20 ;

Vu l'avis de la Commission des communautés européennes en date du 19 janvier 1988 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

#### TITRE 1<sup>er</sup>

### DES AIDES A L'INSTALLATION DES JEUNES AGRICULTEURS

Art 1<sup>er</sup> - En vue de faciliter leur installation, il peut être accordé aux jeunes agriculteurs qui satisfont aux conditions énumérées au présent décret les aides suivantes :

- une dotation d'installation en capital ;
- des prêts à moyen terme spéciaux accordés par le Crédit agricole mutuel.

Art 2. - Pour être admis au bénéfice des aides mentionnées à l'article 1<sup>er</sup>, le jeune agriculteur doit répondre aux conditions générales suivantes :

1° Etre âgé de vingt et un ans au moins et trente-cinq ans au plus à la date de son installation ; cette dernière limite d'âge est, le cas échéant, reculée d'une durée égale au temps de service actif légal effectivement accompli dans une des formes du service mentionnées au titre III du code du service national, éventuellement prolongé en application du deuxième alinéa de l'article L. 76 de ce code ; elle est également reculée d'un an par enfant à charge pour la personne physique qui a la qualité d'allocataire au sens de l'article R. 513-1 du code de la sécurité sociale. Ces dispositions ne peuvent toutefois avoir pour effet de permettre à un agriculteur de bénéficier des aides à l'installation au-delà de quarante ans ;

2° S'installer sur un fonds dont l'importance permet à l'intéressé de répondre aux conditions d'assujettissement au régime de protection sociale des personnes non salariées des professions agricoles en application de l'article 1003-7-1 du code rural ;

3° Sous réserve des conventions et traités internationaux, être de nationalité française ou ressortissant d'un pays membre de la Communauté économique européenne ;

4° Sous réserve des dispositions des articles 22 et 23 ci-dessous, justifier à la date de son installation d'une capacité professionnelle agricole reconnue par la possession d'un diplôme de niveau égal ou supérieur au brevet de technicien agricole. Cette qualification est complétée par un stage d'application en dehors de l'exploitation familiale d'une durée au moins égale à six mois. Les modalités d'application du présent alinéa sont fixées par arrêté du ministre de l'agriculture.

Art 3. - Le jeune agriculteur, candidat aux aides mentionnées à l'article 1<sup>er</sup>, doit, en outre :

1° Présenter un projet de première installation conforme aux dispositions du titre VII du livre 1<sup>er</sup> du code rural relatif au contrôle des structures des exploitations agricoles ;

2° S'installer sur une exploitation constituant une unité économique indépendante, nécessitant un volume de travail équivalant au moins à une unité de travail agricole familial (U.T.A.F.) déterminée selon les modalités du règlement C.E.E. n° 449-82 du 15 février 1982 susvisé et disposant, dans le cas

d'une production hors-sol, d'une assise foncière minima déterminée par le commissaire de la République après avis de la commission mixte départementale définie à l'article 20 c du décret du 30 octobre 1985 susvisé.

L'exploitation doit être gérée distinctement de toute autre sous réserve des dispositions propres aux sociétés, et comporter ses propres bâtiments d'exploitation et des moyens de production suffisants ;

3° Présenter un projet d'installation faisant, au terme de la troisième année suivant l'installation, ressortir sur la base d'une étude prévisionnelle d'installation un revenu disponible par unité de travail agricole familial au moins égal à 60 p. 100 du revenu de référence national tel qu'il est défini au décret du 30 octobre 1985 susvisé.

Dans les départements où le revenu brut d'exploitation départemental par unité de travail agricole familial, calculé selon les modalités définies par un arrêté du ministre de l'agriculture, est inférieur à la valeur susmentionnée, le projet d'installation doit faire ressortir au terme de la troisième année suivant l'installation un revenu disponible au moins égal à ce revenu brut d'exploitation, sans pouvoir être inférieur à 40 p. 100 du revenu de référence national.

Dans tous les cas, l'autorité compétente en application des articles 17, 18 et 19 ci-dessous peut octroyer l'aide à l'installation dès lors que le revenu disponible par unité de travail agricole familial est au moins égal, au terme de la troisième année suivant l'installation, à 60 p. 100 du revenu minimum exigé dans le département en application des dispositions des deux alinéas ci-dessus et sous réserve que l'étude prévisionnelle puisse établir qu'il atteindra ce minimum dans un délai supplémentaire de trois ans au plus.

La définition du revenu brut d'exploitation susmentionné est celle retenue par la commission des comptes de l'agriculture de la Nation créée par le décret du 6 février 1964 susvisé.

Le revenu disponible mentionné au présent article est le résultat courant d'exploitation avant impôts auquel s'ajoutent les amortissements techniques et déduction faite des remboursements du capital emprunté ;

4° Participer, avant la délivrance des aides, dans un établissement habilité à cet effet par le ministre de l'agriculture, à un stage d'une durée minimale de quarante heures en vue de préparer son installation ;

5° S'engager à exercer dans un délai d'un an, ou de cinq ans au maximum dans le cas de cultures pérennes, et pendant dix ans, la profession d'agriculteur à titre principal en qualité de chef d'exploitation sur un fonds répondant aux conditions fixées par le présent décret.

Est considéré comme agriculteur à titre principal l'exploitant qui consacre à son activité agricole plus de 50 p. 100 de son temps de travail et en retire au moins 50 p. 100 de ses revenus. Est réputé remplir cette condition l'exploitant agricole qui perçoit les prestations d'assurance maladie du régime de protection sociale des personnes non salariées des professions agricoles et dont les revenus qui ne sont pas tirés d'activités professionnelles n'excèdent pas un montant fixé par arrêté du ministre de l'agriculture ;

6° S'engager à tenir, pendant la même période, une comptabilité de gestion de son exploitation correspondant aux normes du plan comptable général agricole ;

7° Opter, au plus tard au cours de l'année suivant celle de la décision d'octroi des aides, pour l'ensemble des activités de son exploitation, pour le régime simplifié d'imposition à la taxe sur la valeur ajoutée prévu à l'article 298 bis du code général des impôts.

Art 4. - Les aides à l'installation mentionnées à l'article 1<sup>er</sup> peuvent également être accordées aux jeunes exploitants qui ne sont pas agriculteurs à titre principal et qui répondent :

1° Aux conditions prévues à l'article 2 et aux 1°, 2° à l'exception de l'exigence d'une unité de travail agricole familial, 4°, 6° et 7° de l'article 3 ;

2° Aux conditions suivantes :

a) Présenter un projet d'installation sur une exploitation ayant son siège et au moins 80 p. 100 de sa superficie agricole utile en zone de montagne ou dans les autres zones défavorisées mentionnées au décret du 3 juin 1977 modifié susvisé lorsque l'exercice de la pluriactivité a été pris en compte dans le schéma directeur départemental des structures agricoles ;

b) Présenter une étude prévisionnelle d'installation faisant ressortir au terme de la troisième année suivant l'installation, un revenu agricole disponible au moins égal à 50 p. 100 du revenu minimum exigé dans le département en application des dispositions des premier et deuxième alinéas du 3° de l'article 3 ci-dessus.

• Lorsque le nombre d'unités de travail agricole familial est inférieur ou égal à un, le revenu agricole disponible pris en compte est le revenu disponible par exploitation.

Lorsque le nombre d'unités de travail agricole familial est supérieur à un, le revenu agricole disponible pris en compte est le revenu par unité de travail agricole familial ;

c) S'engager à exercer l'activité agricole pendant dix ans dans les conditions prévues par le projet d'installation.

Art. 5. - L'étude prévisionnelle d'installation mentionnée à l'article 3 expose notamment l'état de l'exploitation, la situation financière du candidat, ses besoins de trésorerie, ses objectifs ainsi que ses prévisions en matière d'investissements, de production et de commercialisation.

Elle est établie sur la base de références et de normes techniques et économiques déterminées pour le département et, le cas échéant, à l'intérieur du département, pour la région naturelle agricole où se situe l'exploitation du candidat à l'installation.

Ces références et normes sont, pour chaque département, arrêtées par le ministre de l'agriculture sur proposition du commissaire de la République après avis de la commission mixte départementale.

Art. 6. - Sont exclus les aides à l'installation prévues au présent décret :

1° Les candidats qui, assujettis au régime de protection sociale des personnes non salariées des professions agricoles, disposent déjà d'un revenu par unité de travail agricole familial issu de l'exploitation qui est égal ou supérieur, à la date du dépôt de leur demande d'aides, au seuil mentionné aux premiers et deuxième alinéas du 3° de l'article 3 ci-dessus ;

2° Les candidats considérés comme déjà installés en France ou hors de France.

## TITRE II

### DE LA DOTATION D'INSTALLATION AUX JEUNES AGRICULTEURS

Art. 7. - Les montants minimum et maximum de la dotation ainsi que ses modalités de paiement en deux versements sont fixés par arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et du ministre chargé du budget pour les zones de montagne et les autres zones agricoles défavorisées définies par le décret susvisé du 3 juin 1977 modifié et pour le reste du territoire.

Dans les limites fixées par cet arrêté, le commissaire de la République du département fixe, après avis de la commission mixte départementale, le montant de la dotation attribuée au bénéficiaire.

Le commissaire de la République prend notamment en compte :

Le montant du revenu prévisionnel ;

Les handicaps rencontrés par les candidats réalisant une réinsertion professionnelle en agriculture ;

Les critères d'appréciation adaptés aux spécificités de l'économie agricole locale arrêtés après avis de la commission mixte départementale.

Sans préjudice des cas mentionnés à l'article 9 ci-après, lorsque le conjoint du chef d'exploitation exerce, sur l'exploitation, une activité agricole lui permettant de bénéficier des prestations d'assurance maladie du régime des personnes non salariées des professions agricoles et remplit les conditions fixées au présent décret, le montant de la dotation accordée peut être majoré dans une limite fixée par l'arrêté mentionné au premier alinéa du présent article.

Lorsque le conjoint vient à satisfaire à ces conditions postérieurement à l'installation du bénéficiaire de l'aide et dans un délai maximum de trois ans à compter de celle-ci, la dotation peut être majorée dans la limite mentionnée à l'alinéa précédent si, au vu d'un avenant à l'étude prévisionnelle d'installation, la réalisation du projet en cours s'avère substantiellement modifiée.

Art. 8. - La liquidation et le paiement de la dotation d'installation sont assurés par le Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles créé par l'article 59 de la loi du 29 novembre 1965 susvisée.

Art. 9. - Les dispositions relatives à l'attribution de la dotation d'installation sont applicables au jeune agriculteur qui s'établit, à titre principal, dans le cadre d'une société civile qui remplit les conditions suivantes :

1° La société disposera, après l'installation du candidat, d'une surface au moins égale à la surface d'un fonds répondant aux conditions mentionnées au 2° de l'article 2 du présent décret multipliée par le nombre d'associés exploitants titulaires du capital social ;

2° L'étude prévisionnelle d'installation mentionnée à l'article 3 du présent décret doit porter sur l'activité de la société et individualiser la situation financière ainsi que les responsabilités confiées au jeune agriculteur ;

3° L'étude prévisionnelle doit faire ressortir que la société du fait de sa dimension économique et financière est en mesure de dégager, au terme du délai prévu à l'article 20 ci-après, un revenu qui se situe dans les limites fixées aux articles 3 et 11 du présent décret multipliées par le nombre d'associés exploitants ;

4° La société doit se substituer au jeune agriculteur pour les engagements prévus aux 6° et 7° de l'article 3 ci-dessus.

Une dotation d'installation peut être attribuée à chacun des conjoints qui réalise, en qualité d'associé exploitant d'une exploitation agricole à responsabilité limitée ou de membre non salarié de toute autre société civile agricole légalement constituée, une installation au sein d'une même société nécessitant un volume de travail équivalent à au moins deux unités de travail agricole familial et qui exerce à titre principal une activité non salariée agricole. Le montant cumulé des dotations d'installation perçu par un ménage ne peut excéder une limite fixée par l'arrêté mentionné à l'article 7 ci-dessus.

Art. 10. - La dotation d'installation peut être refusée par le commissaire de la République, après avis de la commission mixte départementale, si, compte tenu de la situation économique ou financière de l'intéressé, elle n'est manifestement pas nécessaire à la reprise ou la création d'une exploitation agricole.

Art. 11. - Est exclu du bénéfice de la dotation d'installation un candidat présentant un projet faisant ressortir au terme du délai prévu à l'article 20 ci-dessus :

1° En ce qui concerne les jeunes agriculteurs mentionnés à l'article 3, un revenu disponible par unité de travail agricole familial supérieur à 120 p. 100 du revenu de référence national ;

2° En ce qui concerne les jeunes exploitants mentionnés à l'article 4, des revenus d'origine agricole et non agricole du foyer fiscal supérieurs à 180 p. 100 du revenu de référence national.

## TITRE III

### DES PRETS A MOYEN TERME SPECIAUX DU CREDIT AGRICOLE MUTUEL

Art. 12. - Les prêts à moyen terme spéciaux du Crédit agricole mutuel réservés aux jeunes agriculteurs ont pour objet de financer les dépenses à effectuer lors de la première installation, notamment pour la reprise totale ou partielle d'une exploitation et, le cas échéant, le paiement des soultes de partage. Ils sont exclusivement destinés :

1° Au financement nécessaire à la reprise du capital mobilier et immobilier, à l'exclusion des acquisitions de fonds de terres ;

2° A la constitution d'un complément de fonds de roulement lorsque le cycle de production excède la durée du crédit court terme ;

3° A l'acquisition de parts d'un groupement agricole d'exploitation en commun reconnu, d'un groupement foncier agricole, d'un groupement forestier ou d'une exploitation agricole à responsabilité limitée. Ils peuvent également être utilisés pour l'acquisition de parts d'une société civile dont au moins 70 p. 100 du capital social est détenu par des exploitants agricoles à titre principal.

Ces parts doivent être représentatives de biens autres que les terres appartenant en pleine propriété à ces groupements, exploitations ou sociétés. Le demandeur doit prendre l'engagement de participer effectivement, dans le délai d'un an, à l'exploitation de ces biens.

Pour la fixation du montant des prêts à moyen terme mentionnés au 3° ci-dessus, la valeur de la fraction des biens autres que les terres, réputés appartenir à chaque membre du groupement, est déterminée en appliquant à la valeur totale de ces biens le rapport constaté entre le nombre de parts que se propose de détenir l'emprunteur et le nombre de parts constituant le capital du groupement.

Art. 13. - Les prêts à moyen terme spéciaux du crédit agricole mutuel réservés aux jeunes agriculteurs peuvent être accordés :

a) Au jeune agriculteur qui s'établit dans le cadre d'une exploitation agricole à responsabilité limitée (E.A.R.L.) ou d'une société civile répondant aux conditions mentionnées au 3° de l'article 12 ci-dessus ;



b) A l'exploitation agricole à responsabilité limitée dont l'un des associés exploitants répond aux conditions prévues au présent décret.

Dans les deux cas, l'étude prévisionnelle doit faire ressortir que la société, du fait de sa dimension économique et financière, est susceptible de dégager, au terme du délai prévu à l'article 20 ci-dessous, un revenu au moins égal au revenu prévu à l'article 3 multiplié par le nombre d'associés exploitants titulaires de parts de capital social. La société doit se substituer au jeune agriculteur pour les engagements mentionnés aux 6° et 7° de l'article 3 du présent décret.

Dans le cas prévu au a, il est tenu compte, pour l'appréciation des plafonds mentionnés à l'article 15 ci-dessous, des prêts à moyen terme spéciaux dont la société a bénéficié du fait de cet associé.

Dans le cas prévu au b, les plafonds, mentionnés à l'article 15 ci-dessous, sont multipliés par le nombre d'associés exploitants répondant aux conditions du présent décret, déduction faite du montant des prêts à moyen terme spéciaux dont ces associés ont pu bénéficier à titre personnel.

Art. 14. - Les prêts à moyen terme spéciaux peuvent être réalisés dans un délai maximum de cinq ans à compter de la date d'installation.

Art. 15. - La durée des prêts à moyen terme spéciaux est au maximum de quinze ans.

Le taux d'intérêt ainsi que les plafonds de réalisation et d'encours de ces prêts sont fixés par arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et du ministre chargé de l'économie.

Ces plafonds peuvent être majorés dans les limites fixées par l'arrêté mentionné ci-dessus lorsque le conjoint du chef d'exploitation remplit les conditions mentionnées aux quatrième et cinquième alinéas de l'article 7.

#### TITRE IV

##### INSTRUCTION DES DEMANDES

Art. 16. - Les aides prévues au présent décret sont accordées au vu d'une demande comportant l'étude prévisionnelle d'installation mentionnée à l'article 3 ci-dessus.

Art. 17. - Si la demande mentionnée à l'article 16 porte uniquement sur la dotation d'installation, elle est adressée par le candidat, antérieurement à son installation, au commissaire de la République du département dans le ressort duquel est situé le fonds qu'il se propose d'exploiter.

Elle est soumise, après instruction, à l'examen de la commission mixte départementale.

Au vu du rapport de l'organisme chargé de l'instruction par le commissaire de la République et des conclusions du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, la commission mixte émet un avis motivé sur la suite à donner à la demande du candidat.

Le commissaire de la République prend ensuite une décision d'octroi ou de refus de la dotation d'installation. La décision d'octroi peut être assortie de conditions concernant le suivi technique, économique et financier de la réalisation du projet du candidat.

Art. 18. - Si la demande mentionnée à l'article 16 porte uniquement sur les prêts à moyen terme spéciaux, elle est adressée par le candidat, antérieurement à son installation, à la caisse régionale de crédit agricole mutuel qui prend la décision après instruction.

Art. 19. - Si la demande mentionnée à l'article 16 porte, à la fois, sur la dotation d'installation et les prêts à moyen terme spéciaux, elle est adressée simultanément au commissaire de la République et à la caisse régionale de crédit agricole mutuel.

Au terme de l'instruction, le commissaire de la République prend une décision sur la dotation d'installation et la caisse régionale de crédit agricole mutuel sur les prêts à moyen terme spéciaux.

