

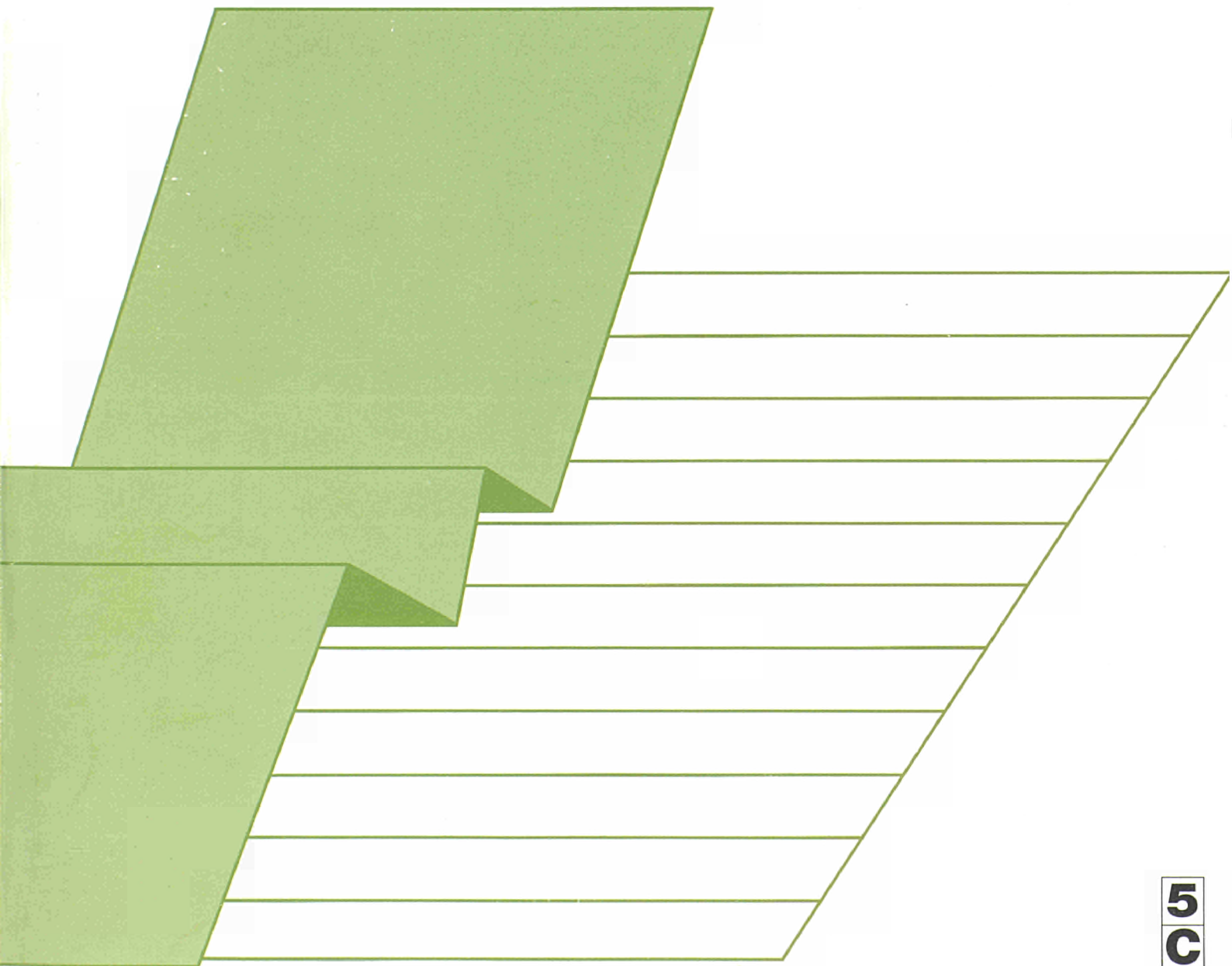


**LANDWIRTSCHAFTLICHER ARBEITSEINSATZ
IN DER EU**

AGRICULTURAL LABOUR INPUT IN THE EU

**VOLUME DE LA MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE
DANS L'UE**

1973-1996



**LANDWIRTSCHAFTLICHER ARBEITSEINSATZ
IN DER EU**

AGRICULTURAL LABOUR INPUT IN THE EU

**VOLUME DE LA MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE
DANS L'UE**

1973-1996

Themenkreis / Theme / Thème
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei / Agriculture, forestry and fisheries / Agriculture, sylviculture et pêche
Reihe / Series / Série
Konten und Erhebungen / Accounts and surveys / Comptes et enquêtes

**5
C**

STATISTISCHES DOKUMENT STATISTICAL DOCUMENT DOCUMENT STATISTIQUE

Manuskript abgeschlossen im November 1997.

Manuscript completed in November 1997.

Manuscrit terminé en novembre 1997.

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu.int>).

A great deal of additional information on the European Union is available on the Internet. It can be accessed through the Europa server (<http://europa.eu.int>).

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Bibliographische Daten befinden sich am Ende der Veröffentlichung.
Cataloguing data can be found at the end of this publication.
Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1998

ISBN 92-828-2848-4

© Europäische Gemeinschaften, 1998
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

© European Communities, 1998
Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

© Communautés européennes, 1998
Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Printed in Luxembourg

GEDRUCKT AUF CHLORFREI GEBLEICHTEM PAPIER
PRINTED ON WHITE CHLORINE-FREE PAPER
IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE

DEUTSCHE FASSUNG	1
Vorbemerkungen	3
KAPITEL 1 Eine Zielmethodik für die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes	5
1.1 Einführung.....	7
Teil A: Ziele und Anforderungen	8
1.2 Ziele.....	8
1.3 Anforderungen	8
Teil B: Die Messung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, statistische Quellen und neue Entwicklungen	10
2.1 Die Bemessung des Umfangs des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes: Definition und Berechnung einer Jahresarbeitseinheit (JAE)	10
2.2 Statistische Quellen	11
2.3 Die Erhebung über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe und die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) von Eurostat	12
2.4 Neue und potentielle Entwicklungen	15
Literaturhinweise.....	18
Anlage 1	19
Anlage 2	21
Anlage 3	24
Anlage 4	25
Anlage 5	26
Anlage 6	28
KAPITEL 2 In den Mitgliedstaaten benutzte Methodik.....	29
BELGIEN.....	31
DÄNEMARK.....	37
DEUTSCHLAND.....	39
GRIECHENLAND	41
SPANIEN	46
FRANKREICH.....	49
IRLAND	52
ITALIEN.....	54
LUXEMBURG	57
NIEDERLANDE	59
ÖSTERREICH	62
PORTUGAL	65
FINNLAND	68
SCHWEDEN	70
VEREINIGTES KÖNIGREICH	72
KAPITEL 3 Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes in der Europäischen Union.....	77
1. Einführung.....	79
2. Geschätzte Veränderung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes im Jahr 1996	79
3. Langfristige Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes insgesamt in der Europäischen Union (EUR 15) und in den Mitgliedstaaten	81
4. Langfristige Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte in der Europäischen Union (EUR 15) und in den Mitgliedstaaten	83
KAPITEL 4 - ERGEBNISSE	251

ENGLISH VERSION (Original)	87
Preliminary remarks	89
CHAPTER 1 Target methodology for agricultural labour input (ALI) statistics	91
1.1 Introduction	93
Part A: Objectives and requirements	94
1.2 Objectives	94
1.3 Requirements.....	94
Part B: The measurement of agricultural labour input, statistical sources and new developments	96
2.1 The measurement of the volume of agricultural labour: the definition and calculation of an Annual Work Unit.....	96
2.2 Statistical sources	97
2.3 Eurostat's Farm Structure Survey (FSS) and the Economic Accounts for Agriculture (EAA)	97
2.4 New and potential developments	100
References.....	103
Annex 1	104
Annex 2	106
Annex 3.....	109
Annex 4.....	110
Annex 5.....	111
Annex 6	113
CHAPTER 2 Methodologies actually used in the Member States	115
BELGIUM.....	117
DENMARK.....	122
GERMANY.....	124
GREECE.....	126
SPAIN.....	130
FRANCE	133
IRELAND.....	136
ITALY	137
LUXEMBOURG	139
NETHERLANDS	141
AUSTRIA.....	143
PORTUGAL	146
FINLAND.....	149
SWEDEN	151
UNITED KINGDOM	153
CHAPTER 3 Developments in the volume of agricultural labour in the European Union	157
1. Introduction	159
2. Estimated change in agricultural labour input in 1996	159
3. Long-term trends in total agricultural labour input for the European Union as a whole and for Member States.....	161
4. Long-term trends in family and non-family agricultural labour input for the European Union as a whole and Member States.....	162
CHAPTER 4 - RESULTS	251

