

OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STAT
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATIST
ESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMU
AUTES EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCH
FTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET ST
TISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATIST
AL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DEL
E COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE
ROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN CO
MUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU
OOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - C
FFICE STATISTIQUE DES COMMU

STATO440



eurostat

**INTERNE MEDDELELSER
HAUSMITTEILUNGEN
INTERNAL INFORMATION
INFORMATIONS INTERNES
INFORMAZIONI INTERNE
INTERNE MEDEDELINGEN**

ER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPE
SE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMU
AUTES EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCH
AFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET S
STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATIST
AL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DEL
E COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE
ROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN CO
MUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU
OOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OF
CE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DE
EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE
EMEENSCHAPPEN - DET STATIS

EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
TITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE
EPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE
F THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNIT
EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISK
FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES -
TATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STA
STIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATIST
IQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES - STATISTISCHES AMT DER EUROPÄIS
HEN GEMEINSCHAFTEN - ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE - BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCH
APPEN - DET STATISTISKE DEPARTEMENT FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER - OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPE

**LANDBRUGSSTATISTISKE STUDIER
AGRARSTATISTISCHE STUDIEN
AGRICULTURAL STATISTICAL STUDIES
ETUDES DE STATISTIQUE AGRICOLE
STUDI DI STATISTICA AGRICOLA
LANDBOUWSTATISTISCHE STUDIEN**

Etude sur les prix des terres

Drs. H. JACOBS



DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS STATISTISKE KONTOR
STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Luxembourg, Centre Européen, Boîte postale 1907 — Tél. 47941 Téléx: Comeur 423
1040 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, 200, rue de la Loi (Bureau de liaison) — Tél. 358040

Serien »Interne meddelelser« er en publikation af begrænset oplag. Den er i princippet bestemt for Fælleskabernes institutioner; men EUROSTAT kan sende den til organisationer, der måtte være interesserede.

Die Reihe „Hausmitteilungen“ ist eine Veröffentlichung mit begrenzter Auflage. Sie ist im Prinzip für die Dienststellen der Gemeinschaftsorgane bestimmt. EUROSTAT kann sie jedoch auf Anfrage auch außenstehenden Organisationen zugänglich machen.

The series „Internal Information“ is a publication with limited circulation. In principle it is intended for the Institutions of the Community but EUROSTAT is willing to send it to those organisations which request it.

Les séries «Informations Internes» sont des publications à tirage limité. En principe elles sont destinées aux services des Institutions de la Communauté. Toutefois, l'EUROSTAT peut en assurer l'envoi à des organismes extérieurs qui en feraient la demande.

La serie «Informazioni interne» riguarda pubblicazioni a tiraggio limitato. In principio sono destinate ai servizi delle Istituzioni della Comunità. Ad ogni modo l'EUROSTAT può effettuare la spedizione a organismi esteri che ne facciano domanda.

De series »Interne mededelingen« omvatten publikaties met beperkte oplage. In principe zijn deze bestemd voor de diensten van de gemeenschappelijke instellingen. Op aanvraag kan EUROSTAT echter ook aan andere instaties verstrekken.

Drs. H. JACOBS

LES DIFFERENCES DANS LES PRIX DES TERRAINS
AGRICOLES

Une étude sur les possibilités d'améliorer les statistiques
des prix des terres

études de statistique agricole : No 17

1973

**AGRARSTATISTISCHE
HAUSMITTEILUNGEN**

(Reihe „Agrarstatistische Studien“)

**INFORMATIONS INTERNES
DE LA STATISTIQUE AGRICOLE**

(Série «Études de statistique agricole»)

L'O.S.C.E. publie, dans le cadre de ses «Informations internes de la statistique agricole» sous le titre «Études de statistique agricole», certains travaux de recherche effectués à la demande et pour les besoins de l'Office. Le regroupement de ces publications dans une série spéciale devra permettre de toucher un nombre aussi élevé que possible de lecteurs s'intéressant aux questions de méthode.

Les études en cause ont été confiées à des experts ou à des groupes d'experts dans le but d'obtenir une analyse exhaustive de certains problèmes statistiques, de parvenir à l'amélioration des méthodes, d'atteindre un degré de comparabilité plus élevé des données existantes et de mettre en œuvre des informations nouvelles.

Étant donné le caractère parfois très spécifique des travaux, l'O.S.C.E. se propose de n'en publier que ceux qui sont consacrés à des questions d'une portée suffisamment générale.

En principe les études paraissent en français et en allemand. Lorsque les auteurs ont rédigé l'original dans une autre langue, l'O.S.C.E. peut se charger, suivant l'intérêt des lecteurs, d'une édition supplémentaire présentant la version originale.

Il convient de souligner que les textes publiés n'engagent que la responsabilité des auteurs.



Les différences dans les prix des terrains agricoles

TABLE DES MATIERES		Page
Chapitre 1	L'ENQUETE ET LES RESULTATS	1
1.1	Introduction	1
1.1.1	Les motifs de l'enquête	1
1.1.2	Les enquêtes effectuées	3
1.1.3	Bref résumé des résultats	6
1.2	Méthodes de traitement appliquées	8
1.2.1	Intercorrélation	8
1.2.2	Analyse de régression	11
1.2.3	Sélection des variables	14
1.3	Résultats des enquêtes effectuées dans les différents pays	15
1.3.1	Résultats généraux	15
1.3.2	Facteurs exerçant une influence sur les prix dans les différents pays	16
	Régions et nombres d'habitants	16
	Natures des terrains	17
	Etendue des terrains	17
	Acheteurs et vendeurs	17
	Utilisation du terrain	18
	Autres facteurs	18
	Conclusions	19
1.4	Différences institutionnelles entre les pays	19
Chapitre 2	ANALYSE GLOBALE DE L'ENSEMBLE DES DONNEES	23
2.1	Introduction	23
2.2	Existence de particularités diverses dans les trois pays	23
2.3	Variables de la corrélation multiple concourant à expliquer la variation des prix	28
2.4	Diverses applications de la corrélation multiple	31
Chapitre 3	ANALYSE DE LA FORMATION DES PRIX DES TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS	37
3.1	Introduction	37
3.2	Interdépendance des variables expliquantes	39
3.3	Les variables de la corrélation multiple concourant à expliquer les différences des prix	40

		Page
3.4	Diverses applications de la corrélation multiple de facteurs relevés	41
3.5	Comparaison des résultats de l'analyse de toutes les observations avec ceux de l'analyse des terrains agricoles sans bâtiments	44
Chapitre 4	ANALYSE DE QUELQUES GROUPES PARTIELS ET EXPLICATION SUR LA BASE DU NIVEAU NATIONAL RELATIF DES PRIX	45
4.1	Introduction	45
4.2	Analyse sur la base du prix relatif dans chacun des pays	46
4.2.1	Variables de la corrélation multiple concourant à expliquer les différences des prix	48
4.3	Analyse des terrains plus petits et plus grands qu'un ha de superficie	50
4.3.1	Interdépendance des variables	50
4.3.2	Variables de la corrélation multiple concourant à expliquer les différences des prix	51
4.3.3	Variation des facteurs relevés déterminant les différences des prix	56
4.4	Différences par régions dans la RF d'Allemagne	57
4.4.1	Ensemble des terrains allemands	57
4.4.2	Les terrains dans la région de Vechta	58
4.4.3	Les terrains dans la région de Hadeln	59
4.4.4	Les terrains dans la région de Biberach	59
4.4.5	Les terrains dans la région de Heilbronn	60
4.4.6	Comparaison des résultats par région en Allemagne	61
Chapitre 5	RESUME ET INTERPRETATION DES RESULTATS	62
5.1	Résumé	62
5.1.1	Facteurs influençant les prix en général	63
5.1.2	Régions et caractéristiques du marché des terrains	64

	Page
5.1.3 Facteurs n'exerçant aucune influence sur les prix	64
5.1.4 Différences entre les pays	65
5.1.5 Conclusions du résumé	66
5.2 Nature du marché des terrains et possibilité d'analyser les différences des prix	67
5.2.1 Le processus d'achat	67
5.2.2 Formation des prix pour terrains agricoles	69
5.3 Conclusions	72

TABLEAUX

			Page
Tableau	1	Analyse de régression: tous les terrains	29
Tableau	2	Analyse de régression: terrains agricoles sans bâtiments	40
Tableau	3	Analyse de régression: terrains agricoles sans bâtiments avec le prix relatif par pays comme variable à expliquer	48
Tableau	4	Analyse de régression: terrains < 1 ha; terrains ≥ 1 ha	52
Tableau	5	Analyse de régression: tous les terrains allemands	57
Tableau	6	Analyse de régression: terrains dans la région de Vechta	58
Tableau	7	Analyse de régression: terrains dans la région de Hadeln	59
Tableau	8	Analyse de régression: terrains dans la région de Biberach	59
Tableau	9	Analyse de régression: terrains dans la région de Heilbronn	60
Tableau	10	Bref aperçu des résultats exprimés en valeurs correspondantes de l'épreuve t et en pourcentages de la variance expliquée	62

ANNEXES

		Page
Annexe 1	Liste code	74
Annexe 2	Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression de l'ensemble des données	79
Annexe 3	Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression des terrains agricoles sans bâtiments	80
Annexe 3 A	idem	81
Annexe 3 B	idem	82
Annexe 4	Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression des terrains agricoles sans bâtiments avec répartition du prix en \$ par ha	83
Annexe 5	Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression des terrains agricoles sans bâtiments ayant une superficie de moins d'un ha	84
Annexe 6	Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression de terrains agricoles sans bâtiments ayant une superficie de un ha et plus	85
Annexe 6 A	idem	86
Annexe 7	Critères de répartition pour les différents groupes partiels	87
Annexe 8	Aperçu des facteurs principaux dans les diverses enquêtes des pays	89

Chapitre 1.

L'ENQUETE ET LES RESULTATS

1.1. Introduction

1.1.1. Les motifs de l'enquête *)

On sait que des difficultés dans le domaine agricole constituent des problèmes considérables pour la politique communautaire de la CEE. Au cours des dernières années, la politique communautaire a eu pour but d'améliorer la structure agricole. On peut entendre par là la diminution du nombre de petites et très petites entreprises agricoles qui ne rapportent pas assez et l'encouragement à la formation d'entreprises pouvant procurer à leur exploitant et aux travailleurs qui y sont occupés un revenu comparable aux revenus que procurent des entreprises non agricoles.

Cette politique structurelle implique que d'importantes surfaces cultivées soient transférées d'entreprises agricoles "non-viables" à des entreprises "viables", ce qui se fera principalement par la vente et l'achat de terrains.

Il importe donc de connaître et de se rendre compte du processus présidant à la formation des prix des terrains agricoles et des causes des différences de prix de vente entre différentes parcelles et exploitations. On peut dès lors se poser la question de savoir si, et dans quelle mesure, les informations disponibles fournies par les statistiques en matière de prix de terrains peuvent être améliorées. La Direction des statistiques agricoles de l'Office statistique des Communautés européennes a confié à trois instituts la tâche d'effectuer une telle enquête dans leur pays. Ces enquêtes avaient pour but de déterminer les raisons des différences de prix par hectare à un moment donné. Le point central de ces enquêtes était de relever une série de facteurs mesurables.

*) L'enquête a été menée grâce à la collaboration de Messieurs De Haas, v.d.Leeuw et Wagenaar, assistants à l'"Instituut voor Economisch Onderzoek" de la "Rijksuniversiteit" de Groningen. Le plan d'ensemble et l'interprétation doivent beaucoup aux discussions que nous avons eues avec MM. Fleischhauer, Nositschka (Francfort), Louwes (Luxembourg), Viaene (Gand), Mol et Van Hees (Groningen). Le traitement des données obtenues a été effectué au "Rekencentrum" de la "Rijksuniversiteit" de Groningen, et a bénéficié en particulier des précieux conseils de M. Van de Weele concernant la méthode et le traitement des données.

Une telle enquête peut procurer des informations permettant d'améliorer des statistiques existantes en matière de prix de terrains.

Concrètement, cela signifie qu'il faut rechercher les caractéristiques des terrains et des parties traitantes à prendre en considération pour l'enregistrement du transfert de propriété et examiner dans quelle mesure ces caractéristiques peuvent expliquer les différences de prix. Un meilleur choix des caractéristiques en fonction desquelles les terrains traités figurent dans les statistiques permettra d'améliorer les statistiques des prix de ceux-ci. L'enquête, qui a été exécutée a permis de constater que les critères de répartition existant pour les statistiques des prix de terrains dans les différents pays étaient, en général, judicieusement choisis.

Les statistiques actuelles en matière des prix de terrains ne sont donc pas critiquables du point de vue des critères de répartition pratiqués. On peut cependant leur faire le reproche que ces statistiques ne fournissent que les prix moyens par hectare pour les différentes catégories de terrains. Il ressort de cette étude que la dispersion des prix autour de cette moyenne est très importante. Cette moyenne donne donc une impression assez imprécise des prix effectivement payés. Aussi serait-il raisonnable de publier les déviations standards par rapport à cette moyenne, tel que cela se fait déjà pour les enquêtes sur la structure des salaires effectuées par la CEE. En outre, une telle moyenne ne se rapporte qu'à un ou deux facteurs, ce qui fournit seulement une information restreinte. Il serait préférable d'étudier les relations entre les facteurs d'explication et les prix au moyen de méthodes d'enquête qui mettent en rapport les uns avec les autres un grand nombre de facteurs.

Il ressort de cette étude que, même sur la base d'une enquête englobant un plus grand nombre de facteurs (analyse multivariée), les prix ne sont explicables par ces facteurs que dans une proportion de 30 à 50 %^{*)}. Cela indique encore une fois que les prix moyens publiés ne donnent qu'une information incomplète concernant le "prix du terrain". La portion non expliquée des différences de prix est toujours très importante. Les fluctuations autour de la moyenne ont donc forcément une ampleur considérable. La comparaison des prix moyens entre diverses catégories de

*) Ce pourcentage est plus élevé pour des groupes spécifiques.

terrains et la comparaison de moyennes échelonnées dans le temps ne peut donc se faire qu'avec beaucoup de prudence et de réserve. En pratique cependant, il faudra bien avoir recours à ces prix étant donné le manque d'autres informations.

1.1.2. Les enquêtes effectuées

Les enquêtes ne se sont pas limitées aux facteurs mesurés ou mesurables lors des transactions. On a enquêté (oralement) auprès des acheteurs de terrains agricoles à l'aide d'un questionnaire comportant un grand nombre de questions se rapportant à un large éventail de facteurs *) susceptibles d'influencer le montant des prix. De cette façon, on obtient une indication du processus d'achat et des facteurs qui exercent régulièrement une influence sur les différences de prix. Un cadre de cette ampleur peut également comprendre les facteurs directement mesurables lors des transactions.

En Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas, ces enquêtes ont été menées dans chaque pays par un institut **). Les résultats de ces enquêtes ont entre-temps été publiés **). Les principaux résultats de ces enquêtes sont repris globalement par pays dans ce chapitre. On s'informerait plus amplement en consultant les publications originales.

Outre l'exécution des enquêtes précitées distinctes dans les trois pays, la Direction "Statistiques agricoles" de l'Office Statistique des Communautés européennes a chargé l'Institut voor Economisch Onderzoek d'examiner, de façon globale, les données provenant des différents pays.

*) Ces facteurs sont établis par une commission d'experts des pays membres de la CEE; quelques facteurs viennent encore s'y ajouter par pays. L'annexe 1 reprend les principaux de ces facteurs.

***) E. Fleischhauer und H. Nositchka : Zur Frage der Ermittlung von landwirtschaftlichen Grundstückspreisen und der Erklärung ihrer Höhe und Streuung, Das Institut für ländliche Strukturforchung a/d Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt, Dezember 1970.
H. Jacobs : De prijs van de grond in Noord-Nederland, Deel I, II, III. Instituut voor Economisch Onderzoek, Rijksuniversiteit Groningen, juni 1970.
A. Verkinderen en J. Viaene : Onderzoek naar de variatie van landbouwgrond in Vlaanderen, Seminarie voor Marktkunde van land- en tuinbouwprodukten, Rijksuniversiteit Gent, september 1970.

Les résultats de cette étude figurent dans cette publication et les relations entre les résultats obtenus dans les différents pays font l'objet d'une interprétation au chapitre 5. En outre, on y examine les conséquences quant à la nature du marché des terrains et la formation des prix et l'on y pose la question de savoir de quelle façon il serait possible d'obtenir une meilleure information sur les différents facteurs importants pour la formation des prix.

Dans le rapport sur l'enquête menée dans leur pays, les instituts concernés ont indiqué en détail le mode de réalisation de l'enquête, les questions posées, le cadre de l'enquête et le mode de traitement des résultats. Ce document a pour but de mettre en lumière quelques caractéristiques de ces études.

Etant donné qu'il s'agissait d'une enquête préliminaire, l'étude s'était limitée à quelques régions. En Belgique, les examens ont porté sur la Flandre qui comprend les provinces de Flandre-Occidentale et de Flandre-Orientale. Aux Pays-Bas, l'enquête s'est déroulée au "Nord" du pays, c'est-à-dire dans les trois provinces septentrionales. L'Allemagne, par contre, a mené son enquête dans quatre régions très différentes et séparées les unes des autres (Kreise). Le nombre d'enquêtes par région a au moins dépassé la centaine. Dans les autres pays, le nombre d'enquêtes a été supérieur à 400. Pour l'étude basée sur les données des trois pays, toutes les données recueillies par pays n'ont cependant pas été utilisables. En principe on a effectué dans chaque pays un sondage concernant les ventes qui ont eu lieu en 1966 et on a ensuite rassemblé les informations s'y rapportant. Il est apparu que, dans le courant de l'année 1966, il n'y a eu aucune augmentation des prix nécessitant une modification de l'époque des transactions en 1966.

Les questions de l'enquête ont été établies par une commission d'experts dont étaient exclues les personnes responsables de l'exécution des enquêtes. Ces personnes ont cependant bénéficié d'une certaine liberté d'interprétation des questions à poser. Le questionnaire définitif a été établi d'après la situation dans le pays

concerné, d'après les résultats d'un sondage effectué dans chaque pays et afin de tester les questions d'après les appréciations des institutions concernées. Cela a entraîné des différences notables entre les questions posées aux Pays-Bas et en Belgique, d'une part, et en Allemagne, d'autre part. Le nombre de facteurs susceptibles d'être étudiés ensemble pour les données des trois pays en a été considérablement réduit, car seules les questions posées dans chacun des trois pays ont pu être incluses dans l'enquête. De plus, la précision d'un groupe de questions a dû, de ce fait, être ramenée à une formulation globale.

D'autres différences sont encore apparues également dans la conduite de l'enquête entre l'Allemagne et les deux autres pays. En Allemagne, l'enquête s'est limitée aux terrains non bâtis. C'est pourquoi l'examen de toutes les données dans l'ensemble des trois pays s'est limité, au chapitre 2, à une analyse globale du matériel.

Au chapitre 3, l'analyse porte sur des objets "agraires" sans bâtiments et le matériel en est par conséquent beaucoup plus homogène. En Allemagne, la propriété peut se transmettre par "achat", mais également d'autre manière, par exemple par un régime déterminé de succession pour lequel l'enregistrement de la propriété est réglementé différemment. Seules les transactions basées sur "l'achat" ont été étudiées. Cela a nécessairement été un handicap lors de l'analyse des données de l'ensemble des trois pays. (L'autre méthode de traitement statistique en Allemagne n'a pas eu une influence déterminante sur la nature des données). On peut par conséquent obtenir des informations à partir des enquêtes menées séparément dans chaque pays, ce qui n'est pas possible sur la base des données des trois pays réunis. Les données fournies par les enquêtes menées dans chaque pays sont réunies au chapitre 1 (1.3.).

Cette étude, qui repose sur les données globalisées des trois pays, a pour objet de faire ressortir les facteurs qui déterminent les différences de prix de terrains situés dans les trois pays *).

*) La méthode utilisée est expliquée aux pages 40 à 42.

Il est naturellement très important de savoir à ce propos dans quelle mesure la différence de pays amène une différence de prix.

Ces données des trois pays ont d'abord été étudiées comme un seul groupe. Aussi, les transactions portant sur des fermes et des terrains à destination non-agricole n'ont-elles pas été prises en considération. Puis ce groupe a de nouveau été divisé en un sous-groupe de terrains de moins d'un hectare de superficie et un sous-groupe d'un hectare et plus. Il a semblé que cette séparation permettait d'obtenir une meilleure explication des différences de prix. Au cours de ces travaux, on s'est toujours efforcé d'obtenir une explication à la différence de prix exprimée en dollars par hectare, valeur obtenue en convertissant le prix exprimé en francs belges, en marks allemands ou en florins néerlandais *). En outre, on a étudié dans quelle mesure les facteurs recensés permettaient d'expliquer le niveau des prix des objets dans le pays concerné. C'est ainsi qu'on a corrigé l'écart existant entre les niveaux des prix des différents pays. Cette dernière démarche a apporté peu de résultats. Etant donné l'importance du facteur régional, les quatre régions allemandes (Landkreise) ont aussi été examinées séparément. Les régions examinées de ce pays sont situées loin les unes des autres et ont des structures très diverses.

1.1.3. Bref résumé des résultats

La recherche des explications des différences de prix par hectare entre les terrains a permis de découvrir une série de facteurs exerçant une influence manifeste sur cette différence. Ce sont des facteurs agricoles tels que l'utilisation du terrain comme terres à labourer ou de pâturages, la sorte du sol et l'accès au terrain ainsi que des facteurs spatiaux tels que le nombre d'habitants, la destination non agricole, la distance jusqu'au centre urbain, la région et le pays ainsi que les facteurs "fermage" et "superficie". Les facteurs agricoles ont moins d'importance que les facteurs spatiaux; avant tout c'est la superficie qui joue un rôle prépondérant.

*) Annexe I, variable 55.

Cela indique que pour étudier les différences des prix il importe de distinguer dans la CEE une série de types de régions relativement homogènes quant aux produits qu'elles rapportent, à la structure économique et sociale (nombre d'habitants au km², répartition de la population active, urbanisation) et la grandeur des exploitations. Ces facteurs sont également importants pour d'autres domaines d'étude dans l'agriculture.

Les différences de prix peuvent en général être expliquées à 30 ou 40% *), tandis que si l'on opère une distinction sur la base de la superficie des terrains, il est possible d'obtenir une explication à 60% environ pour les terrains de plus d'un hectare. La différence entre les pays joue un rôle important (10 à 20%) dans cette explication, mais ce rôle n'est pas dominant au point d'éliminer les autres facteurs.