Art. 20. - Au terme de la troisième année suivant l'installation, ou au terme du délai supplémentaire imparti par le commissaire de la République en application du troisième alinéa du 3° de l'article 3 ci-dessus, la commission mixte départementale apprécie les conditions réelles de l'installation. Lorsque les objectifs minimum de revenu fixés dans l'étude prévisionnelle d'installation ne se trouvent pas atteints ou que l'exploitation est en difficulté, le projet d'installation est révisé par le commissaire de la République. Le bénéficiaire est alors orienté, le cas échéant, vers un appui technique ou de gestion.

La commission mixte départementale émet, au vu des résultats obtenus, un avis sur l'attribution du second versement de la dotation d'installation. Peut être exclu par le commissaire

didat qui n'a pas satisfait aux conditions de revenus minima et maxima fixées aux articles 3, 4 et 11 ci-dessus, sous réserve de la prise en compte d'événements conjoncturels ayant affecté l'exploitation, ou qui n'accepte pas l'appui technique ou de gestion que l'examen des difficultés rencontrées par lui amène à lui prescrire.

Si le bénéficiaire des aides ne respecte pas les engagements mentionnés aux 5°, 6° et 7° de l'article 3 ou, pour les exploitants qui ne sont pas agriculteurs à titre principal, aux 6° et 7° de l'article 3 et au c de l'article 4, il est exclu du bénéfice du second versement de la dotation et de l'obtention de nouveaux prêts à moyen terme spéciaux. Il est alors tenu de rembourser, sauf cas de force majeure dûment constaté, la somme correspondant au montant du premier versement de la dotation et le cas échéant, des bonifications perçues au titre des prêts à moyen terme spéciaux, assortie des intérêts au taux légal.

#### TITRE V

##### DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 21. - Sous réserve des dispositions prévues aux articles 22 et 23 ci-dessous, le présent décret est, à l'exception du 4° de son article 2, applicable, dans chaque département, aux jeunes agriculteurs établis à compter de la date de publication de l'arrêté prévu à l'article 5 ci-dessus et au plus tard au 31 décembre 1988.

Art. 22. - Jusqu'au 31 décembre 1991, le candidat aux aides à l'installation peut justifier de sa capacité professionnelle selon les conditions qui sont prévues à l'article 4 et au 4° de l'article 8 du décret du 17 mars 1981 modifié susvisé pour les candidats à la dotation d'installation aux jeunes agriculteurs.

Toutefois, les prêts à moyen terme spéciaux réservés aux jeunes agriculteurs peuvent continuer à être accordés selon les conditions spécifiques prévues à l'article 4 du décret du 17 mars 1981 modifié susvisé :

a) Aux jeunes agriculteurs ayant déposé une demande avant le 1<sup>er</sup> juillet 1989 ;

b) Aux jeunes agriculteurs nés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1967.

Art. 23. - Les dispositions du 4° de l'article 2 entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1992.

Toutefois, jusqu'au 31 décembre 1996, les candidats nés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1971 peuvent justifier de leur capacité professionnelle par la possession d'un diplôme d'un niveau équivalant au brevet d'études professionnelles agricoles ou au brevet professionnel agricole.

L'arrêté du ministre de l'agriculture mentionné au 4° de l'article 2 détermine les modalités d'application du présent article, et notamment la liste des diplômes et certificats mentionnés ci-dessus.

Art. 24. - Un décret en Conseil d'Etat fixera les adaptations nécessaires à l'application dans les départements d'outre-mer du régime des aides instituées par le présent décret.

Jusqu'à la publication dudit décret, les dispositions du décret du 27 décembre 1982 susvisé demeurent applicables dans ces départements.

Art. 25. - Les modalités d'adaptation du présent décret aux conditions spécifiques de l'installation de jeune chef d'exploitation en cultures marines feront l'objet d'un décret en Conseil d'Etat pris sur le rapport conjoint du ministre de l'agriculture et du secrétaire d'Etat à la mer.

Art. 26. - Les dispositions du présent décret ne peuvent être modifiées que par décret en Conseil d'Etat.

Art. 27. - Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et de la privatisation, le ministre de l'intérieur, le ministre des départements et territoires d'outre-mer, le ministre de l'agriculture, le ministre délégué auprès du ministre de l'économie, des finances et de la privatisation, chargé du budget, et le secrétaire d'Etat à la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 23 février 1988.

JACQUES CHIRAC

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'agriculture,  
FRANÇOIS GUILLAUME

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie,  
des finances et de la privatisation,  
ÉDOUARD BALLADUR

Le ministre de l'intérieur.

*Le ministre des départements et territoires d'outre-mer,*  
BERNARD PONS

*Le ministre délégué auprès du ministre de l'économie,  
des finances et de la privatisation,  
chargé du budget,*  
ALAIN JUPPÉ

*Le secrétaire d'Etat à la mer,*  
AMBROISE GUELLEC

**Arrêté du 23 février 1988 relatif à la dotation  
d'installation aux jeunes agriculteurs**

NOR : AGRS8800311A

Le ministre de l'agriculture et le ministre délégué auprès du ministre de l'économie, des finances et de la privatisation, chargé du budget,

Vu le décret n° 81-246 du 17 mars 1981 modifié relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs ;

Vu le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. - Conformément aux dispositions de l'article 7 du décret du 23 février 1988 susvisé, les montants de la dotation d'installation sont fixés ainsi qu'il suit :

1<sup>o</sup> Les montants minimum s'élèvent à :

108 000 F dans les communes ou fractions de commune classées en zone de montagne en application du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié ;

67 200 F en zone défavorisée au sens du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié, à l'exception des communes ou fractions de commune situées en zone de montagne ;

52 000 F dans le reste du territoire métropolitain.

2<sup>o</sup> Les montants maximum s'élèvent à :

162 000 F dans les communes ou fractions de commune classées en zone de montagne en application du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié ;

100 800 F en zone défavorisée au sens du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié, à l'exception des communes ou fractions de commune situées en zone de montagne ;

78 000 F dans le reste du territoire métropolitain.

Art. 2. - 1<sup>o</sup> Dans le cas où le conjoint du bénéficiaire de la dotation d'installation exerce une activité agricole à titre principal sur l'exploitation dans les conditions prévues aux quatrième et cinquième alinéas de l'article 7 du décret du 23 février 1988 susvisé, le montant de la dotation d'installation peut être majoré dans la limite des montants maximum suivants :

270 000 F dans les communes ou fractions de commune classées en zone de montagne en application du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié ;

168 000 F en zone défavorisée au sens du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié, à l'exception des communes ou fractions de commune situées en zone de montagne ;

130 000 F dans le reste du territoire métropolitain.

2<sup>o</sup> Lorsque l'installation des conjoints se réalise dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article 9 du décret du 23 février 1988 susvisé, le montant cumulé des dotations d'installation perçu par un ménage ne peut excéder la limite des montants maximum suivants :

270 000 F dans les communes ou fractions de commune classées en zone de montagne en application du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié ;

168 000 F en zone défavorisée au sens du décret n° 77-566 du 3 juin 1977 modifié, à l'exception des communes ou fractions de commune situées en zone de montagne ;

130 000 F dans le reste du territoire métropolitain.

Art. 3. - 1<sup>o</sup> Le paiement de la dotation est effectué en deux versements à raison de :

60 p. 100 dans les trois mois suivant la décision d'attribution ou la constatation de la date d'installation par le commissaire de la République du département ;

40 p. 100 trois ans après la décision d'attribution.

2<sup>o</sup> Le deuxième versement est payé lorsque :

a) La commission mixte départementale a émis un avis sur le respect des conditions de revenus minima et maxima prévues aux articles 3, 4 et 11 du décret du 23 février 1988 susvisé dans les conditions fixées à l'article 20 du même décret ;

b) Le bénéficiaire a effectivement exercé l'option globale pour le régime simplifié d'imposition à la taxe sur la valeur ajoutée dans l'année qui a suivi la décision préfectorale ;

c) L'exploitation fait l'objet d'une comptabilité de gestion et le bénéficiaire a fourni les résultats comptables annuels au commissaire de la République ;

d) Le stage de formation complémentaire prévu, le cas échéant, au b du 4<sup>o</sup> de l'article 8 du décret du 17 mars 1981 susvisé modifié a été effectué ; l'intéressé produit au minimum le certificat d'assiduité au stage de formation complémentaire.

Art. 4. - Le paiement du deuxième versement intervient pour les installations réalisées dans les conditions prévues au troisième alinéa du 3<sup>o</sup> de l'article 3 du décret du 23 février 1988 susvisé dans un délai maximum de six ans à compter de la date d'installation.

Pour les installations réalisées dans le cadre de cultures pérennes aux conditions prévues au premier alinéa du 5<sup>o</sup> de l'article 3 du décret du 23 février 1988 susvisé, le premier versement intervient lorsque l'agriculteur remplit la condition d'agriculteur à titre principal.

Art. 5. - Le montant de la dotation d'installation accordée dans les conditions fixées à l'article 4 du décret du 23 février 1988 susvisé est égal à celui de la moitié de la dotation d'installation telle qu'elle est accordée dans la zone considérée pour les exploitants agriculteurs à titre principal au sens de l'article 3 du même décret.

Si l'exploitant qui a bénéficié de l'aide devient, avant l'âge de trente-cinq ans, agriculteur à titre principal au sens de l'article 3 du décret du 23 février 1988 susvisé, il peut recevoir un complément d'aide sous réserve que l'ensemble des primes et dotation d'installation qu'il a reçu au titre de plusieurs activités ne dépasse pas le montant maximum de la dotation d'installation accordée dans la zone considérée aux agriculteurs à titre principal.

Ce complément pourra lui être accordé au plus tôt dans les trois ans suivant la décision d'attribution de l'aide.

Art. 6. - Si le bénéficiaire cesse, avant le terme du délai de dix ans, de remplir les engagements mentionnés au troisième alinéa de l'article 20 du décret du 23 février 1988 susvisé, il est tenu de rembourser les sommes qui lui ont été versées au titre de la dotation d'installation après mise en demeure adressée par le commissaire de la République.

Art. 7. - L'arrêté du 17 mars 1981 modifié est abrogé. Toutefois, ses dispositions restent applicables aux jeunes agriculteurs installés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1988 ou installés avant le 31 décembre 1988 dans le cadre des dispositions transitoires prévues à l'article 21 du décret du 23 février 1988 susvisé.

Art. 8. - Le directeur du budget au ministère délégué auprès du ministre de l'économie, des finances et de la privatisation, chargé du budget, et le directeur des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi au ministère de l'agriculture sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 23 février 1988.

*Le ministre de l'agriculture,*  
FRANÇOIS GUILLAUME

*Le ministre délégué auprès du ministre de l'économie,  
des finances et de la privatisation,  
chargé du budget,*  
ALAIN JUPPÉ

## **Annexe 4**

## MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

Décret n° 89-678 du 13 septembre 1989 modifiant le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

NOR : AGR58901855D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, et du ministre de l'agriculture et de la forêt,

Vu le règlement C.E.E. n° 797-85 du 12 mars 1985 du Conseil des communautés européennes, modifié notamment par le règlement C.E.E. n° 1760-87 du Conseil des communautés européennes ;

Vu le décret n° 81-246 du 17 mars 1981 modifié relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs ;

Vu le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs ;

Vu l'avis de la Commission des communautés européennes en date du 21 avril 1989 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1<sup>er</sup>. - L'article 21 du décret du 23 février 1988 susvisé est complété comme suit :

« Les jeunes agriculteurs établis avant cette date et auxquels s'applique, conformément aux dispositions de l'alinéa précédent, le régime d'aides à l'installation régi par le décret du 17 mars 1981 modifié susvisé ne peuvent se voir opposer les dispositions de l'article 8 (3<sup>o</sup>) dudit décret fixant une limite à la superficie de l'exploitation si le dépassement de la surface maximum prévue à cet article n'a pas pour effet de porter le revenu disponible par unité de travail agricole familial au-delà de la limite maximum fixée au 1<sup>o</sup> de l'article 11 du présent décret.

« Le préfet prend la décision, après avis de la commission mixte départementale, sur la base d'une étude faisant ressortir la situation économique et financière du bénéficiaire suite à l'augmentation de la surface. »

Art. 2. - Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, le ministre des départements et territoires d'outre-mer, porte-parole du Gouvernement, le ministre de l'agriculture et de la forêt, le ministre délégué auprès du ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, chargé du budget, et le ministre délégué auprès du ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, chargé de la mer, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 13 septembre 1989.

MICHEL ROCARD

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'agriculture et de la forêt,  
HENRI NALLET

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie,  
des finances et du budget,  
PIERRE BÉRÉGOVOY

Le ministre de l'intérieur,  
PIERRE JOXE

Le ministre de l'équipement, du logement,  
des transports et de la mer,  
MICHEL DELEBARRE

Le ministre des départements et territoires d'outre-mer,  
porte-parole du Gouvernement,  
LOUIS LE PENSEC

## **Annexe 5**

**Décret n° 91-908 du 11 septembre 1991 modifiant le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs**

NOR : AGR89101722D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, et du ministre de l'agriculture et de la forêt,

Vu le code rural ;

Vu le règlement C.E.E. n° 797-85 du conseil du 12 mars 1985 modifié concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture ;

Vu le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs, modifié par le décret n° 89-946 du 22 décembre 1989 ;

Vu l'avis de la Commission des communautés européennes en date du 28 mai 1991 ;

Après avis du Conseil d'Etat (section des travaux publics),

Décrète :

Art. 1<sup>er</sup>. - Le 3<sup>o</sup> de l'article 3 du décret du 23 février 1988 susvisé est complété comme suit :

« Le projet d'installation doit également permettre de vérifier que l'endettement de l'exploitation ne sera pas excessif. A cette fin, il décrit la situation financière prévisionnelle de l'exploitation, appréciée notamment par le rapport existant entre la charge annuelle de remboursement en capital et intérêts des prêts à long et moyen terme et l'excédent brut d'exploitation. Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'économie et de l'agriculture fixe les modalités d'application du présent alinéa. »

Art. 2. - L'article 14 du décret du 23 février 1988 susvisé est modifié comme suit :

I. - Au premier alinéa, les mots : « cinq ans » sont remplacés par les mots : « dix ans ».

II. - Après le deuxième alinéa, sont ajoutés les deux alinéas suivants :

« Après l'expiration d'un délai de six mois à compter de la clôture du deuxième exercice comptable complet, l'attribution de tout nouveau prêt bonifié est subordonnée à la présentation des résultats de la comptabilité.

« Le prêt est octroyé en fonction de la situation financière de l'exploitation, appréciée notamment par le rapport existant entre la charge annuelle de remboursement en capital et intérêts des prêts à long et moyen terme, y compris celle du prêt sollicité, et l'excédent brut d'exploitation. Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'économie et de l'agriculture fixe les modalités d'application du présent alinéa. »

Art. 3. - Il est ajouté au décret du 23 février 1988 susvisé un article 18 ainsi rédigé :

« Dans le cas où des modifications importantes concernant les productions ou le programme d'investissements apparaissent nécessaires, un avenant à l'étude prévisionnelle d'installation doit être présenté. Il est examiné selon la même procédure que le projet initial. »

Art. 4. - Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, et le ministre de l'agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 11 septembre 1991.

ÉDITH CRESSON

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'agriculture et de la forêt,

LOUIS MERMAZ

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie,  
des finances et du budget,  
PIERRE BÉRÉGOVOY

## **Annexe 6**

**Décret n° 93-601 du 27 mars 1993 modifiant le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs**

NOR : AGRS9300324D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'économie et des finances, du ministre de l'agriculture et du développement rural et du ministre du budget,

Vu le traité instituant la Communauté économique européenne ;

Vu le règlement (C.E.E.) n° 2328-91 du conseil du 15 juillet 1991 concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture ;

Vu le décret n° 85-1144 du 30 octobre 1985 modifié relatif à l'amélioration matérielle de l'exploitation agricole ;

Vu le décret n° 88-176 du 23 février 1988 modifié relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs ;

Vu le décret n° 90-187 du 28 février 1990 relatif à la représentation des organisations syndicales d'exploitants agricoles au sein de certains organismes ou commissions,

Décète :

Art 1<sup>er</sup>. - L'article 1<sup>er</sup> du décret susvisé du 23 février 1988 est complété par l'alinéa suivant :

« Ces aides peuvent être majorées dans les conditions et les limites fixées à l'article 7 du présent décret et par l'arrêté pris pour son application. »

Art 2. - A l'article 2 (1<sup>o</sup>) du décret susvisé du 23 février 1988, les mots : « elle est également reculée d'un an par enfant à charge pour la personne physique qui a la qualité d'allocataire au sens de l'article R.513-1 du code de la sécurité sociale » sont remplacés par les mots : « elle est également reculée d'un an par enfant au profit de la personne physique qui assure, ou a assuré pendant au moins neuf ans avant l'âge de seize ans, l'entretien et l'éducation d'un enfant. Le couple dispose d'un seul droit à dérogation à la limite d'âge pour enfant, utilisé, à son gré, au bénéfice de l'un ou de l'autre membre. »

Art 3. - L'article 2 (4<sup>o</sup>) du décret du 23 février 1988 est remplacé par les dispositions suivantes :

« 4<sup>o</sup> Sous réserve des dispositions de l'article 23 ci-dessous, justifier à la date de son installation d'une capacité professionnelle agricole :

« - attestée par la possession d'un diplôme ou d'un titre homologué de niveau égal ou supérieur au brevet de technicien agricole procurant une qualification professionnelle correspondant à l'exercice du métier de responsable d'exploitation agricole ;

« - complétée par un stage d'application en dehors de l'exploitation familiale d'une durée au moins égale à 6 mois qui permet au jeune d'acquérir ou de parfaire une expérience professionnelle contribuant à sa préparation au métier de responsable d'exploitation agricole.