	Page
VERSION FRANCAISE	167
Remarques préliminaires.....	169
CHAPITRE 1 Méthodologie de référence pour les statistiques du volume de la main-d'oeuvre agricole (ALI).....	171
1.1 Introduction	173
Partie A: Objectifs et bases	174
1.2 Objectifs	174
1.3 Bases	174
Partie B: Mesure du volume de la main-d'oeuvre agricole, sources statistiques et nouvelles évolutions.....	176
2.1 Mesure du volume de la main-d'oeuvre agricole: définition et calcul d'unité de travail annuel.....	176
2.2 Sources statistiques.....	177
2.3 L'enquête sur la structure des exploitations agricoles (FSS) et les comptes économiques de l'agriculture (CEA).....	177
2.4 Nouveaux développements et évolutions éventuelles	181
Documents de référence	183
Annexe 1	185
Annexe 2	187
Annexe 3	190
Annexe 4	191
Annexe 5	192
Annexe 6	194
CHAPITRE 2 Méthodologies utilisées par les Etats membres.....	195
BELGIQUE.....	197
DANEMARK.....	203
ALLEMAGNE	205
GRECE	207
ESPAGNE.....	211
FRANCE	214
IRLANDE.....	217
ITALIE	218
LUXEMBOURG	221
PAYS-BAS	223
AUTRICHE.....	226
PORTUGAL	228
FINLANDE	232
SUEDE.....	234
ROYAUME-UNI	236
CHAPITRE 3 L'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole dans l'Union européenne	241
1. Introduction	243
2. Estimation de la variation du volume de la main-d'oeuvre agricole en 1996.....	243
3. Évolution à long terme du volume de la main-d'oeuvre agricole dans l'Union Européenne et dans les États membres	245
4. Évolution à long terme de la main-d'oeuvre agricole familiale et non familiale dans l'Union européenne et les États membres	247
CHAPITRE 4 - RESULTATS	251

DEUTSCHE FASSUNG

Vorbemerkungen

Seit vielen Jahren stellt Eurostat Statistiken der Mitgliedstaaten der Europäischen Union über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz zusammen. Dabei verfolgt Eurostat in erster Linie das Ziel, Daten für seine landwirtschaftlichen Einkommensindikatoren bereitzustellen. Bisher gab es allerdings weder eine Eurostat-Zielmethodik für die Zusammenstellung dieser Statistiken noch umfassende Informationen darüber, welche Methodiken die Mitgliedstaaten in diesem Bereich verwenden.

Dies ist die zweite Ausgabe einer jährlichen Reihe von Veröffentlichungen über die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes in der Europäischen Union. Die Veröffentlichung umfaßt vier Kapitel. Das erste Kapitel befaßt sich mit der von Eurostat neu entwickelten Zielmethodik für die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, die mit Unterstützung von Herrn A.D. Kuipers (CBS, Netherlands) und den Teilnehmern der Arbeitsgruppe für die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) erarbeitet wurde. Das zweite Kapitel erläutert die Methodiken, die derzeit von den Mitgliedstaaten zur Erstellung der Statistiken über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz verwendet werden. Das dritte Kapitel enthält eine aktuelle Ausgabe von *Statistik kurzgefaßt* über die Daten des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes. Sie legt dar, wie Eurostat diese Statistiken analysiert. Das letzte Kapitel präsentiert verschiedene Tabellen (alternative Beschäftigungsdaten aus anderen Quellen) und Abbildungen.

Die Tabellen und Abbildungen erscheinen in Deutsch, Französisch und Englisch. Zur Zeit liegt kein Glossar mit den wichtigsten Begriffen in den anderen Amtssprachen der Europäischen Union vor.

Wie immer werden kritische Stellungnahmen und Vorschläge der Benutzer begrüßt. Sie können schriftlich oder telefonisch übermittelt werden an: E. Cook, Büro B4/077, Jean-Monnet-Gebäude, Luxemburg, Tel.: (+352) 4301-37321 - E-mail: Edward.Cook@eurostat.cec.be.

KAPITEL 1

**Eine Zielmethodik für die Statistik
des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes**

1.1 Einführung

- 1.1.1 Dieses Kapitel beschreibt Eurostats Zielmethodik für die Erstellung von Statistiken zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz. Es soll als Leitfaden für die weitere Harmonisierung der von den Mitgliedstaaten benutzten Begriffe, Methoden und Definitionen dienen. Der Inhalt der Zielmethodik wurde von Eurostat und den Mitgliedstaaten in mehreren Sitzungen des Ausschusses für die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) und des Agrarstatistischen Ausschusses erörtert - genauere Angaben siehe weiter unten.
- 1.1.2 Die vorliegende Veröffentlichung fällt zusammen mit dem Abschluß der Revision der Konzepte und Methoden der LGR Eurostats. Anlaß dazu war zum Teil die Revision des Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (SNA). Da es das wesentliche Ziel der Statistiken über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz ist, die Eurostat-Einkommensindikatoren der LGR abzuleiten (siehe Teil A Ziele) gibt zahlreiche Elemente in dieser Revision der LGR, die für die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes von Bedeutung sind. Zu den wichtigsten Bereichen gehört die Erfassung der Landwirtschaft, die Bemessung des Outputs, die Auswahl der Basiseinheit und die Definition des Einkommens.
- 1.1.3 Bei den verwendeten Einkommensdefinitionen je Jahresarbeitseinheit werden nicht nur die Zähler, sondern auch die Nenner des Arbeitseinsatzes überarbeitet. Bisher bezogen sich die von den Mitgliedstaaten gesammelten Merkmalsklassen des Arbeitseinsatzes auf Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte, die zu einer Gesamtzahl aggregiert wurden. Diese Art der Klassifizierung der Arbeitskräfte ist jedoch veraltet, und damit auch die derzeitigen Einkommensindikatoren, weil viele Familienmitglieder, die im Betrieb arbeiten, jetzt für ihre Arbeit bezahlt werden (eine Tatsache, auf die später genauer eingegangen wird). Das bedeutet, daß die Lohnsumme für familienfremde Arbeitskräfte nicht identisch ist mit der Position der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR), wie es der Fall sein sollte.
- 1.1.4 In Zukunft wird der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz nach dem Konzept Arbeitseinsatz von nicht entlohnten und entlohten Arbeitnehmern und nicht Arbeitseinsatz von Familienarbeitskräften und familienfremden Arbeitskräften klassifiziert, wobei ebenfalls eine Gesamtgröße abgeleitet wird. Der Übergang wird gleichzeitig mit der Anwendung der revidierten LGR, welche wahrscheinlich 1999 beginnen wird.
- 1.1.5 Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die hier dargelegte Zielstruktur sich nur auf die **derzeitige LGR und die derzeitigen Einkommensindikatoren** bezieht. Dennoch werden auch Hinweise darauf gegeben, wie die LGR, die Einkommensindikatoren und die Zielmethodik in Zukunft geändert werden. Zukünftige Ausgaben dieser Veröffentlichung enthalten eine überarbeitete und aktuelle Fassung der Zielmethodik für die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes.
- 1.1.6 Die Zielmethodik für die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes ist in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil werden die der Erstellung dieser Statistiken zugrunde liegenden Ziele aufgeführt und anschließend die Anforderungen zusammengefaßt, denen diese Statistiken genügen sollten.
- 1.1.7 Der zweite Teil baut auf der Zusammenfassung der Anforderungen auf und erläutert diese näher, und zwar in Form von Informationen über die Jahresarbeitseinheit (JAE) und die verschiedenen Datenquellen, die zur Erstellung dieser Statistiken benutzt werden können. Der Schwerpunkt liegt auf der Betriebsstrukturerhebung, die als die beste Grundlage für Daten für die jährliche Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes gilt. Die Betriebsstrukturerhebung wird im Zusammenhang mit der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung und mit den Revisionen des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) untersucht.

Teil A: Ziele und Anforderungen

1.2 Ziele

1.2.1 Die Ziele der Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes basieren auf Artikel 39 des Vertrags von Rom zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, der sich auf die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) bezieht.

a) Produktivitätsanalyse

1.2.2 Erstes Ziel der GAP unter Buchstabe a) ist es, *die Produktivität der Landwirtschaft durch Förderung des technischen Fortschritts, Rationalisierung der landwirtschaftlichen Erzeugung und den bestmöglichen Einsatz der Produktionsfaktoren, insbesondere der Arbeitskräfte, zu steigern.*

1.2.3 Erstes Ziel der Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes sind daher allgemeine makroökonomische Produktivitätsanalysen.

b) Einkommensanalyse

1.2.4 Das zweite Ziel der GAP unter Buchstabe b) ist konsequenterweise, *auf diese Weise der landwirtschaftlichen Bevölkerung, insbesondere durch Erhöhung des Pro-Kopf-Einkommens der in der Landwirtschaft tätigen Personen, eine angemessene Lebenshaltung zu gewährleisten.*

1.2.5 Angesichts des beträchtlichen Umfangs der Teilzeitarbeit in der Landwirtschaft ist die Analyse der Einkommensentwicklung und des Einkommensniveaus auf der Grundlage der Zahl der Personen, die in der Landwirtschaft beschäftigt sind, jedoch weniger präzise als auf der Grundlage des Arbeitsvolumens der Personen, die in der landwirtschaftlichen Erzeugung tätig sind. Der **Hauptzweck** der Erstellung von Statistiken des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes ist daher die Darstellung der Entwicklung und Höhe des Einkommens im landwirtschaftlichen Produktionsbereich (eins der grundlegenden *Ziele* der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung) im Verhältnis zur Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes.

1.2.6 In der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung Eurostats werden drei Einkommensindikatoren definiert, deren Ergebnisse und Analysen im jährlich erscheinenden Bericht "*Landwirtschaftliches Einkommen*" (z.B. Eurostat, 1995) veröffentlicht werden. Bisher wurden die drei Einkommensindikatoren wie folgt definiert:

- reale Nettowertschöpfung zu Faktorkosten der Landwirtschaft *je Jahresarbeitseinheit (JAE) des gesamten Arbeitseinsatzes* (Indikator 1);
- reale Nettowertschöpfung zu Faktorkosten der Landwirtschaft abzüglich der gezahlten Zinsen und Pachten, *je Jahresarbeitseinheit (JAE) des gesamten Arbeitseinsatzes* (Indikator 2);
- reale Nettowertschöpfung zu Faktorkosten der Landwirtschaft abzüglich der gezahlten Zinsen und Pachten und der Löhne, *je Jahresarbeitseinheit (JAE) des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte* (Indikator 3).

