

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DE L'AMENAGEMENT
Service des Structures et de la Modernisation des Exploitations
Bureau du remembrement et des techniques d'aménagement foncier

**EVALUATION DES EFFETS DU REMEMBREMENT
SUR LES COÛTS DE PRODUCTION
DES EXPLOITATIONS AGRICOLES**

CAS DU DEPARTEMENT DE LA SOMME

Document N° 2

Méthodologie

S O M M A I R E

	pages
<u>DESCRIPTION DE LA METHODE</u>	
<u>INTRODUCTION</u>	1
1. <u>DESCRIPTION GENERALE - PRINCIPE</u>	2
2. <u>LA MOBILISATION DE L'INFORMATION</u>	2
2.1 Les contraintes	2
2.1.1 au niveau de la nature de l'information	2
2.1.2 au niveau de la constitution de l'échantillon	3
- le choix des communes	3
- le choix des exploitations	4
2.2 Structure de l'échantillon	4
2.2.1 Principe de construction	4
2.2.2 Composition finale avant enquête	5
2.3 L'enquête sur le terrain	6
2.3.1 Le questionnaire	6
2.3.2 Bilan de l'enquête	6
3. <u>LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION</u>	7
3.1 Les données	7
3.2 Schéma général - principe	8
3.3 Déroulement	10
4. <u>LE REMEMBREMENT ET LES TEMPS DE TRAVAUX ET DE DEPLACEMENTS</u>	11
4.1 Le repérage de l'information	11
4.2 La quantité d'information disponible	12

I N T R O D U C T I O N

Qui dit évaluation quantitative dit analyse de données chiffrées les plus objectives possible. Ce type d'approche suppose donc avant tout que l'information appropriée existe et que l'on puisse facilement la mobiliser.

La source correspondant le mieux aux besoins est sans doute l'ensemble des documents comptables de l'exploitation qui, lorsqu'ils existent, autorisent un suivi année par année des recettes et des dépenses, mais aussi d'un certain nombre de critères et ratios technico-économiques ; ceux-ci permettent alors de resituer les analyses micro-économiques dans le schéma global d'évolution de l'exploitation agricole.

D'autre part, outre leur caractère officiel, ces documents ont l'avantage de présenter la plupart du temps un caractère d'homogénéité de contenu et de présentation rendant possibles des analyses sur des séries chronologiques importantes.

Ces principales raisons ont conduit à retenir comme unique source d'information les dossiers de gestion des exploitations agricoles tels qu'ils sont présentés par les centres de gestion.

Le cadre géographique choisi pour cette étude a été d'une part le département de la SOMME : le remembrement y a été pratiqué très tôt, les premiers datent des années vingt, de nombreuses communes en sont à leur seconde restructuration foncière, et rares restent celles qui n'ont jamais été remembrées.

On pourrait ainsi disposer d'un nombre assez important de communes remembrées dans un passé récent, et d'un autre côté de communes non remembrées, ou remembrées depuis suffisamment longtemps pour que l'on puisse considérer qu'elles ne le sont plus, afin de constituer des échantillons d'exploitations dont on comparera les résultats en situation de remembrement et en situation d'absence de remembrement.

D'autre part, le département de l'ISERE a été retenu afin d'y développer une analyse plus spécifique au niveau des effets du remembrement sur l'utilisation du temps dans les exploitations : temps directs de travail et temps indirects de déplacement.

Ce document présente la méthode utilisée.

DESCRIPTION DE LA METHODE

1. DESCRIPTION GENERALE - PRINCIPE

Il faut souligner tout d'abord que cette étude n'analysera pas, à proprement parler, des coûts de production au niveau de cultures ou de groupes de cultures ou d'ateliers d'élevage.

En effet, cela suppose que l'on connaisse pour chaque produit étudié l'ensemble des charges leur étant affectables.

Compte tenu de la nature de l'information utilisée et des moyens consacrés à cette étude, une approche avec un tel degré de précision n'était pas envisageable et aurait de plus posé un problème de fiabilité des résultats.