Etant donné la façon dont s'expliquent les différences de prix, il est exceptionnel qu'un élément soit prépondérant. Cela signifie qu'il y a un ensemble de facteurs qui exercent une influence indéterminable variable sur le prix. Par ailleurs, nous pouvons relever une série de facteurs qui n'exercent sur le prix une influence significative (qui n'est pas due au hasard) que dans certaines circonstances. Il est apparu qu'ils n'exercent une influence que si les terrains agricoles sont divisés en sous-groupe ou s'ils se retrouvent en combinaison avec d'autres facteurs précis. Cela ressort tant de la répartition en groupes que de l'analyse globale des données des trois pays.

Cette étude se rapporte à des facteurs plus ou moins mesurables quantitativement et concernant les caractéristiques du terrain, l'acheteur et le vendeur ainsi que les motifs de l'achat au moment de celui-ci. On pourrait obtenir une vue plus précise des raisons des différences de prix en analysant le processus d'achat dont l'élément important est l'orientation des prix de l'acheteur et du vendeur. On pourrait également poser d'autres problèmes et relever d'autres facteurs dans l'enquête. Mais on a peu de chances d'obtenir une explication relativement complète des différences de prix. Le marché des terrains a en effet un caractère spécifique. Chaque terrain se trouve à un endroit déterminé et a ses propres caractéristiques et le nombre d'acheteurs potentiels est donc considérablement limité tandis que pour l'acheteur seuls quelques terrains ont de l'importance. Le lieu où se trouve le terrain détermine

*) Cela signifie que 30 à 40 % de la variance de prix est explicable.

également dans une large mesure l'utilité qu'en a le propriétaire. En outre, dans une région donnée, les tractations concernant des terrains sont peu fréquentes. On peut également se demander dans quelle mesure les personnes concernées peuvent disposer d'informations valables sur le prix des terrains. De plus, la question importante que se posent les intéressés est de connaître le revenu futur qu'ils peuvent attendre de ce terrain.

1.2. Méthodes de traitement appliquées

Les données néerlandaises et belges concernant les terrains ont été traitées et analysées à Groningen. Les méthodes poursuivies sont donc les mêmes pour ces données. L'Institut für ländliche Strukturforchung a traité lui-même les données en utilisant à peu près les mêmes méthodes qu'à Groningen. Les méthodes font l'objet d'une description détaillée dans les études par pays de telle sorte qu'une répétition de cette description ne s'impose pas.

On a traité des données concernant l'ensemble des trois pays par le calcul simple de corrélation et par analyse de régression multiple *). Les principaux traitements font l'objet de la description qui suit.

1.2.1. Intercorrélation

Le premier pas a consisté à calculer la matrice des coefficients simples de corrélation. C'est un schéma de nombres faisant apparaître les relations mutuelles c'est-à-dire l'intercorrélacion entre chaque paire de variables prise séparément. S'il n'existe pas de relation, le coefficient de corrélation a l'indice "zéro", dans le cas d'une co-variance complète l'indice est "un". Les indices compris entre zéro et un indiquent une corrélation plus ou moins grande.

*) Dans l'étude néerlandaise et belge, on n'a pas pu analyser plus de 20 facteurs simultanément de telle sorte qu'il a été nécessaire de recourir à la procédure indiquée de la répartition des variables en séries. Entre-temps, le programme de l'ordinateur a été amélioré de façon à pouvoir enregistrer simultanément tous les facteurs. C'est ce qui a été fait pour cette étude qui concerne l'ensemble des trois pays.

C'est entre autres pour les variables "pourcentage de pâturages" et "pourcentage de terres cultivées" que l'on note dans cette enquête une corrélation à peu près complète. S'il n'est pas question de pâturages, le terrain sera très vraisemblablement un terrain cultivable et inversement, étant donné que dans les cas étudiés on rencontre très peu de bois et de terrains incultes. A côté de ces liens évidents que l'on doit normalement attendre du questionnaire, on en découvre également d'autres qui se sont révélés au cours de l'enquête.

Il est apparu par exemple que les personnes interrogées dans une certaine région trouvaient l'accès au terrain meilleur que dans d'autres régions.

C'est de cette manière que l'on obtient la première impression de l'ensemble des données. On peut en effet détecter toute sorte de relations entre les variables. Les pâturages sont plus ou moins financés à l'aide de patrimoine personnel, font l'objet des négociations par l'entremise d'intermédiaires, les négociations portent sur de grandes superficies, etc., etc. S'il apparaît qu'il n'y a pas de relations dignes d'être mentionnées, cela indique que les pâturages ne diffèrent pas par une série d'aspects des autres terrains.

Il faut également bien se rendre compte de ce que l'existence d'une relation dépend aussi de la façon dont sont codées les variables en question. Si deux variables se rapportent aux commodités des bâtiments existants, à savoir l'existence de l'adduction d'eau, l'intercorrélation sera provoquée en grande partie non seulement par le fait que commodité et existence d'adduction d'eau sont liées mais aussi par le fait qu'il y a beaucoup de cas où les deux font défaut par manque de bâtiments.

On pourrait être tenté de croire, en ne comparant qu'un facteur avec le prix, qu'avec l'intercorrélation on mesure davantage l'influence intrinsèque de ce facteur sur le prix. Dans l'analyse de régression, il ne s'agit cependant "que" du lien entre une combinaison de facteurs et le prix. Dans la corrélation simple (exprimée en degrés

d'intercorrélation, appelée parfois aussi multicollinéarité), d'autres facteurs influencent tout autant le chiffre d'intercorrélation entre deux variables. En effet, si l'on mesure la différence de sortes de terrains, on mesure automatiquement d'autres variables pour autant que celles-ci ne soient pas également présentes dans les différentes sortes de terrains. Les sols argileux, par exemple, sont très souvent utilisés pour les cultures. Si l'on découvre une relation entre le caractère argileux et le prix, on ne sait pas dans quelle mesure la culture du sol exerce une influence sur l'existence de cette relation. Les méthodes statistiques du "multivariate type", au nombre desquelles il faut compter l'analyse de régression mentionnée ci-dessous, sont en principe destinées à séparer l'influence de ces variables *).

Pour obtenir un aperçu du matériel, on a également utilisé l'analyse factorielle et on a dressé des tableaux croisés de chaque fois deux variables, dont la dépendance réciproque a été déterminée sur la base du test X^2 . Les résultats de deux traitements (analyse factorielle et test X^2) ont toujours pratiquement fourni les mêmes résultats que ceux obtenus avec le calcul de corrélation simple et l'analyse de régression multiple. On n'a donc pas indiqué dans ce document les résultats de ces deux traitements. Afin de donner une idée de la mesure de la dépendance entre ces deux variables, on a utilisé le nombre du coefficient de corrélation simple. Ce n'est essentiellement qu'une approximation grossière de la dépendance réciproque. Elle est cependant étayée par les résultats du test X^2 , appliqué aux tableaux croisés des deux variables, qui ont indiqué de même une dépendance réciproque significative dans les cas où le coefficient de corrélation simple indiquait une relation non négligeable. La dépendance s'est donc également retrouvée dans les résultats de l'analyse factorielle.

*) Les termes "facteur" et "variable" sont utilisés indistinctement et ont la même signification.

Il est cependant difficile de déterminer avec précision la mesure de la dépendance à partir du test χ^2 , bien que l'utilisation à cet effet du coefficient de corrélation simple -surtout pour les variables dichotomiques- soit peu indiqué. Les possibilités éventuelles d'interprétation erronées ont cependant été considérablement limitées dans ce cas par la manière dont a été appliquée l'analyse de régression multiple (voir le paragraphe suivant). Cela est d'ailleurs expérimenté en détail avec les combinaisons de facteurs, et surtout avec l'analyse de régression multiple.

Lors de l'analyse des différents groupes de données, les relations entre les variables qui n'ont pas présenté de rapports ne sont généralement pas mentionnées. Le plus souvent, une énumération des relations entre les variables qui ne présentent qu'un faible rapport (entre 0,300 et 0,500) est placée à la suite et, en ce qui concerne les relations ayant un rapport plus étroit, on mentionne le nombre du coefficient de corrélation simple. (La méthode de travail concrète qui a été suivie est indiquée pour chacune des analyses de données).

On a évidemment consacré beaucoup d'attention aux nombreux facteurs qui ne présentaient pas de rapports réciproques entre eux ou avec le prix. Il est donc important non seulement de savoir quels facteurs exercent une influence significative sur le prix, mais également de connaître quels facteurs n'ont pas d'influence, à savoir le contexte dans lequel un groupe de facteurs influe ou non sur le prix.

1.2.2. Analyse de régression

On a eu recours à l'analyse de régression pour analyser l'influence de toutes les variables sur le prix du terrain par hectare. On a supposé dans ce cas que toutes les variables sont proportionnelles au prix : on a établi une formule dans laquelle le prix par hectare est égal à la somme de toutes les variables qui exercent une influence propre (coefficient de pondération). L'analyse de régression fournit alors les coefficients de pondération souhaitée (coefficients régressifs), leur fiabilité, la mesure dans laquelle les variables

concourent à expliquer le prix (variance expliquée, exprimée en pour-cent) et la fiabilité de cette variance expliquée.

Toutes les variables n'apparaissent pas dans la comparaison. Des variables dont le lien mutuel est trop fort (intercorrélation entre 0,400 et 1,000) ne peuvent pas être prises en considération ensemble parce qu'il y a beaucoup de chances qu'elles représentent le même phénomène. En outre, on néglige également les variables non significantes, car leur fiabilité est trop faible. Cette fiabilité est mesurée à l'aide de l'épreuve t qui est le quotient du coefficient de régression trouvé et de la déviation standard de ce coefficient de régression qui constitue la norme de la marge dans laquelle varie le coefficient de régression. Les possibilités d'attribuer au hasard la significiance d'un coefficient de régression alors que ce n'est pas le cas sont fixées à 2,5 %. L'utilisation de l'épreuve t conduit à prendre comme minimum une valeur de 1,96. Si ce n'est pas le cas, on admet que le coefficient de régression doit être négligé. Celui-ci est alors fixé à 0, ce qui a pour effet de faire disparaître la variable de la comparaison. Comme il a déjà été dit plus haut, cette méthode permet de calculer également le pourcentage de variance expliquée de toutes les variables prises ensemble. Ce pourcentage indique le nombre de pour-cent de la différence de prix qui peuvent être attribués aux variables significantes restantes. La partie des différences de prix qui ne peut pas être expliquée par les facteurs relevés doit être attribuée au hasard ou à des facteurs qui n'ont pas été relevés dans l'enquête. Cela signifie que dans le cadre de cette étude, nous ne pouvons donner d'explication pour cette partie de la différence de prix. Le chapitre 5 traite ce problème plus en détail.

Même si toutes les valeurs t sont suffisamment élevées, il est encore possible (mais peu probable) que l'explication fournie doive être attribuée au hasard. Le test F^{*)} permet de vérifier.

*) Cf. M.L. Wijvekate : Verklarende Statistiek, Utrecht 1964, pages 161 et suivantes, page 222 K.W. Smillie : An introduction to Regression and Correlation, London 1966, p.57.

La formule utilisée est :

$$F = \frac{R^2/p}{(1 - R^2)(n-p-1)}$$

dans laquelle R^2 est la variance expliquée et p le nombre de variables explicatives, tandis que $n-p-1$ constitue le nombre de cas examinés (n) moins le nombre de variables explicatives (p) et la variable à expliquer (le prix) qui est égale à 1. Les degrés de liberté sont ici p et n . Nous mettons donc en rapport les variations de prix expliquées par les facteurs relevés dans la comparaison régressive (R^2/p) et les variations provenant du hasard ou d'éventuelles fautes au cours des mesures $(1-R^2)(n-p-1)$. Si l'on veut que la comparaison de régression ait tout son sens, il faut qu'il y ait une différence nette entre les variances expliquées et les variances dues au hasard, la somme des dernières devant être inférieure à la somme des variances expliquées. L'importance nécessaire de cette différence dépend obligatoirement des degrés de liberté, d'où l'importance dans le cas qui nous concerne, principalement du nombre d'observations. On trouvera dans les tableaux disponibles en la matière la marge qui doit exister entre les variances expliquées et les variances dues au hasard.*⁾ Si une analyse de régression ne répond pas aux exigences de l'épreuve F, les valeurs t ne peuvent avoir aucune signification. L'influence des facteurs perd alors elle aussi toute signification. Les analyses de régression effectuées dans cette étude satisfont largement aux exigences de l'épreuve F.

*⁾ M.L. Wijvekate : Verklarende Statistiek, Utrecht 1964, page 218. L'épreuve F est appliquée d'une façon un peu différente dans la méthode habituelle, qui examine s'il y a une différence significative de variances entre deux échantillons. Il ne s'agit pas ici de deux échantillons mais d'une part de la variance expliquée et d'autre part de la variance due au hasard.

1.2.3. Sélection des variables

Dans l'opération il s'agit en premier lieu de déterminer les facteurs qui doivent être compris dans l'analyse de régression. C'est pourquoi on a commencé par admettre tous les facteurs dans l'analyse de régression *). Puis l'épreuve t fait apparaître une série de facteurs comme significants. Il est possible qu'une série de facteurs ne soit pas significants parce que d'autres facteurs exercent une influence prépondérante. C'est pourquoi les facteurs non significants sont encore une fois repris dans une analyse de régression. Les facteurs qui étaient véritablement significants sont maintenant ajoutés à ceux qui le paraissaient déjà auparavant. Puis, on effectue encore une fois l'analyse régressive de l'ensemble des facteurs significants trouvés.

C'est alors qu'il apparaît que certains facteurs n'étaient pas significants ou n'exerçaient d'influence qu'en combinaison avec d'autres facteurs. On n'attache plus aucune importance aux facteurs qui ne sont manifestement pas significants. Pour les autres, on examine dans quelles conditions ils étaient significants et dans quelles conditions ils ne l'étaient pas. Il faut donc essayer de savoir avec quels autres facteurs un facteur déterminé est significatif ou ne l'est pas. La plupart des facteurs restants étaient toujours significants. Dans de nombreux cas, on a comparé des combinaisons de facteurs dont un était repris ou non. Ainsi, on obtient une idée de l'influence de cette variable sur la hauteur de la variance expliquée.

Il importe de se rendre compte que la variance expliquée est provoquée par une combinaison de facteurs de telle sorte qu'on ne peut attacher une importance absolue à l'influence d'un facteur. En général, on peut dire que plus le nombre de variables est faible, plus grande sera l'influence de chaque variable en particulier. Mais il est possible qu'une variable déterminée n'exerce une influence qu'en

*) Pour des raisons d'intercorrélation, on distingue déjà ici diverses combinaisons de facteurs. Une combinaison portait, par exemple, sur les pâturages et l'autre sur les terrains de culture.

combinaison avec d'autres facteurs. Cela signifie donc que cette variable doit entrer en combinaison avec d'autres et que dans ce cas son influence augmente. Il est donc recommandé d'appliquer cette règle générale avec prudence.

1.3. Résultats des enquêtes effectuées dans les différents pays

1.3.1. Résultats généraux

Les différences de prix qu'ont fait apparaître les enquêtes dans chacun des pays ne s'expliquent que partiellement par les facteurs relevés. En Belgique, 30 à 40 % des différences s'expliquent en fonction du groupe de terrains étudiés. Aux Pays-Bas, ce pourcentage oscille entre 25 et 60. Cette large marge est due au grand nombre de sous-groupes (25) analysés séparément. Pour les groupes les plus importants, le pourcentage était compris entre 40 et 50. En Allemagne, le pourcentage était de 32 % pour 31 facteurs significatifs, sur la base de l'ensemble des données.

Ces résultats indiquent qu'il y a effectivement une série de facteurs exerçant une influence sur la différence de prix par hectare. Si nous considérons une parcelle de terrain ou une ferme dont nous connaissons les facteurs s'y rapportant, nous pouvons prédire dans quelle mesure le prix sera ^{plus}/élevé ou plus bas que le prix d'autres terrains agricoles. La part du hasard dans le prix payé est cependant, dans la plupart des cas, plus grande que la partie du prix qui peut être prévue. Ainsi, la prévision joue-t-elle un rôle limité. Nous connaissons quelques facteurs importants et nous savons maintenant, à propos d'un grand nombre de facteurs, qu'ils ne jouent aucun rôle. A côté de cela, il y a le hasard ou bien une série de facteurs ou de processus qui n'ont pas été étudiés et qui ne sont donc pas connus et qui pourtant jouent un rôle important dans les différences de prix. Le chapitre 5 traite ces phénomènes plus en détail. L'étude effectuée a cependant fourni quelques informations à propos de ces processus.

1.3.2. Facteurs exerçant une influence sur les prix dans les différents pays

Pour les facteurs significatifs en Allemagne, nous devons nous baser sur les coefficients simples de corrélation.

Le coefficient simple de corrélation d'une variable avec le prix est le plus souvent compris entre 0,150 et 0,300. Seuls cinq facteurs ont une valeur plus élevée. Dans l'analyse de toutes les données ensemble, trente-deux facteurs sont significatifs selon ce critère. Ce nombre est beaucoup plus bas dans les analyses des régions "Kreis Hadeln" et "Kreis Heilbronn". Pour les facteurs significatifs aux Pays-Bas et en Belgique, nous pouvons nous baser sur les coefficients de régression significatifs d'après l'épreuve t. Cette indication est plus sûre que celle que nous donne les coefficients simples de corrélation.

Régions et nombres d'habitants

Aux Pays-Bas et en Belgique, nous trouvons, ce qui est exceptionnel, une relation entre la région et la différence de prix *). En Allemagne, où les régions sont très éloignées les unes des autres et de structures très différentes, l'influence est un peu plus importante. Partout, un nombre élevé d'habitants au km² dans la commune où se trouve le terrain s'accompagne d'un prix plus élevé. Le nombre d'habitants dans les régions agricoles est en général plus bas qu'ailleurs, de telle sorte qu'il est compréhensible qu'en Belgique et en Allemagne il y ait une intercorrélation entre le nombre d'habitants et le degré d'urbanisation. Le degré d'urbanisation mesure en particulier tant la nature de l'habitat que la part de la population active occupée dans l'agriculture **). Le nombre absolu d'habitants de la commune où se trouve le terrain exerce en Belgique une influence lors de la

*) Seul un territoire précis, étroitement limité, a, aux Pays-Bas, un prix généralement inférieur : la région sablonneuse de Frise. En Belgique, nous trouvons un prix plus élevé dans la zone limoneuse.

***) La partie de la population active travaillant dans l'agriculture, l'urbanisation des localités et le nombre d'habitants par commune. Etant donné la coordination insuffisante du codage, le degré variable d'urbanisation révélé par l'analyse des données des trois pays ensemble ne se rapporte qu'à la partie de la population active qui travaille dans l'agriculture.

mise en vente des terrains non-bâtis. En Allemagne, c'est surtout la distance entre le terrain et une agglomération importante qui entre en jeu.

Natures des terrains

Principalement aux Pays-Bas, mais aussi en Belgique et en Allemagne, un bon accès au terrain en vente provoque un relèvement du prix. Aux Pays-Bas la productivité du terrain exerce souvent une influence sur le prix. En Belgique, l'état du terrain en ce qui concerne le fumage, le désherbage et l'entretien des fossés a son importance pour les groupes de terrains sans horticulture, etc. C'est également le cas pour le drainage en Belgique et en Allemagne.

Dans tous les pays, l'utilisation du terrain pour la culture ou pour des pâturages exerce une influence sur le prix. Dans quelques cas seulement, il est question d'influence de la sorte de terrain *).

Etendue des terrains

En Allemagne, l'acheteur qui dispose d'une entreprise importante paiera un prix plus bas. Ce facteur n'a pas été mesuré dans les autres pays.

Dans tous les pays, la vente de superficies plus importantes s'accompagne d'un prix inférieur par hectare. En Allemagne, le niveau du prix est également influencé par la grandeur générale des exploitations se trouvant dans la région. Aux Pays-Bas, il y a une relation évidente entre le prix et la partie du terrain qui est perdue à cause de la présence de dépendances, de chemins, de clôtures, etc. En Belgique et aux Pays-Bas, où les terrains avec et sans bâtiments ont été repris dans l'enquête, cette différence a une grande importance. Ainsi, la culture sous verre, dans la mesure où elle est concernée par l'analyse, fait fortement monter les prix, de même que l'horticulture.

Acheteurs et vendeurs

En Belgique et aux Pays-Bas, le fait que l'information concernant

*) En Allemagne, dans le cas de terrains tourbeux et aux Pays-Bas pour différents types de sol argileux.

les possibilités d'achat soit transmise par des amis ou des connaissances va de pair avec un prix peu élevé. Aux Pays-Bas, les relations familiales ont encore plus d'importance *). En Allemagne, on n'a pas repris les transactions se rapportant à des transferts entre parents dans le cadre de successions. Cela constitue une catégorie importante. Si des parents ont conclu des contrats d'achat en tant que parties indépendantes, ceux-ci sont cependant pris en considération. Ce facteur-là n'est pas apparu comme variable significative.

Utilisation du terrain

Dans tous les pays, les terrains donnés à bail coûtent moins cher. On distingue partout une relation nette entre le prix le plus élevé et l'utilisation future non-agricole du terrain. En Allemagne, cette relation est limitée à l'emploi du terrain à des fins industrielles ou pour la construction.

Autres facteurs

En Belgique, le nombre de vendeurs ou d'acheteurs et leur âge a de l'importance pour certains groupes, de même que le fait que l'acheteur soit une personne morale. Aux Pays-Bas, le prix de vente est principalement influencé par le fait que l'achat est ou n'est pas effectué dans un but de remembrement. Dans ce pays, les facteurs suivants exercent manifestement une influence sur les prix dans un certain nombre de cas : le lotissement, le fait que le vendeur a été contacté directement par l'acheteur, le fait que le vendeur est une personne âgée, qui a travaillé précédemment dans l'agriculture. En Allemagne, les liaisons par autobus, l'infrastructure scolaire et le niveau d'approvisionnement de la commune jouent également un rôle. Ces facteurs n'ont pas été repris dans l'enquête en Belgique et aux Pays-Bas.

Par ailleurs, il est apparu, lors de l'interprétation de l'analyse

*) Relations de famille, cf. page 18.

des facteurs en Belgique, que dans un seul cas, le prix a été influencé de façon importante par des facteurs de qualité dans le cas de terrains agricoles, par des facteurs non agricoles dans le cas de terrains disponibles et par les caractéristiques de l'acheteur dans le cas de terrains avec bâtiments.