1.2.7 Wie jedoch in der Einführung bereits erwähnt kam man darin überein, zu einem noch *zu vereinbarenden* Zeitpunkt Veränderungen bei den Einkommensindikatoren vorzunehmen. Weitere Einzelheiten werden unter Punkt 2.4 *Neue und potentielle Entwicklungen* gegeben.

1.3 Anforderungen

1.3.1 Die Anforderungen und Methoden, die den Zielen der Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes entsprechen, sind im einzelnen in Teil B der Zielmethodik enthalten, die Hauptpunkte werden nachfolgend jedoch zusammengefaßt. Sie beziehen sich auf Bedingungen, die notwendig sind für die derzeitigen Konzepte und Methoden der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung und insbesondere die derzeitigen Einkommensindikatoren. Diese Bedingungen werden allerdings in zukünftigen Ausgaben der Zielmethodik für die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes aktualisiert, wenn die Revisionen der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung implementiert werden. Die derzeitige Liste der Zielkriterien betrifft:

1.3.2 Die Definition von Arbeit

- (a) Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz sollte alle *tatsächlich ausgeführten*¹ Arbeiten in Zusammenhang mit der Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse erfassen, einschließlich der Erzeugnisse, die innerhalb des Agrarsektors (wieder)verwendet werden.

1.3.3 Maßeinheit

- (b) Der Arbeitseinsatz wird ausgedrückt in Jahresarbeitseinheiten (JAE). Die Anzahl der Stunden, die eine JAE umfaßt, entspricht der Anzahl der tatsächlich geleisteten Stunden auf einem Vollzeitarbeitsplatz in der Landwirtschaft.

1.3.4 Berechnungsmethode

- (c) Die Arbeitsdauer einer JAE wird durch die soziale Entwicklung eines Landes mitbestimmt. Deshalb ist sie nicht unbedingt in allen Staaten identisch. Aus dem gleichen Grund wird sich die Arbeitsdauer einer JAE auch im Laufe der Zeit ändern, wenn sich die einzelstaatlichen Bestimmungen im Hinblick auf Arbeitsverträge ändern. Abrupte und umfangreiche Änderungen der Arbeitsdauer einer JAE müssen jedoch bei der Erstellung dieser Statistiken entweder vermieden oder berücksichtigt werden, damit es nicht zu definitionsbedingten Brüchen in der Reihe kommt und ein klares Bild der Einkommensentwicklung in der Landwirtschaft entsteht.
- (d) Eine einzige landwirtschaftliche Arbeitskraft darf nur als eine JAE gezählt werden, ungeachtet der Tatsache, daß die Zahl der tatsächlich gearbeiteten Stunden höher sein könnte als bei Vollzeitbeschäftigung in der Landwirtschaft üblich. Daher wird die Beschränkung einer Arbeitskraft auf 1 JAE auferlegt.
- (e) Die Zahl der von einer Person gearbeiteten Stunden sollte nicht mittels eines Koeffizienten für Alter oder Geschlecht angepaßt werden.
- (f) Der Arbeitseinsatz der familienfremden Arbeitskräfte in der Landwirtschaft muß mit der Position *Einkommen aus unselbständiger Arbeit (Arbeitnehmerentgelt)* übereinstimmen, die in der LGR erfaßt werden.

1.3.5 Erfassungsbereich dieser Statistiken

- (g) Um die Einkommensindikatoren korrekt zu bestimmen, sollte der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz (Nenner) dem Arbeitseinsatz entsprechen, der zur Berechnung des landwirtschaftlichen Einkommens (Zähler) für ein bestimmtes Jahr herangezogen wurde. Hier muß der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz mit dem Produktionswert, den Vorleistungen und der Wertschöpfung gemäß der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) verknüpft werden.

1.3.6 Zeitliche Abstimmung für die Lieferung dieser Statistiken

- (h) Jährliche Reihen zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz insgesamt, für Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte werden benötigt. Schätzungen für das laufende Jahr sollten am Ende des laufenden Jahres vorgelegt werden, so daß die Einkommensindikatoren berechnet werden können.

¹ Infolgedessen sollte der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz nicht die für Arbeit zur Verfügung stehende Zeit wiedergeben.

Teil B: Die Messung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, statistische Quellen und neue Entwicklungen

2.1 Die Bemessung des Umfangs des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes: Definition und Berechnung einer Jahresarbeitseinheit (JAE)

a) Definition

2.1.1 Die Gesamtzahl der tatsächlich geleisteten Stunden in der Landwirtschaft ist der beste Maßstab für die geleistete Arbeit. Aus praktischen Gründen - weil die Gesamtzahl der tatsächlich geleisteten Stunden nicht immer bekannt ist - wird der Arbeitseinsatz jedoch in Jahresarbeitseinheiten (JAE) ausgedrückt.

2.1.2 Im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (System of National Accounts; SNA) wird die JAE wie folgt umschrieben:

Die Beschäftigung in Vollzeitäquivalent in einem Land X (...) entspricht der Gesamtzahl der gearbeiteten Stunden, dividiert durch die durchschnittliche jährliche Zahl der auf Vollzeitarbeitsplätzen im Wirtschaftsgebiet gearbeiteten Stunden (...).(SNA, 1993, S. 412).

(Anlage 1 enthält eine Reihe von Begriffen zur Arbeit, wie sie in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verwendet werden.)

2.1.3 Diese Definition einer JAE beinhaltet, daß sich die Anzahl der Stunden, die eine JAE umfaßt, im Laufe der Jahre ändern kann, daß sie nicht für alle Wirtschaftszweige in einem Land gleich sein muß und daß sie auch zwischen den Ländern unterschiedlich sein kann. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Anzahl der Stunden, die eine JAE umfaßt, in gewisser Hinsicht ein sozialer Wert ist und damit ständiger Veränderung unterworfen.

b) Berechnung

2.1.4 Eine Person kann nicht mehr als eine JAE darstellen. Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz von Personen, die keinen Vollzeitarbeitsplatz haben, wird berechnet als Quotient aus der Anzahl der geleisteten Stunden (pro Woche oder Jahr) und der Anzahl der geleisteten Stunden auf einem Vollzeitarbeitsplatz (pro Woche oder Jahr). Die Anzahl der geleisteten Stunden auf einem Vollzeitarbeitsplatz muß nicht für alle Arbeitnehmerkategorien identisch sein. So kann für Selbständige ein "Vollzeitarbeitsplatz" mehr Stunden umfassen als für abhängig Beschäftigte, deren maximale Arbeitszeit im allgemeinen vertraglich geregelt ist.

2.1.5 Die Zahl der von einer Person gearbeiteten Stunden darf nicht *a priori* durch einen Berichtigungskoeffizienten für das Alter (d.h. unter 16 oder über 65) oder das Geschlecht auf der Grundlage einer vermuteten niedrigeren Produktivität angepaßt werden.

2.1.6 Mit der Zeit sind Änderungen, die sich auf die Wochenarbeitszeit auswirken, auch in der Landwirtschaft nicht zu vermeiden. In der Praxis hat sich dies in einer rückläufigen Zahl der Stunden niederschlagen, die eine Jahresarbeitseinheit definieren. In den Mitgliedstaaten, in denen die Definition einer JAE geändert wurde, geschah dies unvermittelt, was zu Brüchen in den Reihen sowie zu einer Unterschätzung der Änderungsrate beim Umfang des Arbeitseinsatzes für das betreffende Jahr führte. Damit verbunden waren Auswirkungen auf die Schätzungen des landwirtschaftlichen Einkommens je JAE.

2.1.7 Wenn jedoch die Auswirkungen von Definitionsänderungen in kleinen Schritten eingeführt werden, entsteht keine Diskontinuität bei der Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes oder beispielsweise bei den in JAE ausgedrückten Einkommensaggregaten.

2.1.8 Es wird daher vorgeschlagen, in den Jahren, in denen ein Mitgliedstaat die Arbeitsdauer einer JAE abrupt und umfassend ändert, den Arbeitseinsatz sowohl in den "alten" als auch in den "neuen" JAE auszudrücken.

2.1.9 Angenommen sei die folgende Situation in einem Mitgliedstaat:

- 1970 bis 1978: 1 JAE entspricht 2.250 Stunden;
- 1979 bis 1989: 1 JAE entspricht 2.000 Stunden;

- 1990 bis 1994: 1 JAE entspricht 1.900 Stunden.

In diesem Beispiel sollte der Arbeitseinsatz von 1978 sowohl in JAE auf der Grundlage von 2.250 Stunden als auch von 2.000 Stunden und der Arbeitseinsatz von 1989 in JAE von 2.000 und von 1.900 Stunden berechnet werden. Dadurch wäre es möglich, die Einkommensindikatoren unabhängig von den Auswirkungen umfangreicher, plötzlicher Definitionsänderungen einer JAE zu betrachten.

2.1.10 Zeitreihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und für die entsprechenden Einkommensindikatoren könnten auf zwei Arten zusammengestellt werden:

- a) in Form einer Indexzahl ohne Ausgleich für die periodischen und abrupten Änderungen der Anzahl der Arbeitsstunden einer JAE;

jedoch vorzugsweise

- b) in Form eines Kettenindizes, in der die periodischen und abrupten Änderungen der Definition einer JAE herausgenommen werden. Die jährlichen Änderungen des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, ausgedrückt in jeweils geltenden JAE (mit Ausnahme der Jahre, in denen die Definition einer JAE geändert wird, siehe Ziffer 2.2.7), werden aneinandergeschlossen und in Form eines Kettenindizes dargestellt. Implizit wird so eine Zeitreihe erstellt, die sich auf die Anzahl der Arbeitsstunden einer JAE in einem Basiszeitraum bezieht.