« Des arrêtés du ministre chargé de l'agriculture fixent d'une part le référentiel professionnel qui décrit le métier de responsable d'exploitation agricole, la liste des diplômes ou des titres homologués procurant la capacité professionnelle et d'autre part les modalités du stage d'application, le statut du stagiaire et les conditions de sa rémunération. »

Art 4. - 1. Après le quatrième alinéa du 3<sup>o</sup> de l'article 3 du décret susvisé du 23 février 1988 est inséré l'alinéa suivant :

« Il peut être tenu compte pour le calcul du revenu disponible de l'agriculteur à titre principal, dans la limite de 20 p. 100 du revenu de référence national, du revenu tiré des activités, touristiques ou autres, qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation, ainsi que des revenus provenant d'activités d'entretien de l'espace effectuées hors de l'exploitation dans le cadre d'un contrat, à l'exception de celles qui sont exercées au profit de personnes physiques ou de personnes morales à but lucratif »

2. Le dernier alinéa du 3<sup>o</sup> dudit article 3 est complété par les dispositions suivantes :

« Le jeune agriculteur candidat aux aides, chef d'une exploitation individuelle ou associé exploitant d'une société civile agricole, ne peut représenter moins d'une U.T.A.F. pour le calcul du revenu disponible du projet d'installation. »

3. A la fin du 6<sup>o</sup> dudit article 3 est ajoutée la mention suivante :

« Les documents comptables correspondants doivent être adressés au préfet dans les formes et conditions prévues par arrêté du ministre chargé de l'agriculture ; »

4. Le 7<sup>o</sup> dudit article 3 est complété par les dispositions suivantes :

« Il ne doit pas dénoncer cette option pendant une période de dix ans »

5. A la fin dudit article 3 est ajouté un 8<sup>o</sup> rédigé comme suit :

« 8<sup>o</sup> S'engager à effectuer les travaux de mise en conformité des équipements repris, qui sont éventuellement exigés par la réglementation relative à la protection de l'environnement. »

Art 5. - L'article 4 du décret susvisé du 23 février 1988 est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« Les prêts à moyen terme spéciaux prévus à l'article 1<sup>er</sup> peuvent également être accordés aux jeunes exploitants qui ne sont pas agriculteurs à titre principal et qui répondent aux conditions énumérées ci-dessus, à l'exception de celle mentionnée au 2<sup>o</sup> a. »

Art 6. - Le troisième alinéa de l'article 5 du décret susvisé du 23 février 1988 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Pour chaque département, ces références et normes sont arrêtées par le préfet de région, au vu des propositions du préfet de département après avis de la commission mixte départementale, dans les formes et conditions prévues par un arrêté ministériel ; les arrêtés sont notifiés en même temps



qu'au préfet de département au ministre chargé de l'agriculture, qui peut demander un nouvel examen de ces références et normes à échéance d'une année.

« L'arrêté ministériel prévu au précédent alinéa définit les productions pour lesquelles les références relèvent d'un agrément ministériel en raison de leur caractère peu répandu »

Art. 7. - L'article 6 (1<sup>o</sup>) du décret susvisé du 23 février 1988 est complété par les dispositions suivantes :

« Cette exclusion vaut également pour la majoration prévue à l'article 7 du présent décret. »

Art. 8. - 1. Le quatrième alinéa de l'article 7 du décret susvisé du 23 février 1988 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Sans préjudice des cas mentionnés à l'article 9 ci-après, lorsque le projet d'installation fait apparaître que le conjoint du chef d'exploitation exerce sur l'exploitation, une activité agricole lui permettant de bénéficier des prestations d'assurance maladie du régime des personnes non salariées des professions agricoles et remplit les conditions prévues à l'article 2 et à l'article 3 (4<sup>o</sup>), le montant de la dotation accordée peut être majoré dans une limite et dans des proportions fixées par l'arrêté mentionné au premier alinéa du présent article. En tout état de cause, le conjoint ne peut être pris en compte pour un volume de travail inférieur à 0,5 U.T.A.F. »

2. Au cinquième alinéa dudit article 7, les mots : « la dotation peut être majorée dans la limite mentionnée » sont remplacés par les mots : « la dotation peut être majorée dans la limite et selon les proportions mentionnées ».

Le cinquième alinéa dudit article 7 est complété par les dispositions suivantes :

« La modification proposée doit correspondre à un volume de travail équivalent à 0,5 U.T.A.F. au minimum et entraîner un accroissement du revenu disponible de l'exploitation égal au minimum à la moitié du revenu disponible par U.T.A.F. fixé comme objectif dans le département. Le dépôt de la demande de majoration doit être antérieur à la réalisation du projet contenu dans l'avenant. »

Art. 9. - A l'article 10 et à l'article 11 du décret susvisé du 23 février 1988, après les mots : « la dotation d'installation » sont ajoutés les mots : « ou la majoration prévue à l'article 7 ci-dessus. »

Art. 10. - Il est ajouté à l'article 20 du décret susvisé du 23 février 1988 un quatrième alinéa ainsi rédigé :

« Si, après le deuxième versement et à l'intérieur du délai de dix ans prévu à l'article 3 (5<sup>o</sup>) ci-dessus, le bénéficiaire des aides ne respecte pas les engagements mentionnés à l'alinéa précédent, il est déchu de ses droits à la dotation et aux prêts à moyen terme spéciaux ; il est dès lors tenu de rembourser, sauf cas de force majeure dûment constaté, la totalité de la dotation et des bonifications perçues au titre des prêts à moyen terme spéciaux utilisés, assortis des intérêts au taux légal. »

Art. 11. - 1. A l'article 23, deuxième alinéa, du décret susvisé du 23 février 1988, le mot : « diplôme » est remplacé par les mots : « diplôme, titre ou certificat ».

2. A l'article 23, troisième alinéa, du décret susvisé du 23 février 1988, les mots : « diplômes et certificats » sont remplacés par les mots : « diplômes, titres et certificats ».

Art. 12. - Le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'agriculture et du développement rural et le ministre du budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 mars 1993.

PIERRE BÉRÉGOVOY

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'agriculture  
et du développement rural,*

JEAN-PIERRE SOISSON

*Le ministre de l'économie et des finances,*

MICHEL SAPIN

*Le ministre du budget,*

MARTIN MALVY

## **Annexe 7**

## MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

### Décret n° 95-82 du 25 janvier 1995 modifiant le décret n° 88-176 du 23 février 1988 relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs

NOR : AGRS9402388D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'économie, du ministre du budget et du ministre de l'agriculture et de la pêche.

Vu le règlement (C.E.E.) n° 2328/91 du conseil du 15 juillet 1991 concernant l'amélioration de l'efficacité des structures de l'agriculture ;

Vu le décret n° 88-176 du 23 février 1988 modifié relatif aux aides à l'installation des jeunes agriculteurs.

Décrète :

Art 1<sup>er</sup>. - Les articles 2, 3, 9, 12 et 13 du décret du 23 février 1988 susvisé sont modifiés ainsi qu'il suit :

I - A l'article 2 (4<sup>o</sup>), remplacer les termes : « 23 ci-dessous » par : « 23 et 23-1 ci-dessous ».

II - Le troisième alinéa du 3<sup>o</sup> de l'article 3 est remplacé par :

« Le jeune agriculteur a la possibilité de demander l'agrément d'un projet d'installation progressive permettant d'atteindre au-delà de trois années et sans excéder la sixième année suivant l'installation le revenu minimum exigé, sur la base d'une étude prévisionnelle d'installation de même durée »

III - A l'article 9 :

1. A la première phrase du premier alinéa, le membre de phrase : « ou d'une autre société à objet agricole dont la majorité du capital est détenue par des exploitants à titre principal » est inséré entre les mots : « société civile » et les mots : « qui remplit les conditions suivantes : » ;

2. A la première phrase du deuxième alinéa, le membre de phrase : « ou d'une autre société à objet agricole dont la majorité du capital est détenue par des exploitants à titre principal » est inséré entre les mots : « société civile agricole » et les mots : « légalement constituée ».

IV - A l'article 12, remplacer le 4 du premier alinéa par :

« 4. A l'acquisition de parts d'un groupement agricole d'exploitation en commun reconnu, d'un groupement foncier agricole, d'un groupement forestier ou d'une exploitation agricole à responsabilité limitée. Ils peuvent également être utilisés pour l'acquisition de parts d'une autre société à objet agricole dont la majorité du capital est détenue par des exploitants à titre principal. »

V - Au premier alinéa de l'article 13, remplacer le a par :

« a) Au jeune agriculteur qui s'établit dans le cadre d'une exploitation agricole à responsabilité limitée (E.A.R.L.) ou

d'une autre société répondant aux conditions mentionnées au 4 de l'article 12 ci-dessus ; »

Art. 2. - L'article 23 du décret du 23 février 1988 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 23. - Les candidats nés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1971 peuvent justifier de leur capacité professionnelle par la possession d'un diplôme, titre ou certificat d'un niveau équivalent au brevet d'études professionnelles agricoles ou au brevet professionnel agricole

« L'arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche mentionné au 4<sup>o</sup> de l'article 2 détermine les modalités d'application du présent article, et notamment la liste des diplômes, titres et certificats mentionnés ci-dessus »

Art. 3. - Il est inséré après l'article 23 du décret du 23 février 1988 susvisé un article 23-1 ainsi conçu :

« Art. 23-1. - Le préfet peut exceptionnellement déroger à l'obligation de possession d'un diplôme ou titre homologué d'un niveau égal ou supérieur au brevet de technicien agricole et accorder les aides à l'installation au candidat né à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1971 et titulaire d'un diplôme, titre, certificat d'un niveau équivalent au brevet d'études professionnelles agricoles ou au brevet professionnel agricole qui répond aux conditions suivantes :

« a) Justifier de la nécessité de s'installer sans satisfaire à la condition de capacité professionnelle prévue à l'article 2 ci-dessus ;

« b) S'engager à suivre une formation complémentaire en vue d'acquies un diplôme ou un titre visé à l'article 2 du présent décret dans un délai qui ne peut excéder la durée de l'étude prévisionnelle d'installation présentée à l'appui de sa demande conformément à l'article 3 ci-dessus.

« L'avis de la commission mixte départementale porte en particulier sur les justifications présentées à l'appui de la demande.

« La moitié de la dotation d'installation mentionnée à l'article 7 ci-dessus est réservée. Cette part conditionnelle est libérée par le préfet lorsque le candidat justifie qu'il remplit les conditions de capacité professionnelle prévues au 4<sup>o</sup> de l'article 2 ci-dessus ; elle ne peut plus être payée si le candidat ne justifie pas de ces conditions dans le délai de l'étude prévisionnelle.

« Le montant des prêts à moyen terme spéciaux ne peut dépasser la moitié des plafonds de réalisation et d'en-cours prévus à l'article 15 ci-dessus. Lorsque le candidat justifie qu'il remplit les conditions de capacité professionnelle prévues au 4<sup>o</sup> de l'article 2, le préfet peut autoriser la réalisation de nouveaux prêts dans la limite de ces plafonds. »

Art. 4. - Le ministre de l'économie, le ministre du budget et le ministre de l'agriculture et de la pêche sont chargés, chacun

en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française

Fait à Paris, le 25 janvier 1995.

EDOUARD BALLADUR

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,*

JEAN PUECH

*Le ministre de l'économie,*

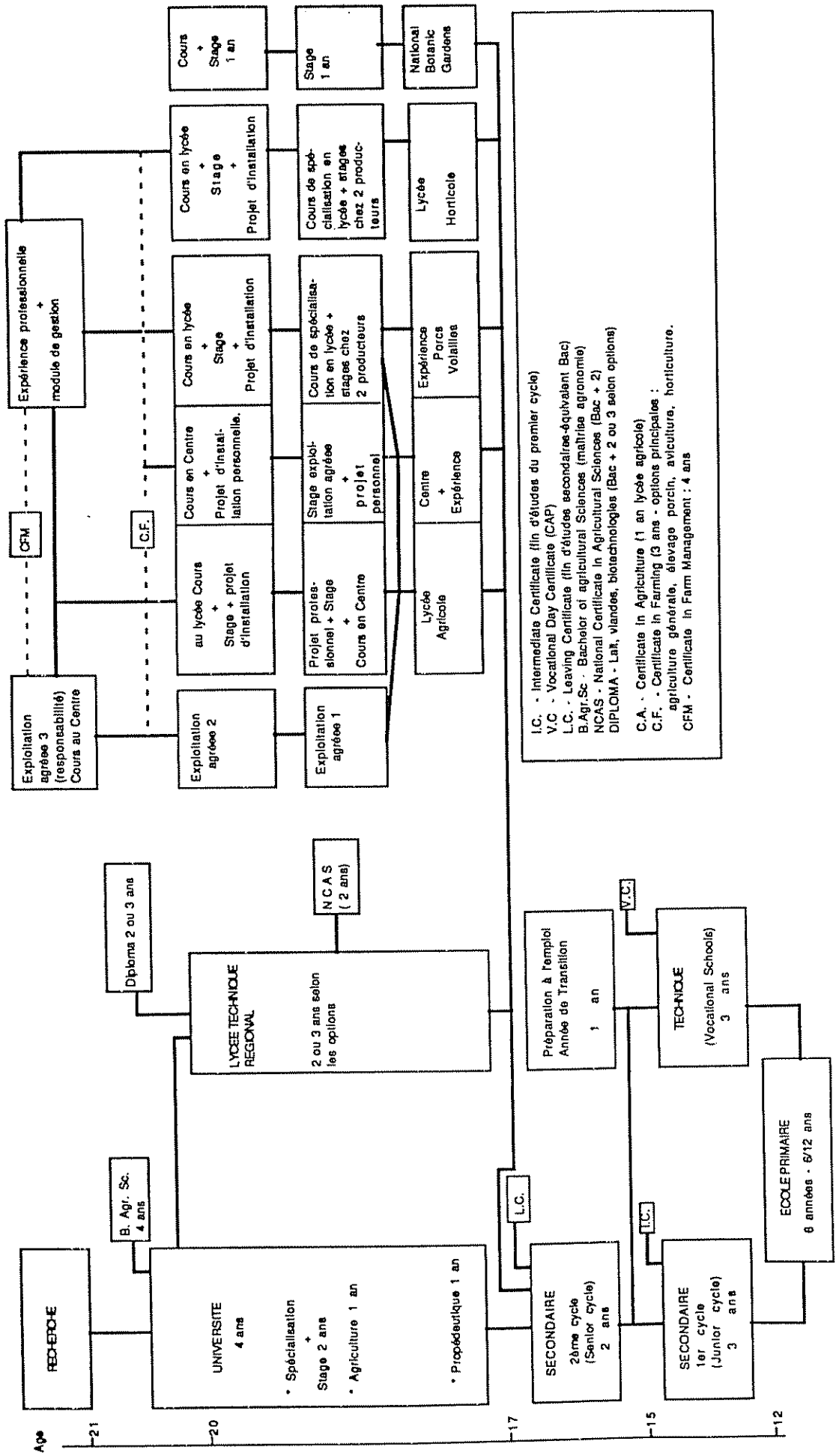
EDMOND ALPHANDÉRY

*Le ministre du budget,*

NICOLAS SARKOZY

## **Annexe 8**

IRLANDE - PARCOURS DE FORMATION AGRICOLE



I.C. - Intermediate Certificate (fin d'études du premier cycle)  
 V.C. - Vocational Certificate (CAP)  
 L.C. - Leaving Certificate (fin d'études secondaires-équivalent Bac)  
 B.Agr.Sc. - Bachelor of Agricultural Sciences (maîtrise agronomie)  
 NCAS - National Certificate in Agricultural Sciences (Bac + 2)  
 DIPLOMA - Lait, viandes, biotechnologies (Bac + 2 ou 3 selon options)  
 C.A. - Certificate in Agriculture (1 an lycée agricole)  
 C.F. - Certificate in Farming (3 ans - options principales : agriculture générale, élevage porcin, aviculture, horticulture.  
 CFM - Certificate in Farm Management : 4 ans

## **Annexe 9**

2 années	Spécialisation			
1 année	Spécialisation			
4 années cycle supérieur universitaire	Tesi di Laurea (après soutenance d'un mémoire) (ou Ecoles Supérieures sauf Agriculture)			
5 années	Maturità classica (Equivalente au baccalauréat) Lycée classique Liceo classico	Maturità Scientifica (Equivalente au baccalauréat) Lycée scientifique Liceo scientifico	Complément Instituteur (ne donne pas droit à un poste) Ecole normale Istituto magistrale	Spécialisation Maturità tecnica agraria - Perito tecnico agrario Instituts techniques Istituto tecnici ( dont Agricoles)
4 années deuxième cycle				
3 années premier secondaire (seul obligatoire)	Ecole moyenne Scuola media unica Licence moyenne Licenza media (Examen d'Etat avec des matières obligatoires)			
5 années premier cycle primaire	Ecole primaire Scuola elementare Licence élémentaire Licenza elementare			
	6 ans			

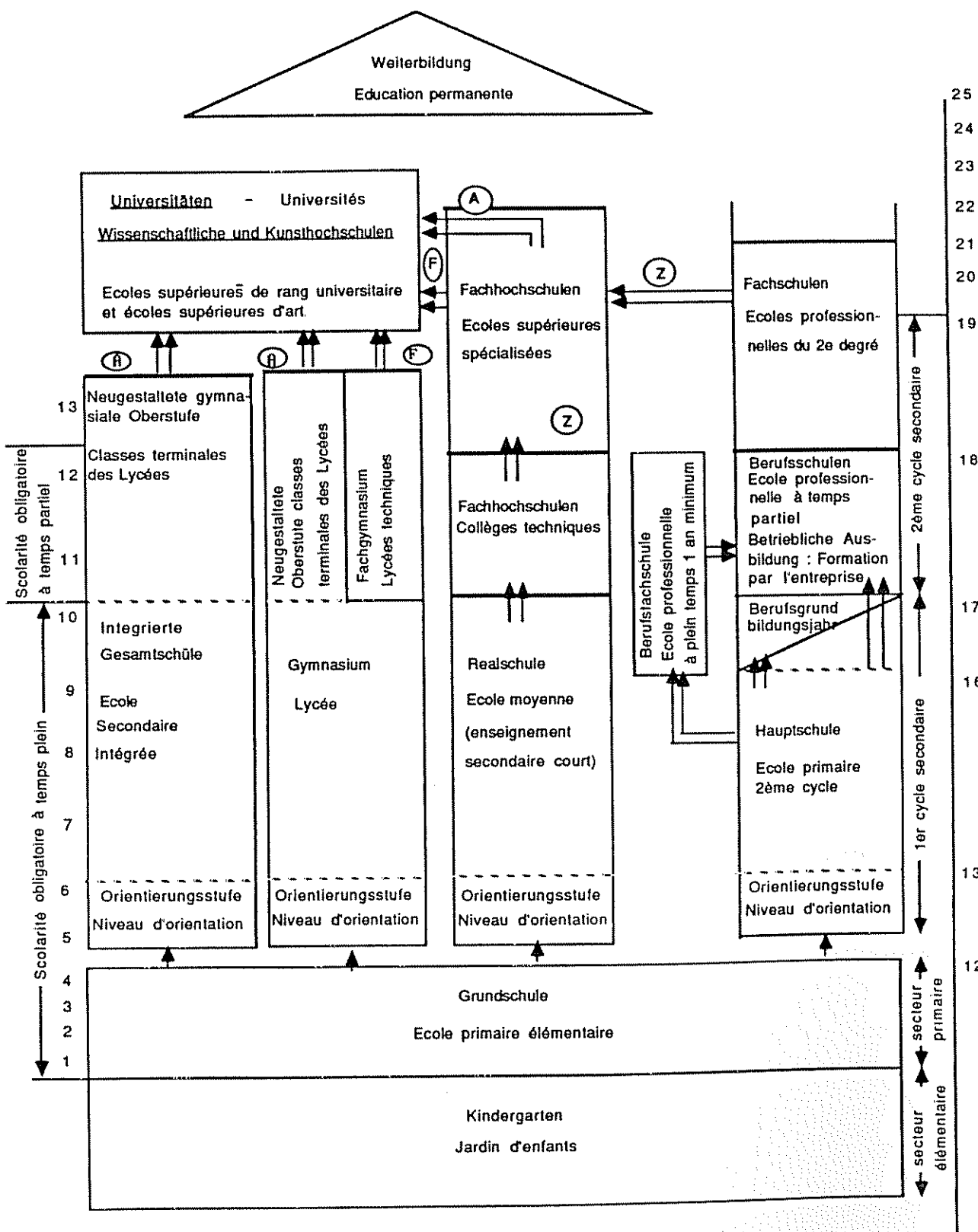
ITALIE

Fin de Scolarité obligatoire

## **Annexe 10**



# STRUCTURE DE L'ENSEIGNEMENT EN R.F.A.



Berufsgrundbildungsjahr = Année de formation professionnelle de base.