Conclusions

De ce qui précède, il résulte que de nombreux facteurs manifestent une relation avec le prix, facteurs qui, chacun en particulier, exercent une influence limitée sur celui-ci. Les facteurs qui se manifestent le plus sont : la présence de bâtiments, la destination non agricole, l'emploi pour la culture ou les pâturages, les rapports de fermage, la nature de la région caractérisée par le nombre d'habitants au km², le degré d'urbanisation et les possibilités d'accès au terrain en vente. Ces facteurs ne permettent d'expliquer qu'en partie les différences de prix. On trouvera dans le dernier chapitre une étude des raisons de ce phénomène.

Il apparaît que les résultats des enquêtes dans les différents pays correspondent en général aux résultats de l'analyse des données des trois pays ensemble. On remarquera que l'exploitation des différences de prix dans cette dernière enquête est en général plus élevée que dans les enquêtes par pays, bien que la divergence des données soit forcément plus grande, étant donné que celles-ci proviennent de plusieurs pays.

1.4. Différences institutionnelles entre les pays

Il existe entre les pays des différences sociales et culturelles. Beaucoup sont évidentes. On peut se poser la question de savoir si ces différences sont essentielles, c'est-à-dire si elles sont bien uniques par pays. Les concordances sont toujours moins frappantes que les différences. Pour tirer cela au clair, on a régulièrement émis l'hypothèse qu'il n'existe aucune différence entre les pays. Mais il est apparu qu'il existe effectivement une différence provoquée

par une distinction dans le pays. Cette différence n'est cependant pas dominante, cela signifie que d'autres facteurs contribuent également de façon importante à l'existence de différences dans les prix qui sont payés pour les terrains agricoles.

Il y a cependant aussi quelques différences institutionnelles concrètes qui dès l'abord rendent plausibles une distinction par pays dans la formation des prix. Aux Pays-Bas et, depuis peu, en Belgique, le montant du fermage est sévèrement réglementé *). En Allemagne par contre le fermage n'est pratiquement plus soumis à aucune réglementation. Cela signifie que le fermage convient moins comme variable pour l'analyse des données dans les trois pays ensemble. La signification de cette donnée est de ce fait différente. Cette réglementation du fermage a dans la plupart des cas pour conséquence que les terrains loués à ferme sont payés d'un prix moins élevé en cas de vente, car la vente ne suspend généralement pas le bail à ferme.

La signification de la variable fermage, c'est-à-dire la réglementation des bails à ferme, est donc d'autant moins uniforme dans les pays concernés. En outre, en Allemagne, les conditions de fermage diffèrent d'un "Bundesland" à l'autre et parfois d'une région à l'autre tandis que l'on constate encore des traces de l'intervention des quatre puissances d'occupation dans la réglementation du fermage. Dans certaines régions, les communes sont les principaux bailleurs, ce qui influence le prix du fermage **).

Cette situation a également pour effet secondaire que l'offre de terrains affermés est freinée en Belgique et aux Pays-Bas. En effet, le fermage y implique une baisse de valeur du terrain. Cela est beaucoup moins le cas en Allemagne.

La possibilité de prendre un terrain à ferme diminue la pression exercée sur les prix des terrains. L'agriculteur qui veut agrandir

*) Il n'est pas possible de mesurer dans quelle mesure des prix de fermage plus élevés sont cependant payés de commun accord, mais il existe des indices permettant de conclure à de telles pratiques.

***) H. Röhm; Die Landpacht im südwestdeutschen Raum, Berichte über Landwirtschaft, Vol. XXXVII p.805

son exploitation est en effet moins contraint d'acheter un terrain. La libéralisation du fermage favorise la structure agraire souhaitée qui est caractérisée par de grandes unités d'exploitation.

Une autre différence essentielle concerne la réglementation du marché des terrains. Aux Pays-Bas et en Belgique, les transactions portant sur les terrains ne sont soumises à aucune restriction.

L'attribution de terrains et de fermes par héritage n'est soumise à aucune condition spéciale mais est régie par le droit normal des successions en application dans ces pays.

En Allemagne par contre, des règles spécifiques sont applicables en cas de transmission de terrains par succession, tandis qu'une transaction portant sur un terrain doit d'abord satisfaire à certaines conditions.

Selon la région, l'Allemagne connaît en matière de droit des successions la "Realteilung" et la "geschlossene Hofübergabe". Dans le cas de la Realteilung, les héritiers ont en principe les mêmes droits, mais celui qui a l'intention de continuer l'exploitation possède cependant certaines prérogatives vis-à-vis des autres. La "geschlossene Hofübergabe" repose sur le principe selon lequel il faut céder l'exploitation agricole dans sa totalité, ce qui implique que les autres héritiers n'ont que des droits restreints *). La plupart des transmissions de propriétés ont lieu dans la famille selon ces systèmes. Dès lors, seule une partie minime du terrain est à vendre sur le marché libre.

Si dans la RF d'Allemagne on désire transmettre la propriété d'une parcelle de terrain (ou de toute une exploitation), l'acheteur doit d'abord obtenir des déclarations de la commune et de l' "Agrarbehörde" selon lesquelles celles-ci ne s'opposent pas à la transaction. Cette Agrarbehörde est une institution régionale qui a le pouvoir de ne pas

*) Pour l'enquête effectuée en Allemagne, on a pris deux régions où la Realteilung est pratiquée et deux régions où on applique la geschlossene Hofübergabe.

sanctionner une transmission de propriété si la transaction n'a pas lieu en accord avec les mesures prises pour améliorer la structure agricole, si le terrain est morcelé en unités non-économiques et si le prix dépasse la valeur de la parcelle. Cette dernière condition n'est plus applicable depuis quelque temps. Les deux premières donnent la possibilité d'intervenir de façon rigoureuse sur le marché des terrains. Dans la pratique, ces dispositions semblent seulement empêcher que des terrains agricoles ne tombent en la possession de personnes dont on ne peut attendre une utilisation agricole sérieuse du terrain.

Ces institutions ont des compétences en matière de droit public. Selon les régions il s'agit d'institutions des pouvoirs publics ou d'institutions au sein desquelles collaborent des organisations agricoles et les pouvoirs publics. En outre, la commune détient un droit de préemption si le terrain en question se trouve sur son territoire (routes, etc.). Si ce n'est pas le cas, la déclaration de non opposition est délivrée.

Le mode d'expropriation et la détermination du domaine d'extension d'une commune et les règles concernant l'aménagement du territoire déterminent des différences importantes entre les pays.

Plus la réglementation par les pouvoirs publics et les interventions de ceux-ci sont minimales, plus la spéculation est importante, ce qui entraîne une hausse des prix des terrains.

On a donc toutes les raisons de dire que les différences au niveau national entraînent des différences de prix, ce qui n'implique pas forcément que toutes les différences de prix puissent être attribués à ces facteurs.

Chapitre 2

ANALYSE GLOBALE DE L'ENSEMBLE DES DONNEES

2.1. Introduction

Dans cette analyse, on a relevé globalement, sans différenciation particulière, toutes les données des trois pays. Ces données accusent des différences importantes entre elles. Elles comprennent des éléments portant sur la sylviculture, la destination non-agricole, etc., ce qui confère à ce groupe un caractère peu homogène. Néanmoins, ce groupe a été analysé afin de fournir un premier aperçu du matériel et de détecter tout lien important éventuel. Si l'on négligeait a priori une série de données, il serait à coup sûr impossible de déterminer si celles-ci exercent une influence ou non. Il est également important de confronter ce groupe peu homogène avec d'autres groupes qui ont fait l'objet d'une sélection plus poussée. Si par exemple dans un certain pays l'horticulture est très pratiquée et influence les prix de façon significative, on peut se poser la question de savoir quelles conséquences auraient entraîné le fait de négliger ces données.

2.2. Existence de particularités diverses dans les trois pays

On a d'abord examiné dans quelle mesure les différents facteurs apparaissent dans les trois pays. Si un facteur apparaît à peu près dans la même mesure dans tous les pays, le chiffre du coefficient simple de corrélation entre ce facteur et une variable "pays" est bas. Il ne s'agit pas ici de relations entre les prix des terrains et les variables expliquantes, mais de la question de savoir dans quelle mesure les terrains considérés diffèrent entre eux dans les trois pays.

Ce contrôle des différences entre les données dans les pays fait apparaître que le coefficient simple de corrélation entre l'existence de terres cultivées ou de pâturages et la variable des pays atteint 0,270, de telle sorte que nous pouvons conclure qu'il y a dans ce domaine peu de différence entre les pays. Les Pays-Bas ont un peu plus de pâturages et en Belgique on trouve un peu plus de terres cultivées.

Cette variable a une importance dans l'analyse de régression. Le fait qu'il y ait peu de différences à cet égard entre les pays signifie que ce facteur exerce une influence propre sur le prix. S'il existait un lien important avec la variable des pays, on ne saurait pas dans quelle mesure le lien constaté avec le prix doit être attribué à la différence de pays ou à une différence d'utilisation du terrain.

Il n'existe a fortiori aucune relation significative entre les différents pays et variables telles que la distance entre le domicile de l'acheteur et le bien acheté, l'utilisation non agricole (camping, etc.) d'une partie ou de l'ensemble du bien acheté, l'existence des terres au-delà des digues et la façon dont la transaction a eu lieu. La vente pour cause de remembrement ou expropriation, l'achat parce que l'acheteur a été exproprié ailleurs, ne manifeste également aucune différence par pays, ce qui est aussi le cas pour le mode de financement, pour les types de terrains faisant l'objet de transactions, pour les caractéristiques des acheteurs ou des vendeurs, pour la destination non agricole des terrains ou les prévisions à propos de celle-ci. Il apparaît que les différences de prix sur la base de diverses régions ne varient pas beaucoup dans tous les pays. Le coefficient de corrélation reste inférieur à 0,300. En Allemagne, la différence est un peu plus forte qu'en Belgique, vraisemblablement à cause de la forte dispersion des régions allemandes.

Les données suivantes apparaissent plus ou moins dans certains pays. On a considéré comme étalon un coefficient simple de corrélation avec une variable "pays" comprise entre 0,300 et 0,500. Pour ces variables mentionnées, la divergence entre les pays n'est donc pas particulièrement grande. Lorsque ce nombre est plus élevé, il est cité dans le texte; des relations non mentionnées avaient un nombre en-dessous de 0,300.

Les sujets enquêtés de nationalité allemande ont considéré le drainage du terrain d'une façon un peu plus négative que dans les autres pays; c'est aux Pays-Bas en particulier que le drainage est le mieux considéré.

Nous constatons le contraire en ce qui concerne les possibilités d'accès au bien acheté. Aux Pays-Bas, celui-ci est jugé plus favorablement. Le nombre d'habitants par km² est relativement faible en Allemagne et est élevé en Belgique. Il y a un même lien pour le degré d'urbanisation, le coefficient de corrélation étant relativement élevé en Belgique où il atteint 0,668. En Allemagne, les terrains achetés sont plus éloignés des communes inférieures à 50 000 habitants et supérieures à 500 000 habitants que dans les autres pays. Aux Pays-Bas, la distance par rapport aux communes comportant plus de 500 000 habitants est plus élevée. Le coefficient de corrélation atteint ici exceptionnellement 0,835. Cela signifie que cette variable correspond largement à la variable "Pays-Bas - autres pays", de sorte que si nous voulons ne pas considérer les variables "pays", il faut aussi négliger celle-ci. Dans le cas contraire, le pays apparaît cependant de façon indirecte dans l'analyse. Le coefficient simple de corrélation était -0,755 si l'on compare la succession Pays-Bas, Allemagne et Belgique avec la distance vis-à-vis des communes de plus de 500 000 habitants.

On peut conclure de ceci que le territoire examiné en Belgique est nettement plus urbanisé que les régions d'Allemagne. Les Pays-Bas occupent une position intermédiaire bien que l'agglomération urbaine de plus de 500 000 habitants soit située à une plus grande distance. Les enquêtes dans les différents pays et l'examen des pays pris globalement indiquent que ces facteurs ont beaucoup d'importance. Il est donc plausible que les différences entre les pays sont également causées par les différences dans les régions examinées. Si nous considérons cependant la relation entre les variables indiquant la région, l'intercorrélation semble plus modeste. La différence entre les pays n'est donc pas attribuable de façon particulière à la différence de régions.

Dans l'enquête en Allemagne, on a encore étudié des régions différant passablement entre elles. La relation entre les régions et l'Allemagne entière est certes de quelque importance (0,295), mais pas beaucoup

plus que dans le cas de la Belgique (0,275), alors qu'il n'y a aucun lien apparent dans le cas des Pays-Bas. Les diverses régions étudiées en Allemagne n'affichent d'ailleurs que des coefficients de corrélation voisins de 0,300. Il semble qu'en Belgique l'influence du pourcentage minime de population agricole soit plus importante pour expliquer la différence de région que la distance vis-à-vis des grandes agglomérations urbaines.

En Belgique, le terrain est plus souvent acheté par le fermier, tandis que cela se passe moins fréquemment en Allemagne. Dans ce dernier pays, l'achat est aussi moins financé par les ressources propres. En Belgique, le vendeur est plus rarement à la fois l'exploitant du terrain. Dans ce pays, le terrain est également plus souvent acheté en commun par plusieurs personnes. En Belgique et aux Pays-Bas, le terrain est plus souvent donné en fermage (0,476) qu'en RF d'Allemagne. Entre les variables "terrain sablonneux" et "le vendeur est une personne physique" le coefficient de corrélation est 0,716.

Au cours de l'étude, on a eu recours alternativement à quatre variables "pays"; ce sont les variables : "Pays-Bas, Belgique, Allemagne", "Autres pays - Pays-Bas", "Autres pays - Belgique", "Autres pays - Allemagne". Il convient de se rendre compte du fait que chacune de ces variables reflète le même phénomène, mais à des degrés quelque peu différents! Il est donc peu opportun de reprendre plus d'une de ces variables dans une analyse *). Cela ressort également des chiffres (naturellement) élevés des intercorrélations entre ces variables.

Si nous comparons les variables des pays avec le prix, il apparaît que l'Allemagne occupe manifestement une position intermédiaire (le coefficient de corrélation n'est que -0,031), tandis que les prix sont inférieurs aux Pays-Bas (- 0,339) et plus élevés en Belgique (+ 0,376). Dans l'ordre Pays-Bas, Belgique, Allemagne, le coefficient de corrélation par rapport au prix est de 0,423, d'où il ressort que cet ordre a été choisi à juste titre. Les chiffres pour ces pays ne sont pas si élevés que l'on puisse parler d'une influence prépondérante des variables des pays.

*) A titre expérimental, on a pris une seule fois deux variables "pays" dans l'analyse.

En résumé, on peut conclure que les divers facteurs repris se retrouvent à peu près dans la même mesure dans les trois pays. Cela permet d'analyser ensemble les données provenant des trois pays : nous nous trouvons en effet en face d'une certaine homogénéité des données.

Il faut tenir compte du fait que le cadre de référence sur lequel reposent les jugements peut différer. Dans un pays où le régime hydraulique est médiocre, le drainage pourra plus facilement être considéré comme bon que dans un pays jouissant d'un meilleur régime hydraulique. La technique des interviews nous apprend également que les personnes interrogées choisissent souvent une réponse moyenne. Les agriculteurs qui peuvent se trouver chaque jour face à des tâches pénibles ou agréables peuvent cependant porter un jugement plus objectif. Le drainage semble par exemple constituer une charge permanente pour la mise en valeur du terrain.

La possibilité de telles carences peut être signalée, mais les conséquences de celles-ci ne peuvent pas être déterminées dans le cadre de cette étude. Cela exigerait le concours d'un comité international itinérant d'experts. Si juste et objectif que puisse être leur jugement, celui-ci ne s'insérerait pas dans le but de cette étude. Celle-ci avait expressément pour but de rechercher quels sont les considérations et les jugements qui entrent en ligne de compte pour les acheteurs (et vendeurs) et dans quelle mesure on peut y découvrir une relation avec le prix conclu. On signale aussi forcément certains faits, par exemple si l'acheteur était une personne physique, s'il y avait un contrat d'affermage, si la superficie du terrain était grande ou non, etc.

Si enfin nous recherchons quelles variables accusent une relation avec le prix sur la base d'un coefficient simple de corrélation supérieur à 0,200, il ressort que ces facteurs apparaissent également comme variables significatives dans l'analyse de régression. Ces facteurs sont : les régions par pays, pâturages ou terrains cultivés, distance par rapport au terrain acheté, densité de population ou

degré d'urbanisation, distance par rapport aux communes importantes et possibilités d'une destination non agricole.

2.3. Variables de la corrélation multiple concourant à expliquer la variation des prix

Après sélection des variables qui semblaient significatives tout en n'accusant pas un lien trop étroit entre elles, l'analyse de régression donne pour toutes les données prises ensemble le résultat suivant *) :

Les chiffres des coefficients de régression nous permettent de calculer le prix probable d'un terrain si nous disposons de la valeur des variables se rapportant aux coefficients de régression. Le pourcentage de variance expliquée indique alors dans quelle mesure ce prix peut être prévu. Les résultats de cette étude indiquent que, selon le groupe partiel auquel le terrain appartient, le pourcentage est de 30, 40 et 60 %.

On peut utiliser de cette manière les chiffres des coefficients de régression. Les coefficients de régression (non standardisés) utilisés ne permettent cependant pas de conclure qu'une variable déterminée puisse être plus importante qu'une autre. Pour cela, nous devons comparer les diverses combinaisons de facteurs. Le chiffre du coefficient de régression est cependant déterminé par le codage de la variable. Si ce codage est l'expression d'une série de chiffres tels que la superficie, le chiffre du coefficient de régression sera toujours plus petit que dans le cas d'une variable qui résulte de moins de chiffres différents. Le fait que la variable soit codée de telle sorte que deux possibilités ou neuf possibilités puissent être considérées comme réponse à une influence sur le chiffre du coefficient de régression. Ce chiffre dépend également de celui de la variable à expliquer.

*) Ce lien réciproque n'est pas seulement contrôlé sur la base de la matrice simple de corrélation des variables mais également sur la base de la matrice de corrélation des coefficients de régression.

Tableau 1 - Analyse de régression : tous les terrains *)

	coefficient de régression	déviatiion standard	épreuve t
Terme constant	\$ + 14066,0	2014,7	7,23
1. Provinces ou régions	\$ - 761,3	191,6	3,97
2. Drainage; bon, moyen, mauvais	\$ - 524,4	186,1	2,82
3. Accès au terrain, excellent; bon, moyen, mauvais	\$ - 710,3	227,7	3,12
5. Pourcentage de surface culti- vée du terrain; 0-60 %, 60-100 %	\$ + 940,7	321,4	2,93
9. Densité de population (nombre d'habitants au km ²)	\$ + 703,4	139,3	5,05
11. Distance entre le terrain et une commune de 20 000 - 50 000 habitants	\$ - 365,6	119,9	3,05
21. Le terrain a été acquis par financement personnel; non, oui	\$ - 2071,7	373,7	5,54
40. L'acheteur est une personne physique; non, oui	\$ - 1910,5	515,7	3,70
53. Le terrain a été acheté pour un usage non agricole; non, oui	\$ + 3566,7	573,8	6,22
54. Une utilisation non agricole est prévisible dans les cinq ans; non, oui	\$ + 1302,4	540,9	2,41
59. Pays-Bas; non, oui	\$ - 4739,3	394,7	12,01
63. Superficie	\$ - 0,570	0,283	2,01
Coefficient multiple de corrélation	0,549		
Variance expliquée	30,2		
Prix moyen par hectare	\$ 5035		
Déviatiion standard par rapport au prix	\$ 6111		
Nombre d'observations	1273		
Epreuve F	F (11,1260) = 45,35		

*) La signification précise de ces variables est donnée de façon plus détaillée dans la liste code. Cf. annexe 1.

Il résulte de tout ceci qu'une série de variables généralement spatiales exercent une influence sur le prix. Dans la mesure où il y a un plus grand nombre d'habitants par km², le prix sera plus élevé tandis qu'il baissera si la distance entre le terrain et les communes de 20 000 à 50 000 habitants augmente. Le lien entre ces variables est faible (0,200). Dans les trois pays, il apparaît que les différences entre les diverses régions exercent une influence significative sur le prix. Ceci est quelque peu influencé par les différences de densité de population dans les diverses régions, étant donné une intercorrélation de 0,245. Dans une mesure limitée, c'est aussi le cas pour le pourcentage de surface cultivée dans les différentes régions. Nous pouvons cependant dire que les régions exercent leur propre influence sur le prix. Il y a manifestement des différences du niveau général des prix entre les diverses régions.

S'il est prévisible que le terrain aura une utilisation non agricole dans un délai de cinq ans, bien que celui-ci ne figure pas encore dans un plan d'aménagement, les prix tendront manifestement à s'élever. Si ce terrain a déjà une utilisation non agricole, le prix en sera plus élevé, sans doute.

Sur la base de leur superficie, les terrains ont été répartis en deux groupes analysés séparément. On recherche les causes qui peuvent provoquer une augmentation du prix dans la mesure où l'étendue du terrain vendu est plus faible.

De meilleures possibilités d'accès au terrain, un meilleur drainage et une partie plus importante de celui-ci utilisée pour l'agriculture conduisent à un prix plus élevé. A côté de ces facteurs se rapportant à la nature et à la qualité du terrain, les facteurs suivants sont liés à l'acheteur du terrain. Les acheteurs qui sont des personnes physiques payent un prix inférieur à celui payé par les personnes morales, les communes, les provinces et d'autres institutions des pouvoirs publics ou des entreprises ayant la forme juridique de sociétés anonymes. Si l'achat du terrain peut être financé par les ressources propres de l'acheteur, le prix est en général plus bas. Deux

explications sont possibles à cela. Si le prix est bas, il peut être totalement financé par les ressources propres de l'acheteur. S'il y a possibilité de financement (par exemple hypothèque), on est peut-être tenté de payer un prix plus élevé.

La variable "Autres pays - Pays-Bas" a un lien manifeste (négatif) avec le prix. Si nous prenons la variable "Autres pays - Belgique", nous constatons un lien - forcément positif - avec le prix, lequel est quelque peu inférieur. Cela indiquerait que la différence de prix entre les Pays-Bas et les deux autres pays est un peu plus grande que celle entre la Belgique et les autres pays. Si nous rangeons les pays sur une échelle dans l'ordre suivant : Pays-Bas, Allemagne, Belgique, le lien est de nouveau plus clair.

Les variables citées ici expliquent ensemble 30 % des différences de prix. Cette explication limitée des différences de prix est aussi explicable du fait que l'on a examiné ensemble toutes sortes de terrains différant fortement l'un de l'autre.