2.1.11 Ein praktisches Beispiel für die Ausführungen unter Ziffer 2.1.6 bis 2.1.9 ist als Anlage 2 beigelegt. Ein allgemeineres Beispiel für die Be- bzw. Umrechnung von JAE ist als Anlage 3 beigelegt.

2.2 Statistische Quellen

2.2.1 Die EU-Mitgliedstaaten sollen alle zwei bis vier Jahre eine Erhebung über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe (Betriebsstrukturerhebung der EU) durchführen. Diese Erhebung wird in einigen Mitgliedstaaten als allgemeine Zählung und in anderen als Stichprobenerhebung durchgeführt und deckt alle natürlichen und juristischen Personen (Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit), die landwirtschaftliche Erzeugnisse produzieren (landwirtschaftliche Betriebe) ab und enthält Fragen zum Arbeitseinsatz².

2.2.2 In den Jahren, in denen keine EU-Betriebsstrukturerhebung stattfindet, wird oftmals für nationale Zwecke ein Teil der Merkmale der Betriebsstrukturerhebung erfragt (z.B. oft die Arbeitskräfte). In einigen Mitgliedstaaten handelt es sich um Stichprobenerhebungen, in anderen um Vollerhebungen. Der Erfassungsbereich und die in diesen (einzelstaatlichen) Strukturerhebungen erfragten Daten stimmen (teilweise) mit den EU-Strukturerhebungen überein.

2.2.3 Es gibt noch andere Statistiken, die Daten zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz liefern. Es handelt sich in der Regel um Statistiken über die Entwicklung und Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung, in der auch die Zahl der Arbeitnehmer in der Landwirtschaft sowie die dort gezahlten Löhne erfaßt werden. Ergebnisse dieser (einzelstaatlichen) Statistiken werden regelmäßig an Eurostat übermittelt. Diese Statistiken stützen sich jedoch im allgemeinen auf eine Einteilung der Volkswirtschaft in Sektoren, wobei die Einheiten nach ihrer (wirtschaftlichen) Haupttätigkeit klassifiziert werden. Die Landwirtschaft ist danach definiert als Gesamtheit der Einheiten, deren Haupttätigkeit - möglicherweise auch in Verbindung mit anderen Tätigkeiten - darin besteht, landwirtschaftliche Produkte zu erzeugen. Dies bedeutet jedoch häufig, daß die Landwirtschaft auch Tätigkeiten der Forstwirtschaft und der Fischerei umfaßt.

² Die Verordnung (EWG) Nr. 571/88 vom 29. Februar 1988 beschreibt den Erfassungsbereich der Betriebsstrukturerhebung (Ausschnitte aus dieser Verordnung sind in Anlage 4 beigelegt).

Die Entscheidung der Kommission vom 26. Oktober 1989 (89/651/EWG) enthält die Inhalte der Betriebsstrukturerhebung und die für den Zeitraum 1988 bis 1997 festgelegten Konzepte und Definitionen (Ausschnitte aus dieser Entscheidung sind in Anlage 5 beigelegt).

2.3 Die Erhebung über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe und die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) von Eurostat

- 2.3.1 Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz sollte all die Tätigkeiten abdecken, die von Einheiten ausgeführt werden, die den landwirtschaftlichen Produktionsbereich im Sinne der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) bilden.
- 2.3.2 Die **derzeitige** LGR wird nach dem sogenannten Produktionsbereichskonzept erstellt. Der Produktionsbereich der Landwirtschaft umfaßt alle Einheiten, die entweder ausschließlich oder in Verbindung mit anderen wirtschaftlichen Tätigkeiten landwirtschaftliche Produkte erzeugen. Bei der Erstellung der LGR sollte die Endproduktion aller landwirtschaftlichen Erzeugnisse berücksichtigt werden, und zwar ausschließlich dieser Erzeugnisse.
- 2.3.3 Lohnarbeit, die zum Zweck der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte ausgeführt wird - ob durch spezielle Unternehmen oder nicht - wird dem landwirtschaftlichen Produktionsbereich zugerechnet. Der Arbeits- und Kapitaleinsatz dieser Vertragspartner ist somit Bestandteil des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses und damit der endgültigen Wertschöpfung³.
- 2.3.4 Neben dem auf den Produktionsbereich bezogenen Ansatz wird in der **derzeitigen** LGR vom "Bundeshofkonzept" ausgegangen. Danach werden nur die Transaktionen der Landwirtschaft mit der übrigen Volkswirtschaft quantifiziert. Transaktionen innerhalb des Agrarsektors werden nicht dargestellt.
- 2.3.5 Natürlich sollten die Statistiken über Arbeit in der Landwirtschaft auch die geleistete Arbeit für brancheninterne Transaktionen (deren Unterscheidung von Transaktionen mit anderen Wirtschaftszweigen in der Tat nicht möglich wäre) abdecken. Da diese Arbeit zur Erzielung der endgültigen Wertschöpfung auch tatsächlich erforderlich war und die Wertschöpfung per saldo nicht dadurch beeinflußt wird, ob diese internen Transaktionen einbezogen werden oder nicht, entsteht auch keine Inkonsistenz.
- 2.3.6 Die Definition des Arbeitseinsatzes muß mit der LGR in Einklang stehen, d.h. der Arbeitseinsatz muß die gesamte geleistete Arbeit für die produzierten landwirtschaftlichen Erzeugnisse und die dazugehörige Lohnarbeit enthalten, unabhängig davon, wer diese Arbeit erbracht hat. Die periodisch in der EU durchgeführten Betriebsstrukturerhebungen liefern somit die besten Schätzungen für den so definierten landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz.
- 2.3.7 Die Abstimmung zwischen der Betriebsstrukturerhebung und der LGR bringt jedoch Schwierigkeiten mit sich. Zu den wesentlichsten gehören:

a. Abgrenzung der Landwirtschaft

a1. Einige Produkte, die im Rahmen der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung der EU der Landwirtschaft zugerechnet werden, werden in der EU-Strukturerhebung nicht berücksichtigt.

- 2.3.8 Beide Statistiken gehen von der von Eurostat erstellten Systematik landwirtschaftlicher Produkte aus, die wiederum auf Klasse 01 der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften - Klassifikation und Nomenklatur der Input-Output-Bereiche (NACE/CLIO) beruht. In der Betriebsstrukturerhebung sind jedoch einige Produkte ausdrücklich ausgenommen. Für den Zeitraum 1988 bis 1997 betrifft dies folgende Erzeugnisse (die jedoch in der LGR enthalten sind):

Weihnachtsbäume

wildwachsende Produkte

Nebenprodukte (des Anbaus von Getreide, Reis, Hülsenfrüchten, Futter, Hackfrüchten und Kohl, Handelsgewächsen, Gemüse, Obst, Zitrusfrüchten, Weintrauben und Oliven, sonstigen Kulturen)

Weinmost und Wein

Olivenöl, nicht raffiniert

sonstige Tiere (Seidenraupen, Pelztiere, Schnecken, Tiere, a.n.g.)

³ Eine detaillierte Beschreibung der tatsächlichen (bzw. angestrebten) Vorgehensweise bei der Erstellung der LGR ist im Handbuch zur land- und forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung (Eurostat, 1989) und dem dazugehörigen Addendum (Eurostat, 1992) enthalten.

Wild und Wildfleisch

Honig

Seidenraupenkokons

Nebenprodukte der Tierzucht

tierische Produkte, a.n.g.

landwirtschaftliche Dienstleistungen

- 2.3.9 Das bedeutet jedoch nicht, daß diese Produkte nicht der Landwirtschaft zugerechnet werden. Bei den meisten dieser Produkte ist es einfach nicht so sinnvoll (oder nicht so praktisch), sie in der Betriebsstrukturhebung zu berücksichtigen. In einigen Fällen wird das Hauptprodukt ohnehin an anderer Stelle in der Erhebung erfaßt, z. B. werden die Anbauflächen für Getreide, Reis, Hülsenfrüchte usw. erfaßt, weshalb es überflüssig ist, die Flächen mit Stroh zu erfassen. In anderen Fällen ist das Vorprodukt bereits in der Erhebung enthalten: z. B. werden die Anbauflächen für Weintrauben und Oliven oder die Anzahl der Tiere erfaßt, und dadurch wird die Erfassung der Wein-, Olivenöl-, Dung- oder Honigmenge überflüssig. Da aber die Erzeugung von Stroh, Wein, Olivenöl, Dung und Honig der Landwirtschaft zugerechnet wird, wird davon ausgegangen, daß die für die Erzeugung dieser Produkte geleistete Arbeit in den gesamten Arbeitsstunden für landwirtschaftliche Tätigkeiten enthalten ist, nach denen in der Betriebsstrukturhebung gefragt wird. Vor allem bei wichtigen Produkten wie Wein und Olivenöl muß jedoch geprüft werden, ob die für die Erzeugung dieser Produkte geleistete Arbeit tatsächlich in der Betriebsstrukturhebung erfaßt wird und ob sie mit dem in der LGR enthaltenen Produktionswert des entsprechenden Produkts übereinstimmt.
- 2.3.10 Einheiten, die (ausschließlich) landwirtschaftliche Lohnarbeit verrichten, werden nicht - zumindest nicht in dieser Eigenschaft - in der Betriebsstrukturhebung erfaßt. Allerdings muß eine Schätzung der von diesen Einheiten für landwirtschaftliche Betriebe verrichteten Arbeiten einbezogen werden. Daher werden die Auskunftspersonen dieser Erhebung gebeten, den Arbeitseinsatz zu schätzen, der für sie in Lohnarbeit erbracht wird, um einen Hinweis auf den gesamten Arbeitseinsatz zu erhalten, der zur Erzeugung ihrer Endproduktion erforderlich war.
- 2.3.11 Da die Betriebsstrukturhebung nicht alle in der LGR vorkommenden landwirtschaftlichen Produkte erfaßt - eine Rubrik "tierische Produkte, a.n.g." gibt es z. B. nicht - kann es zu einer gewissen Untererfassung des Arbeitseinsatzes im Betrieb in der Erhebung kommen. Als allgemeine Faustregel gilt daher: Wenn der Produktionswert eines Erzeugnisses bei den Berechnungen der LGR berücksichtigt wird, sollte der mit der Erzeugung dieses Produktionswertes verbundene Arbeitseinsatz ebenfalls berechnet werden. Wenn ein Produkt in der Betriebsstrukturhebung nicht vorkommt, wohl aber in der LGR, sollte der damit verbundene Arbeitseinsatz (nach-)geschätzt werden.

a2. Für die in der EU-Betriebsstrukturhebung erfaßten Einheiten gilt eine Untergrenze.