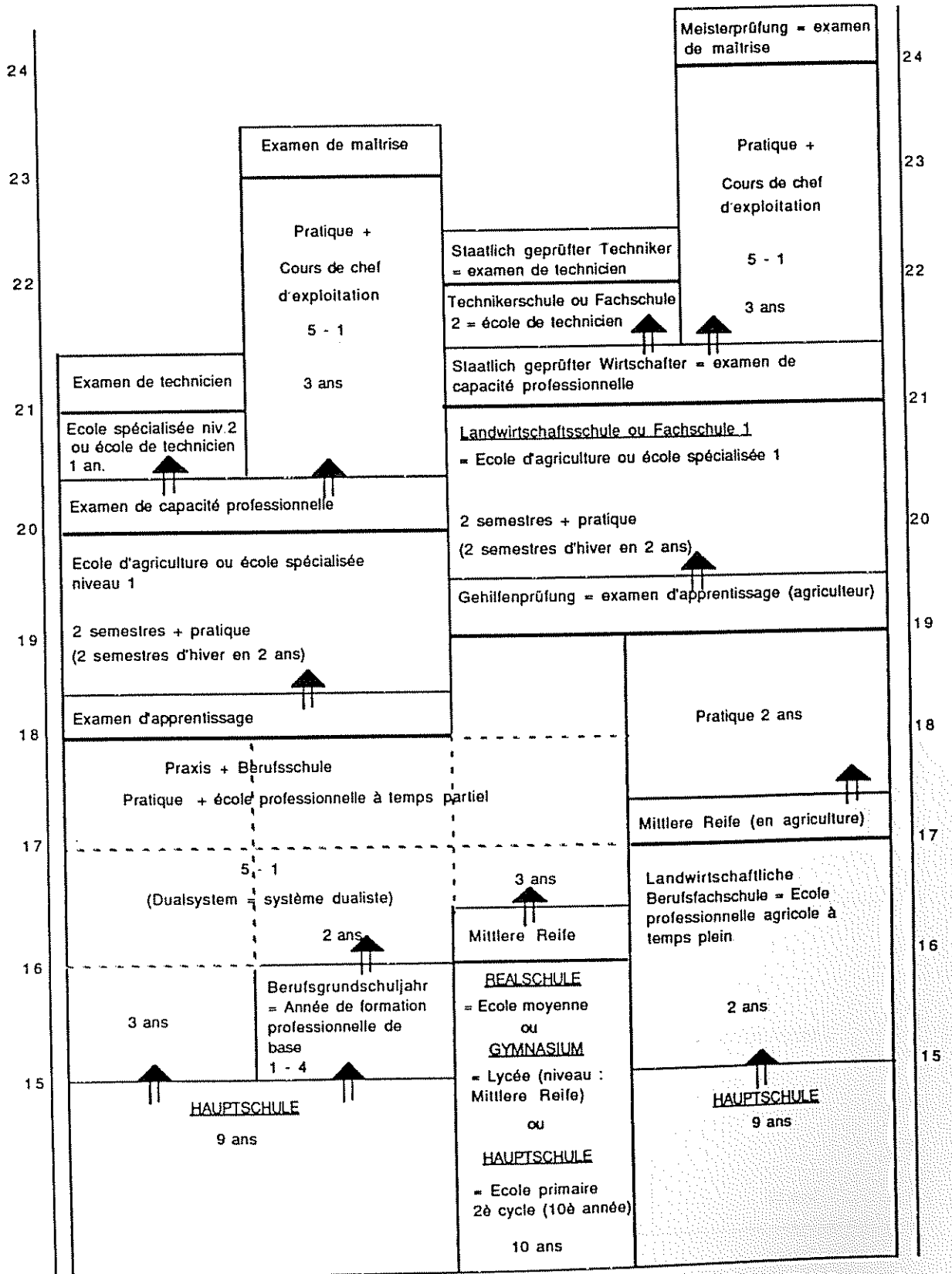
- (A) Bac général
- (F) Bac spécialisé
- (Z) Certificat de maturité spécialisé

## **Annexe 11**

# ITINERAIRE DE FORMATION AGRICOLE EN RFA

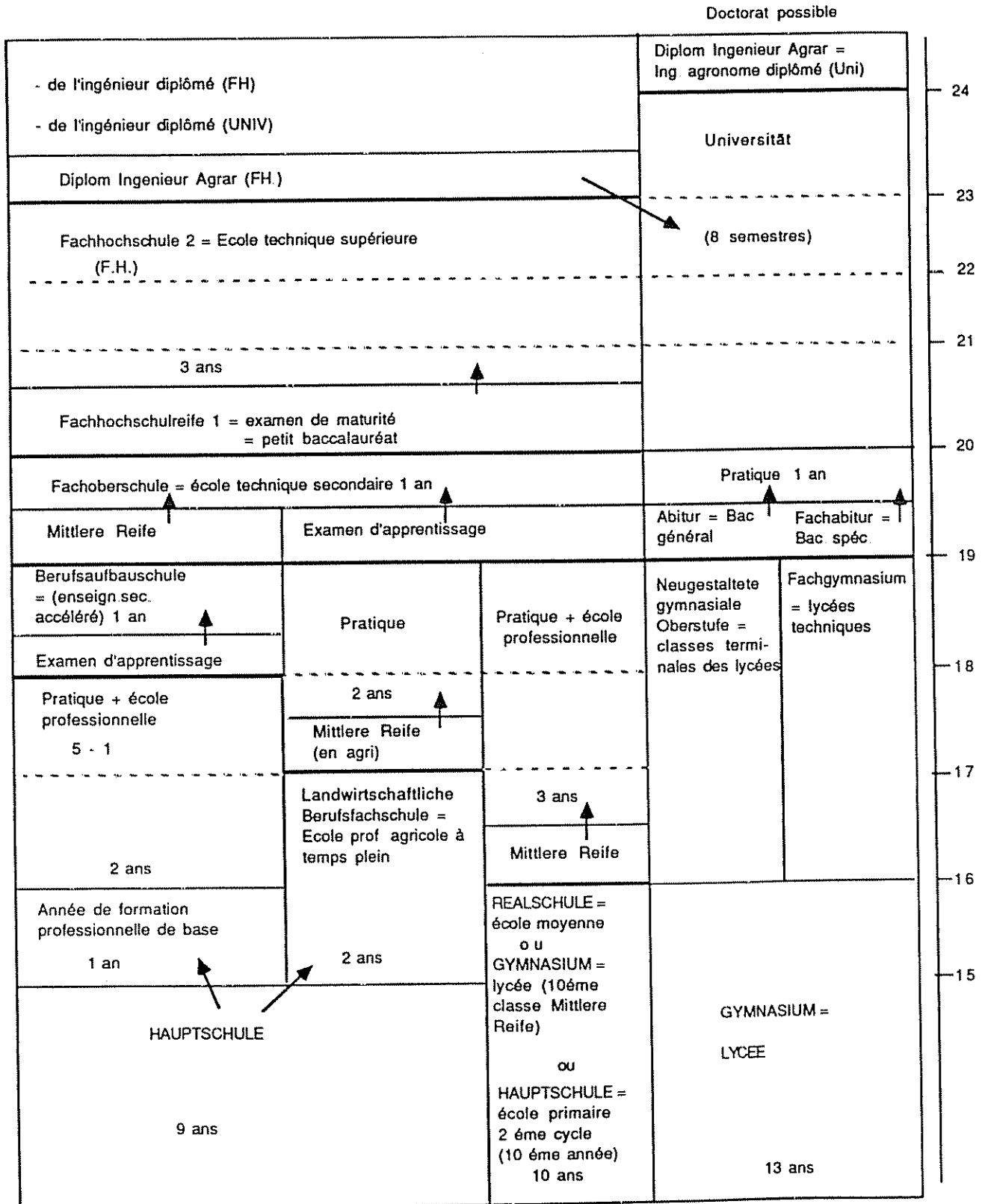
(Référence formation agricole dans le Land Rhénanie - Palatinat)

- de l'agriculteur
- du technicien



Mittlere Reife = examen de fin de fin d'études du 1er cycle de l'enseignement secondaire = Sekundarabschluß 1.

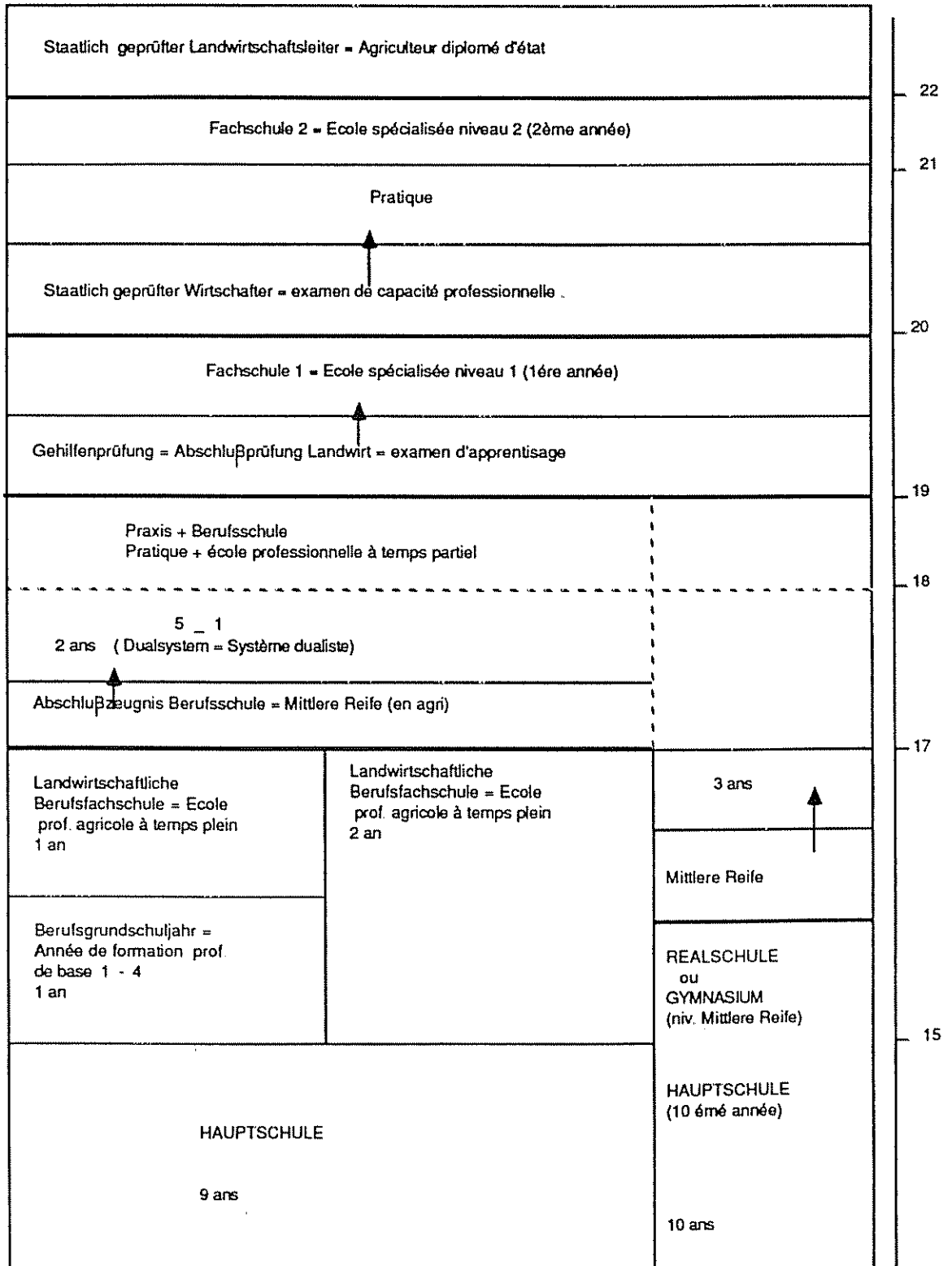
ITINERAIRE DE FORMATION AGRICOLE EN R.F.A.



P.S : un nouveau type d'école englobe les trois formes scolaires (Haupt-Realschule et Gymnasium)  
GEAMTSCHULE = Ecole secondaire intégrée.

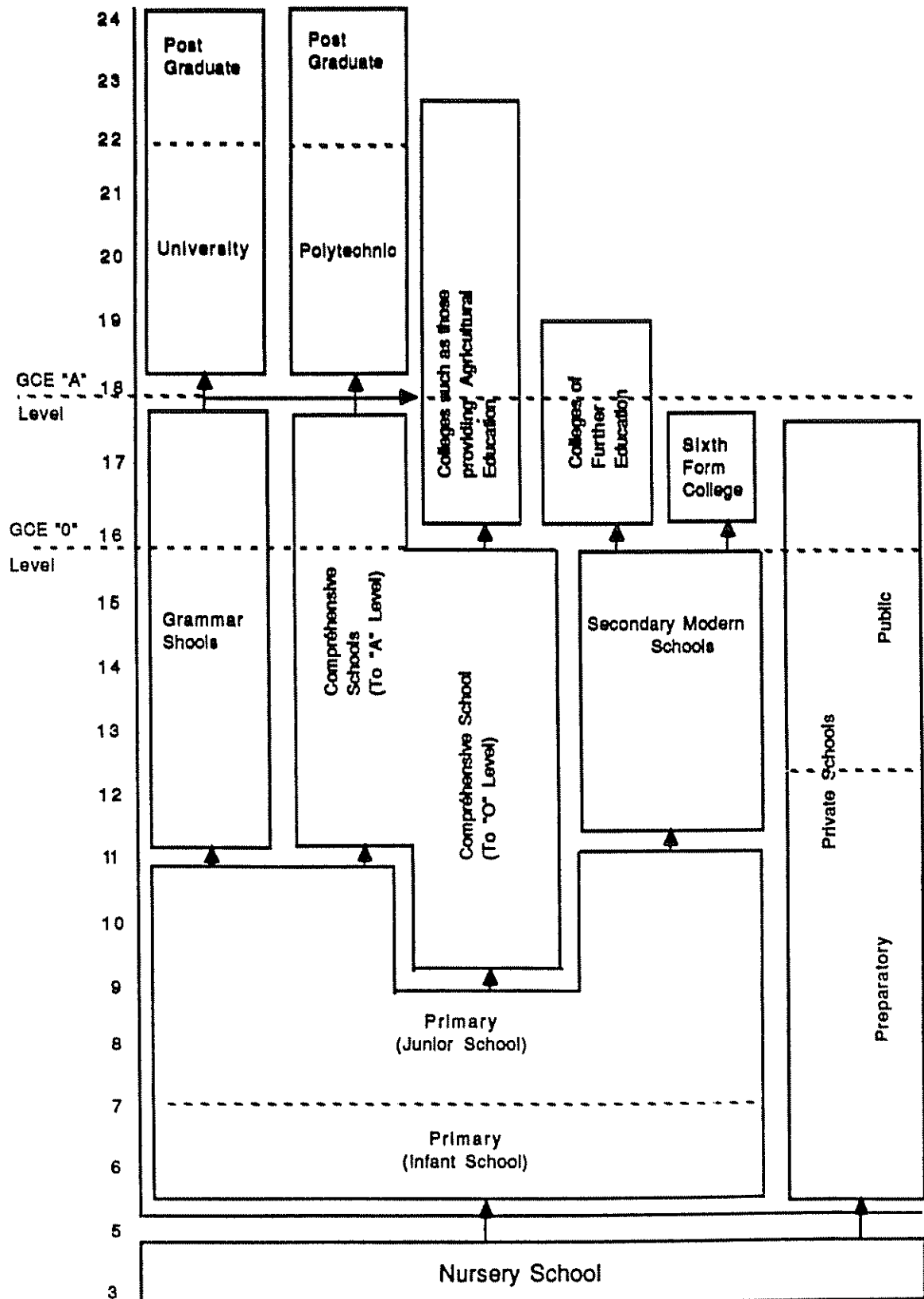
## ITINERAIRE DE FORMATION AGRICOLE EN R.F.A.