2.4. Diverses applications de la corrélation multiple *)

On n'a pas seulement étudié la combinaison des variables. Etant donné les intercorrélations dont on disposait, il a fallu effectuer un choix parmi les variables significatives. On a donc également étudié des combinaisons où d'autres variables étaient reprises. Si l'on dispose de la variable "financement par ressources propres" et de la variable "financement à l'aide d'une hypothèque" - lesquelles à cause de l'intercorrélations - ne devraient pas se trouver réunies dans une seule combinaison, on serait en mesure d'analyser également deux combinaisons reprenant dans la première combinaison l'une des deux variables et dans la deuxième l'autre. C'est ainsi qu'on n'apporte pas de modifications relatives aux objets considérés. Une bonne

*) Cf. également annexe 2, page 79.

quarantaine de ces combinaisons a été analysée. Les résultats de ces analyses sont reproduits en annexe 2. Comme on peut le constater, la variance expliquée ne change pas sensiblement. Elle varie entre 29 et 32 pour cent.

En considérant les résultats des diverses combinaisons, le premier point qui attire l'attention c'est la différence par pays. On peut se demander quelle serait la conséquence s'il n'existait pas de différences entre les pays. Nous supposons que les trois pays ensemble constituent un territoire réuni. Cette méthode de traitement donne aussi une impression de l'importance des écarts des prix provoqués par la différence dans le pays.

Il est remarquable que par la suppression de la variable "pays" et par l'inclusion de la variable "distance par rapport aux communes de plus de 500 000 habitants", le pays se fera ressentir indirectement comme variable quand-même. Ceci se produit par l'intercorrélation élevée de cette variable avec la variable "Pays-Bas, Belgique, RF d'Allemagne (-0,755) et plus particulièrement avec la variable "Pays-Bas" (+ 0,835). Cette situation est confirmée aussi par la régression faible de la variance expliquée si l'on exclut les pays tout en maintenant la variable distance. Il est évident que la distance des grandes villes, en soi, exerce déjà une influence sur le prix.

Si l'on supprime la variable "pays", quelques variables ne sont plus significantes. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ces variables ne peuvent se faire valoir que dans le cadre d'une différence par pays. La variable "distance par rapport aux communes de 20 000 à 50 000 habitants" p.ex. ne satisfait plus la condition imposée par l'épreuve t. Il en résulte que si les écarts de prix sont réduits par la différence par pays, cette variable peut fournir une explication plus précise des différences des prix. Sans cette réduction, cela n'est cependant pas le cas. Ce phénomène apparaît également pour les variables "probabilité de destination non agricole dans les 5 ans", "drainage", "l'acheteur est ou n'est pas une

personne physique". Il n'existe aucune intercorrélacion notable entre ces variables et les variables des pays (58 à 61 inclus). La variable représentant les régions constitue un cas limite. Cette variable manifeste en outre, sur la base de la corrélation simple, un certain lien avec la distance du terrain acheté par rapport aux communes importantes (variables 11, 12) et au nombre d'habitants et degré d'urbanisation. Si nous négligeons en partie ou totalement ces autres variables, la variable "régions" est significative en général.

Il apparaît en outre que lorsque l'on néglige les variables "pays", les variables qui se rapportent à l'accès, pourcentage de terres cultivées ou pâturages, financement par des ressources propres ou par hypothèque, nombre d'habitants ou degré d'urbanisation et destination agricole ou non du terrain, exercent une influence significative manifeste sur le prix.

Dans les cas cités, la variance expliquée est d'environ 20 %, c'est-à-dire à peu près 10 % de moins que lorsque les pays sont effectivement considérés comme facteurs.

Il est bien entendu normalement opportun de prendre les pays comme variable car ils exercent une influence significative manifeste. Il s'agit en effet d'obtenir des informations plus précises des diverses combinaisons dans lesquelles les pays sont repris.

En ce qui concerne la population de la commune où se trouve le terrain acheté, nous disposons des variables nombre d'habitants par km² et degré d'urbanisation qui indiquent la partie de la population active occupée à l'agriculture. Il apparaît que les deux variables ont une influence significative sur le prix, en d'autres termes que le prix sera plus bas dans la mesure où la densité de population est faible ou bien dans la mesure où la population agricole est relativement plus importante. Il y a une intercorrélacion élevée (0,777) entre les deux variables et il vaut donc mieux ne pas les considérer ensemble.

Cette intercorrélacion est provoquée par le fait que plus les

régions sont agricoles, plus le nombre d'habitants est faible.

Dans cette étude, on a divisé par pays le territoire étudié en une série de régions (provinces), qui se touchent aux Pays-Bas et en Belgique et qui en Allemagne sont dispersées sur tout le territoire de la République fédérale. Il apparaît que cette distinction par régions exerce toujours une influence sur le prix. C'est également le cas lorsque le terrain acheté est destiné à un usage non agricole ou si un tel usage est prévisible dans les 5 ans.

Tous les facteurs cités ci-dessus se rapportent à la localisation géographique du terrain acheté. Il s'agit du nombre d'habitants, de la distance par rapport à des communes importantes, du genre d'activités de la population active, de la région et de la destination non agricole du terrain acheté. Il apparaît que le prix d'un terrain sera plus élevé si celui-ci se trouve dans un territoire plus industrialisé ou plus urbanisé.

Nous pouvons en conclure que les caractéristiques non agricoles^{*)} de l'environnement dans lequel se trouve le terrain exercent une influence importante sur le prix de celui-ci. On ne peut donc pas se limiter à des caractéristiques agricoles pour expliquer les prix des terrains.

On peut considérer les caractéristiques agricoles comme des propriétés qui déterminent le rendement et les possibilités de mise en valeur du terrain. Il apparaît que les types de terrains ne jouent aucun rôle dans ce groupe de données, contrairement à l'utilisation qui est faite du terrain (pour la culture ou l'élevage). Ces variables influencent toujours le prix du terrain: en général, la culture est liée à un prix élevé.

Aux Pays-Bas, les drainages disponibles sont en général plus souvent considérés comme bons et en Allemagne plus souvent comme mauvais. Dans la plupart des cas, le drainage exerce une influence significative. On note des exceptions en combinaison avec la variable "distance par rapport à des communes de plus de 500 000 habitants" et la variable "Pays-Bas, Belgique et Allemagne".

Il apparaît que l'accès au terrain a une importance non négligeable. Ce facteur est fortement mis en avant dans les enquêtes par pays. On pourrait penser que cet accès est meilleur dans la mesure où la région est davantage urbanisée, car dans ces régions les routes sont plus nombreuses et meilleures. Il ressort

*) L'expression "caractéristiques non-agricoles" a ici un sens limité et est définie par les facteurs mentionnés.

cependant des données du calcul de corrélation qu'il n'existe aucun lien important entre ces deux éléments. En Allemagne, l'accès est en général un peu plus mauvais.

Pour les autres combinaisons de variables également, il apparaît que le financement par les ressources propres va de pair avec un prix inférieur et le financement par le moyen de l'hypothèque avec un prix plus élevé. En général, les personnes physiques payent un prix inférieur pour le terrain. Il ressort à nouveau de ceci que des considérations non agricoles conduisent à un prix plus élevé. Une part importante des personnes morales est cependant constituée par les instances des pouvoirs publics qui se livrent à des achats pour la construction de routes, de logements, pour l'implantation de terrains industriels etc. Il arrive aussi que des particuliers achètent pour construire une maison d'habitation ou des bâtiments utilitaires, de telle sorte que l'on peut également parler de destination non agricole. Mais dans la majeure partie des cas ils achètent cependant le terrain pour se livrer eux-mêmes à l'exploitation agricole de celui-ci et parfois en le considérant comme objet de placement. La "Stichting Beheer Landbouwgronden" (Pays-Bas) achète par contre beaucoup dans des buts agricoles. Il ressort de l'enquête menée aux Pays-Bas que cette fondation a payé un prix quelque peu inférieur; on n'a cependant pas tenu compte à ce propos de l'indemnité pour fin d'exploitation payée à l'ancien cultivateur.

Si nous séparons les facteurs en facteurs agraires et facteurs se rapportant à la région, nous constatons que les premiers ont moins d'importance. Les variables telles que l'accès, pourcentage de terres cultivées, le financement par les ressources propres et le fait que l'acheteur soit une personne physique ou une personne morale n'expliquent qu'à environ 7 % les variations de prix. Si nous négligeons le facteur personne physique ou personne morale, ce pourcentage tombe à 6. Parmi ces variables la question de l'utilisation du terrain dans des buts de culture ou comme pâturages est encore la plus importante et la plus signifiante. Si nous ajoutons à la première combinaison citée la superficie, la variance expliquée atteint 9 %. Cette variable est importante dans la plus grande partie des combinaisons. En combinaison avec la

variable "Pays-Bas", cette influence disparaît. Cela est peut-être causé par le fait que la superficie est un peu plus grande aux Pays-Bas (coefficient simple de corrélation + 0,291). Il est aussi possible que les facteurs institutionnels incorporés dans la variable "pays" couvrent l'influence de la variation de superficie.

La variance expliquée pour les facteurs qui se rapportent à la région est comprise entre 16 et 18 %. Il s'agit ici avant tout de la destination non agricole et du degré d'urbanisation, qui ensemble fournissent une explication de 17 % et accusent un lien absolument constant avec le prix. La variable région apporte peu de changement, de même que la variable distance par rapport aux communes de 50 000 à 500 000 habitants.

Si l'on considère tout cela, on constate qu'un nombre assez important de facteurs exercent une influence sur le prix mais que leur influence n'a qu'une portée limitée. En général, les résultats ne diffèrent donc pas des facteurs relevés dans les différentes enquêtes par pays non plus que dans le niveau d'explication. Au fond, il s'agit principalement de la destination du terrain dans un but de culture ou d'élevage, de destination non agricole, de degré d'urbanisation et, forcément, de la différence de pays. Cette dernière différence exerce une influence manifeste, mais elle n'est pas si dominante que les autres facteurs ne puissent exercer d'influence. Dans ces variables des pays, on a également inclus la différence de réglementation légale en matière de possession du terrain, de l'utilisation et de la transmission de celui-ci dans les différents pays.

On peut supposer que l'on va diviser la surface de l'Europe du nord-ouest en régions au caractère plus ou moins homogène. Ce caractère est déterminé sur la base du nombre d'habitants, de la partie de la population active travaillant dans l'agriculture et l'emprise de l'environnement sur les terrains à usage non agricole. Si l'on a distingué ainsi quelques sortes de régions, il est possible que la formation des prix puisse être mieux analysée sur cette base, la différence entre les pays pouvant peut-être apparaître moins grande. Il est parfaitement pensable que les variables importantes diffèrent selon les types de régions. Jusqu'à présent, dans les différentes enquêtes, les régions ont été distinguées sur la base de limites administratives qui

accusent parfois une certaine concordance avec la nature de la région. Mais il semble cependant opportun de faire reposer une telle division principalement sur le nombre d'habitants, le degré d'urbanisation et la structure économique.

Les données traitées ici ont un caractère hétérogène. Afin d'obtenir un groupe de données homogènes, on a analysé le groupe suivant de terrains sans bâtiments. La question se pose de savoir dans quelle mesure on peut distinguer les mêmes relations. On ne peut plus étudier le lien avec la destination non agricole parce que toutes les données se rapportant à des terrains à destination non agricole sont négligées.

Chapitre 3

ANALYSE DE LA FORMATION DES PRIX DES TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS

3.1. Introduction

L'analyse de ces données a pour but de voir les liens que l'on peut relever concernant les terrains qui sont manifestement utilisés pour l'agriculture (au sens étroit du terme). Ces terrains sont utilisés par le vendeur à des fins agricoles et le seront aussi par l'acheteur. Les terrains à destination non agricole ou desquels on peut prévoir une telle destination dans les 5 ans n'ont pas été pris en considération. On n'a pas non plus tenu compte des terrains utilisés dans des buts récréatifs (terrains de camping, etc.) ainsi que des terrains incultes, de la bruyère, des terrains en jachère etc.

De même l'on a exclu les terrains utilisés pour l'horticulture, la sylviculture ou la viticulture. Le rendement et le prix du terrain sont beaucoup plus élevés si on y pratique la culture sous serres (chauffées ou non, sous verre vertical ou horizontal), mais également l'horticulture ordinaire. C'est également le cas pour la viticulture. La sylviculture accuse également des différences considérables par rapport à l'agriculture normale. L'utilisation (extensive) des terres au-delà des digues et d'alluvions diffère clairement de l'élevage

sur des terrains agricoles normaux. L'appellation de culture spéciale (Sonderkultur) indique déjà le caractère particulier.

De tels terrains ont entre autres, si leur prix est manifestement plus élevé ou inférieur, une forte influence sur les résultats de l'enquête, bien qu'ils ne soient pas représentatifs des terrains agricoles normaux. Ce chapitre peut faire ressortir l'influence des divers facteurs sur les terrains qui font partie du marché normal des terrains agricoles, à condition de négliger les terrains cités ci-dessus.

Il existe des différences importantes entre des terrains avec ou sans bâtiments *). Pour les terrains avec bâtiments, la question se pose de savoir dans quelle mesure la valeur du bâtiment se manifeste dans les prix par hectare. Il est vrai que dans le cas d'un terrain de deux hectares la valeur du bâtiment est répartie sur seulement deux hectares tandis que si le terrain a 20 hectares la valeur est répartie sur une superficie bien plus grande. L'importance du bâtiment ne doit cependant pas être adaptée à la surface cultivable. Il n'est en outre pas possible de diviser le prix d'achat en un montant pour les bâtiments et un montant pour le terrain lui-même. Il convient dès lors de scinder l'analyse en une analyse des terrains sans bâtiments et une analyse de terrains avec bâtiments. L'enquête se rapportant à l'Allemagne n'a porté sur aucun terrain avec bâtiments de sorte que ce groupe n'a pu être étudié de façon plus précise pour les 3 pays. Les données étudiées dans ce chapitre se rapportent donc seulement aux terrains sans bâtiment ("terrains non bâtis").

L'analyse de toutes les données a porté sur 1273 cas. Ce chiffre est ici réduit à 826. Ces 826 cas exercent naturellement une influence importante dans l'analyse de l'ensemble des 1273 cas. Il y aura donc une certaine concordance entre les résultats du groupe

*) Ce problème fait l'objet d'explications plus détaillées dans l'enquête se rapportant aux Pays-Bas.

examiné dans ce chapitre et ceux du groupe du chapitre précédent. Comme environ un tiers des cas est négligé, les possibilités de différence restent suffisantes. Il est donc erroné de croire que cette méthode a pour effet de rendre à peu près semblables les résultats des deux groupes. On ne peut cependant pas s'attendre à des différences importantes dans les résultats.

3.2. Interdépendance des variables expliquantes

Pour ces terrains agricoles, il apparaît également que le nombre d'habitants *) ou le degré d'urbanisation *) est plus faible dans la mesure où la distance par rapport aux communes de 50 000 à 500 000 habitants est plus élevée. Cette distance par rapport aux communes varie cependant par région de même que le nombre d'habitants. Les terrains situés à une plus courte distance des communes de 20 000 à 50 000 habitants sont moins souvent négociés par l'intermédiaire de courtiers que les terrains situés à une distance plus grande.

Plus les terrains sont éloignés de communes de plus de 500 000 habitants, plus rarement ils sont donnés à ferme. Cela est lié au fait que le nombre de terrains affermés diffère par pays de la même façon que varie par pays la distance par rapport aux grandes villes.

Il apparaît ici également que quelques facteurs sont plus ou moins liés à un ou plusieurs pays. Ainsi, l'accès aux terrains achetés est jugé un peu moins favorablement en Allemagne. Le nombre d'habitants et le degré d'urbanisation sont plus élevés en Belgique et moins élevés en Allemagne qu'aux Pays-Bas. Aux Pays-Bas, la distance entre les terrains et les villes de plus de 500 000 habitants est plus grande.

En Belgique, on constate un nombre relativement plus élevé d'achats par le fermier du terrain. Le prix du fermage y est plus élevé qu'ailleurs. Aux Pays-Bas, les terrains loués à ferme sont moins souvent négociés. En Allemagne, le financement est plus souvent assuré par les ressources propres.

*) Cf. page 67, annexe 1, variables 9 et 10.

3.3. Les variables de la corrélation multiple concourant à expliquer les différences des prix

Dans ce groupe de terrains agricoles non bâtis, les différences de prix sont expliquées à environ 38 %, ce qui est à peu près 8 % de plus que dans le groupe comprenant tous les terrains. Cependant, la distorsion causée par la prise en considération de terrains bâtis et de terrains à destination non agricole n'est manifestement pas si importante. Le tableau ci-dessous reprend les résultats de l'analyse de régression.

Tableau 2 - Analyse de régression : terrains agricoles sans bâtiments *)

	coefficient de régression	déviati ^o n standard	épreu ^v e t
terme constant	\$ + 7657,4	809,5	9,46
1. Provinces ou régions	\$ - 698,1	111,4	6,27
4. Distance entre le terrain et le centre d'exploitation	\$ - 219,3	72,9	3,01
5. Pourcentage de surface cultivée du terrain 0,60 %, 60-100 %	\$ + 475,9	204,1	2,33
9. Densité de population (nombre d'habitants au km ²)	\$ + 389,4	85,3	4,57
27. Terrains tourbeux; oui, non	\$ - 705,6	292,4	2,41
57. Pas de fermage, montant du bail par ha	\$ + 328,0	75,7	4,33
59. Pays-Bas; non, oui	\$ - 2287,0	239,4	9,55
63. Superficie	\$ - 1,0	0,4	2,39
Coefficient multiple de corrélation	0,620		
Variance expliquée	38,5 %		
Prix moyen par ha	\$ 3870		
Déviati ^o n standard par rapport au prix	\$ 3159		
Nombre d'observations	826		
Epreu ^v e F	F (8,817) = 63,86		

*) La signification des variables figure dans la liste code. Cf. annexe 1.

Il apparaît ici aussi que la différence par pays exerce une influence importante constante sur les facteurs de même que les régions dans les différents pays. D'autres facteurs sont la densité de population, la superficie, l'existence d'un bail à ferme, le montant du fermage et la distance du terrain par rapport au centre d'exploitation. Il est à remarquer que la variable qui indique à la fois bail à ferme ou non et le montant du fermage par ha donnent bien mieux satisfaction que la variable qui indique seulement s'il y a bail à ferme ou non. Il apparaît aussi que les terrains tourbeux sont en général meilleur marché.

3.4. Diverses applications de la corrélation multiple de facteurs relevés

Dans ce groupe également on a analysé différentes combinaisons de facteurs *). L'explication des différences de prix est plus faible si on néglige la région comme variable explicative. Si on néglige les terrains tourbeux qui ont en général un lien significatif avec le prix, cela a peu d'influence sur l'ampleur de la variance expliquée. Evidemment, il y a un lien négatif clair entre les terrains sablonneux et argileux (corrélation simple - 0,768). Ce lien est beaucoup plus faible entre les terrains tourbeux et les autres types de terrains (- 0,295 et 0,378). Pour ces autres sortes de terrains on relève dans une série de cas une relation significative avec le prix. Il apparaît dès lors, comme on s'y attendait, que pour ces terrains le type a peu d'importance, ce qui n'était pas le cas lors de l'analyse globale de toutes les données. La contribution à l'explication du prix est cependant extrêmement modeste. C'est ce que l'on constate également pour la variable bail à ferme/montant du fermage, celle-ci ayant sur le prix une influence un peu plus grande que la sorte de terrain. Cette influence est également modeste pour ce qui est de la variable "distance entre le terrain acheté et le centre d'exploitation" et, à coup sûr, pour la variable "accès au terrain", qui, dans une série de combinaisons avec d'autres facteurs, ne fait preuve d'aucune influence significative. La question "terrain cultivé ou non" a toujours une

*) Les combinaisons figurent à l'annexe 3.

importance significative, même si elle est faible.

La distance entre le terrain acheté et les communes de plus de 500 000 habitants accuse une intercorrélation élevée avec la variable des pays (- 0,729) de même qu'avec les Pays-Bas (+ 0,799) et dans une moindre mesure avec l'Allemagne (- 0,386) et la Belgique (- 0,383). Cela ressort également du fait que dans une combinaison où sont repris les pays, la présence ou l'absence de cette variable concernant l'éloignement n'a pour ainsi dire aucune influence sur la variance expliquée. C'est pourquoi on néglige très souvent cette variable. Elle constitue cependant dans une large mesure un reflet de la différence entre les pays.

La distance par rapport à des communes de 50 000 à 500 000 habitants coïncide largement avec les différences de région, de sorte que l'on peut suivre le même raisonnement qu'à l'alinéa précédent, à cette différence près que les pays ont des variables explicatives beaucoup plus importantes que les régions. La distance par rapport aux communes de 50 000 à 500 000 habitants a bien sûr également une influence propre et est significative au même titre que la variable concernant la région.

Si l'on néglige la variable qui représente la région ou la province, on constate une baisse de 6 % de la variance expliquée. Pour cette variable, la valeur de l'épreuve t est toujours relativement élevée, de sorte que l'on pourrait penser qu'il y a un lien important et manifestement constant entre la région et le prix payé pour le terrain.

Mais si nous négligeons la variable concernant les pays, il apparaît alors que l'influence de la région sur les différences de prix reste certes significative, mais dans une moindre mesure: l'influence sur la différence de prix est réduite à environ 1 %. Nous pouvons conclure que la différence de prix expliquée par la région vaut principalement dans le cadre du pays où se trouve cette région. Il convient donc lorsque l'on classe par régions les différents terrains dans la CEE de ne pas négliger le facteur "pays".

Il ressort déjà de l'intercorrélation (0,800) que le nombre d'habitants *) et le degré d'urbanisation *) sont fortement liés l'un à l'autre. Si l'on reprend alternativement les deux variables il apparaît qu'il importe peu de choisir l'une plutôt que l'autre. La variable nombre d'habitants constitue un élément d'explication un peu plus adéquat. L'influence de ces variables a en général une importance limitée.

Si l'on néglige les variables concernant les pays, il apparaît que la variable "bail à ferme et montant du fermage" acquiert plus d'importance. Cette variable accuse cependant un certain lien avec les variables "Pays-Bas" et "Belgique" ($\pm 0,400$). Cela est dû à la différence de législation et de réglementation des bails à ferme dans les deux pays. Comme il a déjà été dit, les conditions des baux à ferme sont très différents en Allemagne.