Il s'agira donc de comparer pour des exploitations remembrées et des exploitations non remembrées un certain nombre de postes de charges, de niveaux de produits, de critères technico-économiques.

Les comparaisons peuvent se faire entre des évolutions sur une période donnée ou bien sur des états à un instant donné.

Trois axes de réflexion seront développés ; le remembrement a-t-il des effets sur :

- l'abaissement de certaines charges d'exploitation ;
- l'intensification ;
- le changement du système de production ?

Ces trois thèmes sont en effet assez intimement corrélés pour qu'on ne puisse les étudier séparément.

Enfin, le choix a été fait d'utiliser comme source d'information les dossiers de gestion des exploitations adhérentes au C.D.E.R.G. ⁽¹⁾

2. LA MOBILISATION DE L'INFORMATION

2.1 Les contraintes

2.1.1. Au niveau de la nature de l'information

- Le choix des dossiers de gestion implique de travailler dans un cadre pré-établi au niveau de la nature des informations et de leur présentation.

(1) C.D.E.R.G. : Centre Départemental d'Economie Rurale et de Gestion.

Par contre, l'avantage de ce cadre est qu'il est constant et permet de suivre sur plusieurs années les mêmes éléments. Ces dossiers sont d'autre part lourds à manipuler puisqu'ils sont constitués de dix pages à l'intérieur desquelles on devra être très sélectif quant aux informations recueillies.

- Chaque exploitation agricole suivie en gestion possède un dossier de gestion par année de récolte (exercice).

Une approche quantitative suppose d' autre part que l'on travaille sur un nombre important d'exploitations, multiplié par le nombre de dossiers de gestion disponibles pour chaque exploitation, donc au total un très grand nombre de dossiers.

Or, il se trouve qu'étant donné le mode de fonctionnement du C.D.E.R.G. les dossiers de gestion n'étaient pas systématiquement archivés au même endroit ⁽¹⁾.

De plus, chaque bureau décentralisé du C.D.E.R.G. applique un système qui lui est propre de conservation des dossiers en archive. Tel ou tel bureau conservera deux, trois ou cinq années de gestion.

Enfin, la charge de travail des conseillers de gestion ne permettait pas d'envisager qu'ils prennent en charge la collecte des dossiers auprès des exploitants.

Il a donc été décidé, avec l'appui du C .D.E.R.G. et l'accord de ses adhérents, qu'une équipe d'enquêteurs ⁽²⁾ irait collecter les informations nécessaires à l'étude auprès de chaque exploitant ayant donné son accord.

- Enfin, il reste délicat par rapport aux conseillers de gestion en place et aux exploitants agricoles, de solliciter de leur part ce type d'information qui revêt plus que tout autre un aspect confidentiel.

2.1.2 Au niveau de la constitution des échantillons

- Le choix des communes

Il a été décidé de travailler sur les communes où le remembrement a eu lieu entre 1975 et 1983, ceci pour que l'on puisse réunir sur plusieurs années et sur un nombre suffisant de communes un échantillon assez important d'exploitations suivies en gestion.

(1) Outre son siège à Amiens, le C.D.E.R.G. dispose d' une douzaine de bureaux répartis sur l'ensemble du département.

(2) Ces enquêteurs ont été mis à la disposition du bureau d'études par le lycée agricole "le Paraclet" d'Amiens.

En regard de cette première liste de communes, la D.D.A.F. a proposé des communes non remembrées ou remembrées depuis suffisamment longtemps pour que l'on puisse considérer qu'elles ne le sont plus (remembrement de plus de 25 ans).

- Le "choix" des exploitations

L'ensemble des exploitants inscrits au C.D.E.R.G. et se trouvant sur les communes choisies a été contacté. Seuls ont été enquêtés ceux ayant répondu favorablement à la demande du bureau d'études transmise par l'intermédiaire du centre de gestion.