La formation de l'agriculteur diplômé d'état (elle existe dans les Länder : Bavière-Basse  
Schleswig Holstein - Bad Württemberg - Nordrhein )



## **Annexe 12**

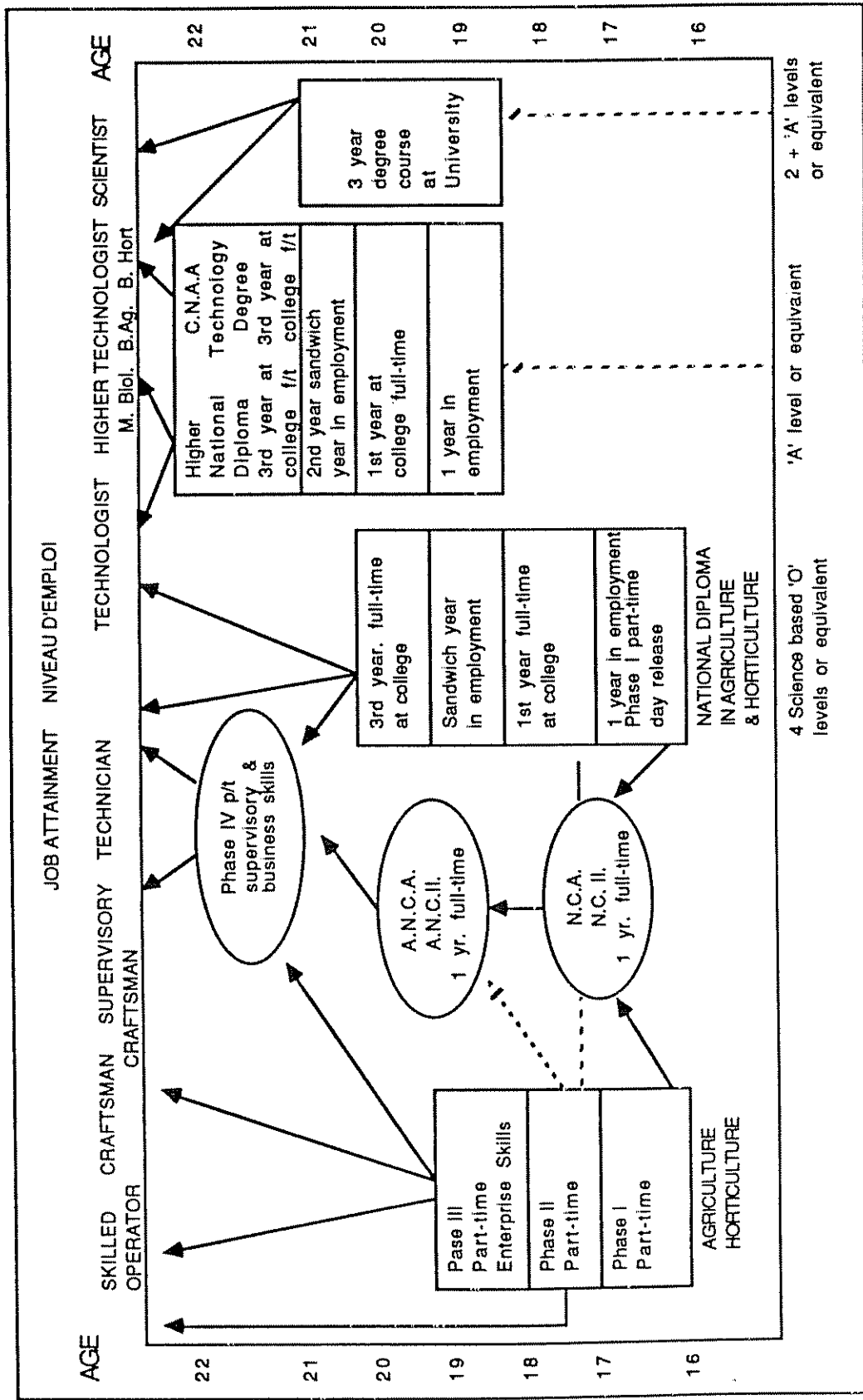
# STRUCTURE DE L'ENSEIGNEMENT AU ROYAUME UNI



## **Annexe 13**



CAREER PATHS IN AGRICULTURE & HORTICULTURE  
 PARCOURS DE FORMATION AU ROYAUME-UNI



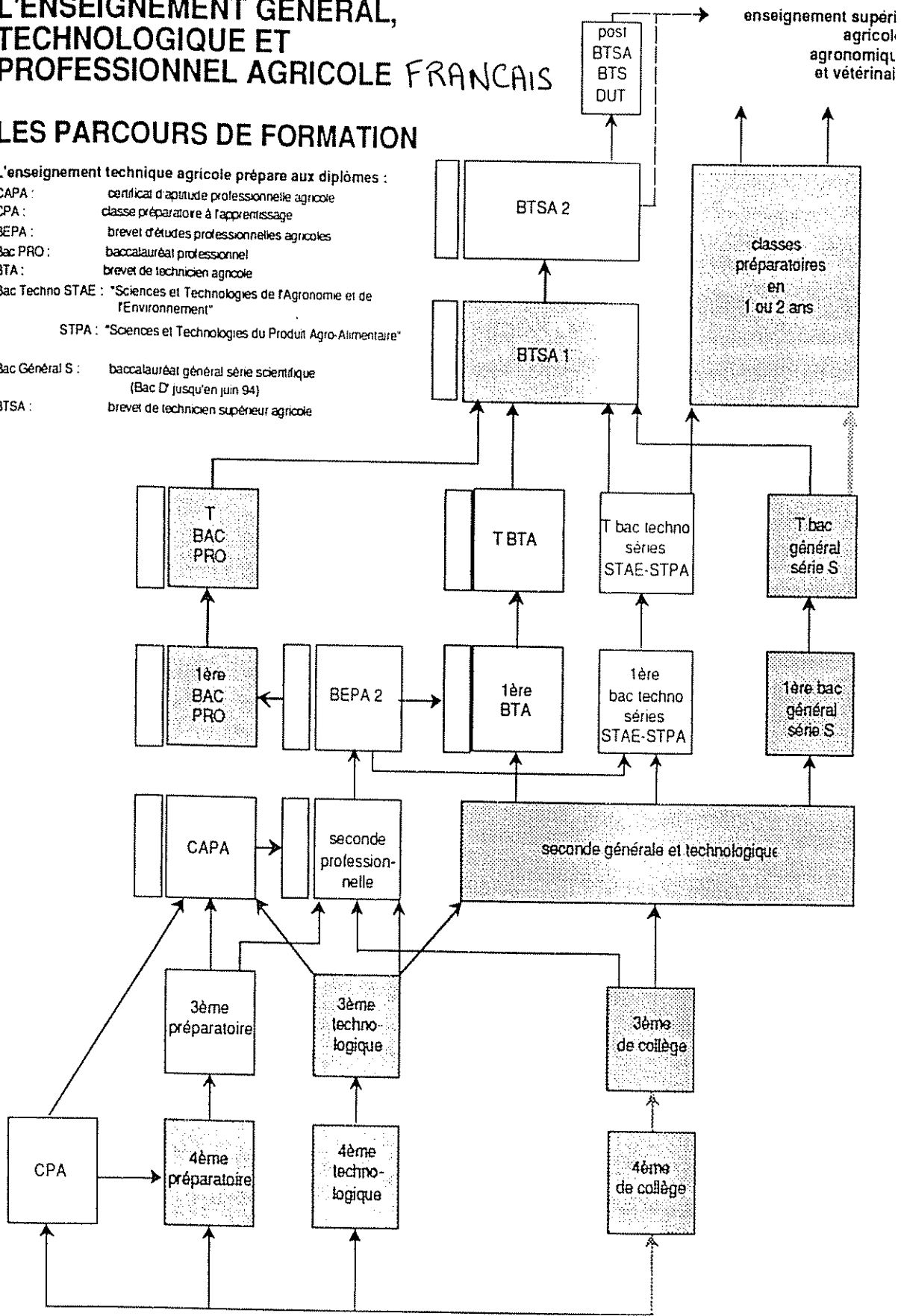
## **Annexe 14**

# L'ENSEIGNEMENT GENERAL, TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL AGRICOLE FRANÇAIS

## LES PARCOURS DE FORMATION

L'enseignement technique agricole prépare aux diplômes :

- CAPA : certificat d'aptitude professionnelle agricole
- CPA : classe préparatoire à l'apprentissage
- BEPA : brevet d'études professionnelles agricoles
- Bac PRO : baccalauréat professionnel
- BTA : brevet de technicien agricole
- Bac Techno STAE : "Sciences et Technologies de l'Agronome et de l'Environnement"
- STPA : "Sciences et Technologies du Produit Agro-Alimentaire"
- Bac Général S : baccalauréat général série scientifique (Bac D' jusqu'en juin 94)
- B TSA : brevet de technicien supérieur agricole



- enseignement agricole
- diplôme pouvant se préparer par la voie de l'apprentissage
- éducation nationale
- enseignement agricole et éducation nationale

Le CAPA se prépare en 2 ans par la voie de l'apprentissage (16 ans révolus) et en 1 an par la voie scolaire après une classe de 3ème

--- - concours spéciaux

## **Annexe 15**

**BPA, 200 heures, 200 heures "actives agricoles" : caractéristiques**

	<b>Brevet Professionnel Agricole -BPA-</b>	<b>Formation Complémentaire "200 H"</b>	<b>200 H actives agricoles</b>
<b>Validation</b>	Diplôme d'Etat, délivré par le MAF	Certificat délivré par le MAF ou attestation par le centre (Cf. évaluation)	Idem 200 H si les cycles satisfont aux mêmes conditions (programme/évaluation)
<b>Niveau d'homologation</b>	Niveau 5		
<b>Importance quantitative</b>	- 14 409 stagiaires en 1985 (environ 5000 diplômés) - 80 % du public, 20 % privé - 200 centres environ - 739 cycles en 1986 (2/3 temps partiel, 1/3 temps plein)	- 13 207 stagiaires en 1985 - 30 % public, 70 % privé - 200 à 300 centres - en diminution	- 4367 stagiaires en 1985
<b>Conditions d'entrée en formation</b>	18 ans + 1 an d'activité professionnelle ; les centres peuvent édicter des conditions supplémentaires (ex : act. prof. agricole)	18 ans + 1 an d'activité professionnelle ; les centres peuvent édicter des conditions supplémentaires (ex : act. prof. agricole)	18 ans + 1 an d'activité professionnelle ; les centres peuvent édicter des conditions supplémentaires (ex : act. prof. agricole)
<b>Public</b>	Aides familiaux, demandeurs d'emplois, salariés qui veulent avoir la CPA pour s'installer ou acquérir une qualification pour un emploi salarié	Aides familiaux ayant une pratique prof., qui veulent la CPA, ou exploitants pour un PAM ou conjointes pour "DJA/couple"	Conjointes d'exploitant aides familiales qui veulent ou non la DJA (pas majoritaire) En augmentation avec la "DJA/couple" ?
<b>Organisation</b>	- 27 options et spécialités - expé. UC en cours d'extension (40 centres) - Temps plein : 5 jours/semaine pendant 5/6 mois en un hiver - temps partiel : 2/3 jours/sem. sur 2/3 hivers	- au moins la moitié d'économie/gestion  - 1 ou 2 jours/semaine sur 1 ou 2 hivers	- au moins la moitié d'économie/gestion  - 1 ou 2 jours/semaine sur 1 ou 2 hivers
<b>Durée</b>	800 H + ou - 15 % (sauf UC)	200 à 240 H	200 à 240 H
<b>Structure du cycle</b>	* régime général : 3 certificats, dont 1 de formation économique (FSEG) * en UC : 10 UC	très variable, d'un centre à l'autre	très variable, d'un centre à l'autre
<b>Evaluation</b>	* régime général : par certificat : 2 épreuves (écrit et oral/pratique) + note de contrôle en cours de formation après les certificats : rapport de stage* * en UC : par UC	* nécessairement une évaluation finale (formes variées) * si assiduité et présence à l'évaluation : attestation * si succès à l'évaluation : certificat	* nécessairement une évaluation finale (formes variées) si valeur 200 H pour DJA/PAM * si assiduité et présence à l'évaluation : attestation * si succès à l'évaluation : certificat
<b>Remarques</b>	- importance croissante des UC - va évoluer en diplôme de niveau 4	* ces cycles sont de + en + remplacés par des FSEG de BPA * terminé pour DJA en 92	* ont amené un nouveau public en formation * suscitent des poursuites en BPA

**CAPA, BTA, BTSA : caractéristiques**

	<b>Certificat d'Aptitude Professionnelle Agricole - CAPA -</b>	<b>Brevet de Technicien Agricole - BTA -</b>	<b>Brevet de Technicien Supérieur Agricole - BTSA -</b>
<b>Validation</b>	Diplôme d'Etat, délivré par le MAF	Diplôme d'Etat, délivré par le MAF	Diplôme d'Etat, délivré par le MAF
<b>Niveau d'homologation</b>	Niveau 5	Niveau 4	Niveau 3
<b>Importance quantitative</b>	491 présentés à l'examen en 1986 (1/2 public, 1/2 privé)	387 diplômés en 1987	171 diplômés en 1986
<b>Conditions d'accès au diplôme</b>	* avoir suivi 800 H de formation ou * 500 H si 1 an d'act. prof ou niveau CAP/BEP ou niveau 2nde	1600 H de formation + * 2 ans de pratique professionnelle ou * titulaires d'un BEP ou niveau 1ère (avec slit 800 H de formation)	* 1500 H de formation + titulaires d'un diplôme de niveau 4 ou * 800 H + titulaire autre BTS/DUT ou * 1500 H + 3 ans d'act. pro.
<b>Public</b>	* actuellement : employés de coll locales (JEV) ou autres * rénovation en cours : le public va-t-il changer ?	* demandeurs d'emploi ou salariés pour promotion sociale (visée BTSA) ou * en vue d'installation	* surtout demandeurs d'emploi ou salariés pour promotion sociale (visée BTSA) ou * en vue d'installation
<b>Organisation</b>	* actuellement : variable selon les centres * à l'avenir : pourra être organisé avec le BEPA, et/ou en UC	* BTA modulaire en un an ou en deux ans selon durée (un an le plus fréquent) * évaluation d'entrée obligatoire si adaptation de durée	* actuellement : variable selon les centres * à l'avenir : organisat. modulaire id. formation initiale ou en UC
<b>Durée</b>	800 H ou 500 H selon les publics	1600 H ou 800 H selon les publics	1500 H ou 800 H selon les publics
<b>Structure du cycle</b>	* actuellement : id. formation initiale * à l'avenir : id. formation initiale (modules) ou UC	* modules id. formation initiale ou * possibilité d'adaptation quantitative selon évaluation d'entrée	* actuellement : id. formation initiale * à l'avenir : id. format. initiale (modules) ou UC
<b>Evaluation</b>	Id. formation initiale * à l'avenir : id. formation initiale (Contrôle en cours de formation + épreuves terminales) ou par UC	Id. formation initiale sauf évaluation d'entrée	Id. formation initiale * à l'avenir : id. format. initiale (Contrôle en cours de formation + épreuves terminales) ou par UC
<b>Remarques</b>	Va connaître un nouveau départ (ainsi que le BEPA) en FPC avec la rénovation l'élévation de la CPA, et le système UC	* BTA modulaire depuis 1985, * Référence pour la CPA à partir de 1992	Actuellement en rénovation Un système BTS UC existera pour les adultes.

Maitrise, CCTAR : caractéristiques

	Maitrise	Certificat de capacité technique Agricole et rurale - CCTAR -
Validation	Titre délivré par l'UNREP	Titre délivré par l'UNMFREO
Niveau d'homologation	non homologué assimilé au niveau 5	Niveau 4
Importance quantitative	- 12 cycles environ en 1986 - 250 stagiaires environ - formation spécifique des centres affiliés à l'UNREP	- 24 cycles environ en 1986 - 450 stagiaires environ - formation spécifique des centres affiliés à l'UNMFREO
Conditions d'entrée en formation	*réglementairement : même minimum que le BP (18 ans + 1 an d'act. prof.) *les Centres ajoutent : 18 à 20 ans + 1 à 2 ans d'act. prof.	*réglementairement : même minimum que le BP (18 ans + 1 an d'act. prof.) *les Centres ajoutent : 18 à 20 ans + 1 à 2 ans d'act. prof.
Public	Aides familiaux, demandeurs d'emploi, salariés qui veulent avoir la CPA pour s'installer ou acquérir une qualification pour un emploi salarié ou exploitants en perfectionnement (à un moindre degré)	Candidats à des emplois de moniteurs de MFREO, stagiaires en promotion sociale ou aides familiaux, demandeurs d'emplois, salariés qui veulent avoir la CPA
Organisation	* Maitrises en élevage essentiellement, et Horticulture * Beaucoup de pratique gestuelle en Centre de Formation * Temps plein en une année	* En temps plein pour la rémunération des stagiaires * pédagogiquement "en rythme approprié" (alternance) * en 2 années
Durée	1100 H	1450 H
Structure du cycle	pas d'information	pas d'information
Evaluation	Elle est effectuée sous la responsabilité de l'UNREP, sans participation de l'Etat	Elle est effectuée sous la responsabilité de l'UNMFREO. Le jury est présidé par un professionnel. L'Etat est éventuellement présent en observateur.
Remarques	* Une réflexion pédagogique est en cours pour une rénovation * demande de l'UNREP de passage au niveau 4	Orientée sur la formation des moniteurs de MFREO, cette formation est l'objet de réflexions sur son devenir (CPA ?)