- 2.3.12 Einheiten werden in der EU-Strukturhebung erfaßt, wenn die landwirtschaftlichen Tätigkeiten dieser Einheiten einen bestimmten Mindestumfang haben. Die Mitgliedstaaten, die die Untergrenze von 1 ha oder einer bestimmten EGE nicht anwenden, dürfen im Prinzip nur die kleinsten Betriebe ausschließen, die zusammen nicht mehr als 1 % des Standarddeckungsbeitrags auf sich vereinigen. Wenn der Wert der landwirtschaftlichen Produktion in der LGR tatsächlich aber vollständiger ist als in dieser Betriebsstrukturhebung, sollte für den damit verbundenen Arbeitseinsatz eine (Nach-)Schätzung vorgenommen werden.

b. Arbeitskräfte

b1. Die Kategorie "familienfremde Arbeitskräfte" in der EU-Betriebsstrukturhebung deckt sich nicht ganz mit der Kategorie "Arbeitnehmer" in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

- 2.3.13 In der Betriebsstrukturhebung sind familiäre Beziehungen zum Betriebsleiter das Kriterium für die Einteilung in Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte. Familienangehörige, die "normal" eine entlohnte Arbeit im Betrieb verrichten, werden zu den Familienarbeitskräften gezählt. Das gleiche gilt für den Betriebsleiter. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden diese Familienarbeitskräfte und Betriebsleiter zu den Arbeitnehmern gezählt, und der entsprechende Lohn geht in die Lohnsumme (Einkommen aus unselbständiger Arbeit/Arbeitnehmerentgelt) ein.

- 2.3.14 Ein landwirtschaftlicher Betrieb mit eigener Rechtspersönlichkeit (Gesellschaft), kennt keine Familienarbeitskräfte. Streng genommen müssen alle Arbeitskräfte dieser Betriebe mit eigener Rechtspersönlichkeit zu den Arbeitnehmern gezählt werden und der Lohn für die tatsächlich geleistete Arbeit zu dem Arbeitnehmerentgelt (Einkommen aus unselbständiger Arbeit). Diese Betriebe mit eigener Rechtspersönlichkeit in der Landwirtschaft werden jedoch sehr häufig nur von einer oder wenigen Person/en betrieben, die gleichzeitig Eigentümer ist/sind. Diese Eigentümer sehen sich selbst nicht immer als Arbeitnehmer des Betriebs. Das Entgelt, das sich die Eigentümer selbst zahlen, ist eine Mischung aus Lohn für tatsächlich geleistete Arbeit und Ertrag aus dem eingebrachten Kapital. Diese Unterscheidung läßt sich oft jedoch nicht ohne weiteres vornehmen. Wenn in der Praxis die Löhne dieser Eigentümer von Betrieben mit eigener Rechtspersönlichkeit nicht in dem Arbeitnehmerentgelt (Einkommen aus unselbständiger Arbeit) gemäß der LGR enthalten sind, dann sollte der Arbeitseinsatz dieser Kategorie auch nicht in die familienfremden Arbeitskräfte ("Arbeitnehmer") in der Landwirtschaft einbezogen werden.
- 2.3.15 In der Kategorie "Arbeitseinsatz familienfremder Arbeitskräfte" scheint die Zahl der Arbeitnehmer nach der Definition der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen etwas unterschätzt zu werden. Die Kategorie "Arbeitseinsatz familienfremder Arbeitskräfte" korrespondiert somit nicht ganz mit dem Gesamtbetrag des Arbeitnehmerentgelts (Einkommen aus unselbständiger Arbeit) in der LGR. Wenn man davon ausgeht, daß die Arbeitnehmerentgelte den Definitionen der LGR entsprechen, ist der Einkommensindikator 3 (derzeit definiert als Nettowertschöpfung zu Faktorkosten abzüglich gezahlter Zinsen und Pachten und des Arbeitnehmerentgelts (Einkommen aus unselbständiger Arbeit) je JAE des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte) möglicherweise etwas zu niedrig.
- 2.3.16 Inwieweit die Kategorie "Arbeitseinsatz familienfremder Arbeitskräfte" die Zahl der Arbeitnehmer entsprechend der Definition in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen unterschätzt, läßt sich durch einen Vergleich der berechneten Lohnkosten pro JAE familienfremder Arbeitnehmer (Quotient aus Arbeitnehmerentgelt, das die Sozialabgaben einschließt, und Anzahl JAE familienfremder Arbeitnehmer) und der durchschnittlichen Lohnkosten von Arbeitnehmern in der Landwirtschaft aus der Lohnkostenstatistik schätzen. Wenn die durchschnittlichen Lohnkosten pro Arbeitnehmer in der Landwirtschaft zum Beispiel rund 10% niedriger sind als die berechneten Lohnkosten pro JAE familienfremder Arbeitnehmer wird - vorausgesetzt, die Lohnsumme in der LGR ist korrekt - die Anzahl der JAE der Arbeitnehmer um rund 10% unterschätzt. Mit einer entsprechenden Überschätzung der Familienarbeitskräfte ist die Diskrepanz zwischen Zähler und Nenner von Einkommensindikator 3 in diesem Beispiel ziemlich groß.
- 2.3.17 Demzufolge sollten die Mitgliedstaaten erwägen, die Familienarbeit in gewissem Umfang der familienfremden Arbeit zuzuschlagen. Dadurch entspräche die Lohnsumme für familienfremde landwirtschaftliche Arbeitskräfte der Position *Einkommen aus unselbständiger Arbeit (Arbeitnehmerentgelt)* in der LGR.

b2. Der Bezugszeitraum in der Betriebsstrukturerhebung deckt sich nicht mit dem Kalenderjahr.

- 2.3.18 In der Betriebsstrukturerhebung wird nach der Arbeit gefragt, die in den letzten zwölf Monaten vor dem Erhebungstag geleistet wurde. Im allgemeinen ist dies der Zeitraum April/Juni - März/Mai. Der Zeitraum umfaßt einen ganzen landwirtschaftlichen Produktionszyklus (vor allem erforderlich bei pflanzlichen Produkten).

c. Häufigkeit und Aktualität der Betriebsstrukturerhebung der EU

c1. Die EU-Betriebsstrukturerhebung wird nicht jährlich durchgeführt.

- 2.3.19 Wie bereits gesagt wird die Betriebsstrukturerhebung nicht jährlich durchgeführt. Wenn die Betriebsstrukturerhebung als Ausgangspunkt für die Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes verwendet wird, muß in den Jahre, in denen keine Betriebsstrukturerhebung stattfindet, durch Extrapolation eine (vorläufige) Schätzung der Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes vorgenommen werden. Es liegt auf der Hand, daß dazu andere Statistiken über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz herangezogen werden müssen.
- 2.3.20 Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:

- a) Einige Mitgliedstaaten führen in den Jahren, in denen keine Betriebsstrukturerhebung stattfindet, eine (nationale) Strukturerhebung in landwirtschaftlichen Betrieben durch (siehe Punkt 2.2.2).
Manchmal liegen Angaben zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz vor und manchmal ausschließlich Angaben zur Zahl der in einem (landwirtschaftlichen) Betrieb beschäftigten Personen. Die Ergebnisse dieser nationalen Strukturerhebungen und einige ergänzende Annahmen bieten ausreichende Möglichkeiten, in den Jahren, in denen keine Betriebsstrukturerhebung stattfindet, eine Schätzung der Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes vorzunehmen. Bei den notwendigen Annahmen geht es z.B. um die Verteilung der Anzahl der beschäftigten Personen auf die Stundenklassen oder Arbeitskräftekategorien, wie sie in der Betriebsstrukturerhebung, aber nicht in den nationalen Strukturerhebungen vorgenommen wird.
- b) In anderen Mitgliedstaaten werden in den Jahren, in denen keine Betriebsstrukturerhebung stattfindet, auch keine derartigen nationalen Strukturerhebungen durchgeführt. Eine (vorläufige) Schätzung der Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes könnte in diesen Mitgliedstaaten beispielsweise über die Änderung der in der Landwirtschaft Beschäftigten laut Arbeitskräftestatistik oder Beschäftigungsstatistik erfolgen (siehe Punkt 2.2.3). Allerdings ist die Landwirtschaft in diesen Statistiken anders definiert und die Fragestellung stimmt nicht ganz mit dem überein, wonach in der Betriebsstrukturerhebung regelmäßig gefragt wird. Eine unmittelbare Übertragung der Änderungsraten auf die Reihen zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz ist daher nur möglich, wenn angenommen werden kann, daß die relativen Änderungen dieser Statistiken auch für die Ergebnisse der Betriebsstrukturerhebung gültig sind.

c2. Die Aktualität der Betriebsstrukturerhebung der EU

- 2.3.21 Die Ergebnisse der Betriebsstrukturerhebung stehen in der Regel einige Zeit nach dem Ende des Erhebungsjahres zur Verfügung. Diese Verzögerung bedeutet, daß die geschätzte Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes am Ende des laufenden Jahres für das laufende Jahr nicht direkt der Betriebsstrukturerhebung entnommen werden kann. Vorläufige Schätzungen für das laufende Jahr sollten daher auf der unter c1 genannten Kombination von Quellen und Methoden basieren.
- 2.3.22 Anlage 6 verdeutlicht, wie die Ergebnisse der Betriebsstrukturerhebung und der damit verbundene landwirtschaftliche Arbeitseinsatz in die *derzeitige* LGR eingebracht werden.