Au niveau des exploitations, les contraintes liées à la collecte de l'information résident dans :

- . l'hétérogénéité des dates d'inscription au centre de gestion (d'avant 1970 à 1984),
- . la conservation souvent partielle des dossiers de gestion par l'exploitant.

En résumé, il fallait s'attendre à une structure prévisible de l'échantillon caractérisée par sa dispersion géographique et sa non représentativité.

2.2 Structure de l'échantillon

2.2.1 Principe de construction

- Une stratification à deux niveaux :

. les exploitations remembrées et les exploitations non remembrées : cette notion de remembrement sera très précisément définie selon les modes de traitement de l'information utilisés.

. les systèmes de production : trois systèmes ont été proposés comme étant caractéristiques du département :

les systèmes laitiers, les systèmes céréaliers, les systèmes basés sur les plantes sarclées.

Là encore, cette notion de système de production sera précisée dans le document consacré à la présentation des résultats.

- Compte tenu des deux niveaux de stratification, il était nécessaire d'obtenir environ :

- . 3 x 30 = 90 exploitations non remembrées
 - . 3 x 30 = 90 exploitations remembrées,
- soit au total pas moins de 200 exploitations, ceci afin de viser à une représentativité statistique minimale. En effet, calculer des moyennes sur des groupes de données inférieurs à une trentaine d'unités devient sujet à caution.
- Cet objectif semblait raisonnable, car en moyenne sur le département, chaque commune recèle 2 à 3 adhérents au C.D.E.R.G.
- . 75 communes remembrées entre 1975 et 1983, soit environ 180 à 190 exploitations ;
 - . environ 25 communes non remembrées (en fait jamais remembrées depuis 1960), soit près de 60 à 70 exploitations. Cet échantillon pouvait être complété selon les années par des exploitants choisis parmi les communes remembrées mais ne l'étant pas alors .

2.2.2 Composition finale avant enquête (ANNEXE I - ANNEXE II)

Avant enquête, l'échantillon potentiel d'exploitations se composait de :

- . 131 exploitants répartis sur 56 communes remembrées
- . 59 exploitants répartis sur 20 communes n' ayant jamais été remembrées (ou pouvant être considérées comme telles).

Ces communes sont relativement dispersées géographiquement et une bande centrale du département orientée Nord-Est/Sud-Ouest (axe Acheux-Amiens-Conty) n'est pas représentée.

Cette dispersion avait pour avantage de couvrir à priori l'ensemble des grands systèmes de production présents dans le département.

D'autre part, très peu d'exploitations étaient potentiellement disponibles pour les années de remembrement 1979 (4 exploitations), 1980 (9 exploitations) et 1982 (6 exploitations).

Enfin, on peut constater que les exploitants dont les terres ont été remembrées ont donné bien plus massivement leur accord pour être enquêtés que les autres.

Compte tenu des différentes années d'adhésion des exploitants au C.D.E.R.G. on pouvait estimer à environ 1.600 à 1.800 le nombre théorique total de dossiers de gestion disponibles. Ceci à deux conditions :

- . que les agriculteurs conservent l'ensemble de leurs dossiers ;
- . que la dernière année de gestion disponible soit 1984.

2.3 L'enquête sur le terrain

L'enquête a été réalisée par une trentaine d'élèves du lycée agricole d'Amiens "le Paraclet" et a duré une semaine.

2.3.1 Le questionnaire (ANNEXE III)

- Au niveau de sa présentation, il a été conçu de manière à ce que les enquêteurs n'aient qu'à relever les informations contenues dans les dossiers sous leur forme (unités) et dans l'ordre des pages des dossiers ⁽¹⁾.
- Cet aspect a d'autre part été discuté avec les informaticiens responsables du traitement.
- Quant au contenu, il a été proposé par les chargés d'études et finalisé avec la collaboration du groupe de pilotage. Il comprend :
 - . Des données de dimension des exploitations : dimensions financières (capital), technique (S.A.U., cheptel), sociale (main d'oeuvre) et économique (valeur des produits obtenus et des moyens engagés). Ces éléments permettent entre autres choses de classer les exploitations par systèmes de production, de mesurer des résultats économiques : marges brutes, revenus.
 - . Des données concernant les charges d'exploitation : charges en matière engrais et amendements, produits phytosanitaires, salaires.
 - . Des données de rendement des principales cultures et des productions laitières.