Certificat de spécialisation et certificat de spécialisation d'Initiative locale : caractéristiques

	Certificat de Spécialisation CS	Certificat de Spécialisation d'Initiative Locale - CSIL -
Validation	CS délivré par le DRAF	CSIL délivré par le DRAF
Niveau de formation	même niveau que le diplôme de base	même niveau que le diplôme de base
Importance quantitative	- après BEPA : environ 50 Centres - après BTA : environ 20 Centres - après BTSA : environ 40 Centres	pas d'information
Conditions d'entrée en formation	* titulaires du diplôme de base (BEPA, BTA, BTSA) ou * adultes justifiant de 2 ans de pratique professionnelle dans le domaine	titulaires du diplôme de base (BEPA, BTA)
Public	Perfectionnement des actifs du secteur	Perfectionnement des actifs du secteur
Organisation	Temps plein sur quelques mois ou temps partiel sur deux années au maximum	Temps plein sur quelques mois ou temps partiel sur deux années au maximum
Durée	360 à 560 H en Centre + éventuellement 4 à 5 semaines de stage	360 à 560 H en Centre + éventuel. 4/5 semaines de stage
Structure du cycle	Variable selon les CS et les Centres	Variable selon les CS et les Centres
Evaluation	Variable selon les CS et les Centres ; comprend un contrôle en cours de formation et une évaluation terminale	Variable selon les CS et les Centres ; comprend un contrôle en cours de formation et une évaluation terminale
Remarques	Les CS sont créés par arrêté du MAF	Les CS sont créés par le DRAF

## **Annexe 16**



QUESTIONNAIRE CONFIDENTIEL  
ENQUÊTE STATISTIQUE OBLIGATOIRE

Visa n° 88 X 048 Ag du Ministre de l'Agriculture et du Ministre d'État  
Ministre de l'Économie des Finances et de la Privatisation (I N S E E) valable  
pour les données de l'année 1988

Enquête statistique obligatoire (loi n° 51-711 du 7 juin 1951 modifiée sur  
l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistique ;  
questionnaire confidentiel destiné uniquement aux services de statistique  
agricole du Ministère de l'Agriculture ; tout défaut de réponse ou une  
réponse sciemment inexacte peut entraîner l'application d'une amende  
administrative. La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informati-  
que, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la pré-  
sente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès  
et de rectification pour les données recueillies. Ce droit peut être exercé  
auprès du

Service Central des Enquêtes et Études Statistiques  
4 avenue de Saint-Mandé, 75570 Paris Cédex 12



RECENSEMENT AGRICOLE 1988

Localisation du siège  
selon réponse à 1.3

Département \_\_\_\_\_  
Commune \_\_\_\_\_  
N° d'ordre \_\_\_\_\_

1. IDENTIFICATION ET STATUT DE L'EXPLOITATION

1.1. Établissement du questionnaire : a Date d'établissement

Jour : \_\_\_\_\_ Mois : \_\_\_\_\_

b Contrôleur : M

Enquêteur : M

1.2. A quel titre l'exploitation est-elle recensée ?

- Superficie Agricole Utilisée (SAU) supérieure ou égale à 1 ha = 1
- Sinon, superficie en cultures spécialisées supérieure ou égale à 20 ares = 2
- Sinon, activité agricole supérieure ou égale à un autre seuil (cf instructions) préciser : = 3

1.3. Nature et localisation du siège de l'exploitation :

- Présence d'un corps de ferme (habitation et bâtiment d'exploitation contigus ou groupés) = 1
- Sinon, présence de bâtiment d'exploitation = 2
- Sinon, parcelle agricole = 3

→ Si réponse 2 ou 3, localisation de ce siège en clair :

Lieu-dit ou rue

\_\_\_\_\_

Commune

Département

Dans le cas où la commune siège n'est pas celle retenue lors de la mise à jour, réaliser si possible l'enquête et noter en observations (page 12) toutes les informations sur  
la situation de la commune des bâtiments et ces terres

1.4. Le chef d'exploitation est-il également chef d'une (ou plusieurs) autre(s) exploitation(s) distincte(s) ?

oui = 1 non = 0 (si oui, le préciser en observations page 12, remplir la fiche complémentaire et avertir le moniteur)

1.5. Statut de l'exploitation :

- Le chef dirige l'exploitation pour son propre compte (ni GAEC ni EARL) ou pour le compte d'une personne de sa famille vivant ou travaillant sur l'exploitation = 1
- ( un GAEC ) GAEC père-fils ou assimilé = 2
- ( autre GAEC ) autre GAEC = 3
- L'exploitation est : une EARL (exploitation agricole à responsabilité limitée) = 4
- un groupement de fait = 5
- Le chef dirige l'exploitation pour le compte d'une : société civile (S C E A) = 6
- société commerciale ou coopérative = 7
- autre personne morale (communauté religieuse, établissement d'enseignement, hôpital, prison, station de recherche) = 8
- autre personne physique = 9

→ si code 9 indiquer • le sexe de cette personne : masculin = 1 féminin = 2

• son année de naissance (avant 1900 coder 00)

• sa profession (voir code 9)

• si elle a un lien de parenté avec le chef d'exploitation : oui = 1 non = 0

Renseigner la page 12, puis passer à la page 2

1.6. Sous-champs : Contrat \_\_\_\_\_ Liaison \_\_\_\_\_ Type \_\_\_\_\_ Zone \_\_\_\_\_

1.7. Contrôle informatique : présence = 1 absence = 0

Activité agricole	Rubriques régionales	Drainage	Matériel	Cherche	Élevage	Saisonniers
(3 1 à 3 4)	(01 à 57)	(4 7 et 4 8)	(5 5)	(6 3 à 6 9)	(7 1 à 7 6)	(9 2)

## 8. POPULATION ET MAIN-D'ŒUVRE FAMILIALE

### 8.0 Membres de la famille du chef d'exploitation et des chefs coexploitants de GAEC et autres formes de groupements :

- vivant avec le chef (y c. les absents temporaires : appelés sous les drapeaux, hospitalisés, pensionnaires )
  - ou travaillant de façon régulière sur l'exploitation
- (Remplir une ligne par personne)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Lien de parenté (étudier la 1 <sup>ère</sup> famille par rapport à son chef puis la 2 <sup>e</sup> de même etc.)	N° d'ordre	Rang de la famille	(a) Code lien de parenté	Sexe : masculin = 1 féminin = 2	Année de naissance (avant 1900 : coter 00)	Etat matrimonial : célibat. = 1 marié = 2 divorcé = 3 veuf = 4	(b) Générale ou technique	(c) Agri ou	(d) Formation scolaire	(e) Form. permanente agricole suivie depuis 1980	(e) Agricole	(e) Para-agricole	Activité au sein de l'exploitation	(f) Salaire de l'exploitation	(f) Code profession principale	(f) Code activité secondaire	Retraite : 00-00 autres : 01-99
Chef (b 12.1 p 12)	01	1	0	1													01
	02																02
	03																03
	04																04
	05																05
	06																06
	07																07
	08																08
	09																09
	10																10
	11																11
	12																12
	13																13
	14																14
	15																15

Si plus de 15 personnes, prendre une feuille supplémentaire et cocher ici

**(a) Code lien de parenté**

Chef d'exploitation	= 01
Coexploitant	Conjoint du chef = 02
	Parent du chef = 03
	Non apparenté = 04
Autres	Conjoint = 10
	Fils/ fille = 11
	Gendre/ bru = 12
	Petit-fils/ petite-fille = 13
	Père/ mère = 14
	Beau-père/ belle-mère = 15
	Frère/ sœur = 16
	Beau-frère/ belle-sœur = 17
	Autre parent = 18
	Non apparenté = 20

**(b) Formation générale ou technique (non agricole)**

Aucune	= 0
Primaire	= 1
Secondaire courte	= 2
Secondaire longue	= 3
Supérieure	= 4

**(c) Formation agricole scolaire**

Aucune	= 0
Primaire (BAA/ CAPA)	= 1
Secondaire courte (BEA/ BPA/ BEPA)	= 2
Secondaire longue (BTA/ BATA)	= 3
Supérieure courte (BTSA)	= 4
Supérieure longue	= 5

**(d) Formation permanente ou continue agricole (suivie depuis 1980)**

Aucune	= 0
Session préparation à l'installation	= 1
Stage courte durée (20 à 120 h)	= 2
Stage 200 h/ 320 h	= 3
BPA adulte	= 4
BTA adulte	= 5
BTSA adulte	= 6
Certificat de spécialisation seuil	= 7
Autres	= 8

**(e) Activité au sein de l'exploitation**

Aucune (y compris né en 1973 et après)	= 0
Moins de 1/4 temps (- de 10 h/semaine en moyenne)	= 1
1/4 à < 1/2 temps (10 à < 20 h/semaine en moyenne)	= 2
1/2 à < 3/4 temps (20 à < 30 h/semaine en moyenne)	= 3
3/4 à < temps complet (30 à < 39 h/semaine en moyenne)	= 4
Temps complet (39 h et plus/semaine en moyenne)	= 5

**(f) Code profession principale et activité secondaire**

• Sans profession, retraité/ inactif	Femme au foyer	= 01	
	Enfant/ élève/ étudiant	= 02	
	Militaire du contingent	= 03	
	Chômeur n'ayant jamais travaillé	= 04	
	Ancien agriculteur (y c. retraité agr. II/D)	= 05	
	Retraité/ pensionné (non agricole)	= 06	
	Autre inactif	= 07	
• Agriculteur non salarié	Exploitant(e)	= 11	
	Aide familial(e)	= 12	
• Salarié agricole	Technicien/ régisseur/ contremaître	= 13	
	Ouvrier agricole	= 14	
• Entrepreneur (para-agricole)	Entrepreneur de travaux agri	0 à 9 sal	= 21
		10 sal et plus	= 22
	Sylviculteur expl forestier	0 à 9 sal	= 23
		10 sal et plus	= 24
Patron pêcheur/ ostréiculteur/ pisciculteur	0 à 9 sal	= 25	
	10 sal et plus	= 26	
• Artisan (0 à 9 salariés)	Boucher/ charcutier	= 31	
	Autre artisan	= 32	
• Commerçant (0 à 9 salariés)	Marchand de bestiaux	= 33	
	Commerçant fruits/ légumes/ fleurs	= 34	
	Hôtelier/ restaurateur/ Autre commerçant	= 35/ 36	
• Autre chef d'entreprise (y c. artisan et commerçant 10 sal et plus)		= 37	
• Profession libérale		= 41	
• Elu/ Maire/ Député/ Respons oraux agricoles		= 42	
• Cadre supérieur, profession intellectuelle/ artiste		= 43	
		= 44	
• Cadre moyen (y c. instituteur/ enseignant)	Tourisme	= 51	
	Autre	= 52	
• Employé	Femme de ménage/ agent de service	= 61	
	Tourisme/ Autre employé n c. g. de champête/ forestier	= 62/ 63	
• Ouvrier (sauf agricole)	Ouvrier tourisme	= 71	
	Autre ouvrier qualifié	= 72	
	Ouvrier non qualifié	= 73	

## **Annexe 17**

QUESTIONNAIRE CONFIDENTIEL  
ENQUÊTE STATISTIQUE OBLIGATOIRE

Visa n° 88 X 048 Ag du Ministre de l'Agriculture et du Ministre d'État  
Ministre de l'Économie des Finances et de la Privatisation (I N S E E) valable  
pour les données de l'année 1988

Enquête statistique obligatoire (loi n° 51-711 du 7 juin 1951 modifiée sur  
l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistique ;  
questionnaire confidentiel destiné uniquement aux services de statistique  
agricole du Ministère de l'Agriculture ; tout défaut de réponse ou une  
réponse sciemment inexacte peut entraîner l'application d'une amende  
administrative. La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informati-  
que, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la pré-  
sente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès  
et de rectification pour les données recueillies. Ce droit peut être exercé  
auprès du

Service Central des Enquêtes et Études Statistiques  
4 avenue de Saint-Mandé, 75570 Paris Cédex 12



RECENSEMENT AGRICOLE 1988

Localisation du siège  
selon réponse à 1.3

Département \_\_\_\_\_  
Commune \_\_\_\_\_  
N° d'ordre \_\_\_\_\_

1. IDENTIFICATION ET STATUT DE L'EXPLOITATION

1.1. Établissement du questionnaire : a Date d'établissement

Jour : \_\_\_\_\_ Mois : \_\_\_\_\_

b Contrôleur : M

Enquêteur : M

1.2. A quel titre l'exploitation est-elle recensée ?

- Superficie Agricole Utilisée (SAU) supérieure ou égale à 1 ha = 1
- Sinon, superficie en cultures spécialisées supérieure ou égale à 20 ares = 2
- Sinon, activité agricole supérieure ou égale à un autre seuil (cf instructions) préciser : = 3

1.3. Nature et localisation du siège de l'exploitation :

- Présence d'un corps de ferme (habitation et bâtiment d'exploitation contigus ou groupés) = 1
- Sinon, présence de bâtiment d'exploitation = 2
- Sinon, parcelle agricole = 3

→ Si réponse 2 ou 3, localisation de ce siège en clair :

Lieu-dit ou rue

\_\_\_\_\_

Commune

Département

Dans le cas où la commune siège n'est pas celle retenue lors de la mise à jour, réaliser si possible l'enquête et noter en observations (page 12) toutes les informations sur  
la situation de la commune des bâtiments et ces terres

1.4. Le chef d'exploitation est-il également chef d'une (ou plusieurs) autre(s) exploitation(s) distincte(s) ?

oui = 1 non = 0 (si oui, le préciser en observations page 12, remplir la fiche complémentaire et avertir le moniteur)

1.5. Statut de l'exploitation :

- Le chef dirige l'exploitation pour son propre compte (ni GAEC ni EARL) ou pour le compte d'une personne de sa famille vivant ou travaillant sur l'exploitation = 1
- ( un GAEC ) GAEC père-fils ou assimilé = 2
- ( autre GAEC ) autre GAEC = 3
- L'exploitation est : une EARL (exploitation agricole à responsabilité limitée) = 4
- un groupement de fait = 5
- Le chef dirige l'exploitation pour le compte d'une : société civile (S C E A) = 6
- société commerciale ou coopérative = 7
- autre personne morale (communauté religieuse, établissement d'enseignement, hôpital, prison, station de recherche) = 8
- autre personne physique = 9

→ si code 9 indiquer • le sexe de cette personne : masculin = 1 féminin = 2

• son année de naissance (avant 1900 coder 00)

• sa profession (voir code 9)

• si elle a un lien de parenté avec le chef d'exploitation : oui = 1 non = 0

Renseigner la page 12, puis passer à la page 2

1.6. Sous-champs : Contrat \_\_\_\_\_ Liaison \_\_\_\_\_ Type \_\_\_\_\_ Zone \_\_\_\_\_

1.7. Contrôle informatique : présence = 1 absence = 0

Activité agricole	Rubriques régionales	Drainage	Matériel	Cherche	Élevage	Saisonniers
(3 1 à 3 4)	(01 à 57)	(4 7 et 4 8)	(5 5)	(6 3 à 6 9)	(7 1 à 7 6)	(9 2)

## 8. POPULATION ET MAIN-D'ŒUVRE FAMILIALE

### 8.0 Membres de la famille du chef d'exploitation et des chefs coexploitants de GAEC et autres formes de groupements :

- vivant avec le chef (y c. les absents temporaires : appelés sous les drapeaux, hospitalisés, pensionnaires )
  - ou travaillant de façon régulière sur l'exploitation
- (Remplir une ligne par personne)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Lien de parenté (étudier la 1 <sup>ère</sup> famille par rapport à son chef puis la 2 <sup>e</sup> de même etc.)	N° d'ordre	Rang de la famille (a)	Code lien de parenté	Sexe : masculin = 1 féminin = 2	Année de naissance (avant 1900 : coter 00)	Etat matrimonial : célibat. = 1 marié = 2 divorcé = 3 veuf = 4	Généraliste ou technique (b)	Formation scolaire (c)	Form. permanente agricole suivie depuis 1980 (d)	Agricole (e)	Para-agricole (e)	Activité au sein de l'exploitation (e)	Salaire de l'exploitation (e)	Code profession principale (f)	Code activité secondaire (sans activité second. = 00) (f)	Retraite : retraité = 01 autre = 02-09	
Chef (b 12.1 p 12)	01	1	0	1													01
	02																02
	03																03
	04																04
	05																05
	06																06
	07																07
	08																08
	09																09
	10																10
	11																11
	12																12
	13																13
	14																14
	15																15

Si plus de 15 personnes, prendre une feuille supplémentaire et cocher ici

**(a) Code lien de parenté**

Chef d'exploitation	= 01
Coexploitant	Conjoint du chef = 02
	Parent du chef = 03
	Non apparenté = 04
Autres	Conjoint = 10
	Fils/ fille = 11
	Gendre/ bru = 12
	Petit-fils/ petite-fille = 13
	Père/ mère = 14
	Beau-père/ belle-mère = 15
	Frère/ sœur = 16
	Beau-frère/ belle-sœur = 17
	Autre parent = 18
	Non apparenté = 20

**(b) Formation générale ou technique (non agricole)**

Aucune	= 0
Primaire	= 1
Secondaire courte	= 2
Secondaire longue	= 3
Supérieure	= 4

**(c) Formation agricole scolaire**

Aucune	= 0
Primaire (BAA/ CAPA)	= 1
Secondaire courte (BEA/ BPA/ BEPA)	= 2
Secondaire longue (BTA/ BATA)	= 3
Supérieure courte (BTSA)	= 4
Supérieure longue	= 5

**(d) Formation permanente ou continue agricole (suivie depuis 1980)**

Aucune	= 0
Session préparation à l'installation	= 1
Stage courte durée (20 à 120 h)	= 2
Stage 200 h/ 320 h	= 3
BPA adulte	= 4
BTA adulte	= 5
BTSA adulte	= 6
Certificat de spécialisation seuil	= 7
Autres	= 8

**(e) Activité au sein de l'exploitation**

Aucune (personne née en 1973 et après)	= 0
Moins de 1/4 temps (- de 10 h/semaine en moyenne)	= 1
1/4 à < 1/2 temps (10 à < 20 h/semaine en moyenne)	= 2
1/2 à < 3/4 temps (20 à < 30 h/semaine en moyenne)	= 3
3/4 à < temps complet (30 à < 39 h/semaine en moyenne)	= 4
Temps complet (39 h et plus/semaine en moyenne)	= 5