L'influence des variables "accès au terrain acheté" et "distance par rapport à l'exploitation" apparaît toujours significative si l'on néglige les variables concernant les pays. Leur influence a une importance limitée dans le cadre des combinaisons de facteurs dans lesquelles elle rentre sauf si l'accès au terrain acheté a plus d'importance. Les sortes de terrains conservent également leur influence, l'influence des tourbières n'étant parfois pas significative, comme il ressort de ce qui a déjà été dit. Ceci est aussi le cas pour la distance vis-à-vis des communes de 50 000 à 500 000 habitants. La variable terrain cultivé a toujours de l'importance.

Si les variables concernant les pays sont négligées, la variance expliquée est en général inférieure de 6 %. Cela indique encore une fois l'importance de la différence par pays. Pour ces terrains agricoles sans bâtiments, la diminution est un peu moins grande que lorsque l'on analyse toutes les données ensemble. La déviation standard par rapport aux prix moyens est plus faible que dans le cas du groupe de tous les terrains pris globalement. Les oscillations autour du

*) Annexe 1, variables 9 et 10

prix moyen sont donc plus faibles.

3.5. Comparaison des résultats de l'analyse de toutes les observations avec ceux de l'analyse des terrains agricoles sans bâtiments

Il apparaît que dans les deux groupes, les variables suivantes ont une influence significative sur le prix : la région, l'accès au terrain, le pourcentage de terres cultivées ou de pâturages, le nombre d'habitants au km² ou le degré d'urbanisation, la superficie et la distance par rapport aux communes de 50 000 - 500 000 habitants. On peut en conclure que ces facteurs contribuent dans les deux cas à expliquer les différences de prix. En outre, pour les terrains agricoles sans bâtiments, les facteurs sorte de terrain et fermage exercent manifestement une influence sur le prix. Dans l'analyse globale des données, les facteurs tels que le drainage, le financement et la destination non agricole ont de l'importance. Cette dernière variable est forcément inutilisée car les cas où elle apparaît sont négligés. Le fait que le financement des terrains agricoles sans bâtiments n'a plus d'importance significative peut être une conséquence du bas niveau des prix de ces terrains. En outre, toutes les transactions portant sur des fermes sont négligées. Ces transactions exigent ordinairement le financement portant sur des terrains non bâtis est cependant généralement plus faible, de sorte que le financement ne doit pas susciter tant d'objections. Quels qu'en soient les motifs, il est manifeste qu'il n'y a aucune relation entre le prix payé pour les terrains non bâtis et la mesure dans laquelle la transaction est financée par des ressources propres ou étrangères.

La séparation des terrains agricoles sans bâtiments avait pour but de permettre l'analyse d'un groupe de terrains plus pur, plus homogène. Ainsi disparaissaient les distorsions provoquées par les terrains non agricoles et les terrains avec bâtiments. Mais on constate qu'il subsiste néanmoins des variances non expliquées importantes. La mesure dans laquelle les variations de prix peuvent être expliquées est moyenne, c'est-à-dire 36 à 38 %, ce qui n'est qu'environ 8 % de plus

que dans le cadre du groupe moins homogène comprenant toutes les données.

Chapitre 4

ANALYSE DE QUELQUES GROUPES PARTIELS ET EXPLICATION SUR LA BASE DU NIVEAU NATIONAL RELATIF DES PRIX

4.1. Introduction

Les analyses détaillées précitées donnent un aperçu des facteurs les plus importants et de la mesure dans laquelle les différences de prix peuvent être expliquées. On a également fait usage des liens qui sont apparus dans les différents pays. Au vu de ces résultats, on a encore examiné une série de groupes partiels afin d'analyser plus en détail certains liens. Ainsi, le groupe des terrains agricoles sans bâtiments a été scindé en deux sous-groupes, l'un se rapportant aux terrains de moins d'un ha de superficie et l'autre aux terrains de plus d'un ha. Etant donné l'importance des régions, on a réparti par région les observations faites en Allemagne et on les a analysées séparément. Cette enquête a cependant porté sur quatre régions très différentes et situées loins les unes des autres. Aux Pays-Bas et en Belgique, on a étudié un territoire compact en y distinguant une série de régions.

Comme il apparaît de ce qui vient d'être dit, les pays constituent un facteur important d'explication des différences de prix. Le niveau général du prix du terrain est également très différent dans chaque pays. Cela limite forcément les possibilités d'explication des différences de prix. Aussi a-t-on fait figurer le prix payé pour les terrains dans une échelle comportant 7 classes et qui indique la hauteur relative du prix dans le pays concerné. Les terrains les moins chers sont placés dans la classe inférieure et les plus chers dans la classe la plus élevée. La méthode suivie est assez simple. Quelques autres méthodes sont également possibles, mais elles ont chacune leurs inconvénients et empêchent de savoir si les présuppositions que l'on a faites étaient justifiées.

Ces présuppositions qui rendent le travail plus difficile se rapportent au cadre de référence dans lequel acheteurs et vendeurs placent les prix des terrains. On pourrait par exemple diminuer ou augmenter tous les prix pratiqués dans un pays d'un montant fixe déterminé. L'ampleur absolue des différences de prix reste alors la même. Cela implique qu'un Néerlandais, un Belge ou un Allemand accordent à une différence de prix d'environ 300 \$ la même signification. Dans ce cas, l'acheteur ou le vendeur se demanderait lors de l'achat du terrain quels sont les autres biens ou services qu'il pourrait se procurer pour ce montant. Dans un pays, 300 \$ constituent environ 10 % du prix par hectare et dans un autre 5 % et il est parfaitement pensable que l'on mette en rapport les différences de prix et le prix à payer et que l'on raisonne dès lors en pourcentages. Il est aussi naturellement possible d'effectuer des corrections sur la base de ce raisonnement reposant sur les pourcentages. Dans les deux cas, on doit se baser sur des suppositions dont la plausibilité est incertaine. Ceci est également le cas pour d'éventuelles formes intermédiaires. En outre, d'autres complications encore apparaissent du fait, par exemple, que les variations de prix sont assez variables selon les pays. Aussi a-t-on choisi la solution très simple citée précédemment et qui consiste en une échelle graduée entre bon marché et cher, car il a semblé préférable de supposer que les acheteurs et les vendeurs pensent en termes de niveau relatif des prix (c'est-à-dire en pourcent). On peut ainsi obtenir un premier aperçu des possibilités d'une telle approche. Les résultats trouvés ont été tels qu'il n'a pas semblé nécessaire d'adapter et de perfectionner davantage cette méthode.

Il faut bien se rendre compte que rien ne permet d'affirmer qu'une méthode soit meilleure que l'autre. Il s'agit ici de suppositions et d'hypothèses dont la comparaison fournit certaines informations liées à l'hypothèse.

4.2. Analyse sur la base du prix relatif dans chacun des pays

Cette étude a eu pour objet d'analyser les données se rapportant aux terrains agricoles sans bâtiments dans l'optique des différences

de prix dans chacun des pays. La variable à expliquer (55) est ici une échelle dans laquelle figurent les terrains et qui va d'un prix relativement bas à un prix relativement élevé. Le codage est le suivant :

Echelle des prix en UC ou \$ et répartition des objets de quelques groupes sur ces classes de prix

Echelle des prix \$	Nombre des objets		
	Tous objets	Objets agricoles ensemble	Objets d'un ha et plus
<u>RF d'Allemagne</u>			
1. 0 - 1500	60	51	16
2. 1500 - 2250	57	63	29
3. 2250 - 3000	53	72	28
4. 3000 - 4000	62	62	32
5. 4000 - 5500	54	66	16
6. 5500 - 7000	62	40	5
7. über 7000	52	53	7
	<u>400</u>	<u>407</u>	<u>133</u>
<u>Belgique</u>			
1. 0 - 4200	68	51	35
2. 4200 - 5100	74	36	25
3. 5100 - 6000	78	35	25
4. 6000 - 7400	66	29	20
5. 7400 - 8800	80	24	17
6. 8800 - 16000	55	13	7
7. über 16000	60	6	0
	<u>481</u>	<u>194</u>	<u>129</u>
<u>Pays-Bas</u>			
1. 0 - 1200	56	35	30
2. 1200 - 1500	69	44	39
3. 1500 - 1700	58	42	36
4. 1700 - 1900	49	32	28
5. 1900 - 2300	54	33	25
6. 2300 - 2800	54	27	23
	<u>392</u>	<u>225</u>	<u>191</u>

La classification est basée sur le souci d'arriver à une amplitude de classes équilibrée ainsi qu'à une répartition équilibrée des cas; ce qui pose un problème "classique". Le nombre relativement restreint des objets d'un ha et plus dans la RF d'Allemagne constituait un handicap lors de l'analyse. Cette échelle montre déjà combien les prix diffèrent entre les divers pays.

4.2.1. Variables de la corrélation multiple concourant à expliquer les différences des prix

Le recours à l'analyse de régression avec comme variable à expliquer le prix relatif dans un pays donne une faible explication des différences de prix. L'analyse de régression citée ci-dessous ne donne par exemple qu'une variance expliquée de 20 %. D'autres combinaisons de variables fournissent aussi des pourcentages du même ordre. Il est donc peu indiqué d'effectuer cette analyse d'une façon encore plus détaillée.

Tableau 3 - Analyse de régression : terrains agricoles sans bâtiments avec le prix relatif par pays comme variable à expliquer

	Coefficient de régression	Déviatiion standard	Epreuve t
Terme constant	+ 5,244	0,550	9,53
1. Province ou régions	- 0,1520	0,0737	2,05
3. Accès aux terrains, excellent, bon, moyen, mauvais	- 0,5750	0,0904	6,36
5. Pourcentage de surface cultivée du terrain; 0-60 %, 60-100 %	+ 0,6340	0,1385	4,58
19. Achat par le fermier; non, oui	- 0,7380	0,1828	4,04
25. Sable; non, oui	- 0,4516	0,1390	3,25
27. Tourbière; non, oui	- 0,9642	0,2106	4,98
57. Pas de bail à ferme, montant du fermage par ha	+ 0,186	0,0525	3,55
59. Pays-Bas; non, oui	+ 0,8833	0,1799	4,91
63. Superficie	- 0,0012	0,0003	4,37
Coefficient de corrélation multiple	0,446		
Variance expliquée	19,9 %		
Nombre d'observations	828		
Epreuve F	F (9,816) = 22,52		

Il n'est donc pas question d'un prix moyen ou d'une déviation standard par rapport à ce prix.

Les facteurs qui se dégagent ici sont : les régions, l'accès au terrain, le pourcentage de surface cultivée, la superficie, le bail à ferme et le

montant du fermage, la sorte de terrain et les pays. Il ressort de ceci que la différence entre les pays, malgré des modifications de la variable à expliquer, subsiste, mais n'a plus grande signification. Si l'on néglige cette variable des pays, la variance expliquée tombe d'environ 2 %, tandis que pour les autres groupes il s'agissait le plus souvent de 8 à 10 %.

On notera que les variables ayant un aspect spatial se manifestent maintenant beaucoup moins. Seules les régions se maintiennent ainsi que le nombre d'habitants. Cette dernière variable n'a pu être reprise dans cette série car elle accuse une intercorrélation de 0,451 avec les régions. Les deux facteurs sont donc liés, ce qui était prévisible. Si au lieu des régions nous retenons le nombre d'habitants, le résultat de l'analyse de régression est pratiquement identique *). Les variables qui indiquaient la distance vis-à-vis des communes ayant un certain nombre d'habitants sont maintenant disparues comme variables significatives. Il est évident que la diminution des différences du niveau général des prix entre les pays réduit la valeur des facteurs spatiaux. Les variables agricoles sont devenues plus importantes, ce qui peut indiquer que le terrain comme moyen de production agricole est cependant plus homogène dans les différents pays qu'on ne l'avait pensé. La différence de niveau général des prix est maintenant réduite de sorte qu'apparaissent les facteurs qui ont de l'importance aux yeux de l'agriculteur. La valeur d'une telle conclusion n'est pas très grande, étant donné la faible variance expliquée et le fait qu'elle ne constitue qu'une indication.

Si nous étudions une combinaison dans laquelle la variable "Pays-Bas, Allemagne, Belgique" est reprise à la place de la variable "Autres pays - Pays-Bas", et qu'on y ajoute également la variable "le vendeur est exploitant", la variance expliquée augmente quelque peu. Dans de nombreuses autres combinaisons, il apparaît que cette dernière variable n'exerce aucune influence significative.

*) Les diverses combinaisons étudiées sont reprises à l'annexe 4

Si l'on néglige la région, cela provoque une faible baisse de la variance expliquée. On aboutit au même résultat en remplaçant les terrains sablonneux et les tourbières par les terrains argileux. L'influence de la présence ou de l'absence du nombre d'habitants n'a qu'une faible signification.

L'explication des différences de prix sur la base de leur niveau relatif par pays est assez médiocre. Une analyse plus détaillée a ici également peu de sens. L'explication est tellement peu importante et le hasard, ou des facteurs non relevés, jouent un rôle prépondérant, de sorte qu'on ne peut accorder trop de valeur aux résultats de l'étude.

4.3. Analyse des terrains plus petits et plus grands qu'un hectare de superficie

Dans ce groupe de terrains, c'est de nouveau la dispersion des prix par hectare exprimés en dollars que nous cherchons à expliquer. Les terrains agricoles sans bâtiments sont divisés en terrains ayant une superficie utile de moins d'un hectare et terrains ayant une superficie d'un hectare ou plus *). Cela a donné pour moins d'un hectare un groupe de 373 terrains et pour plus d'un hectare 453 terrains.

4.3.1. Interdépendance des variables

Pour les terrains inférieurs à un hectare, on a découvert les relations simples suivantes (coefficients de corrélation), qui diffèrent des liens déjà constatés précédemment. La variable région ou province a des relations relativement nombreuses avec d'autres variables et en particulier avec les terres cultivées, le nombre d'habitants, le degré d'urbanisation, l'intervention d'un courtier, la distance par rapport à des communes de 20 000 - 50 000 habitants et 50 000 - 500 000 habitants. Les terrains argileux et tourbières. Par rapport aux terrains plus grands, où cette relation n'apparaît que partiellement, il résulte que les terrains de ce groupe diffèrent quant à leur nature selon la région où ils se trouvent. Le mode d'accès diffère également dans la mesure où les terrains se trouvent dans des pays différents. En Allemagne,

*) La superficie est exprimée avec une précision allant jusqu'à un are.

ils sont mieux accessibles et en Belgique ils le sont moins bien. L'accès est meilleur en cas de vente publique. En Allemagne, il y a plus souvent achat par le fermier qu'en Belgique.

Pour les terrains d'un hectare et plus, il y a un coefficient simple de corrélation assez important entre la région d'une part et d'autre part le nombre d'habitants, le degré d'urbanisation, l'intervention d'un courtier et la distance par rapport aux communes de 20 000 - 50 000 habitants. L'accès au terrain n'a de relation qu'avec le financement par hypothèque ou non; il est plus mauvais dans ce dernier cas. En Belgique également il est moins souvent question d'un fermier qui achète le terrain. En outre, il n'y a aucun lien qui ne soit déjà ressorti dans les analyses précédentes.

4.3.2. Variables de la corrélation multiple concourant à expliquer les différences des prix

Il apparaît que la variance expliquée est d'environ 26 % pour le groupe inférieur à un hectare et est donc plus faible que dans les groupes précédents. Mais pour le groupe d'un hectare ou plus, ce pourcentage atteint 60 %. Il ressort de ceci que cette différence a surtout du sens du fait que les petites parcelles qui provoquent manifestement des distorsions sont négligées.

Les résultats des deux groupes figurent dans le tableau ci-après.

Tableau 4 - Analyse de régression: terrains <1 ha; terrains ≥1 ha

	<u>Terrains <1 ha</u>			<u>Terrains ≥1 ha</u>		
	coefficient de régression	déviati on standard	épreuve t	coefficient de régression	déviati on standard	épreuve t
Terme constant	\$ + 4778,4	1459,8	3,27	\$ + 385,6	494,6	0,78
3. Accès au terrain : excellent, bon, moyen, mauvais	\$ - 754,8	363,9	2,07	\$ - 374,6	86,7	4,32
4. Distance entre le terrain et le centre d'exploitation; intervalles de 0-10 km	\$ - 319,3	157,5	2,03			
5. Pourcentage de surface cultivée du terrain; 0-60 %, 60-100 %	\$ + 1085,1	417,9	2,60	\$ + 457,4	142,3	3,22
9. Densité de population (nombre d'habitants au km 2				\$ + 154,7	66,6	2,32
13. Distance entre le terrain et les communes de plus de 500 000 habitants	\$ - 311,7	118,1	2,64			
14. Intervention d'un courtier; non, oui				\$ - 400,0	134,7	2,97
27. Terrains tourbeux; non, oui	\$ - 1887,2	610,4	2,27	\$ - 414,4	201,4	2,05
57. Pas de bail à ferme; montant du fermage par ha	\$ + 479,8	138,8	3,46	\$ + 199,2	62,3	3,20
61. Belgique; non, oui	\$ + 2388,6	639,6	3,66	\$ + 2697,0	205,0	13,16
63. Superficie	\$ - 17,8	8,0	2,23	\$ - 0,8	0,3	3,30
Coefficient multiple de corrélation		0,527			0,775	
Variance expliquée		27,8 %			60,1 %	
Prix moyen par ha		\$ 4677			\$ 3206	
Déviati on standard par rapport aux prix		\$ 3906			\$ 2156	
Nombre d'observations		373			453	
Epreuve F		F(8,364) = 17,49			F(8,444) = 83,69	

Si nous comparons les résultats des analyses des deux groupes ci-dessus, nous constatons une série de différences marquées. Pour le groupe inférieur à un ha, la variance expliquée varie autour de 28 % et pour l'autre groupe elle est d'environ 60 %. Le chiffre de la déviation standard du coefficient de régression de ce dernier groupe est également beaucoup plus bas. Les différences de prix peuvent donc être beaucoup mieux expliquées si l'on néglige les terrains de moins d'un hectare. Pour une grande partie, la cause en est l'influence différente du pays dans les deux groupes. Si nous négligeons la variable des pays, la variance expliquée tombe à 25 % pour le groupe des petites parcelles et à environ 45 % pour le groupe d'un hectare ou plus.

Bien que la différence de variance expliquée soit sensiblement diminuée, la différence reste encore de 20 %. Pour le groupe de plus d'un hectare, d'autres facteurs peuvent mieux se faire valoir. Par rapport au groupe de tous les terrains agricoles sans bâtiments, la variance expliquée est supérieure de plus de 20 % et de 10 % supplémentaire si l'on néglige la variable des pays dans les deux groupes. Cela montre encore une fois l'importance particulière de la variable des pays dans le groupe d'un hectare ou plus. Il apparaît donc que la superficie constitue un critère valable de répartition.

Dans l'étude portant sur l'Allemagne, la superficie avait également beaucoup d'importance. Aux Pays-Bas, cette variable acquérait aussi une importance plus considérable, tandis que la distinction que l'on y a opérée en trois groupes de "inférieur à deux hectares", "deux à cinq hectares", "plus de cinq hectares" a donné des variances expliquées relativement hautes de respectivement 51, 42 et 58 %. En Belgique, on n'a découvert aucune trace d'influence du facteur superficie : les terrains n'y ont pas été répartis en groupes sur base de la superficie. Des groupes analysés ci-dessus, il apparaît également que la variable "superficie" est dans la grande majorité des cas une variable significative qui contribue assurément à l'explication de la variance.

D'autres données encore indiquent la différence structurelle entre les deux groupes. Bien que d'après moi ce soit en général une erreur méthodologique que de se baser sur des différences de prix moyens, une différence de prix moyen de 1400 \$ à l'hectare a cependant une valeur indicative *).

La différence de variance expliquée entre les deux groupes montre que les petites parcelles exercent lors de l'analyse des prix des terrains agricoles une influence perturbatrice importante. Cela est parfaitement plausible; les petites parcelles correspondent à des sommes relativement modestes. L'on conçoit aisément que des acheteurs et vendeurs soient moins au courant des prix. Il est également possible que ces petites parcelles soient particulièrement bien situées pour l'acheteur qui est alors disposé à payer un prix relativement élevé. Ce type de terrains est assez souvent acheté par des personnes dont l'occupation principale se situe en dehors du secteur agricole. Ils disposent d'argent grâce à cette autre profession et veulent en outre cultiver un petit lopin de terre. La vente de ces petites parcelles ne signifie pour le vendeur qui possède une ferme que la cession d'une petite partie de la surface qu'il exploite; peut-être la parcelle est-elle aussi moins bien située pour lui. Si la profession principale du vendeur n'est pas une profession agricole, celui-ci peut avoir beaucoup de raisons de vendre l'ensemble ou une partie de sa propriété. Il peut vendre parce qu'il ne trouve plus autant de plaisir à cultiver ses terres, parce qu'il veut se procurer d'autres biens (maison, auto,

*) Cet avis se justifie par le fait que si l'on calcule le prix moyen des deux groupes, on ne peut attribuer sans plus la différence au critère de distinction de ces groupes et que par ailleurs cette différence peut être la conséquence de causes fortuites. Si dans les différents groupes analysés ici nous constatons que la plus grande partie des différences de prix ne peut être expliquée, il est alors clair qu'il n'y a par exemple aucune raison de tirer des conclusions d'une différence de quelques centaines de dollars dans le prix moyen. Cette différence ne permet même pas de conclure que le prix du terrain d'un groupe est en général plus élevé que celui de l'autre groupe. S'il y a une différence de prix par superficie, la cause peut aussi en être le fait qu'un des groupes comporte par exemple plus de terres cultivées, se trouve dans un territoire plus urbanisé, etc., etc. On peut certes examiner cette question par les méthodes appliquées ici, mais pas simplement en comparant les prix moyens.

etc.), parce qu'il va déménager ou parce que le changement de milieu de travail le force à abandonner son lopin de terre. Dans tous ces cas, il est compréhensible que l'achat ou la vente se fasse en pesant moins tous les détails de sorte que le hasard joue un rôle plus important. Cependant, la variance expliquée de ce groupe atteint encore environ 28 %, ce qui est légèrement inférieur à la variance expliquée dans l'analyse globale de tous les terrains. Le groupe possède donc malgré tout une certaine homogénéité. Les raisons citées ci-dessus rendent également plausible le fait que le groupe d'un hectare et plus ait une variance expliquée plus élevée.

Les facteurs apparaissant dans les deux groupes sont : accès, terrains cultivés, terrains tourbeux, fermage et superficie. Il ressort de ceci qu'il y a entre les deux groupes une certaine correspondance des facteurs influençant les prix. La scission a cependant son sens, car des facteurs peuvent mieux être mis en lumière lorsque l'on procède à une analyse par groupe, en particulier pour les groupes supérieurs à un hectare.