2.3.2 Bilan de l'enquête

929 dossiers de gestion, représentant 149 exploitations ont fait l'objet des relevés sur le terrain.

La répartition par nature d'exploitation est la suivante :

- 70 exploitations remembrées entre 1975 et 1983 pour 419 dossiers ;
- 40 exploitations non remembrées (ou depuis plus de 25 ans) pour 264 dossiers.

(1) Les dossiers sont tous semblables, à l'exception de quelques dossiers de type "simplifié".

- 39 exploitations (remembrées ou non) ayant bénéficié d'un plan de développement pour 246 dossiers.

La différence entre les prévisions d'enquête et ce qui a été réalisé tient à :

- un certain nombre de refus de réponse (environ 25 exploitations), bien que l'accord des exploitants ait été acquis avant le passage des enquêteurs ;
- le manque de disponibilité de certains ;
- l'absence des séries complètes de dossiers chez un très grand nombre d'agriculteurs ;
- la réticence de certains à communiquer aux enquêteurs les dossiers de gestion récents ;
- la présence inattendue chez les agriculteurs de dossiers de gestion simplifiés (pour les années récentes) ne permettant pas de remplir aisément les fiches de renseignements. Seuls quelques-uns d'entre eux ont pu être récupérés après coup par le C.D.E.R.G. (les enquêteurs n'étant alors plus disponibles).

Un bilan très exact de l'enquête n'est pas envisageable, compte tenu de l'anonymat le plus complet dans lequel elle a été réalisée.

Soulignons pour terminer le bon accueil souvent réservé aux enquêteurs par les exploitants malgré quelques vives réactions qui se sont toujours avérées disproportionnées en regard des problèmes posés.

3. LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION

L'utilisation d'un outil informatique était indispensable compte tenu du nombre de dossiers à traiter et surtout de la complexité du mode de constitution des échantillons d'exploitations à comparer.

3.1 Les données

L'information de base présente deux inconvénients majeurs et incontournables :

- Elle concerne des exploitations agricoles toutes différentes les unes des

autres ; certaines de ces différences sont facilement mesurables et quantifiables : classes de superficies, importance du cheptel, nature des productions, modes de commercialisation, nature de la main d'oeuvre, importance du capital, équipement matériel... D'autres ne le sont que beaucoup moins, mais peuvent contribuer largement au dynamisme de l'exploitation et à sa faculté d'adaptation à telle ou telle situation nouvelle.

Le premier problème à résoudre lorsque l'on souhaite comparer des exploitations agricoles est donc de tenter de les regrouper en lots de même nature. Quels que soient les critères choisis, les regroupements resteront très imparfaits.

- Elle est très dispersée : pour une année de remembrement donnée, peu de communes sont disponibles. De plus, on ne prend en compte à l'intérieur de ces communes que les exploitations suivies en gestion ayant accepté de répondre à l'enquête. Certaines d'entre elles ne disposent que de quelques dossiers de gestion. Il devient alors impossible de réunir suffisamment d'information afin d'effectuer des comparaisons.

3.2 Schéma général - Principe

La solution proposée pour répondre aux deux problèmes précédemment évoqués consiste à travailler :

- par systèmes de production

La classification adoptée est celle de l'OTEX, Orientation Technico-Economique des Exploitations, définie et utilisée par le Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques. Une description détaillée de cette méthode figure en annexe (ANNEXE IV).

Cette méthode a l'avantage d'être simple à mettre en oeuvre et de ne nécessiter qu'un nombre assez restreint d'informations.