2.4 Neue und potentielle Entwicklungen

a) Auswirkungen einer überarbeiteten LGR

- 2.4.1 Die Arbeitsgruppe Landwirtschaftliche Gesamtrechnung des Agrarstatistischen Ausschusses hat einer Reihe von Veränderungen in der Methodik der LGR zugestimmt. Viele dieser Veränderungen sind bedingt durch die Revision des Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (System of National Accounts, SNA) und des ESVG. Die Veränderungen werden in den verschiedenen Vorschlägen, Diskussionen und Ergebnissen sowie in Unterlagen für diese Arbeitsgruppe dargelegt (siehe Dok. F/LG294-298, Dok. F/LG309-314 und Dok. F/LG/323-329).
- 2.4.2 Die wichtigsten Veränderungen betreffen:
- (i) die Abgrenzung der Landwirtschaft;
 - (ii) die Definition des Einkommens;
 - (iii) die Messung der landwirtschaftlichen Produktion;
 - (iv) die Wahl der Basiseinheit.
- 2.4.3 Diese Veränderungen haben direkte Folgen, da die Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes mit dem Produktionswert, den Vorleistungen und der Wertschöpfung verknüpft werden, wie sie in der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) definiert sind (siehe 1.3.1). Wenn die LGR geändert wird, muß auch die Methodik für die Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes geändert werden. Daher werden die wesentlichsten Änderungen in der LGR nachfolgend näher erläutert.
- (i) Die Abgrenzung der Landwirtschaft (näheres dazu in Dok. F/LG/298)**
- 2.4.4 Veränderungen der folgenden Elemente zur Abgrenzung des landwirtschaftlichen Produktionsbereichs wurden beschlossen:
- die *Tätigkeitsmerkmale* der Landwirtschaft

- das *Einheitsmerkmal* dieses Produktionsbereichs
- 2.4.5 Genauer basiert die *Tätigkeitscharakteristik* der LGR in Zukunft auf den folgenden Gruppen der NACE Rev.1:
- Gruppe 01.1: Pflanzenbau:
 - *Saatguterzeugung, nur die Tätigkeit der Reproduktion ("Vermehrung");*
 - Erzeugung von Wein/Olivenöl: *nur die Produktion von selbstangebauten Weintrauben/Oliven und die Produktionstätigkeit von Erzeugervereinigungen (Genossenschaften);*
 - Gruppe 01.2: Tierhaltung;
 - Gruppe 01.3: Gemischte Landwirtschaft;
 - Gruppe 01.4: Erbringung von Dienstleistungen auf der landwirtschaftlichen Erzeugerstufe sowie von gärtnerischen Dienstleistungen: *nur die landwirtschaftlichen Dienstleistungen, die Lohnarbeiten im Sinne der derzeitigen LGR sind;*
 - Gruppe 01.5: Gewerbliche Jagd.
- 2.4.6 Der landwirtschaftliche Produktionsbereich wird alle *Einheiten* umfassen, die die genannten, für die LGR charakteristischen Tätigkeiten ausführen. Einheiten, die ausschließlich für den Eigenverbrauch produzieren, werden jedoch ausgeschlossen⁴.
- 2.4.7 Es wird davon ausgegangen, daß diese Abgrenzung der Landwirtschaft dem Erfassungsbereich der Betriebsstrukturhebung der EU entspricht.
- (ii) Die Definition des Einkommens (Näheres dazu in Dok. F/LG/327)**
- 2.4.8 Drei neue Einkommensindikatoren wurden entschieden:
- Ind. A:** **Nettoeinkommen aus Unternehmertätigkeit des landwirtschaftlichen Produktionsbereichs.** Dazu gehören dieselben Elemente wie zur bisherigen Größe "Nettoeinkommen aus landwirtschaftlicher Tätigkeit der Familienarbeitseinheit". Die Bezeichnung ist jetzt jedoch genauer, da die Größe auch die landwirtschaftliche Produktion von Gesellschaften berücksichtigt, deren Arbeitskräfte nicht zu den unbezahlten mithelfenden Familienangehörigen zählen.
 - Ind. B:** **Index des Nettoeinkommens aus Unternehmertätigkeit des landwirtschaftlichen Produktionsbereichs je nicht entlohnter Jahresarbeitseinheit.** Dieser Index gibt Veränderungen des Einkommens je nicht entlohnter Jahresarbeitseinheit im Zeitablauf an. Er wird für die Länder äußerst hilfreich sein, in denen sich die Landwirtschaft aus Betrieben zusammensetzt, die nicht die Form einer Gesellschaft haben.
 - Ind. C:** **Index des Faktoreinkommens in der Landwirtschaft je Jahresarbeitseinheit.** Bei dieser Größe handelt es sich um die gleiche wie Indikator 1. Sie gibt die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten der Landwirtschaft an, dividiert durch die Jahresarbeitseinheiten insgesamt.
- (iii) Die Bemessung der Erzeugung (Näheres dazu in Dok. F/LG/328)**
- 2.4.9 Bei der Erfassung der landwirtschaftlichen Erzeugung wird das Bundeshofkonzept aufgegeben. Transaktionen innerhalb der Landwirtschaft werden (teilweise) in die Erzeugung und in die Vorleistungen des landwirtschaftlichen Produktionsbereichs aufgenommen.
- 2.4.10 Auch hier gilt, daß dieser neue Ansatz dem Konzept der Landwirtschaft in der EU-Strukturhebung besser entsprechen würde, weil es für den Landwirt nicht möglich ist, seine Arbeit für Transaktionen innerhalb des landwirtschaftlichen Produktionsbereichs von seiner Arbeit für Transaktionen mit den übrigen Wirtschaftszweigen zu unterscheiden.

⁴ In der Praxis bedeutet dies, daß Einheiten wie etwa Haus- und Nutzgärten ausgenommen werden, wobei die Abgrenzung in Abhängigkeit von der Agrarstruktur des jeweiligen Landes den Mitgliedstaaten überlassen wird.

(iv) Die Auswahl der Basiseinheit (Näheres dazu in Dok. F/LG/328)

- 2.4.11 Die Basiseinheit der überarbeiteten LGR ist die "örtliche Facheinheit" (örtliche FE). Der landwirtschaftliche Tätigkeitsbereich ist die Gesamtheit aller örtlichen FE, deren Haupttätigkeit die landwirtschaftliche Tätigkeit ist. Weil für landwirtschaftliche Tätigkeiten per se angenommen wird, daß sie von anderen Tätigkeiten eindeutig trennbar sind, gibt es nach der Konvention in der Landwirtschaft keine nicht trennbare landwirtschaftliche Nebentätigkeit von nichtlandwirtschaftlichen örtlichen FE. Die Erzeugung des landwirtschaftlichen Tätigkeitsbereichs ist die Summe der Erzeugung dieser örtlichen landwirtschaftlichen FE. Die Erzeugung dieser FE ist das Ergebnis ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeiten und der nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten, die mit der landwirtschaftlichen Tätigkeit verbunden sind, jedoch nicht anhand der vorhandenen Daten, wie der buchhalterischen Daten, gesondert ermittelt werden können. Beispiele für solche nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten sind Tätigkeiten, die die landwirtschaftliche Tätigkeit fortführen und landwirtschaftliche Erzeugnisse einsetzen (eigene Herstellung von Butter und Käse), und Tätigkeiten, die den Betrieb und die verfügbaren Mittel des landwirtschaftlichen Tätigkeitsbereichs einsetzen (Urlaub auf dem Bauernhof).
- 2.4.12 Es besteht die Auffassung, daß der neue Ansatz der landwirtschaftlichen Realität so eher entspricht. Wenn zwischen der Betriebsstrukturerhebung und der LGR weiterhin Kohärenz gegeben sein soll, muß der Arbeitseinsatz in landwirtschaftlichen örtlichen FE für nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten, die von landwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht getrennt werden können, einbezogen werden.

b) Die Betriebsstrukturerhebung der EU

- 2.4.13 Die Betriebsstrukturerhebung ließe sich besser zur Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes verwenden, wenn Fragen zur Kategorie Arbeitnehmer entsprechend der Definition in anderen Arbeitsstatistiken und in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen einbezogen und gesondert ausgewiesen würden. Schlüsselkriterium für die Klassifikation wäre dann, ob ein Arbeitnehmer von einem Betrieb oder einem Betriebsleiter abhängig beschäftigt ist oder nicht, nicht aber, ob er oder sie familiäre Beziehungen zum Betriebsleiter hat oder nicht (siehe 2.3 b1).
- 2.4.14 Es wäre ebenfalls sinnvoll, wenn der Schwerpunkt auf die Unterscheidung von Einzelunternehmen und Gesellschaften gelegt würde. Das würde die Berücksichtigung dieser Gruppe von Arbeitskräften und die Entscheidung erleichtern, ob ihr Entgelt in das Arbeitnehmerentgelt (Einkommen aus unselbständiger Arbeit) aufgenommen werden sollte oder nicht und ob sie deshalb wie Arbeitnehmer betrachtet werden sollten oder nicht (siehe 2.3. b1).
- 2.4.15 Diese Vorschläge wurden dem für die Betriebsstrukturerhebung zuständigen Eurostat-Referat übermittelt, da hier die Ausarbeitung der Merkmalsliste für die Betriebsstrukturerhebung im Jahr 2000 erfolgt. Diese Vorschläge sowie andere Konsequenzen, die sich aus dem revidierten ESGV ergeben, werden derzeit untersucht. Nichtsdestoweniger muß im Falle von Änderungen des Fragebogens das Für und Wider erwogen werden, wie etwa die Reaktion der Landwirte auf neue Fragen, Kosten und anderweitiger Benutzerbedarf.