A côté de ces facteurs communautaires interviennent aussi pour les terrains inférieurs à un hectare les facteurs "distance par rapport aux communes de plus de 500 000 habitants" et "distance entre le terrain acheté et le centre d'exploitation (ferme) de l'acheteur". Cette dernière variable indique que le prix augmente dans la mesure où la distance est plus faible.

Pour les terrains d'un hectare ou plus, il apparaît qu'outre les facteurs cités ci-dessus le nombre d'habitants et l'intervention d'un courtier sont également importants. Un nombre d'habitants élevé va de pair avec un prix élevé pour le terrain, tandis que celui-ci sera moins cher si il a été vendu sans l'intervention d'un courtier. La distance par rapport aux communes de plus de 500 000 habitants a aussi forcément une certaine influence dans ce groupe. Mais cette variable accuse une intercorrélacion avec le pays et l'influence du pays est pour notre enquête plus importante que cette variable de distance.

4.3.3. Variation des facteurs relevés déterminant les différences des prix

Pour les terrains d'un hectare et plus, la variance expliquée baisse de 2 à 3 % si la superficie est négligée *). Le nombre d'habitants peut avoir une influence particulièrement importante si on ne tient pas compte du pays. Dans ce cas, la variance expliquée est inférieure d'au moins 10 % si l'on néglige le nombre d'habitants. Comme le nombre d'habitants accuse une forte corrélation simple avec le pays, on ne peut découvrir cette influence dans une combinaison où le pays est également repris. Si la caractéristique "pays" n'est pas reprise dans l'explication, il apparaît que la région devient quand même importante. Dans ce groupe de terrains agricoles sans bâtiments, l'influence de la région est par contre à peine perceptible dans le cadre du pays. Dans le groupe plus homogène que nous étudions ici, l'influence de celle-ci est de nature plus autonome, mais elle reste d'ampleur très modeste, tandis que le pays exerce, lui, une influence très importante. Si l'on néglige d'autres variables dans les combinaisons, cela n'a qu'une importance moyenne ou faible sur la variance expliquée.

Pour les terrains inférieurs à un hectare *), les terrains tourbeux sont toujours signifiants et n'expliquent que dans une faible mesure les différences de prix, que ce soit en combinaison avec le pays ou sans celui-ci. Le nombre d'habitants manifeste une relation du même type, de même que les variables terres cultivées, distance par rapport aux communes de plus de 500 000 habitants et fermages. La région a une influence un peu plus grande : environ 4 % lorsque le pays figure comme variable et environ 6 % lorsque le pays n'entre pas dans la combinaison. La différence de superficie - dans ce cas donc la variation entre 0,01 et 0,99 ha - n'a que peu d'influence et seulement lorsque le pays est repris dans la combinaison. On constate le même phénomène avec la variable "accès". Ces deux

*) Ces combinaisons figurent à l'annexe 6.

facteurs ne se manifestent donc que dans le cadre de la distinction par pays. Cela vaut également dans quelques rares combinaisons pour la variable "distance entre le terrain acheté et la ferme de l'acheteur".

4.4. Différences par régions dans la RF d'Allemagne

4.4.1. Ensemble des terrains allemands

Le rapport allemand comporte un grand nombre de tableaux dans lesquels les données sont réparties par région. Cela permet de voir l'importance de cette distinction. Dans l'étude des données globales portant sur les trois pays, la région apparaît également comme un facteur important. En Allemagne, on a enquêté dans quatre régions ("Kreisen") de nature très différente et assez éloignées les unes des autres. Dans les autres pays, l'enquête a toujours porté sur un territoire compact que l'on subdivisait en régions. Aussi a-t-on analysé séparément les quatre régions allemandes afin d'examiner si une étude par région donnerait d'autres résultats.

Dans la méthode que nous avons suivie, l'analyse de régression de tous les terrains se trouvant en Allemagne donne les résultats suivants.

Tableau 5 - Analyse de régression : tous les terrains allemands

	coefficient de régression	déviatiion standard	épreuve t
Terme constant	DM + 65008	11532	5,74
Heilbronn; oui, non	DM - 16769	3137	5,35
Nombre d'habitants au km ²	DM + 40,63	7,89	5,14
Situation financière des habitants, exprimée en DM par habitant	DM - 85,88	28,31	2,33
% des exploitations de 5 à 10 ha par rapport au nombre total d'exploitations de la région	DM + 528,45	123,47	4,26
idem pour les exploitations de plus de 20 ha	DM + 378,15	147,27	2,57
Le terrain est exploité par le propriétaire à des fins agricoles; oui, non	DM + 7359	2427	3,03

Le terrain est utilisé à des fins industrielles et immobilières; oui, non	DM - 23458	4376	5,36
Coefficient multiple de corrélation	0,509		
Variance expliquée	25,9 %		
Prix moyen par ha	DM 19202		
Déviatiion standard par rapport au prix	DM 24890		
Nombre d'observations	507		
Epreuve F	F (7,499) = 24,89		

Ceci montre l'importance de la grandeur des exploitations, de l'utilisation agricole ou non, du nombre d'habitants et de la région. La variance expliquée globale atteint presque 26 %. Si l'on analyse séparément les régions, cette variance expliquée est beaucoup plus élevée ainsi qu'il ressort du tableau suivant.

4.4.2. Les terrains dans la région de Vechta

Comme il ressort du tableau ci-dessous, la variance expliquée atteint ici presque 35 %.

Tableau 6 - Analyse de régression : terrains dans la région de Vechta

	coefficient de régression	déviatiion standard	épreuve t
Terme constant	DM 18987	8436	2,14
Distance entre le terrain et le logis	DM + 1491	483	3,06
Pâturage, terrain de culture impropre ou propre à la culture du froment, terrain propre à la culture des plantes à tubercules	DM + 2777	1124	2,47
Nombre de champs	DM + 2629	1250	2,10
Personne physique; oui, non	DM + 11635	2928	3,89
Terrain frappé d'usufruit, oui, non	DM - 9440	3534	2,67
Coefficient de corrélation multiple	0,591		
Variance expliquée	34,9 %		
Prix moyen par hectare	DM 17857		
Déviatiion standard par rapport au prix	DM 11743		
Nombre d'observations	103		
Epreuve F	F (5,97) = 10,39		

4.4.3 Les terrains dans la région de Hadeln

Ce sous-groupe donne à peu près la même variance expliquée que le groupe précédent, c'est-à-dire 35 %.

Tableau 7 - Analyse de régression : terrains dans la région de Hadeln

	Coefficient de régression	Déviations standard	Epreuve t
Terme constant	DM + 10894	3071	3,55
Distance par rapport au centre régional voisin	DM - 236,7	78,3	3,02
Terrain inculte; oui, non	DM + 2638	11907	2,26
Etat des chemins	DM - 156,6	67,6	2,32
Terrains sablonneux; oui, non	DM - 2017	609	3,31
Age de l'acheteur	DM - 443,7	203,6	2,18
Vente en sous-main; oui, non	DM + 1112	530	2,18
L'acheteur est un indépendant; oui, non	DM - 1371	542	2,53
Coefficient multiple de corrélation	0,586		
Variance expliquée	34,3 %		
Prix moyen par ha	DM 8186		
Déviations standard par rapport au prix	DM 3422		
Nombre d'observations	134		
Epreuve F	F (7,126) = 9,41		

4.4.4. Les terrains dans la région de Biberach

Pour ces terrains, la variance expliquée est relativement élevée: 51,9 %. Cela est peut-être dû au caractère fortement agricole de la région.

Tableau 8 - Analyse de régression: terrains dans la région de Biberach

	Coefficient de régression	Déviations standard	Epreuve t
Terme constant	DM - 33060	15427	2,14
Pourcentage d'exploitation inférieur à 5 ha par rapport au nombre total d'exploitations	DM + 440,6	144,7	3,05

Terrain de type argileux (sandiger Lehm); oui, non	DM - 7454	2146	3,47
Pâturage, terrain impropre ou propre à la culture du froment; terrain propre à la culture des tubercules	DM + 3477	1078	3,22
Le terrain est exploité par l'acheteur à des fins agricoles; oui, non	DM + 21848	2760	7,91
Le terrain est utilisé à des fins agricoles et est loué; oui, non	DM + 19537	4330	4,58
Terrain chargé d'usufruit; oui, non	DM - 11941	3657	3,10
Coefficient de corrélation multiple	0,721		
Variance expliquée	51,9 %		
Prix moyen par ha	DM 18943		
Déviatiion standard par rapport au prix	DM 14552		
Nombre d'observations	127		
Epreuve F	F(4,120) = 21,60		

4.4.5. Les terrains dans la région de Heilbronn

Dans ces groupes, la variance expliquée atteint 34,2 %.

Tableau 9 - Analyse de régression : terrains dans la région de Heilbronn

	Coefficient de régression	Déviatiion standard	Epreuve t
Terme constant	DM + 155972	32275	4,83
Pâturage; oui, non	DM + 19633	8290	2,37
Le terrain est exploité par l'acheteur à des fins agricoles; oui, non	DM + 21915	8966	3,15
Le terrain n'est pas utilisé à des fins agricoles mais pour des projets industriels et immobiliers; oui, non	DM - 113590	15265	7,44
L'acheteur est un travailleur; oui, non	DM + 19768	8096	3,24
Coefficient de corrélation multiple	0,504		
Variance expliquée	34,2 %		
Prix moyen par ha	DM 30724		

Déviati6n standard par rapport au prix	DM 40625
Nombre d'observations	143
Epreuve F	F(4,138) = 17,90

4.4.6. Comparaison des résultats par région en Allemagne

Il ressort des tableaux ci-dessus que l'analyse par région ne fait augmenter que d'environ 10 % la variance expliquée. La région de Biberach constitue une exception avec une augmentation de 25 % de la variance expliquée. En général, il ne faut pas attendre des résultats sensationnels des analyses par région. L'exception (région de Biberach) montre cependant qu'une sélection judicieuse et précise des régions peut améliorer considérablement l'explication des différences de prix.

Seuls quelques facteurs se sont révélés importants dans plus d'un sous-groupe. Il y a donc des différences dans les facteurs qui exercent une influence par région. Cela montre qu'une explication générale des différences de prix comme celles qui ont été découvertes dans toutes ces études ne sont possibles que dans une mesure limitée.

Il apparaît que la variable "utilisation par le propriétaire à des fins agricoles" occupe une place en vue dans les trois groupes. La question des pâturages et terres cultivées a de l'importance à Vechta et Biberach, de même que la question de l'usufruit. L'ampleur relative des entreprises dans la commune où elles sont situées a de l'influence tant sur l'analyse de toutes les régions que dans le cas de Biberach. Il en va de même pour le fermage dans l'analyse globale de toutes les régions.

Chapitre 5

RESUME ET INTERPRETATION DES RESULTATS

5.1. Résumé

Le tableau ci-dessous résume les résultats principaux des chapitres précédents. Les facteurs importants sont indiqués par groupe de terrains.

Tableau 10 - Bref aperçu des résultats exprimés en valeurs correspondantes de l'épreuve t et en pourcentages de la variance expliquée

	Groupes de terrains étudiés pour l'ensemble des 3 pays					différentes études des pays
	ensemble	terrains agricoles sans bâtiments			différents groupes de terrains	
	prix en \$	prix en \$		prix relatif		prix en monnaie nationale
		tous	<1 ha		>1 ha	
1. Provinces	3,97	6,27			2,06	
2. Drainage	2,82					
3. Accès	3,12		2,07	4,32	6,36	x
4. Distance par rapport à la ferme de l'acheteur		3,01	2,03			
5. Pourcentage terres cultivées	2,93	2,33	2,60	3,22	4,58	x
9. Nombre d'habitants de la commune	5,05	4,57		2,32		x
11. Distance par rapport aux communes de 20.000 - 50.000 habitants	3,05					
13. Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 habitants			2,64			
14. Achat par l'intermédiaire d'un courtier				2,97		
19. Achat par le fermier					4,04	
21. Financement par les ressources propres	5,54					
25. Terrain sablonneux					3,25	
27. Terrain tourbeux		2,41	2,27	2,06	4,58	
40. Personne physique	3,70					
53. Destination non agricole	6,22					x
54. Destination non agricole dans les 5 ans	2,41					
57. Bail à ferme; prix du fermage par ha		4,33	3,46	3,20	3,55	x
63. Superficie	2,01	2,39	2,23	3,30	4,37	x
Variable expliquée avec les variables des pays	30 %	39 %	28 %	60 %	20 %	
Variance expliquée sans les variables des pays	20 %	32 %	25 %	45 %	16 %	
Différence dans la variance expliquée	10 %	7 %	3 %	15 %	4 %	

Le tableau donne également la conséquence du fait que l'on n'a pas tenu compte de la distinction par pays.

Rien n'indique si d'autres facteurs entrant dans certaines combinaisons ou prenant la place de facteurs retenus (intercorrélations) ont accusé une relation significative avec le prix. On consultera à cet effet les passages concernant les analyses des groupes respectifs. Il est cependant indiqué si ces facteurs avaient une signification essentielle lors des études effectuées dans les différents pays. Si dans les études des pays un facteur n'est apparu que dans un des pays ou de façon incidente, il n'en est fait aucune mention dans ce tableau *).

5.1.1. Facteurs influençant les prix en général

Il ressort de ce tableau que des facteurs tels que le facteur pâturage ou terre cultivée, accès au terrain, superficie et nombre d'habitants au km² de la commune du lieu sont toujours importants. La région et le pays sont eux aussi importants lors de l'analyse globale de toutes les données. Pour les terrains agricoles, c'est le fermage qui occupe la première place, si arbitraire que soit cette variable à cause de la distinction institutionnelle entre les pays. Il ressort de l'analyse globale de tous les terrains que la distinction non agricole ou de la probabilité de destination non agricole sont des variables importantes. Ces variables ne peuvent apparaître dans les terrains agricoles sans bâtiments, car ces cas ne figurent pas au nombre des données qui étaient à étudier. Il est donc aussi invraisemblable que des facteurs tels que personne physique ou personne morale aient encore quelque influence. L'accès n'a maintenant plus aucune signification.

Pour les terrains agricoles sans bâtiments, les terrains tourbeux ont toujours de l'importance. Dans les examens par pays, ces sortes de terrains n'avaient qu'une signification tout à fait incidente, bien que dans l'enquête menée en Allemagne, le facteur "tourbière" (Moor) ait

*) L'annexe 8 donne un aperçu des facteurs principaux pour les terrains agricoles à propos des enquêtes menées dans les divers pays.

davantage d'importance. Les liens entre les tourbières comme type de terrains et la région ou le pays étaient peu importants. Ce n'est que dans le groupe de plus d'un hectare que le coefficient simple de corrélation a atteint 0,463 entre l'Allemagne et les terrains tourbeux.

5.1.2. Régions et caractéristiques du marché des terrains

En Allemagne on note, dans la mesure où intervient un courtier, de grandes différences entre les régions. Dans les régions où le courtier intervient davantage comme intermédiaire, l'agriculture est plus intégrée à la vie économique et sociale générale et elle occupe une place moindre par rapport aux autres secteurs économiques. L'intervention du courtier indique un marché plus "ouvert". A côté de cela, on note naturellement aussi l'influence de la tradition qui conduit à avoir recours ou non aux services d'un courtier.

On pourrait s'attendre à ce que les différences de prix puissent être mieux expliquées dans le cas d'un marché plus "ouvert". Dans la région de Biberach, qui atteint une variance expliquée de 52 %, ce qui constitue un pourcentage élevé en Allemagne, le courtier n'intervient cependant que dans 3 % des cas.

Le lien entre la région et le courtier apparaît également dans l'analyse globale de données des trois pays et dans les sous-groupes de moins et de plus d'un hectare. Dans ce dernier groupe, nous constatons aussi une relation (positive) entre l'intervention du courtier et la variable "autres pays - Allemagne". Pour les terrains de moins d'un hectare, l'analyse de régression fait apparaître une influence significative sur le prix. Cette influence n'est pas très grande et le fait que cette variable n'a aucune influence sur le prix dans d'autres groupes indique qu'on ne peut lui accorder trop d'importance. La question se pose cependant de savoir si la fréquence d'intervention du courtier est une raison suffisante pour conclure à une différence dans la structure du marché.

5.1.3. Facteurs n'exerçant aucune influence sur les prix

En fait, il est aussi intéressant d'obtenir des informations sur les facteurs n'ayant aucune relation avec le prix que sur les facteurs qui ont un lien avec celui-ci. On notera qu'une série de catégories

de questions ne sont pour ainsi dire pas abordées. Les motifs d'achat tels que l'augmentation d'exploitation, l'expropriation à un autre endroit ne manifestent aucune relation. Les caractéristiques de l'acheteur ou du vendeur, telles que l'âge ou le nombre d'acheteurs, entrent rarement en jeu, de même que les facteurs concernant les relations entre les acheteurs et les vendeurs, la façon dont ceux-ci entrent en contact les uns avec les autres et le recours éventuel à des intermédiaires. On pourrait penser que des facteurs tels qu'un patrimoine productif à propos de terrains dans les environs, les sortes de terrains ont autant d'importance que les facteurs cités ci-dessus. Il apparaît cependant que ces facteurs n'exercent que rarement une influence. On peut donc dire de ces facteurs qu'ils ne jouent un rôle que lorsqu'ils entrent dans certaines combinaisons.

5.1.4. Différences entre les pays

En ce qui concerne la différence dans le marché des terrains entre les trois pays, on peut remarquer qu'en général, ce sont bien les mêmes facteurs qui exercent une influence sur les différences de prix. Il existe des différences institutionnelles importantes entre les pays, et en particulier en ce qui concerne la réglementation du fermage, les limites apportées aux contrats de vente, la différence de transmission des terrains au sein des familles, les possibilités d'expropriation, la manière dont des régions sont destinées à la construction immobilière et industrielle, la possibilité pour les personnes concernées, de réaliser des bénéfices à cette occasion et, d'une manière plus générale, la réglementation de l'aménagement du territoire. Tous ces éléments font que l'influence des pays sur les différences de prix sont explicables à tous égards. Si l'on néglige la variable des pays, on perd 8 à 10 % de variance expliquée. Pour le seul groupe d'une superficie de plus d'un hectare, ce pourcentage atteint environ 20 %. Etant donné la différence considérable de niveau général de prix de terrains agricoles entre les pays, ces pourcentages sont relativement importants. Par rapport aux autres variables explicatives, l'influence est importante mais n'est pas prédominante.

On peut en effet imaginer que dans une telle analyse, seule la différence de prix, c'est-à-dire la différence de cadre institutionnel et de niveau de prix des terrains soit significative. Cela n'est pas le cas, d'autres facteurs entrent également pour une bonne part en ligne de compte. On en trouve confirmation dans le fait que, dans l'analyse qui comporte comme variable à expliquer le prix relatif par pays, la variance expliquée atteint environ 20 %. Cette approche du problème a en effet pour but spécifique d'éliminer les distorsions causées par une différence du niveau général de prix entre les pays.

5.1.5. Conclusions du résumé

Il apparaît (e.a. du tableau 10) que seuls quelques facteurs ont une influence permanente sur la différence du prix payé pour les terrains. Il est naturel d'utiliser ces facteurs comme critère de répartition pour les statistiques des prix des terrains. Bien qu'on puisse les utiliser sans plus comme critère de distinction, il semble néanmoins tout aussi indiqué de distinguer dans la Communauté européenne une série de régions assez homogènes quant à leur nombre d'habitants, les structures agricole et industrielle du territoire, la superficie moyenne des exploitations et peut-être aussi quant au type de terrain. A côté de cela, les terrains en question peuvent également être distingués sur la base de la superficie et la présence ou l'absence de bâtiments.

Ces facteurs significatifs indiquent que dans des études à venir, il ne faut pas les négliger plus que d'autres. Il y a maintenant plus de possibilités de négliger au cours d'autres études les facteurs qui ont été repris dans celle-ci mais qui se sont relevés sans importance. De plus, cette enquête a montré les points pour lesquels un examen plus approfondi est souhaitable. On devra être conscient du fait qu'il n'est pas établi à priori qu'une autre approche du problème, c'est-à-dire l'enregistrement d'autres facteurs, puisse fournir une explication plus importante.

Notre enquête a pris en considération une série de facteurs dont l'influence était généralement reconnue mais qui, soumis à vérification, n'ont manifesté aucune influence significative sur le prix. Comme nous le démontrons ci-après, il faudra tenir compte du fait que la situation spécifique sur le marché des terrains a pour conséquence que des facteurs accidentels auront toujours beaucoup d'influence, de sorte qu'il est improbable d'obtenir un niveau élevé d'explication des différences de prix.

5.2. Nature du marché des terrains et possibilité d'analyser les différences des prix.

En conformité avec la mission qui nous était confiée, nous avons examiné dans ces études dans quelle mesure les différences de prix peuvent être expliquées par une distinction dans les facteurs retenus. On n'a pas étudié les relations dans le temps comme celles qui existent entre le prix des produits finis, le revenu par unité de surface, main d'oeuvre ou investissement et le revenu du travail d'une part, et le prix qui est payé pour le terrain d'autre part. Le processus d'achat n'était pas non plus au centre de cette étude. On a seulement considéré des facteurs ayant un lien éloigné avec ces relations, comme par exemple le nombre d'acheteurs et les relations familiales.

Dans cette étude, on a mis l'accent sur des facteurs plus ou moins mesurables quantitativement en ce qui concerne la personne de l'acheteur et du vendeur, le terrain acheté et les motifs de la transaction. Si l'on élargit le terrain et l'horizon de l'enquête ou bien si le phénomène est abordé avec une autre problématique, il est possible de trouver une explication plus large des différences de prix ou d'évolution des prix.

5.2.1. Le processus d'achat

On peut examiner dans quelle mesure des personnes veulent travailler dans l'agriculture et doivent, pour ce faire, acheter un terrain. Cela dépend forcément de l'attachement de ces personnes à l'agriculture et de l'attitude qu'elles ont vis-à-vis des emplois industriels ainsi que de leur attachement au lieu de leur naissance ou à celui où elles habitent. Un facteur est constitué à ce propos par la vision que ces personnes

ont de l'avenir de l'agriculture et en particulier de ce qu'ils en attendent dans leur situation personnelle. L'analyse du processus d'achat peut se faire en suivant différentes approches. On peut essayer de suivre dès le début les événements qui se déroulent en rapport avec un terrain à vendre, ou bien l'on peut reconstituer ce processus à posteriori sur la base d'informations diverses. Les questions qui peuvent se poser à ce propos sont les suivantes :

Part-on dans les transactions de l'idée que l'on paiera un prix "honnête"?