- Selon deux modes de comparaison complémentaires :
 - a/ Regrouper les dossiers de gestion des exploitations par systèmes de production et comparer toutes années confondues des situations remembrées et non remembrées en se contentant d'appliquer des coefficients d'inflation pour les comparaisons de valeur.

Ceci implique par exemple pour une exploitation remembrée en 1980 d'utiliser, s'ils existent, ses dossiers antérieurs à 1980 dans un échantillon "non remembré" et ses dossiers postérieurs à 1980 dans un échantillon "remembré".

Cette méthode présente les principaux inconvénients suivants :

- . Entre 1970 et 1974, période sur laquelle on travaille, l'environnement technique, économique et commercial des exploitations a beaucoup évolué ;
- . On peut supposer que les effets du remembrement s'expriment différemment et à des degrés divers selon que l'on se place une, trois ou dix années après la restructuration foncière.

Elle offre par contre l'avantage de permettre de travailler sur des échantillons plus grands.

b/ Travailler non plus sur la base des dossiers de gestion mais des exploitations agricoles.

Pour une exploitation donnée, dans un premier temps, on s'assure que l'ensemble des dossiers la concernant permet de la classer chaque année dans le même système de production. On évite ainsi les cas de changement de système qui, lorsqu'ils existent, ne permettent plus de réaliser des comparaisons. Cela n'élimine pas le biais lié à la dérive d'une exploitation à l'intérieur d'un même système. On retrouve tout l'arbitraire de fixation des bornes de définition.

Cette première sélection faite, on regroupe les exploitations par systèmes de production et on travaille pour chacune d'elle sur des moyennes des années non remembrées et des années remembrées s'il y a lieu. Pour finir, on agrège les moyennes obtenues en une moyenne globale afin de réaliser des comparaisons. Celles-ci se font alors entre des exploitations remembrées et d'autres jamais remembrées.

Les contraintes de constitution des échantillons ainsi définies sont beaucoup plus fortes que dans le système précédent et conduisent à des comparaisons sur la base d'effectifs beaucoup plus faibles.

En conclusion, cette approche est plus satisfaisante en théorie, car, en se situant à l'intérieur d'une même exploitation, on peut faire des comparaisons en se rapprochant de la condition "toutes choses égales par ailleurs". Mais elle reste insuffisante et doit être complétée par une approche moins fine mais basée sur des effectifs plus importants.

Deux schémas (ANNEXE V) représentent les deux méthodes décrites ci-dessus.

Les exploitations ayant bénéficié d'un plan de développement ont été traitées à part selon le premier mode de comparaison présenté.

Elles constituent en effet des cas bien particuliers où les évolutions, voire les changements de systèmes de production (spécialisations laitières notamment) sont beaucoup plus sensibles qu'ailleurs.

3.3 Déroulement

Afin de mettre en oeuvre une exploitation rationnelle des données recueillies et compte tenu du caractère innovant de ce type d'étude, le traitement a été effectué en plusieurs étapes successives, chaque étape permettant de confirmer et de préciser l'étape suivante.

Cette façon de faire présente l'inconvénient d'alourdir la tâche des informaticiens.

Travail préalable : contrôle approfondi des dossiers avant saisie.

Première étape

- Définition d'une grille détaillée ⁽¹⁾ de systèmes de production (28 classes) et classification de l'ensemble des dossiers de gestion ;
- En fonction du résultat obtenu, regroupement des dossiers en six grands systèmes de production ⁽²⁾.
- Définition d'un certain nombre de caractéristiques de ces systèmes.

Deuxième étape

Comptage des dossiers disponibles selon les années de remembrement (1975-1983). Les années d'inscription des exploitations au C.D.E.R.G., les systèmes de production.

Troisième étape

Constitution des échantillons et traitement à proprement parler de l'informatique.

Travail final

Interprétation des résultats.