c) Zusammenfassung

- 2.4.16 Die Änderungen der Methodik der LGR müßten einer besseren Entsprechung mit dem Erfassungsbereich und dem Inhalt der regelmäßig durchgeführten Betriebsstrukturerhebung der EU zugute kommen. Zum Teil ergibt sich dies aus den Änderungen der LGR selbst (Abgrenzung der Landwirtschaft, Erfassung der Erzeugung und statistisch ermittelbare Basiseinheit), zum Teil aus Veränderungen der Betriebsstrukturerhebung, die *gemacht werden könnten* (Einbeziehung der nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten, wenn sie nicht von der Haupttätigkeit zu trennen sind).

Literaturhinweise

- [1] Eurostat, 1996. "Landwirtschaftliches Einkommen 1995", Themenkreis 5, Reihe A, Luxemburg, 1996
- [2] Eurostat. 1989. "Handbuch zur Land- und Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung", Themenkreis 5, Reihe E, Luxemburg, 1989
- [3] Eurostat, 1992. "Handbuch zur Land- und Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung: Addendum", Themenkreis 5, Reihe E, Luxemburg, 1992
- [4] UN et.al., 1994. "System of National Accounts 1993", New York et.al., 1993.
- [5] Eurostat, 1994. "Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene", überarbeitete Fassung vom Mai 1996
- [6] VERORDNUNG (EWG) Nr. 571/88 DES RATES vom 29. Februar 1988 zur Durchführung von Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum 1988 bis 1997 - ABl. L56 vom 2.3.88, S. 1-14.
- [7] ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 26. Oktober 1989 zwecks Festlegung der Definitionen der Erhebungsmerkmale und der landwirtschaftlichen Erzeugnisse für Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum von 1988 bis 1997 (89/651/EWG) - ABl. L 391 vom 30.12.89, S. 1-41.
- [8] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 2. und 3. Dezember 1993, Dok. F/LG/260: "Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz - Methodik und Datenquellen".
- [9] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 30. November und 1. Dezember 1994, Dok. F/LG/283: "Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz - Stand der Arbeiten".
- [10] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 3. und 4. Juli 1995, Dok. F/LG/295: "Konsequenzen aus der Revision des ESVG für die Methodik der LGR/FGR - Wahl der Basiseinheit".
- [11] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 3. und 4. Juli 1995, Dok. F/LG/296: "Konsequenzen aus der Revision des ESVG für die Methodik der LGR/FGR - Messung der Produktion".
- [12] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 3. und 4. Juli 1995, Dok. F/LG/298: "Konsequenzen aus der Revision des ESVG für die Methodik der LGR/FGR - Erfassungsbereich der LGR".
- [13] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 9. und 10. Juli 1996, Dok. F/LG/327: "Konsequenzen aus der Revision des ESVG für die Methodik der LGR/FGR - Einkommensbegriff und Definition der Einkommensindikatoren".
- [14] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 9. und 10. Juli 1996, Dok. F/LG/328: "Konsequenzen aus der Revision des ESVG für die Methodik der LGR/FGR - Messung der Produktion und nicht-landwirtschaftliche Nebentätigkeiten örtlicher fachlicher Einheiten".
- [15] Arbeitsdokument für die Sitzung der Arbeitsgruppe "Landwirtschaftliche Gesamtrechnung" am 12. und 13. Dezember 1996, Dok. F/LG/341: "Konsequenzen aus der Revision des ESVG für die Methodik der LGR/FGR - Messung der Produktion (modifizierte Methode 3)".

ANLAGE 1

Mit der Arbeit zusammenhängende Begriffe, die bei der Erstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwendet werden⁵

Arbeitnehmer:

Arbeitnehmer sind Personen, die auf vertraglicher Basis für eine andere gebietsansässige institutionelle Einheit abhängig arbeiten und eine Vergütung erhalten (die als D1 Arbeitnehmerentgelt erfaßt wird).

Üben Arbeitnehmer zugleich auch eine selbständige Tätigkeit aus, die ihre Haupttätigkeit darstellt, so werden sie den Selbständigen zugeordnet.

Selbständige:

Selbständige werden definiert als Personen, die alleinige oder gemeinsame Eigentümer eines Unternehmens ohne eigene Rechtspersönlichkeit sind, in dem sie arbeiten, ausgenommen diejenigen Unternehmen ohne eigene Rechtspersönlichkeit, die als Quasi-Kapitalgesellschaften eingestuft werden.

Verrichten Selbständige gleichzeitig auch als Haupttätigkeit eine entlohnte Tätigkeit, so zählen sie zu den Arbeitnehmern.

Beschäftigungsverhältnis:

Ein Beschäftigungsverhältnis liegt vor, wenn ein expliziter oder impliziter Vertrag zwischen einer Person und einer gebietsansässigen institutionellen Einheit über die Verrichtung von Arbeit gegen eine Vergütung für einen bestimmten Zeitraum oder bis auf weiteres besteht.

Arbeitsvolumen:

Das Arbeitsvolumen umfaßt die insgesamt von den Arbeitnehmern und Selbständigen tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden bei Tätigkeiten innerhalb der Produktionsgrenzen.

Das Arbeitsvolumen umfaßt:

- die während der normalen Arbeitszeit tatsächlich geleisteten Stunden;
- die außerhalb der normalen Arbeitsdauer zusätzlich geleisteten und normalerweise höher als mit dem normalen Satz (Überstunden) bezahlten Stunden;
- die Zeit, die am Arbeitsplatz bestimmten Aufgaben, wie der Vorbereitung des Arbeitsplatzes, Reparatur- und Wartungsarbeiten, Vorbereitung und Reinigung der Werkzeuge und Ausstellung von Empfangsbescheinigungen, Rechnungen, Arbeitsvorgangskarten sowie Anfertigung von Berichten, gewidmet wird;
- die am Arbeitsplatz mit Warten oder im Rahmen von Bereitschaftsdienst verbrachten Ausfallzeiten beispielsweise wegen gelegentlichen Arbeitsmangels, Ausfalls von Maschinen oder Unfällen, oder am Arbeitsplatz verbrachte Zeit, während der nicht gearbeitet wird, die aber im Rahmen eines garantierten Beschäftigungsvertrags bezahlt wird.

die Zeit der am Arbeitsplatz verbrachten kurzen Ruhepausen einschließlich der Arbeitspausen zum Einnehmen von Erfrischungen.

⁵ Eine ausführliche Beschreibung der Definitionen und Begriffe, die bei der Erstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwendet werden, ist im "System of National Accounts 1993" (UN et.al., 1993) und im "Europäischen System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene" (Eurostat, 1994, überarbeitete Fassung von Mai 1996) enthalten.

Hingegen umfaßt das Arbeitsvolumen nicht:

- die bezahlten, aber nicht geleisteten Stunden, wie bezahlten Jahresurlaub, bezahlte Feiertage, bezahlte krankheitsbedingte Abwesenheit;
- die Pausen für das Einnehmen von Mahlzeiten;
- die Zeit für die Fahrten von der Wohnung zum Arbeitsplatz und zurück, auch wenn sie bezahlt wird (Bauarbeiter). Werden die Fahrten jedoch innerhalb der normalen Arbeitszeit organisiert, so wird diese Zeit zum Arbeitsvolumen gerechnet.

Vollzeitäquivalente:

Die Vollzeitäquivalente der Erwerbstätigkeit entsprechen der Zahl der auf Normalarbeitszeit umgerechneten Beschäftigungsverhältnisse. Sie ergeben sich, indem das Arbeitsvolumen durch die Stundenzahl dividiert wird, die normalerweise im Durchschnitt je Vollzeitarbeitsplatz im Wirtschaftsgebiet geleistet wird.