Quels stades faut-il distinguer dans le processus d'achat?

Quelles sont les personnes intéressées à divers moments et avec quels prix sont-elles d'accord?

Quelle est la cause de modifications constatées?

Quelle est la situation financière de l'acheteur et du vendeur et comment celle-ci est-elle influencée par l'achat éventuel?

Quels autres terrains l'acheteur potentiel peut-il acquérir à court terme et à quel prix?

Quelles seront les possibilités futures de vente pour ce terrain?

A quoi le vendeur peut-il et veut-il utiliser le produit de la vente?

Quelles sont les utilisations possibles du terrain pour le vendeur? (par exemple continuer l'exploitation, donner le terrain en location, attendre une expropriation ou un remembrement)?

Quelle est l'influence de la nature et de l'importance des terrains agricoles que les acheteurs et vendeurs possèdent ou exploitent déjà?

Quelles sont les relations personnelles existantes et quelle est l'influence de celles-ci?

Le vendeur préfère-t-il le premier intéressé?

Les acheteurs potentiels surenchérisent-ils ou s'entendent-ils pour ne pas faire monter les prix?

Il ne faut pas s'attendre à ce que cette manière d'aborder la question des différences de prix donne beaucoup de résultats. Dans la mesure où des facteurs se rapportant plus ou moins à ce type de relations ont figuré dans notre enquête, ils n'avaient guère d'importance. Ce sont des facteurs tels que le nombre d'acheteurs ou de vendeurs, la façon dont l'acheteur et le vendeur entrent en contact, les caractéristiques de l'acheteur et du vendeur, les raisons de l'achat, l'intervention d'un courtier. Seules les relations familiales et l'ampleur de l'exploitation (en Allemagne) ont eu de l'influence. Cela ne permet pas d'attendre beaucoup d'une enquête qui reposerait sur l'influence des facteurs précités.

5.2.2 Formation des prix pour terrains agricoles

La manière dont les personnes concernées s'informent des prix, les prix auxquels ils se réfèrent lors de leur jugement et leur décision quant aux prix à offrir, à demander et à accepter est quelque peu liée à la question abordée ci-dessus et à la question de la forme du marché. Pour cela, il faut cependant bien se rendre compte de la situation spécifique du marché des terrains agricoles.

Chaque terrain est situé dans un endroit précis qui détermine dans une large mesure les personnes intéressées à l'achat. Chaque propriété a en outre ses caractères propres tels que les caractéristiques du terrain (lotissement, accès, drainage, clôtures, chemins, succession) et des bâtiments. Cette diversité rend possible des différences d'appréciation et d'estimation considérables. En outre, dans une région, il n'y a pas tout le temps des terrains agricoles à vendre. Ce n'est que de temps à autre que des transactions ont lieu. Le marché est dès lors peu transparent et l'on négocie peu.

Considérons à titre de comparaison la bourse des valeurs; nous constatons que le coût des actions fluctue fortement et de façon assez arbitraire, même lorsque des titres font l'objet de peu d'échanges. Les titres en question sont encore homogènes et il existe une cote des titres reconnue par tous. La situation est tout autre et beaucoup plus claire que dans le cas du marché des terrains agricoles.

Si l'on se rend compte des possibilités de vente des titres et des possibilités d'estimation du prix à obtenir, cette situation, bien que les estimations varient elles aussi, est beaucoup plus claire que dans le cas des terrains agricoles.

Après ce qui vient d'être dit, on peut se demander comment les acheteurs et les vendeurs sont informés des "prix des terrains agricoles". Il est douteux qu'ils consultent le cadastre des prix des transactions passées. On se réfère vraisemblablement aux ventes publiques qui ont eu lieu et qui ne constituent qu'une minorité des transactions, et l'on peut se poser la question de savoir dans quelle mesure celles-ci représentent la ligne générale. De plus, on se référera à des transactions qui ont eu lieu dans le passé et, vraisemblablement dans les environs immédiats. Mais dans les villages, on ne parle pas volontiers des prix qui ont été conclus, de sorte que seule une partie des prix des transactions est connue des acheteurs et des vendeurs, tandis que dans de nombreux cas ceux-ci n'ont qu'une vague idée des prix payés.

A cet égard, il est intéressant de connaître les résultats d'une enquête qui a été effectuée à propos de l'information concernant les prix pratiqués sur le marché du froment en Angleterre *). Le froment est d'une nature relativement homogène et est classé en une série de qualités standards. Les prix du froment sont publiés très fréquemment et à une large échelle. Malgré cela, l'agriculteur préfère obtenir ses informations sur les prix par le contact direct (oral, téléphonique). Il s'informe des prix auprès de connaissances et attend de voir les prix qui sont offerts par les négociants. C'est là-dessus qu'il fait également reposer sa décision concernant son plan de culture. Il ne s'agit pas ici de juger ou d'interpréter cette situation. Elle n'a pour but que de donner une impression de la manière dont les gens s'informent.

On peut dire que les achats de terrains ont plus d'importance pour les agriculteurs que la vente de froment, de sorte que l'agriculteur s'informerait avec plus de soin s'il veut acheter un terrain. Ceci reste cependant une supposition. Ce qui est clair, c'est que les informations disponibles concernant les prix des terrains sont beaucoup

*) Ian M.T. Stewart, Information in the Cereals market, London 1970.

plus faibles que celles concernant les prix du froment. Même l'information elle-même que l'on a des prix des terrains en général n'est pas tellement décisive pour l'intéressé. Celui-ci se trouve dans une situation telle qu'une décision doit être prise à propos d'un terrain précis, en fonction de ses intérêts spécifiques. Quand il s'agit de grains ou de titres, les personnes concernées peuvent toujours envisager de remettre à plus tard la transaction.

Il y a en effet toujours des acheteurs et des vendeurs. Mais pour un terrain, on sait qu'il se présente maintenant un acheteur ou un vendeur sérieux, alors que si l'on attend, on ne sait pas ce qui se présentera plus tard. Le fait qu'un terrain ait été vendu quelque part à un certain prix ne présente pas encore une alternative. Cela indique seulement qu'il est possible d'acheter quelque part un terrain à un certain prix. La connaissance de la nature et de la situation de cet autre terrain, du moment où il sera disponible et son prix déterminé est, par la nature des choses, très limitée. Supposons le cas unique où, par exemple, deux parcelles différentes sont mises en vente et suscitent l'intérêt de l'acheteur. Même si les caractéristiques de ces parcelles sont parfaitement identiques, il sera exceptionnel que la situation de celles-ci soit équivalente pour l'acheteur potentiel.

Ces facteurs jouent dans une moindre mesure pour les fermes. L'acheteur et le vendeur sont moins liés, quant à leur estimation et à leur décision concernant l'objet de leur transaction, à ce qu'ils possèdent déjà. Dans ce cas-ci, il s'agit bien plus de savoir si l'on veut résider à cet endroit et dans cette région et si l'objet des transactions correspond au but de l'acheteur. Dans de nombreux cas, on se trouvera en présence d'une transaction effectuée entre les membres d'une même famille. Aux Pays-Bas, où ce facteur a été étudié, il accuse une influence importante. Cette influence peut aussi provoquer certaines distorsions, car l'influence des liens familiaux peut varier suivant les cas.

La présence de bâtiments, comme il a déjà été dit, constitue une complication pour cette étude. La question est de savoir dans quelle mesure cette valeur entre en jeu dans le prix par ha^{*)}. C'est

*) Pour une étude plus approfondie de ce problème, se reporter à H. Jacobs "De prijs van de grond in Noord-Nederland", Deel I, page 21.

une raison de plus pour opérer une distinction dans les transactions sur la base de la superficie des terres.

Cette situation rend plausible le fait que le hasard constitue un élément important dans la formation du prix des terrains agricoles. L'ampleur de l'influence des divers facteurs sur le prix est variable; cette influence sera prépondérante dans certains cas et ne sera pas perceptible dans d'autres. On peut même concevoir qu'une série de facteurs influence les prix dans le sens d'une hausse ou d'une baisse en fonction de chaque situation particulière. Le prix peut être plus élevé ou plus bas si, par exemple, les intéressés sont des voisins. Etant donné la limitation du nombre de personnes intéressées à une transaction et le caractère spécifique de chaque terrain mis en vente, on peut parler de tendances monopolistiques dans la formation des prix. Cette part jouée par le hasard est limitée, pour une transaction, si acheteur et vendeur conviennent d'un prix "honnête" et s'il existe une base générale permettant de considérer un prix comme honnête *).

En Allemagne par exemple, tous les terrains sont estimés sur la base de leurs caractéristiques de production, du climat et de leur rendement (Bodenbewertung). Le nombre de points qu'obtient un terrain dans cette estimation peut servir de base pour la détermination d'un prix "honnête". (Des aspects spécifiques, ne figurent pas dans l'estimation, peuvent être pris en considération par une adaptation du prix.) Il paraîtrait qu'en Rhénanie, on appliquait précédemment la règle selon laquelle le prix des fermages par arpent de terre, exprimé en marks, devrait être égal au nombre de points obtenus par le terrain dans l'estimation.

Mais le fait qu'en Allemagne, les différents prix n'ont assurément pas pu être mieux expliqués, même par région, que dans les autres pays, indique que cette estimation de la valeur des terrains n'a pas non plus pour effet de mener à une uniformisation de l'établissement des prix des terrains.

5.3 Conclusions

Il est donc possible d'expliquer partiellement, c'est-à-dire pour 30 à 50 %, la différence de prix des terrains agricoles. Un nombre restreint de facteurs ont toujours une influence sur le prix, tandis

*) Il importe peu ici de savoir si cette base est "objectivement" honnête, du moment que les personnes concernées la considèrent comme telle.

qu'une partie importante des facteurs n'ont de rapport avec le prix que dans certaines combinaisons. On remarquera que de très nombreux facteurs n'ont absolument aucune relation avec les différences de prix, contrairement à ce que l'on pourrait croire. Il apparaît qu'il est particulièrement important d'effectuer une répartition des terrains selon des régions plus ou moins homogènes et en fonction de leur superficie, tant pour l'analyse du marché des terrains que pour d'autres études agricoles.

Il est souhaitable, qu'à l'avenir, on accorde plus d'importance aux caractéristiques socio-économiques de la région, dans laquelle se situe le terrain.

La différence par pays (c'est-à-dire en ce qui concerne les caractéristiques institutionnelles et le niveau général des prix) exerce une influence manifeste sur les différences de prix, mais n'est pas dominante.

Etant donné la structure spécifique du marché qui a été ici esquissée les résultats mentionnés dans cette étude peuvent être considérés comme satisfaisants. Il apparaît souhaitable d'effectuer une étude plus approfondie du processus d'achat et de la segmentation du marché, afin d'obtenir une détermination des marchés partiels. Quelques aspects jouant un rôle dans la délimitation des marchés partiels ont toujours été clairement à l'avant-plan.

Annexe 1

LISTE CODE *)

No de la variable

1. Pays-Bas

1. Groningue
2. Drente
3. Frise

Belgique

1. Flandre occidentale
2. Flandre orientale
3. Anvers et Hainaut

RF Allemagne

1. Heilbronn
2. Biberach
3. Vechta
4. Hadeln

2. Drainage

1. Bon
2. Moyen
3. Mauvais

3. Accès au terrain acheté

1. Excellent
2. Bon
3. Moyen
4. Mauvais

4. Distance entre le terrain acheté et l'exploitation

1. 0 - 0,5 km
2. 0,5 - 1 km
3. 1 - 2 km
4. 2 - 5 km
5. 5 - 10 km
6. Plus de 10 km

5. Pourcentage de terres cultivées du terrain par rapport à la superficie utile totale

1. 0 - 60 %
2. 60 - 100 %

6. Pourcentage de pâturages du terrain par rapport à la superficie utile totale

1. 0 - 50 %
2. 50 - 100 %

No de la variable

7. Utilisation non-agricole du terrain

1. Aucune utilisation non-agricole
2. Utilisation non-agricole

8. Terres au-delà des digues de terrain

1. Pas de terres au-delà des digues
2. Présence des terres au-delà des digues

9. Nombre d'habitants au km² de la commune où se trouve le terrain

1. moins de 50
 2. 50 - 100
 3. 100 - 200
 4. 200 - 400
 5. 400 - 600
 6. 600 - 800
 7. 800 - 1200
 8. 1200 - 1600
- Plus de 1600

10. Degré d'urbanisation

1. Moins de 50 % des habitants de la commune où se trouve le terrain ont leur profession dans le secteur agricole
2. 40 - 50 %
3. 30 - 40 %
4. 20 - 30 %
5. moins de 20 %

11. Distance par rapport aux communes de 20.000 - 50.000 habitants

1. 0 - 10 km
2. 10 - 20 km
3. 20 - 30 km
4. 30 - 40 km
5. 40 - 50 km
6. 50 - 60 km
7. 60 - 70 km
8. 70 - 80 km
9. Plus de 80 km

*) Les questions posées par pays étaient en général plus détaillées, et leur nombre était aussi plus grand. On n'a pu cependant reprendre dans la liste code portant sur les trois pays ensemble que les questions communes à ces 3 pays. De ce fait, certaines questions n'ont été passablement résumées que sommairement. Leur nombre était donc ainsi limité.

No de la variable

12. Distance par rapport aux communes de 50.000 à 500.000 habitants
1. 0 - 10 km
 2. 10 - 20 km
 3. 20 - 35 km
 4. 35 - 50 km
 5. 50 - 65 km
 6. 65 - 80 km
 7. 80 - 95 km
 8. 95 - 110 km
 9. plus de 110 km
13. Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 habitants
1. 0 - 50 km
 2. 50 - 75 km
 3. 75 - 100 km
 4. 100 - 125 km
 5. 125 - 150 km
 6. 150 - 175 km
 7. 175 - 200 km
 8. 200 - 225 km
 9. Plus de 225 km
14. La vente se fait sans intervention d'un courtier
1. non
 2. oui
15. La vente se fait avec intervention d'un courtier
1. non
 2. oui
16. L'achat a lieu à l'occasion d'une vente publique
1. non
 2. oui
17. L'achat s'effectue à l'occasion d'un remembrement
1. non
 2. oui
18. Vente à cause d'une expropriation (ou pour éviter un processus d'expropriation)
1. non
 2. oui

No de la variable

19. Le fermier achète le terrain qu'il exploitait à ferme
1. non
 2. oui
20. Le propriétaire ou le fermier d'un autre terrain achète ce terrain-ci pour agrandir son exploitation
1. non
 2. oui
21. L'achat est financé par les ressources propres de l'acheteur
1. non
 2. oui
22. L'achat est financé par une rente viagère ou un contrat d'aliment
1. non
 2. oui
23. L'achat est financé par une reconnaissance de dette
1. non
 2. oui
24. L'achat est financé à l'aide d'une hypothèque
1. non
 2. oui
25. Type de terrain acheté: sablonneux
1. non
 2. oui
26. Type de terrain acheté : argileux
1. non
 2. oui
27. Type de terrain acheté : tourbeux
1. non
 2. oui

No de la variable

28. Terrain bâti

- 1. non
- 2. oui

29. Blanc

30. Blanc

31. Blanc

32. Le vendeur est une personne physique

- 1. non
- 2. oui

33. Le vendeur est une personne morale de droit public

- 1. non
- 2. oui

34. Le vendeur est une autre personne juridique

- 1. non
- 2. oui

35. Sexe du vendeur

- 1. masculin ou personne juridique
- 2. féminin

36. La profession principale du vendeur est agriculteur et/ou horticulteur

- 1. non
- 2. oui

37. La profession accessoire du vendeur est agriculteur et/ou horticulteur

- 1. non
- 2. oui

38. Le vendeur est exploitant ou chef d'exploitation

- 1. non
- 2. oui

No de la variable

39. Age du vendeur

- 0 n'est pas une personne physique
- 1. moins de 30 ans
- 2. 30 - 40 ans
- 3. 40 - 50 ans
- 4. 50 - 60 ans
- 5. 60 - 70 ans
- 6. plus de 70 ans

40. L'acheteur est une personne physique

- 1. non
- 2. oui

41. L'acheteur est une personne morale de droit public

- 1. non
- 2. oui

42. L'acheteur est une autre personne juridique

- 1. non
- 2. oui

43. Sexe de l'acheteur

- 1. l'acheteur est du sexe masculin ou est une personne juridique
- 2. l'acheteur est du sexe féminin

44. La profession principale de l'acheteur est agriculteur et/ou horticulteur

- 1. non
- 2. oui

45. La profession secondaire de l'acheteur est agriculteur et/ou horticulteur

- 1. non
- 2. oui

46. L'acheteur est exploitant ou chef d'exploitation

- 1. non
- 2. oui

47. Age de l'acheteur

- 0 l'acheteur n'est pas une personne physique
- 1. moins de 30 ans
- 2. 30 - 40 ans
- 3. 40 - 50 ans
- 4. 50 - 60 ans
- 5. 60 - 70 ans
- 6. plus de 70 ans

No de la variable

48. Distance entre l'habitation de l'acheteur et le terrain acheté

1. 0 - 10 km
2. 10 - 50 km
3. plus de 50 km ou à l'étranger

49. Un seul acheteur et un seul vendeur

1. non
2. oui

50. Un seul acheteur et plus d'un vendeur

1. non
2. oui

51. Plus d'un acheteur et un seul vendeur

1. non
2. oui

52. Plusieurs acheteurs et plusieurs vendeurs

1. non
2. oui

53. Le terrain est acheté à des fins non agricoles

1. non
2. oui

54. Le terrain sera probablement utilisé à des fins non agricoles dans les cinq ans

1. non
2. oui

55. Belgique, Echelle des prix en \$

1. 0 - 4 200
2. 4 200 - 5 100
3. 5 100 - 6 000
4. 6 000 - 7 400
5. 7 400 - 8 800
6. 8 800 - 16 000
7. plus de 16 000 \$

No de la variable

Pays-Bas

1. 0 - 1 200
2. 1 200 - 1 500
3. 1 500 - 1 700
4. 1 700 - 1 900
5. 1 900 - 2 300
6. 2 300 - 2 800
7. plus de 2 800 \$

RF d'Allemagne

1. 0 - 1 500
2. 1 500 - 2 250
3. 2 250 - 3 000
4. 3 000 - 4 000
5. 4 000 - 5 500
6. 5 500 - 7 000
7. plus de 7 000 \$

56. Le terrain est donné en location

1. non
2. oui

57. Prix du fermage exprimé en dollars par hectare

Pays-Bas

- 0 pas de fermage
1. 0 - 38,39
 2. 38,39 - 60,49
 3. 60,49 - 82,58
 4. plus de 82,58 \$

Belgique

- 0 pas de fermage
1. 0 - 40,18
 2. 40,18 - 60,28
 3. 60,28 - 80,38
 4. plus de 80,38 \$

RF d'Allemagne

- 0 pas de fermage
1. 0 - 37,51
 2. 37,51 - 60,02
 3. 60,02 - 82,53
 4. plus de 82,53 \$

No de la variable

- 58. 1. Pays-Bas
2. R.F. d'Allemagne
3. Belgique
- 59. 1. Autres pays
2. Pays-Bas
- 60. 1. Autres pays
2. R.F. d'Allemagne

No de la variable

- 61. 1. Autres pays
2. Belgique
- 62. Prix de vente en dollars par hectare de superficie utile (colonnes 62 à 67 incl.)
- 63. Superficie utile en ha (colonnes 68 à 72 incl.)
- 73 - 76 numéro du cas
- 77 numéro de la carte
- 78 - 80 blanc

Annexe 2 Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression
 Groupe de données : toutes les données ensemble
 Variable à expliquer : Prix en dollars par hectare
 Figurent au tableau : la valeur de l'épreuve-t par variable et le pourcentage de la variance expliquée *)

Facteurs agricoles										Facteurs spatiaux										%	
Drainage	Acès	Pourcentage de terres cultivées	% de pâturages	Superficie	Financement par ressources propres	Financement par hypothèques	L'acheteur est une personne physique	Destination non agricole	Destination non agricole dans les cinq ans	Provinces ou régions	Densité de population	Degré d'urbanisation	Distance par rapport aux communes de 20.000 à 50.000 hab.	Distance par rapport aux communes de 50.000 à 500.000 hab.	Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 hab.	Pays-Bas, Belgique, RF d'Allemagne	Pays-Bas	RF d'Allemagne	Belgique		% de la variance expliquée
2	3	5	6	63	21	24	40	53	54		9	10	11	12	13	58	59	60	61	m ²	
2,4	4,3	4,0				3,6	2,1	7,2	2,4	4,1	2,5		3,0		12,7				2,9	30,2	
2,3	5,2	3,6		2,3		3,1	2,7	7,0	2,7	3,2			2,4	2,6	6,9					6,7	32,0
2,8	4,0	2,9				3,1	2,8	6,8	2,8	3,1			2,7	3,4	3,2			3,0	6,2		32,2
2,9	4,5		2,3	2,0	3,3		3,3	6,3	2,6	2,6	2,1		2,0	2,8	2,5				3,4	6,3	32,4
2,6	4,3	2,9		2,3		3,2	3,3	6,6	2,7	2,8			2,3	4,6			14,4				31,9
3,2	4,4		2,1	2,5		3,1	3,5	6,3	2,3	2,8	2,6			4,6			6,5			5,0	31,9
2,5	5,2	3,0				3,1	3,3	6,7	2,7	2,7			2,2	4,5			7,9			5,5	31,8
2,9	4,1		2,1			3,1	3,0	6,5	2,4	2,3	2,3		2,1	4,2			7,9			4,6	31,9
2,5	5,2	3,0		2,7		3,1	3,3	6,7	2,7	2,7			2,2	4,5		14,4					31,9
	5,4	3,2		3,2	3,6		3,3	6,6	2,4	3,4		2,3	3,0			11,1					30,9
	5,0	3,2		3,0		3,8	3,3	6,7	2,4	3,8		2,6	3,3			11,8					31,0
	5,5	3,1		3,1	4,1		3,5	6,4	2,3	3,0	3,1		3,0			12,8					31,1
	4,9	3,1		2,9		4,1	3,4	6,5	2,2	3,5	3,0		3,3			12,5					31,1
3,7	3,4	2,8			3,8		3,4	6,6	2,8	3,5		3,8		3,8	3,0		4,8				31,4
3,6	3,1	2,8				3,6	3,2	6,7	2,6	2,8		4,4	2,0	4,6			11,4				31,1
3,2	2,4	2,8				4,4	3,0	6,6	2,3	4,6	4,9		3,5				12,1				29,5
2,5	3,4	3,0		2,2	4,6		3,5	6,6	2,5	4,2		5,4	2,9				10,6				30,4
2,8	3,1	2,9		2,0	5,5		3,7	6,2	2,4	4,0	5,1		3,1				12,0				30,2
2,8	3,1	3,1		2,1		4,2		6,8	2,3	4,6			5,9	3,0			10,0				30,2
2,5	4,2	3,1		2,0		3,7	3,0	6,9	2,6	4,6		2,3	3,3		3,9	5,7					31,9 ^{**}
2,7	4,0	2,9				3,6	2,7	6,8	2,5	4,2	2,4		3,5		4,3	6,1					31,8 ^{**}
2,9	4,0	3,9			4,7		2,6	6,9	2,6	4,1	3,4		2,9		12,9						30,0
2,6	4,2	3,9			3,9		2,4	7,1	2,6	4,1		4,0	2,8		11,6						30,3
3,3	3,5	3,9				4,2	2,4	7,0	2,5	4,8	3,4		3,2		12,3						29,8
2,9	3,8	3,8				3,8	2,3	7,3	2,5	4,6		4,5	2,9		11,2						30,2
	6,3	5,6		4,7	3,8			2,5	6,0	2,7	8,2										22,0
	6,1	5,4		4,2	3,4				9,2	2,7	8,1										21,6
	6,0	5,1			2,8				9,3	2,4	8,1										20,5
	5,6	5,3		4,0		4,0			9,3	3,4	8,0										21,9
	5,6	5,1			3,6				9,4	2,9	8,0										20,9
	6,2	5,1		4,3		3,3			9,9	3,2		10,1									24,1
	6,2	4,9			2,8				10,1	2,7		10,0									22,9
	6,4	6,1		4,0		3,1			10,1			11,8									23,5
	6,3	5,8			2,7				10,2			11,6									22,5
	6,5	5,9		3,7	3,0				9,2		7,4		4,3								22,3
	5,3			3,2	2,9																3,0
	5,5	6,3		4,9	3,9		5,1														9,2
	5,2	7,8			2,8		3,4														7,5
	4,6	7,7		3,6		2,4															7,1
	4,6	7,4			2,0																6,2
								9,1		4,6	7,5										16,3
				3,1				9,7				9,4		4,1							19,8
								9,9				9,1		4,2							18,2
				3,2				9,8				12,2									17,7
				3,7				9,6		4,8		9,6									19,2
								9,9		4,4		9,5									18,2

*) cf. note en bas de la page 75

***) Intercorrélation entre 13 et 58 : - 0,755

Annexe 3 Diverses combinaisons de variables lors de l'analyse de régression
 Groupe de données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS
 Variable à expliquer : PRIX EN DOLLARS PAR HECTARE
 Figurant au tableau la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée.