(1) cf ANNEXE VI

(2) cf ANNEXE VII

4. LE REMEMBREMENT ET LES TEMPS DE TRAVAUX ET DE DEPLACEMENT (1)

Evaluer les effets du remembrement au niveau des temps de travaux et de déplacement dans les exploitations agricoles suppose que l'on puisse les mesurer sur une même exploitation ou sur un même groupe d'exploitations avant et après remembrement.

Cette mesure s'entend bien évidemment à "nature" de travail égale, c'est-à-dire que globalement les temps directs et indirects doivent être mesurés sur un même assolement, mais aussi à équipement matériel égal et à technique de culture égale (nombre d'épandages d'engrais ou de produits de défense des végétaux).

4.1 Le repérage de l'information

Le principe d'une double approche avait été retenu :

- mesurer des temps selon une méthode à définir,
- coupler et confronter les résultats obtenus avec les enregistrements comptables du centre de gestion.

La mesure de temps de travaux et de déplacement pose de nombreux problèmes :

- les enregistrements de temps sont rarissimes ; quelques essais sont actuellement en cours (notamment en vallée du Rhône) mais n'ont pas encore livré leurs résultats ;
- une enquête directe auprès des agriculteurs pose le problème de l'objectivité de l'information. Quoi de plus susceptible de distorsion que l'évaluation d'un temps. D'autre part, il aurait été très difficile de distinguer par une enquête le temps de déplacement et les temps de travaux, qui sont en général cumulés par les agriculteurs.

La seule solution pour le chargé d'étude était donc de travailler sur plan. Ceci implique de disposer dans le meilleur des cas de cartes situant les parcelles des exploitations.

(1) Nous remercions ici pour leur collaboration le Centre de Gestion de l'Isère et le Service du Remembrement de la D.D.A.F. de l'Isère.

Ces cartes d'exploitation existent parfois ⁽¹⁾ et sont alors élaborées dans le cadre des pré-études d'aménagement foncier. De plus, ces cartes peuvent se limiter à un échantillon des exploitations de la commune.

De toutes façons, ces cartes n'existent pas après remembrement.

La seule solution est alors d'aller voir les exploitants afin de

- repérer les parcelles qu'ils cultivent,
- dresser la liste des cultures qu'ils pratiquent, et les localiser par parcelle,
- connaître, pour chacune des cultures, le nombre et la nature des travaux effectués.

La collecte d'information devient vite une opération très lourde à réaliser.

4.2 La quantité d'information disponible

Si l'on suppose que les problèmes soulevés au paragraphe précédent sont résolus, il reste à voir si la quantité d'information disponible est suffisante.

Les contraintes de recherche suivantes étaient fixées :

- choisir des communes remembrées, pour lesquelles existait une pré-étude d'aménagement,
- choisir des communes remembrées depuis trois ou quatre années, afin que les effets du remembrement aient pu pleinement s'y faire sentir,
- choisir des communes pour lesquelles un certain nombre d'agriculteurs étaient inscrits au Centre de gestion.

Après une première investigation menée conjointement par la D.D.A.F. et le Centre de gestion, il s'est avéré que :

- 6 communes répondaient aux conditions fixées : Balbins, Penol, Sardieu, Prébois, Pajay, Marcillols ; 5 de ces communes se situent dans la Bièvre (Nord Ouest du département) et une, Prébois, dans le Trièves.
- Seule une dizaine d'exploitants de ces communes étaient inscrits au Centre départemental de gestion.

En conclusion, il était bien difficile, compte tenu d'une part de la quantité d'information disponible et d'autre part de la lourdeur d'une démarche de collecte des données de prolonger concrètement cette approche.

(1) Rappelons ici que les documents cartographiques constitués à l'occasion d'un remembrement se rapportent aux propriétaires des parcelles.

Une étude comparative fiable des temps de travaux et de déplacement avant et après remembrement pourrait passer par leur enregistrement effectué sur un échantillon d'exploitations pour une ou plusieurs campagnes agricoles. Une telle démarche ne pouvait être envisagée dans le cadre de la présente étude compte tenu notamment des contraintes financières.