**(f) Code profession principale et activité secondaire**

• Sans profession, retraité/ inactif	Femme au foyer	= 01	
	Enfant/ élève/ étudiant	= 02	
	Militaire du contingent	= 03	
	Chômeur n'ayant jamais travaillé	= 04	
	Ancien agriculteur (y c. retraité agr. / I/D)	= 05	
	Retraité/ pensionné (non agricole)	= 06	
	Autre inactif	= 07	
• Agriculteur non salarié	Exploitant(e)	= 11	
	Aide familial(e)	= 12	
• Salarié agricole	Technicien/ régisseur/ contremaître	= 13	
	Ouvrier agricole	= 14	
• Entrepreneur (para-agricole)	Entrepreneur de travaux agri	0 à 9 sal	= 21
		10 sal et plus	= 22
	Sylviculteur expl. forestier	0 à 9 sal	= 23
		10 sal et plus	= 24
Patron pêcheur/ ostréiculteur/ pisciculteur	0 à 9 sal	= 25	
	10 sal et plus	= 26	
• Artisan (0 à 9 salariés)	Boucher/ charcutier	= 31	
	Autre artisan	= 32	
• Commerçant (0 à 9 salariés)	Marchand de bestiaux	= 33	
	Commerçant fruits/ légumes/ fleurs	= 34	
	Hôtelier/ restaurateur	= 35	
	Autre commerçant	= 36	
• Autre chef d'entreprise (y c. artisan et commerçant 10 sal et plus)		= 37	
• Profession libérale		= 41	
• Elu/ Maire/ Député/ Respons. organ. agricoles		= 42	
• Cadre supérieur, profession intellectuelle/ artiste		= 43	
• Cadre moyen (y c. instituteur/ enseignant)	Tourisme	= 51	
	Autre	= 52	
• Employé	Femme de ménage/ agent de service	= 61	
	Tourisme	= 62	
• Ouvrier (sauf agricole)	Autre employé n c. g. de champête/ forestier	= 63	
	Ouvrier tourisme	= 71	
	Autre ouvrier qualifié	= 72	
Ouvrier non qualifié	= 73		

## **Annexe 18**

**Tableau n° 1 : Répartition des chefs d'exploitation français selon leur niveau de formation générale**

formation générale	aucune formation	formation primaire	formation sec. court	formation sec. long.	formation supérieure	Total
chefs d'expl - de 35 ans	0,3	29,4	53,7	12,0	4,6	100
ens.des chefs d'exploit	0,1	72,5	19,4	4,9	3,1	100

**Tableau n° 2: Répartition des chefs d'exploitation français selon leur niveau de formation agricole initiale**

formation agricole initiale	aucune formation	formation primaire CAPA	fo. secondaire court BEPA	formation sec. long BTA	fo.sup. court BTSA	formation sup. long Ingénieur	Total
chefs d'expl - de 35 ans	34,5	12,8	36,7	11,1	4,1	0,7	100
ens.des chefs d'exploit	72,7	12,6	10,5	2,7	1,2	0,4	100

Schéma n°1 : Formation agricole permanente des chefs d'exploitation français de moins de 35 ans

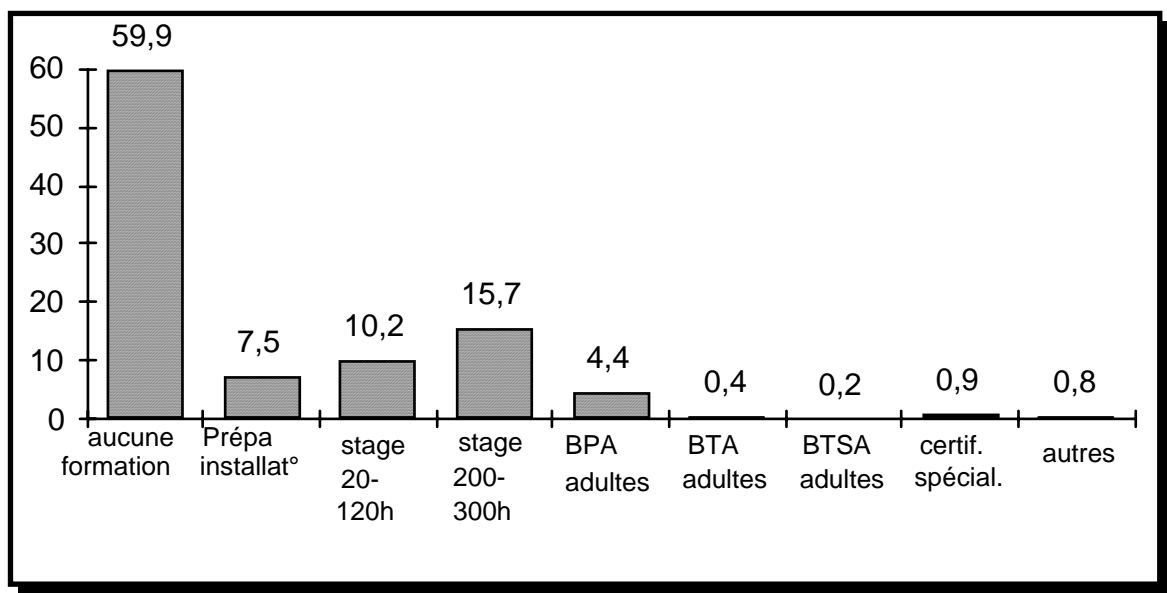


Tableau n° 3 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale

	aucune formation agricole initiale	CAPA / BEPA	BTA	formation supérieure	Total
aucune formation continue	24,2	26,4	6,4	2,9	59,9
formations non qualifiantes	7,6	20,7	4,2	1,6	34,1
BPAadultes	2,4	1,8	0,2	0,07	4,47
BTA adultes	0,1	0,1	0,1	0,03	0,33
BTSA adltes/CS	0,2	0,6	0,2	0,2	1,2
Total	34,5	49,6	11,1	4,8	100



**Tableau n° 4 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans ayant un niveau primaire en formation générale selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

	aucune formation agricole initiale	CAPA / BEPA	BTA	formation supérieure	Total
aucune formation continue	0	41,4	13,7	5,0	60,1
formations non qualifiantes	0	28,0	4,7	2,3	35,0
BPAadultes	0	3,5	0,3	0,3	4,1
BTA adultes	0	0	0	0,3	0,3
BTSA adltes/CS	0	0,3	0,3	0	0,6
Total	0	73,2	19,0	7,9	100

**Tableau n° 5 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans ayant une formation générale secondaire court selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

	aucune formation agricole initiale	CAPA / BEPA	BTA	formation supérieure	Total
aucune formation continue	23,3	30,1	5,0	1,0	59,4
formations non qualifiantes	5,5	25,6	3,6	0,7	35,4
BPAadultes	1,9	1,9	0,1	0,03	3,93
BTA adultes	0,1	0,2	0,06	0,01	0,37
BTSA adltes/CS	0,1	0,5	0,2	0,1	0,9
Total	30,9	58,3	8,96	1,84	100

**Tableau n° 6 : Pourcentage de chefs d'exploitation français de moins de 35 ans ayant un niveau de formation générale secondaire long ou formation supérieure selon leur niveau en formation permanente et en formation agricole initiale**

	aucune formation agricole initiale	CAPA / BEPA	BTA	formation supérieure	Total
aucune formation continue	29,5	7,8	13,2	12,4	62,9
formations non qualifiantes	8,9	4,8	7,7	6,1	27,6
BPAadultes	5,0	1,3	0,3	0,2	6,8
BTA adultes	0,4	0,06	0,2	0,04	0,7
BTSA adltes/CS	0,8	0,2	0,5	0,6	2,0
Total	44,6	14,16	21,9	19,34	100

**Tableau N° 7 : Nombre d'exploitations par département dans l'échantillon et en Bourgogne**

	Cote d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne	Total
Échantillon	407	196	612	544	1 759
Pourcentage	23,1	11,1	34,8	30,9	100,0
Bourgogne	8 267	6 418	15 991	7 249	37 925
Pourcentage	21,8	16,9	42,2	19,1	100,0

**Tableau N° 8 : Nombre d'exploitations par structures juridiques dans l'échantillon en France et en Bourgogne**

	entr.indiv.	GAEC	EARL	Sté de fait	Autres dont SCEA	total
échantillon	1 616	78	28	1	36	1 759
Pourcentage	91,9	4,4	1,6	0,1	2,0	100
Bourgogne	34 307	2 046			1 572	137 925
Pourcentage	90,5	5,4			4,1	100
France	946 078	37 716			32 961	1 016 755
Pourcentage	93,0	3,7			3,2	100

**Tableau N° 9 : Répartition des exploitations en fonction de la part d'activité agricole du conjoint**

Part de l'activité agricole du conjoint	effectif	%
Aucune	782	44,5
moins d'1/4 tps	177	10,1
1/4 à <1/2 tps	227	12,9
1/2 à <3/4 tps	246	14,0
3/4 à < tps complet	135	7,7
tps complet	192	10,9
total	1 759	100

**Tableau N° 10 : Répartition des exploitations selon leur OTEX dans l'échantillon en France et en Bourgogne**

	échant.	%	Bourgogne <sup>1</sup>	%	France <sup>2</sup>	%
céréales	156	8,9	2 659	7,0	72 036	7,1
céréales grandes cult.	533	30,3	4 603	12,1	111 043	10,9
maraîchage	0	0,0	584	1,5	19 443	1,9
fleurs et horticulture	8	0,5	429	1,1	10 311	1,0
vins de qualité	208	11,8	4 330	11,4	64 352	6,3
autres viticulture	1	0,1	238	0,6	53 415	5,3
fruits/autres cult.	5	0,3	486	1,3	33 372	3,3
Bovins lait	71	4,0	1 290	3,4	150 223	14,8
Bovins élev. viandes	397	22,6	9 198	24,3	95 561	9,4
Bovins élev.viand.lait	23	1,3	1 017	2,7	25 011	2,5
Ovins capr.+ herbiv.	37	2,1	4 069	10,7	114 389	11,3
Granivores	8	0,5	229	0,6	15 776	1,6
Polycultures	38	2,2	1 267	3,3	67 489	6,6
Polcult. élev. herbiv.	16	0,9	1 615	4,3	51 626	5,1
Polcult. élev. graniv.	26	1,5	253	0,7	13 200	1,3
grdes cult.+herbiv.	215	12,2	4 278	11,3	82 525	8,1
autres	17	1,0	1 380	3,6	36 983	3,6
total	1 759	100	37 925	100	1 016 755	100

<sup>1</sup>AGRESTE. La statistique agricole. Recensement agricole 1988 Service central des enquêtes et études statistiques (SCEES) et Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE)

<sup>2</sup>idem

**Tableau N°11 : Répartition par SAU des exploitations de l'échantillon, de France et de Bourgogne**

SAU	<5 ha	de 5 et 10 ha	de 10 à 20 ha	de 20 à 50 ha	de 50 à 100 ha	plus de 100 ha	total
échantillon	52	110	50	141	719	687	1 759
Pourcentage	3,0	6,3	2,8	8,0	40,9	39,1	100
Bourgogne	8 260	3 357	3 656	7 995	9 724	4 933	37 925
Pourcentage	21,8	8,9	9,6	21,1	25,6	13,0	100
France	278 252	111 925	166 548	288 055	128 261	43 714	1 016 755
Pourcentage	27,4	11,0	16,4	28,3	12,6	4,3	100

**Tableau N° 12 : Taille moyenne des exploitations de l'échantillon, de France et de Bourgogne**

	Cote d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne	Bourgogne	France	Échantillon
Nbre d'exploit.	8 267	6 418	15 991	7 249	37 925	1 016 755	1759
SAU totale	456 416	381 484	534 886	424 683	1 797 469	28 595 799	160 126
Moyenne	55,2	59,4	33,5	58,6	47,4	28,1	91,0

**Tableau N° 13 : Nombre d'exploitations par unité de travail humain dans l'échantillon, en France et en Bourgogne**

UTH	<1	1	<1,5	1,5	<2	2	<2,5	2,5	<3	3	<3,5	3,5	<4	4	>4
nbre d'expl.	10	894	63	222	132	220	24	41	25	64	6	9	2	14	33
%	0,6	51	3,6	13	7,5	13	1,4	2,3	1,4	3,6	0,3	0,5	0,1	0,8	1,9

**Tableau N° 14 : Répartition des chefs d'exploitation par sexe dans l'échantillon, en France et en Bourgogne**

	échantillon	%	Bourgogne	%	France	%
masculin	1 733	98,5	34 412	90,7	866 963	85,3
féminin	26	1,5	3 513	9,3	149 792	14,7
total	1 759	100	37 925	100	1 016 755	100

**Tableau N° 15 : Répartition des chefs d'exploitation par âge dans l'échantillon, en France et en Bourgogne**

	55 ans et +	de 45 à 54 ans	de 35 à 44 ans	< à 35 ans	total
échantillon	156	304	809	490	1 759
%	8,9	17,3	46,0	27,9	100
Bourgogne	16 720	8 483	7 483	5 239	37 925
%	44,1	22,4	19,7	13,8	100
France	455 505	231 948	195 636	133 666	1 016 755
%	44,8	22,8	19,2	13,1	100







**Tableau n° 20: Répartition dans chaque OTEX des chefs d'exploitation par niveau de formation continue agricole (en pourcentage)**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture pts fruits	élevages et clts fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages
aucune formation	59,8	87,5	72,9	61,2	75,0	79,9	68,6
Prépa installat°	4,8	0	2,3	8,3	12,5	2,6	6,2
stage 20-120h	19,7	0	12,2	7,9	0	7,9	13,1
stage 200-300h	11,7	12,5	9,3	18,2	12,5	7,9	9,9
BPA adultes	2,5	0	2,8	3,6	0	0	1,4
BTA adultes	0,3	0	0	0,2	0	0	0
BTSA adultes	0,3	0	0	0	0	0	0
certif. spécial.	0,3	0	0,5	0,2	0	2,6	0,4
autres	0,6	0	0	0,4	0	0	0,4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tableau n° 21: Moyenne des UTH**

UTH	$\sigma$
1,54	0,9

**Tableau n°22 : Moyenne des UTH selon le département**

Département	Côte d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne
UTH	1,5	1,7	1,6	1,5
$\sigma$	1,0	0,7	0,7	1,1

**Tableau n°23 : Moyenne des UTH selon la structure juridique de l'exploitation**

Structure juridique	entr.indiv.	GAEC	EARL	Sté de fait	Autres dont SCEA
UTH	1,5	2,7	1,7	2	2,4
$\sigma$	0,8	1,1	0,6	-	1,6

**Tableau n°24 : Moyenne des UTH selon l'OTEX**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture pts fruits	élevages et clts fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages
UTH	1,2	3,4	2,5	1,5	1,2	2,0	1,5
$\sigma$	0,6	2,6	1,7	0,6	0,6	1,1	0,6

**Tableau n°25 : Moyenne de la superficie agricole utilisée des exploitations de l'échantillon**

SAU	$\sigma$
91,0	56,5

**Tableau n°26 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le département**

Département	Côte d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne
SAU (en ha)	103	119	60	105
$\sigma$	58,3	57,0	37,8	58,1

**Tableau n°27 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon la structure juridique de l'exploitation**

Structure juridique	entr.indiv.	GAEC	EARL	Sté de fait	Autres dont SCEA
SAU (en ha)	85	158	132	76	150
$\sigma$	50,3	83,8	56,6	-	94,4

**Tableau n°28 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon la part de l'activité agricole du conjoint**

activité agric. du conjoint	aucune	moins d'1/4 tps	1/4 à < 1/2 tps	1/2 à < 3/4 tps	3/4 tps à < tps complet	tps complet
SAU (en ha)	90	105	99	93	79	72
$\sigma$	55,1	61,6	57,3	54,3	56,6	52,9

**Tableau n°29 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le système de production de l'exploitation**

OTEX	grandes cultures	horticulture	viticulture pts fruits	élevages et clts fourragères	élevages spécialisés	polyculture	polyculture élevages
SAU (en ha)	115	13,4	11	87,1	28,8	97,7	103
$\sigma$	53,0	28,0	14,3	43,0	20,4	45,3	50,2

**Tableau n°30 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le sexe**

sexe	Masculin	féminin
SAU (en ha)	91,2	78,5
$\sigma$	56,2	75,1

**Tableau n°31 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le niveau de formation générale du chef d'exploitation**

fo. générale du chef d'exp.	aucune formation	fo. primaire	fo. sec. court	fo. sec. long.	fo. supérieure
SAU (en ha)	114,3	90,3	89,7	96,4	112,8
$\sigma$	18,2	50,3	60,4	73,5	84,6

**Tableau n°32 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation**

fo. agri. init. du chef d'exp.	aucune formation	fo. primaire CAPA	fo. sec. court BEPA	fo. sec. court BTA	fo.sup.crt BTSA	fo. sup. long Ing2
SAU (en ha)	83	88	92	103	127	66
$\sigma$	56,3	51,5	51,0	72,6	76,0	68,7

**Tableau n°33 : Moyenne de la superficie agricole utilisée selon le niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation**

fo. agri. init. du chef d'ex.	aucune formation	Prépa installat °	stage 20-120h	stage 200-300h	BPA adultes	BTA adultes	BTSA adultes	certif. spécial.	autres
SAU (en ha)	92	79	97	84	69	75	144	74	120
$\sigma$	60,0	44,4	53,7	47,6	37,3	21,2	33,9	42,4	61,2

**Tableau n°34 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par sexe**

sexe	Masculin	$\sigma$	féminin	$\sigma$
âge moyen	40,4	8,9	43,2	11,1
expérience professionnelle	15,5	8,3	9,8	8,1

**Tableau n°35 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par département**

Département	Côte d'Or	Nièvre	Saône et Loire	Yonne
âge moyen	45,1	44,4	39,4	36,7
$\sigma$	9,3	10,3	9,2	5,2
expérience profession	19,2	18,9	15,1	11,5
$\sigma$	8,6	9,2	8,3	5,2

**Tableau n°36 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par structure juridique**

Structure juridique	entr.indiv.	GAEC	EARL	Sté de fait	Autres dont SCEA
âge moyen	40,9	33,9	36,3	56	37,5
$\sigma$	9,1	6,3	4,2	-	6,3
expérience profession	15,8	10,2	11,7	20,0	12,8
$\sigma$	8,4	5,6	3,7	-	7,0

**Tableau n°37 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par niveau de formation générale**

fo. générale du chef d'exp.	aucune formation	fo. primaire	fo. sec. court	fo. sec. long.	fo. supérieure
âge moyen	36,0	43,5	35,0	36,0	39,8
$\sigma$	11,3	8,5	8,1	6,4	7,8
expérience profession	6,5	18,0	11,1	11,0	12,0
$\sigma$		8,3	6,9	6,1	7,3

**Tableau n°38 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par niveau de formation agricole initiale**

fo. agri. init. du chef d'exp.	aucune formation	fo. primaire CAPA	fo. sec. court BEPA	fo. sec. court BTA	fo. sup. court BTSA	fo. sup. long Ing2
âge moyen	46,0	42,8	36,8	35,0	36,0	37,0
$\sigma$	9,9	7,4	7,3	6,9	7,1	5,2
expérience profession	19,3	17,6	12,8	11,4	11,1	10,3
$\sigma$	9,7	7,6	6,6	6,3	5,4	3,8