Facteurs agricoles								Facteurs spaciaux								R ²
Accès	Distance de l'exploitation	Pourcentage de terres cultivées	Terrain sablonneux	Terrain argileux	Terrain tourbeux	Prix du fermage par hectare	Superficie	Région	Nombre d'habitants au km ²	Degré d'urbanisation	Distance par rapport aux communes de 50.000 à 500.000 hab.	Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 habit.	Pays-Bas, RF d'Allemagne, Belgique	Pays-Bas	Belgique	
3	4	5	25	26	27	57	63	1	9	10	12	13	58	59	61	R ²
	3,2				2,5	5,1	3,0	7,8		2,5		10,1				37,4
	3,2	3,1	2,5		2,6	4,8	3,1	5,7		2,8		8,7				38,6
	3,5	3,5				4,9	2,9	7,1	2,7			9,3				37,9
	3,5	3,3		3,0		4,8	3,0	6,0		2,8		8,7				38,5
	3,6	5,4		5,2		5,1	3,8			5,6		6,9				35,8
	2,9	5,0			3,6	5,4	4,2			5,6		7,3				34,8
	2,6	4,9			3,3	5,3				5,3		8,6				33,4
3,3	2,7			3,0			3,2	6,0	4,0				12,2			37,0
		3,9					3,3	8,2					13,8			35,1
3,1	2,5	3,5					3,4	6,0	4,0				11,6			37,2
3,1		3,0	2,1		3,3		3,4	4,5	4,0				11,5			37,6
3,5		2,9	2,2		3,0			4,8	3,9				12,1			36,8
	2,9				3,1	4,7	2,5	7,5		4,3				10,4		37,9

*) Cf note page 75

Annexe 3 A Diverses combinaisons de variables dans l'analyse de régression
 Groupe de données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS
 Variable à expliquer : PRIX EN DOLLARS PAR HECTARE
 Figurant au tableau la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée.

Facteurs agricoles								Facteurs spaciaux								Pourcentage de la variance expliquée
Accès	Distance de l'exploitation	Pourcentage de terres cultivées	Terrain sablonneux	Terrain argileux	Terrain tourbeux	Prix du fermege par hectare	Superficie	Région	Nombre d'habitants au km 2	Degré d'urbanisation	Distance par rapport aux communes de 50.000 à 500.000 hab.	Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 hab.	Pays-Bas, RF d'Allemagne, Belgique	Pays-Bas	Belgique	
3	4	5	25	26	27	57	63	1	9	10	12	13	58	59	61	R 2
	2,9	2,3			2,5	4,7	2,7	6,5		4,3				9,3		38,3
	3,3	2,9				4,8	2,5	7,5		4,3				9,1		37,8
	3,4	2,9				4,5	2,2	7,0	4,6					9,4		38,0
	3,0	2,3			2,4	4,3	2,4	6,3	4,6					9,6		38,5
	3,5	3,7			3,5	5,1	2,5				7,2			9,1		35,4
	3,1				3,0	4,4	2,2	7,3	4,5					10,7		38,1
	2,9				3,1	4,7	2,5	7,5		4,3				10,4		37,9
	2,9	2,3			2,5	4,7	2,7	6,5		4,3				9,3		38,3
	3,0	2,2			2,5	5,5	2,3	8,5						10,0		36,9
	3,0	5,0			4,6	6,7	3,6							7,2		31,3
	2,7	4,8			4,5	6,5								8,6		30,2
5,7		5,2	4,0		4,3		5,4				3,3				11,3	32,8
		5,0	3,8		3,3	5,6	5,5	2,5	2,8						5,5	34,2

*) Cf note page 75

Annexe 3 B

Diverses combinaisons de variables dans l'analyse de régression

Groupe de données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS

Variable à expliquer : PRIX EN DOLLARS PAR HECTARE

Figurant au tableau la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée.

Facteurs agricoles								Facteurs spaciaux								Pourcentage de la variance expliquée
Accès	Distance de l'exploitation	Pourcentage de terres cultivées	Terrains sablonneux	Terrains argileux	Terrains tourbeux	Prix du fermage par hectare	Superficie	Région	Nombre d'habitants au km ²	Degré d'urbanisation	Distance par rapport aux communes de 50.000 à 500.000 habit.	Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 habit.	Pays-Bas, RF d'Allemagne, Belgique	Pays-Bas	Belgique	
3	4	5	25	26	27	57	63	1	9	10	12	13	58	59	61	R 2
3,2	3,3	4,7	3,3		3,0	7,6	5,0	2,9	5,3							33,5
3,8	3,0	5,1	4,1		4,4	7,5	5,5			7,3						33,4
3,1	3,3	5,4	4,1		4,1	7,4	5,2		6,8							32,9
3,5	3,0	5,6			3,0	7,8	5,4		7,1							31,5
3,9	3,2	5,3			2,6	7,8	5,2		5,5		2,7					32,1
4,2	2,7	5,3			3,3	8,0	5,7			7,6						32,0
		5,3	3,4		3,4	7,8	5,1	2,8	4,7							31,7
		6,1	4,2		4,5	7,6	5,2		6,2							31,1
		6,3			3,3	8,1	5,6		6,4							29,8
		6,2			3,5	8,3	5,9			6,6						29,7
		5,9	4,3		4,7	7,8	5,6			6,4						31,3

*) On obtient le chiffre de l'épreuve t en divisant le coefficient de régression par la déviation standard. Si ce chiffre est plus grand que 1,96, nous pouvons supposer (avec une possibilité d'exagération unilatérale de 2,5 %) que le lien entre cette variable et le prix ne peut être attribué au hasard.

Annexe 4

Diverses combinaisons de variables dans l'analyse de régression

Groupe des données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS

Variable à expliquer: REPARTITION DU PRIX EN DOLLARS PAR HECTARE

Figurent au tableau: la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée

Provinces ou régions	Accès	% terres cultivées	Nombre d'habitants	Achat par le fermier	Terrain sablonneux	Terrain argileux	Terrain tourbeux	Le vendeur est exploitant	Prix du fermage	Pays-Bas, RF d'Allemagne, Belgique	Pays-Bas	Superficie	Pourcentage de la variance expliquée
1	3	5	9	19	25	26	27	38	57	58	59	63	R ²
	6,7	5,3	2,0	4,0	3,9		5,3		3,3		5,9	4,7	19,9
	6,6	5,0	2,2	3,9	4,0		5,0		3,0		4,7		17,8
2,5	6,0	4,7		3,2	3,3		4,8				3,8	4,1	18,7
3,2	5,9	4,3		3,3	3,2		4,4				2,7		17,0
	6,4	5,5		3,9	4,1		5,6		3,8		5,9	4,8	19,5
	6,2	5,3		3,9	4,2		5,4		3,6		4,7		17,3
2,8	6,2	4,2		4,1	3,1		4,2		3,2		3,7		18,0
4,0	5,2	3,3		4,2	2,1		4,0		2,0				16,6
3,0	6,1	4,9		3,9		4,1			3,4		4,1		17,7
3,5	5,8	5,0		2,2	3,3		4,6	2,4		5,5			19,4
	4,8	4,4		4,0	3,3		5,6		2,0				15,0
2,0	6,4	4,6		4,0	3,3		4,6		3,6		4,9	4,4	19,9

*) Cf note page 82

Annexe 5

Diverses combinaisons de variables dans l'analyse de régression

Groupe de données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS, D'UNE SUPERFICIE DE MOINS D'UN HA

Variable à expliquer : PRIX EN DOLLARS PAR HA

Figurent au tableau : la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée

Accès	Distance de l'exploitation	% de terres cultivées	% de terrains argileux	Nombre d'habitants au km ²	Distance par rapport aux communes de plus de 500.000 habitants	Ressources propres	Terrains tourbeux	Prix du fermage	Belgique	Superficie	Pourcentage de la variante expliquée
3	4	5	6	9	13	21	27	57	61	63	R ²
2,1	2,5		4,5		3,1			3,8	3,1		25,9
2,1	2,5	4,4			3,3			3,6	3,0		25,6
2,3	2,1	3,0			3,6		2,4	3,5	3,0		26,8
2,3	2,4		4,5		3,3	2,0		3,8	2,6		26,7
2,1	2,0	2,6			2,6		2,3	3,5	3,7	2,2	27,8
2,1		3,6			2,2			3,5	4,5	2,5	25,6
2,1	2,3				2,8			4,1	4,4	3,2	23,9
2,3	2,2	4,0						4,0	4,7	3,3	25,6
2,1	2,2	4,2			2,9				4,6	2,4	24,1
2,3	2,3	4,9			3,9				4,0		22,9
2,3	2,1		3,2		3,4		2,3	3,6	3,0		26,9
2,1	2,0		2,6		2,6		2,2	3,6	3,6	2,1	27,8
	2,9		4,3	2,7	3,1	2,0		3,9			26,6
	3,1		4,3	3,0	2,9			4,0			25,7
	3,4	4,7			4,1			4,4			23,7
	3,0	3,4			4,4		2,4	4,2			24,8

*) Cf. note page 82

Annexe 6

Diverses combinaisons de variables dans l'analyse de régression

Groupe de données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS, AYANT UNE SUPERFICIE DE UN HA ET PLUS

Variable à expliquer : PRIX EN DOLLARS PAR HA

Figurent au tableau : la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée

Provinces ou régions	Accès	Distance de l'exploitation	% de terres cultivées	Nombre d'habitants au km ²	Vente sans courtier	Terrais tourbeux	Ferme	Prix du ferme	Pays-Bas, Belgique, RF d'Allemagne	Belgique	Superficie	% de la variance expliquée
1	3	4	5	9	14	27	56	57	58	61	63	R ²
	4,3		3,2	2,3	3,0	2,1		3,2		13,2	3,3	60,1
	2,2		5,2	6,8	4,0	3,0		8,7			4,0	44,6
	4,2		3,8	2,5	3,0			3,2		13,4	3,0	59,7
	2,0		6,1	7,2	4,2			8,8			3,6	43,5
	4,3		3,7	2,6	3,3		2,2			15,0	3,0	59,3
	2,0		6,3	8,6	5,1		6,1				3,6	38,7
		2,4	5,4	6,9	3,7			8,8				42,1
			7,5	9,4	5,8						4,0	32,9
		2,6	3,9		3,2					19,2	3,0	57,2
4,6			3,3	2,6	3,4	2,0				16,2	3,4	59,2
2,4			6,2	9,2	5,7	3,2					4,5	35,1
4,5			3,9	2,7	3,5					16,5	3,1	58,8

*) Cf note page 82

Annexe 6 A

Diverses combinaisons de variables dans l'analyse de régression

Groupe de données : TERRAINS AGRICOLES SANS BATIMENTS, AYANT UNE SUPERFICIE DE UN HA ET PLUS

Variable à expliquer : PRIX EN DOLLARS PAR HA

Figurent au tableau : la valeur de l'épreuve t *) par variable et le pourcentage de la variance expliquée

Provinces ou régions	Accès	Distance de l'exploitation	% de terres cultivées	Nombre d'habitants au km ²	Vente sans courtier	Terrains tourbeux	Fermeage	Prix du fermeage	Pays-Bas, Belgique, RF d'Allemagne	Belgique	Superficie	% de la variance expliquée	
1	3	4	5	9	14	27	56	57	58	61	63	R ²	
2,2	4,6		3,7	9,2						17,6	2,8	57,7	
	2,2		7,2	9,7	5,8						4,1	33,6	
	2,9			10,4	5,8						3,5	25,8	
	2,5		6,6	8,3	6,0						4,3	34,3	
		3,3	6,4	9,4	5,2								32,2
		3,6	6,7	9,3	5,6							4,2	34,8
		2,3	2,5	5,1	2,7	3,0			18,3				61,6
		2,9	5,8	9,0	5,1	2,0							32,8
		2,4	3,6		2,9						19,6		56,4
		3,8	7,2		5,2							4,4	22,1
		4,7		3,3	2,7	3,5					16,0	3,1	58,5
		4,6		3,7	2,4						17,6	2,8	57,7
		2,2		7,2	9,5							3,6	28,6

*) Cf note page 82

Annexe 7

Critères de répartition pour les différents groupes partiels

1. Terrains agricoles sans bâtiments.

On a utilisé pour ceux-ci les listes codes des études qui ont été effectuées dans chaque pays en particulier.

a) Pays-Bas

variable n°	carte n°	colonne n°	
13	0	13	Terrains sans bâtiment
22	0	22	Pas de bois
23	0	23	Pas de terrains au-delà des digues
24	0	24	Pas d'utilisation non agricole
91	1	28	Pas d'achat à des fins non agricoles
142	2	16	Pas de destination non agricole
143	2	17	On ne s'attend pas à une utilisation non agricole dans les 5 ans

b) Belgique

variable n°	carte no	colonne no	
5	0	5	Pas de serre chauffée
13	0	13	Terrains sans bâtiments
22	0	22	Pas de bois
23	0	23	Pas de terrains au-delà des digues
24	0	24	Pas d'utilisation non agricole
57	0	60/61	Pas de verger
87	1	28	Pas d'achat à des fins non agricoles (p.ex. camping)
138	2	16	Pas de destination non agricole (p.ex. dans le plan d'aménagement de la commune)
139	2	17	Une utilisation non agricole n'est pas prévue dans les 5 ans

c) RF d'Allemagne

variable no	carte no	colonne no	
43	2	10	Pas de culture particulière
44	2	11	Pas de jachère
45	2	12	Pas de terrain inculte
63	2	31	Pas de vignoble
103	3	4	Pas d'utilisation à des fins récréatives
104	3	5	Pas de destination industrielle
105	3	6	Pas de destination non agricole
106	3	7	Pas de jachère

2. Superficie inférieure à 1 ha et superficie d'un ha et plus.

Cette répartition a été obtenue à l'aide de la liste code de cette enquête (cf annexe 1), c'est-à-dire avec la variable no 63, les colonnes 68, 69 et 70.

Quand les colonnes 68, 69 et 70 étaient perforées d'un zéro, l'observation se rapportait au groupe de terrains d'une superficie inférieure à un ha. Lorsque cela n'était pas le cas, l'observation se rapportait au groupe de terrains d'un ha ou plus.

Annexe 8

APERCU DES FACTEURS PRINCIPAUX DANS LES DIVERSES ENQUETES DES PAYS

RF d'Allemagne	Coefficient simple de corrélation	Belgique	épreuve t	Pays-Bas	épreuve t
Région de Hadeln	0,27	Zone limoneuse	3,0	Groninger Hogelanden Noordelijk Westerkwartier	2,5
Heilbronn	- 0,30				
Densité de population (habitants au km ²)	0,26				
% de la population active travaillant dans l'industrie par rapport à la population active totale	0,31				
% d'exploitations de 10 à 20 ha par rapport à l'ensemble des exploitations	- 0,21				
% d'exploitations de plus de 20 ha par rapport au total	- 0,22				
Superficie des lots (en ares)	0,20	Superficie	4,4	Superficie	5,0
Distance par rapport à la localité la plus proche ayant plus de 20.000 habitants	- 0,22				
Distance par rapport à la localité la plus proche ayant plus de 50.000 habitants	- 0,29				
Pâturages	0,23				
Niveau de la nappe phréatique	0,21	Achat par une personne physique	6,1		
"Ackerzahl"	0,27				
Exploitation par acheteur	0,20				

suite de l'annexe 8

RF d'Allemagne	coefficient simple de corrélation	Belgique	épreuve t	Pays-Bas	épreuve t
Usage à des fins industrielles et immobilières	- 0,29	Destination non agricole probable dans les 5 ans	6,7	Destination non agricole prévue dans les cinq ans	2,3
		2 acheteurs ou plus, 2 vendeurs ou plus	4,0	2 acheteurs et plus, 1 vendeur	2,3
		Accès	3,0	Situation le long d'une voie carrossable ou non	5,4
				Vendeur âgé de plus de 65 ans	2,4
				Superficie supplémentaire de dépendances, de chemins et de clôtures	3,6
				Relations familiales ou non	2,7
				Distance de l'exploitation	3,2
		Existence de bâtiments	2,7	Existence de bâtiments	7,2
				Terrains agricoles de la "Stichting Beheer"	3,6
				Information des possibilités d'achat par des commerçants, des amis ou des membres de la famille	2,8
Etat des terres de culture		Achat par le fermier	4,5		
		Etat des terres de culture	3,1		

suite de l'annexe 8

RF d'Allemagne *)		Belgique *)		Pays-Bas *)	
		épreuve t		épreuve t	
		terme constant (+359,2)	2,2	terme constant (+ 7 318,2)	4,9
variance expliquée	32,38 %	variance expliquée	40,5 %	variance expliquée	42,3 %
nombre d'observations	507	nombre d'observations	325	nombre d'observations	347
prix moyen par ha	19,203 DM	prix moyen par ha	390,200 F	prix moyen par ha	fl. 6.907

*) pour la RF d'Allemagne, on a tenu compte de tous les terrains, pour la Belgique et les Pays-Bas uniquement des terrains agricoles.

INFORMATIONS INTERNES DE LA STATISTIQUE AGRICOLE

Série «Etudes de Statistique Agricole»

Jusqu'à épuisement des stocks, les brochures de la présente série sont à la disposition des personnes intéressées aux différents sujets traités. Les demandes sont à adresser à la Direction «Statistique Agricole», Office Statistique des Communautés Européennes – Case Postale 1907 – Luxembourg.

	Année	Langues
N° 1 Influence des différents caractères de la carcasse de bovins sur la détermination de son prix – B.L. DUMONT, J. ARNOUX	1968	F
N° 2 Méthodes statistiques en vue de déterminer le potentiel de production des vergers – G. NEURAY, S. MASSANTE, M. PETRY	1968	D, F
N° 3 Méthodologie d'une enquête sur la structure des exploitations horticoles professionnelles – H. STORCK	1968	D, F
N° 4 Étude sur les qualités des carcasses de bovins en France – B.L. DUMONT	1969	D, F ¹⁾ , N
N° 5 Méthodes des densités de charge, modèle d'analyse et de prévision de la production de fruits à pépins – F. WINTER	1969	D, F
N° 6 La statistique des prix des œufs dans les États membres de la C.E.E. – O. STRECKER, H. GOCHT	1969	D, F
N° 7 Études sur les qualités des carcasses de bovins en Italie – P.G. BUIATTI	1970	D, F, I
N° 8 Modèle et méthodes d'extrapolation de processus bovins – H. DIEHL	1970	D, E ²⁾
N° 9 Un système de statistiques des prix agricoles pour la C.E. – S. GUCKES	1970	D, F
N° 10 Classification des exploitations agricoles à l'aide de méthodes multivariées – K.A. SCHÄFFER	1972	D
N° 11 Méthodes d'établissement des bilans fourragers dans les Pays membres des Communautés Européennes – H. LANGEN	1972	D, F ¹⁾
N° 12 Étude «I» de l'harmonisation des statistiques bovines des États membres de la Communauté – A. CANGUILHEM	1973	D, F
N° 13 Étude «II» de l'harmonisation des statistiques bovines des États membres de la Communauté – F. UHLMANN	1973	D, F
N° 14 Statistiques dans le domaine de la production de porcs dans les États membres des Communautés européennes – Rapport de l'OSCE	1973	D, F
N° 15 Essai d'harmonisation des statistiques quantitatives des œufs et de la viande de volaille dans le C.E.	1973	F, D
N° 16 Objectif, évidences et limites de l'agrégation de quantités et de valeurs – M. BESCH, E. WÖHLKEN	1974	F, D
N° 17 Etudes sur les prix des terres – Drs. H. JACOBS	1974	F, D

¹⁾ La version française a été publiée dans le n° 4/1967 des «Informations Statistiques» de l'Office Statistique des Communautés Européennes.

²⁾ L'édition en langue anglaise est en préparation, mais il n'est pas prévu de la publier. Elle peut être obtenue sur demande spéciale.

³⁾ Édition anglaise en préparation.

KONTORET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER
AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR OFFICIËLE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Boîte postale 1003 - Luxembourg

6671