**Tableau n°39 : Moyenne d'âge du chef d'exploitation et expérience professionnelle par niveau de formation continue**

fo. agri. cont. du chef d'exp.	aucune formation	Prépa installat°	stage 20-120h	stage 200-300h	BPA adultes	BTA adultes	BTSA adultes	certif. spécial.	autres
âge moyen	42,8	32,5	37,7	37,3	32,0	32,0	31,5	35,8	43,3
$\sigma$	9,2	5,8	7,7	5,8	5,5	3,6	4,9	5,3	6,2
expé. profession	17,7	7,6	12,8	11,9	6,9	5,6	8,0	14,2	16,4
$\sigma$	8,4	4,2	6,7	5,7	3,0	2,1	2,8	7,4	4,0

**Tableau n°40 : Pour chaque niveau de formation agricole initiale répartition des chefs d'exploitation par niveau de formation générale(en pourcentage)**

Formation agricole initiale des chefs d'exploitation						
Formation générale	aucune formation	fo. primaire CAPA	fo. sec. court BEPA	fo. sec. long BTA	fo.sup.crt BTSA	fo. sup. long Ing2
aucune formation	0	0,1	0,1	0	0	0
fo. primaire	67,9	84,9	47,8	13,7	6,3	0
fo. sec. court	21,2	13,8	47,7	68,3	47,9	0
fo. sec. long.	7,9	0,7	3,9	15,8	25,0	27,3
fo. supérieure	3,0	0,4	0,5	2,2	20,8	72,7
Total	100	100	100	100	100	100

**Tableau n°41 : Pour chaque niveau de formation agricole initiale répartition des chefs d'exploitation par niveau de formation permanente agricole (en pourcentage)**

Formation agricole initiale des chefs d'exploitation						
F. perm.	aucune formation	fo. primaire CAPA	fo. sec. court BEPA	fo. sec. long BTA	fo.sup.crt BTSA	fo. sup. long Ing2
aucune formation	68,2	66,3	58,8	61,2	72,9	54,5
Prépa installat°	0,9	2,2	10,3	9,4	8,3	9,1
stage 20-120h	7,1	8,5	19,4	22,5	14,6	27,3
stage 200-300h	16,4	19,7	9,1	4,9	2,1	9,1
BPA adultes	6,2	2,2	1,3	0,5	0	0
BTA adultes	0	0	0,3	0,5	0	0
BTSA adultes	0,1	0	0	0	2,1	0
certif. spécial.	0,1	0,2	0,5	0,5	0	0
autres	0	0,9	0,3	0,5	0	0

Total	100	100	100	100	100	100
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



**Tableau n°42 : Pour chaque niveau de formation générale répartition des chefs d'exploitation par formation permanente agricole suivie (en pourcentage)**

formation générale du chef d'exploitation					
	aucune formation	fo. primaire	fo. sec. court	fo. sec. long.	fo. supérieure
aucune formation	100,0	70,1	54,5	56,6	62,5
Prépa installat°	0	3,4	10,1	5,7	0
stage 20-120h	0	10,9	17,9	17,0	17,5
stage 200-300h	0	13,1	12,9	12,3	15,0
BPA adultes	0	1,8	3,1	6,6	5,0
BTA adultes	0	0	0,6	0	0
BTSA adultes	0	0	0,1	0,9	0
certif. spécial.	0	0,2	0,7	0	0
autres	0	0,5	0,1	0,9	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tableau n°43 : Résultats économiques par hectare et par département**

Département	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
Côte d'Or	19 257	50 079	10 338	34 389	6 045	19 852
Nièvre	8 596	29 986	4 265	17 944	2 366	6 854
Saône et Loire	16 174	30 676	8 667	18 308	4 548	11 229
Yonne	9 962	22 481	5 211	12 886	2 231	9 332
échantillon	14 094	34 260	7 479	30 456	3 924	26 468

**Tableau n°44 : Résultats économiques par hectare selon la structure juridique de l'exploitation**

structure juridique	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
entr.indiv	14 343	34 901	7 726	22 393	4 112	12 551
GAEC	10 248	26 391	5 257	14 129	2 725	9 287
EARL	7 813	11 642	880	10 688	-1 700	7 665
Sté de fait	2 697	-	1 273	-	35 431	-
Autres	16 542	32 478	6 590	19 251	2 618	12 551

**Tableau n°45 : Résultats économiques par hectare selon l'orientation technico-économique de l'exploitation**

OTEX	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
grandes cultures	4 682	1 622	2 663	1 279	1 166	987
horticulture	52 496	55 768	22 118	21 989	11 448	11 002
viticulture pts fruits	83 758	64 506	43 478	49 758	24 162	25 556
élevages et clts four	4 004	4 980	2 145	1 512	1 025	887
élevages spéc.	29 343	56 042	20 773	39 140	12 899	15 445
polyculture	6 791	34 901	3 782	2 045	1 825	1 095
polycult. élevages	4 570	2 548	2 538	1 724	1 047	978

**Tableau n°46 : Résultats économiques par hectare selon le sexe du chef d'exploitation**

sexe du chef d'exploitation	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
féminin	32 745	50 958	18 279	31 404	12 931	14 225
masculin	13 812	33 888	7 316	21 691	3 788	12 203

**Tableau n°47 : Résultats économiques par hectare en fonction du niveau de formation générale du chef d'exploitation**

formation générale	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
aucune formation	3 390	1 161	1 537	911	654	655
fo. primaire	12 427	29 632	6 757	18 452	3 643	12 518
fo. sec. court	15 139	36 209	7 960	25 301	4 146	14 232
fo. sec. long.	18 016	38 698	8 231	20 352	3 556	14 887
fo. supérieure	30 213	74 244	16 614	41 237	8 810	32 577

**Tableau n°48 : Résultats économiques en fonction du niveau de formation agricole initiale du chef d'exploitation**

fo. agricole initiale	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
aucune formation	20 076	43 221	10 344	30 262	5 903	20 265
fo. primaire CA	12 907	27 064	6 950	15 057	3 314	10 251
fo. sec. court B	11 225	31 052	5 923	18 279	2 953	11 215
fo. sec. court B	12 593	32 854	7 330	24 171	4 277	18 778
fo. sup. court	9 716	21 955	5 343	13 779	2 329	9 847
fo. sup. long In	38 949	71 900	18 969	35 700	8 710	15 441

**Tableau n°49 : Résultats économiques en fonction du niveau de formation permanente agricole du chef d'exploitation**

fo. agricole continue	Marge brute/ha	$\sigma$	Excédent brut d'exploitation/ha	$\sigma$	Résultat courant/ha	$\sigma$
aucune formation	16 740	36 636	9 166	24 703	5 254	20 320
Prépa installat°	7 432	16 037	3 744	8 002	1 643	5 321
stage 20-120h	12 104	25 964	6 047	14 207	2 283	8 253
stage 200-300h	7 405	17 878	2 968	19 571	478	12 852
BPA adultes	11 258	19 787	6 366	12 390	3 521	9 665
BTA adultes	4 319	1 796	2 642	1 421	1 314	751
BTSA adultes	3 897	1 038	2 525	576	1 410	322
certif. spécial.	9 972	12 119	4 114	4 151	1 292	1 515
autres	5 500	1 523	3 375	1 130	1 444	858

**Tableau n° 50: SAU (en ha) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**

Parcours	Moyenne	$\sigma$
parf.=1	79,7	54,5
parf.=2	73,8	45,2
parf.=3	69,9	37,8
parf.=4	83,9	47,4
parf.=5	78,4	41,5
parf.=6	85,6	50,1
parf.=7	88,9	57,9
parf.=8	88,5	68,7
parf.=81	84,5	59,8
parf.=82	97,3	72,3
parf.=83	76,8	73,0
parf.=84	94,9	81,4
parf.=85	81,2	50,1

**Tableau n° 51 : Politique d'investissement (en fr) selon le parcours de formation du chef d'exploitation**

Parcours	PLV	
	Moyenne	$\sigma$
Formation générale<=2daire court sans Formation Agricole sans Formation Agricole Continue <b>1</b>	129 422	107 054
Formation générale<=2daire court sans Formation Agricole avec Formation Agricole Continue <b>2</b>	119 550	89 798
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau CAPA avec Formation Agricole Continue <b>3</b>	124 809	88 565
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau CAPA sans Formation Agricole Continue <b>4</b>	149 536	97 398
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau BEPA avec Formation Agricole Continue <b>5</b>	134 501	123 606
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau BEPA sans Formation Agricole Continue <b>6</b>	145 202	109 155
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau BTA ou + avec ou sans Fo. Agricole Continue <b>7</b>	166 125	128 871
Formation générale>2daire court avec ou sans Formation Agricole avec ou sans Fo. Agricole Continue <b>8</b>	170 841	149 581
Formation générale>2daire court sans Formation Agricole avec ou sans Fo. A. C. <b>81</b>	164 097	111 142
Formation générale>2daire court Formation Agricole>=BTA avec/sans FCA <b>82</b>	165 903	128 922
Formation générale>2daire court Formation Agricole<BTA avec ou sans Fo. A. C. <b>83</b>	190 321	222 167
Formation générale>2daire court avec Formation Agricole sans Formation Agricole Continue <b>84</b>	190 703	189 835
Formation générale>2daire court avec Formation Agricole avec Formation Agricole Continue <b>85</b>	139 158	87 425

**Tableau n° 52: Modèles explicatifs de la SAU et de la politique d'investissement selon le parcours de formation**

Variables explicatives	Variables à expliquer	
	SAU	Politique d'investissement
constante	80 <sup>***</sup>	129 423 <sup>***</sup>
GE<=2daire court sans FA avec FAC(2)	- 5,9 <sup>NS</sup>	- 9 872 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court CAPA (3) avec FAC	- 9,9 <sup>**</sup>	- 4 613 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court (4) CAPA sans FAC	4,1 <sup>NS</sup>	20 114 <sup>**</sup>
GE<=2daire court BEPA (5) avec FAC	- 1,3 <sup>NS</sup>	5 078 <sup>NS</sup>
GE<=2daire court BEPA (6) sans FAC	5,8 <sup>NS</sup>	15 780 <sup>*</sup>
GE<=2daire court (7) BTA ou + avec ou sans FAC	9,2 <sup>**</sup>	36 702 <sup>***</sup>
GE>2daire court avec ou sans FA avec ou sans FAC(8)	8,8 <sup>*</sup>	41 418 <sup>***</sup>
R <sup>2</sup>	1,2	1,8

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

**Tableau n° 52: Modèles explicatifs de la SAU et de la politique d'investissement selon le parcours de formation**

Variables explicatives	SAU	Politique d'investissement
constante	80 <sup>***</sup>	129 423 <sup>***</sup>
GE>2daire court <b>81</b> sans FA avec ou sans FAC .	4,8 <sup>NS</sup>	34 675 <sup>**</sup>
GE>2daire court FA >=BTA avec ou sans FAC <b>8</b>	17,6 <sup>***</sup>	36 480 <sup>***</sup>
GE>2daire court <b>83</b> FA < BTA avec ou sans FAC .	- 3,0 <sup>NS</sup>	60 899 <sup>***</sup>
R <sup>2</sup>	1,4	1,8

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

**Tableau n° 53 : Modèles explicatifs de la SAU et de la politique d'investissement selon le parcours de formation**

Variables explicatives	SAU	Politique d'investissement
constante	80 <sup>***</sup>	129 423 <sup>***</sup>
GE>2daire court <b>81</b> sans FA avec ou sans FAC .	4,8 <sup>NS</sup>	34 675 <sup>**</sup>
GE>2daire court avec FA sans FAC <b>84</b>	15,1 <sup>**</sup>	61 281 <sup>***</sup>
GE>2daire court <b>85</b> avec FA avec FAC .	1,4 <sup>NS</sup>	9 735 <sup>NS</sup>
R <sup>2</sup>	1,3	2,1

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).



**Tableau n° 54 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :	
	SAU	Politique d'investissement
constante	73 <sup>***</sup>	97 535 <sup>***</sup>
Formation générale (F.GE)	0,5 <sup>NS</sup>	4 977 <sup>***</sup>
Formation agricole	2,4 <sup>***</sup>	5 878 <sup>***</sup>
R <sup>2</sup>	0,6	1,4
constante	69,1 <sup>***</sup>	90 151 <sup>***</sup>
Formation générale	1,2 <sup>*</sup>	6 151 <sup>***</sup>
Fo.agricole si F.GE<=2 daire court	3,0 <sup>***</sup>	6 967 <sup>***</sup>
Fo.agricole si F.GE>2 daire court	1,2 <sup>NS</sup>	3 980 <sup>*</sup>
R <sup>2</sup>	0,7	1,5
constante	70,2 <sup>***</sup>	92 369 <sup>***</sup>
Formation générale	1,6 <sup>**</sup>	6 962 <sup>***</sup>
Fo.agricole si F.GE<=2daire court	2,9 <sup>***</sup>	6 572 <sup>***</sup>
Fo.agricole si F.GE>2 daire court	0,7 <sup>NS</sup>	2 505 <sup>NS</sup>
NFC/Stage court	- 4,6 <sup>NS</sup>	- 4 739 <sup>NS</sup>
NFC/stage long	- 12,1 <sup>***</sup>	- 25 811 <sup>***</sup>
NFC/stages diplômants	- 27,4 <sup>***</sup>	- 49 857 <sup>***</sup>
R <sup>2</sup>	0,2	2,5

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

**Tableau n° 55 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :	
	SAU	Politique d'investissement
constante	72 <sup>***</sup>	100 133 <sup>***</sup>
Formation générale	0,9 <sup>NS</sup>	4 830 <sup>***</sup>
Fo.agricole classique	1,0 <sup>NS</sup>	3 647 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée	2,3 <sup>***</sup>	5 803 <sup>***</sup>
Fo.agricole inférieure	- 2,9 <sup>NS</sup>	9 047 <sup>NS</sup>
R <sup>2</sup>	0,8	1,5
constante	67,4 <sup>***</sup>	82 530 <sup>***</sup>
Formation générale	1,7 <sup>*</sup>	7 581 <sup>***</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2 daire	1,9 <sup>NS</sup>	9 475 <sup>**</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2 daire	- 0,3 <sup>NS</sup>	- 3 441 <sup>NS</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2 daire	3,0 <sup>***</sup>	6 493 <sup>***</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2 daire	1,3 <sup>NS</sup>	5 251 <sup>**</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE <=2 daire	- 3,2 <sup>NS</sup>	4 419 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2 daire	- 5,4 <sup>NS</sup>	5 789 <sup>NS</sup>
R <sup>2</sup>	0,9	1,8

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).



**Tableau n° 56 : Significativité des modalités de la variable formation dans les modèles simples pour chaque critère économique**

Variables explicatives	Variables à expliquer :	
	SAU	Politique d'investissement
constante	67,1 <sup>***</sup>	81 305 <sup>***</sup>
Formation générale	2,4 <sup>***</sup>	9 046 <sup>***</sup>
Fo.agricole classique si F.GE<=2 daire	1,9 <sup>NS</sup>	9 574 <sup>**</sup>
Fo.agricole classique si F.GE>2 daire	- 1,7 <sup>NS</sup>	- 7 203 <sup>*</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE<=2 daire	2,8 <sup>***</sup>	5 982 <sup>***</sup>
Fo.agricole cumulée si F.GE>2 daire	0,7 <sup>NS</sup>	3 596 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE<=2 daire	- 2,7 <sup>NS</sup>	5 172 <sup>NS</sup>
Fo.agricole inférieure si F.GE>2 daire	- 8,1 <sup>*</sup>	- 376 <sup>NS</sup>
NFC/Stage court	- 4,4 <sup>NS</sup>	- 2 463 <sup>NS</sup>
NFC/stage long	- 12,2 <sup>***</sup>	- 27 977 <sup>***</sup>
NFC/stages diplômants	- 28,6 <sup>***</sup>	- 53 946 <sup>***</sup>
R <sup>2</sup>	2,2	3,0

(NS : Non significatif, \* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%).

**Tableau n° 57 : Résultats économiques selon le parcours de formation de l'exploitant**

Parcours	Marge brute globale		Excédent Brut d'exploitation		Résultat courant	
	Moyenne	$\sigma$	Moyenne	$\sigma$	Moyenne	$\sigma$
Formation générale<=2daire court sans Formation Agricole sans Formation Agricole Continue <b>1</b>	470 640	379 815	260 094	262 196	130 661	206 469
Formation générale<=2daire court sans Formation Agricole avec Formation Agricole Continue <b>2</b>	381 120	314 609	190 264	273 144	70 703	245 128
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau CAPA avec Formation Agricole Continue <b>3</b>	412 854	273 050	229 153	183 121	104 333	133 473
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau CAPA sans Formation Agricole Continue <b>4</b>	477 384	287 884	268 685	186 305	119 136	140 600
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau BEPA avec Formation Agricole Continue <b>5</b>	439 595	333 589	241 536	172 170	107 025	115 416
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau BEPA sans Formation Agricole Continue <b>6</b>	484 554	384 199	268 224	228 714	123 009	162 380
Formation générale<=2daire court Formation Agricole niveau BTA ou + avec ou sans Fo. Agricole Continue <b>7</b>	553 693	425 910	313 027	280 226	146 886	196 475
Formation générale>2daire court avec ou sans Formation Agricole avec ou sans Fo. Agricole Continue <b>8</b>	592 914	539 535	299 338	307 806	128 482	219 301
Formation générale>2daire court sans Formation Agricole avec ou sans Fo. A. C. <b>81</b>	575 836	549 264	290 012	305 164	125 900	264 971
Formation générale>2daire court Formation Agricole>=BTA avec/sans FCA <b>82</b>	554 362	388 486	262 135	195 405	96 218	144 986
Formation générale>2daire court Formation Agricole<BTA avec ou sans Fo. A. C. <b>83</b>	694 341	751 463	387 026	454 944	196 687	259 503
Formation générale>2daire court avec Formation Agricole sans Formation Agricole Continue <b>84</b>	668 464	616 679	333 384	355 513	142 663	222 577
Formation générale>2daire court avec Formation Agricole avec Formation Agricole Continue <b>85</b>	459 813	270 548	241 751	172 706	102 582	118 989