ANLAGE 2

Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, Beispiel

Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz insgesamt								
Derzeit, 1 JAE =				Derzeit, 1 JAE=.....			Derzeit	Ketten- index
2250 Std	2000 Std	1900 Std		2250 Std	2000 Std	1900 Std		
1000 JAE				Index (^{'74- '76 = 100})				
				(^{'84 - '86 = 100})				
				(^{'89- '91 = 100})				
1970	292,5			109,7			121,5	128,3
1971	287,2			107,7			119,3	126,0
1972	282,1			105,8			117,2	123,7
1973	275,4			103,3			114,4	120,8
1974	270,5			101,4			112,4	118,6
1975	266,7			100,0			110,8	117,0
1976	262,9			98,6			109,2	115,3
1977	255,6			95,8			106,2	112,1
1978	250,3	259,9		93,9	106,1		104,0	109,8
1979		256,5			104,7		106,6	108,4
1980		254,3			103,8		105,6	107,4
1981		249,3			101,8		103,6	105,3
1982		248,0			101,2		103,0	104,8
1983		248,3			101,4		103,2	104,9
1984		246,7			100,7		102,5	104,2
1985		245,4			100,2		102,0	103,7
1986		242,7			99,1		100,8	102,5
1987		240,5			98,2		99,9	101,6
1988		237,4			96,9		98,6	100,3
1989		237,5	241,5		97,0	100,3	98,7	100,3
1990			240,2			99,8	99,8	99,8
1991			240,3			99,8	99,8	99,8
1992			242,3			100,7	100,7	100,7
1993			239,6			99,5	99,5	99,5
1994			233,4			97,0	97,0	97,0

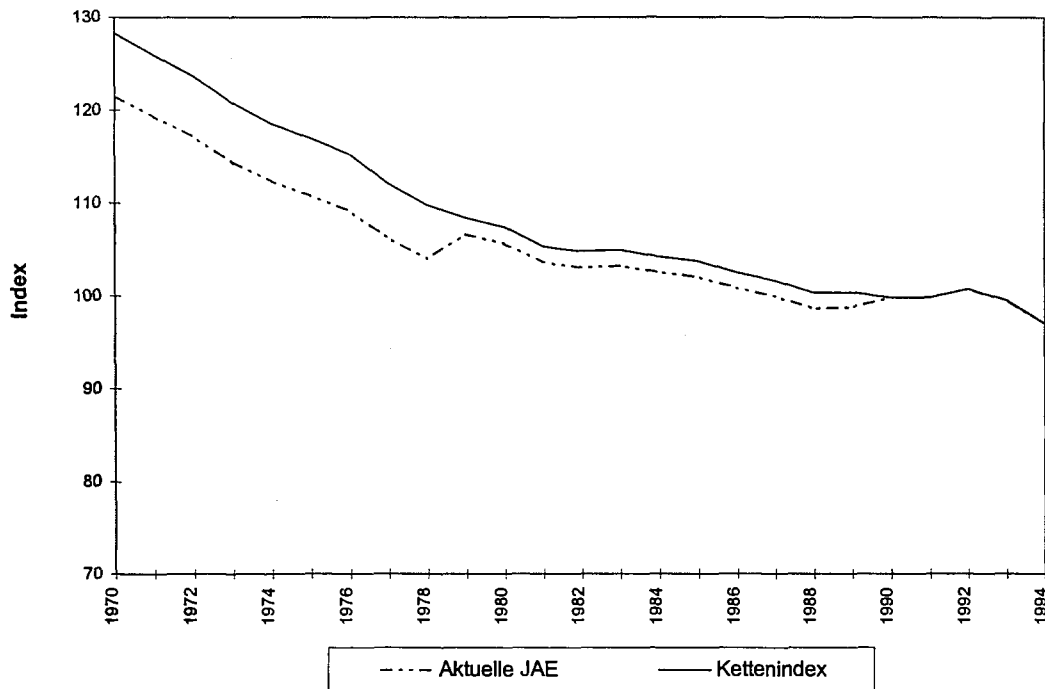
ANLAGE 2 (Forts.)

Entwicklung der Nettowertschöpfung je JAE (Indikator 1), Beispiel

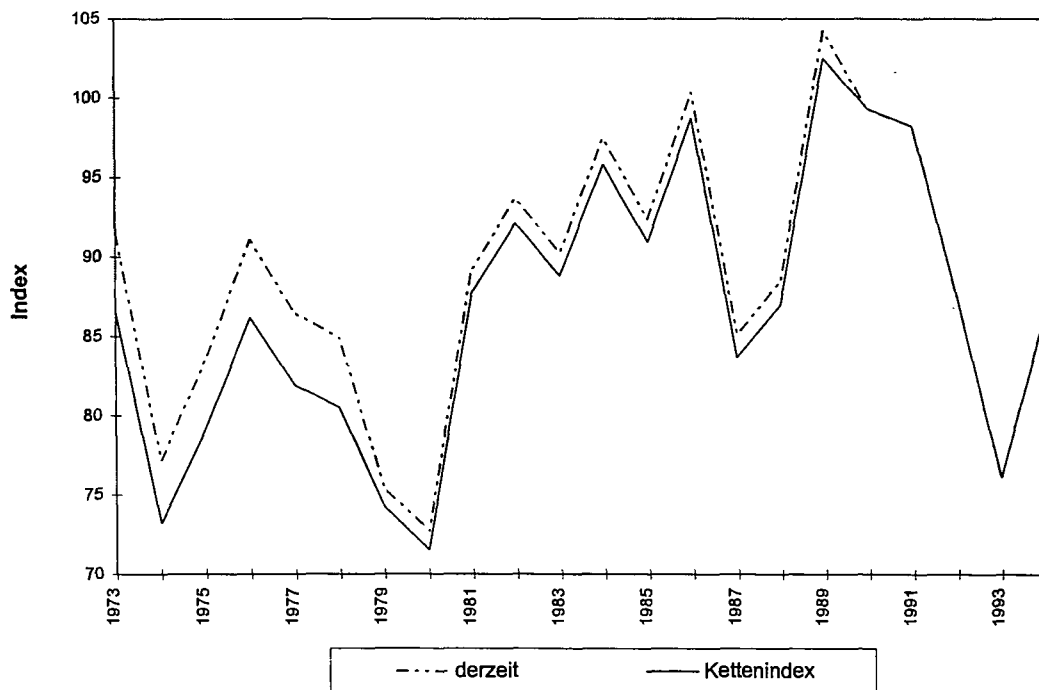
	Reale Nettowertschöpfung zu Faktorkosten	Reale Nettowertschöpfung zu Faktorkosten je JAE				
		Derzeit, 1 JAE =			Derzeit	Ketten-index
	Indexzahlen (1989 - 1991=100)	2250 Std	2000 Std	1900 Std		
		Index (^{'74} - ^{'76} = 100)				
			(^{'84} - ^{'86} = 100)			
				(^{'89} - ^{'91} = 100)		
1970						
1971						
1972						
1973	104,6	108,9			91,4	86,6
1974	86,8	92,1			77,2	73,2
1975	92,5	99,5			83,5	79,1
1976	99,4	108,4			91,0	86,2
1977	91,8	103,1			86,5	81,9
1978	88,3	101,2	84,6		84,9	80,5
1979	80,4		78,0		75,4	74,2
1980	76,8		75,1		72,7	71,5
1981	92,4		92,2		89,2	87,7
1982	96,5		96,8		93,6	92,1
1983	93,2		93,4		90,3	88,8
1984	99,9		100,7		97,4	95,8
1985	94,2		95,6		92,4	90,9
1986	101,1		103,7		100,3	98,7
1987	85,1		88,1		85,2	83,8
1988	87,2		91,4		88,4	87,0
1989	102,9		107,8	102,5	104,2	102,5
1990	99,1			99,3	99,3	99,3
1991	98,1			98,2	98,2	98,2
1992	88,1			87,5	87,5	87,5
1993	75,8			76,1	76,1	76,1
1994	83,6			86,2	86,2	86,2

ANLAGE 2 (Forts.)

Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz insgesamt von 1970 bis 1994, 1989-1991 = 100



Reale Nettowertschöpfung zu Faktorkosten, Indikator 1, von 1973 bis 1994, 1989 - 1991 = 100



Einige Beispiele für die Berechnung des Arbeitseinsatzes in JAE

Beispiel 1 Klasseneinteilung in % der Arbeitszeit einer JAE:

	0 - 25	25 - 50	50 - 75	75 - 100	>= 100
	... % der Arbeitszeit einer JAE				
Personen	p1	p2	p3	p4	p5
JAE	0.125 x p1	0.375 x p2	0.625 x p3	0.875 x p4	1 x p5

Hinweis: Die Zahl der Arbeitsstunden wird hier nicht ausdrücklich genannt, muß jedoch aus Gründen der Klarheit im entsprechenden Fragebogen erwähnt werden.

Beispiel 2 Klasseneinteilung in geleisteten Arbeitsstunden pro Woche:

	geleistete Arbeitsstunden pro Woche			
	< 15	15 - 22.5	22.5 - 45	>=45
Personen	p1	p2	p3	p4
JAE	7.5 x p1	18.75 x p2	33.75 x p3	1 x p4
	45	45	45	

Hinweis: 1 JAE beträgt in diesem Beispiel: 50 x 45 = 2.250 Stunden.

Beispiel 3 Umrechnung der Klasseneinteilung aus Beispiel 2 in JAE von 2.000 (= 50 x 40) Stunden:

	geleistete Arbeitsstunden pro Woche				
	< 15	15 - 22.5	22.5 - 40	40 - 45	>=45
Personen	p1	p2	p3a	p3b	p4
JAE	7.5 x p1	18.75 x p2	31.25 x p3a	1 x p3b	1 x p4
	40	40	40		

p3a = Anzahl Personen, die 22,5 bis 40 Stunden wöchentlich arbeiten
 p3b = Anzahl Personen, die 40 bis 45 Stunden wöchentlich arbeiten
 p3 = p3a + p3b

Beispiel 4 Klasseneinteilung in geleisteten Arbeitsstunden pro Woche:

	geleistete Arbeitsstunden pro Woche				
	< 10	10 - 20	20 - 30	30 - 38	>=38
Personen	p1	p2	p3	p4	p5
JAE	5 x p1	15 x p2	25 x p3	34 x p4	1 x p5
	38	38	38	38	

Hinweis: 1 JAE beträgt in diesem Beispiel 50 x 38 = 1.900 Stunden.

Beispiel 5 Umrechnung der Klasseneinteilung aus Beispiel 4 in JAE von 2 000 (= 50 x 40) Stunden:

	geleistete Arbeitsstunden pro Woche					
	< 10	10 - 20	20 - 30	30 - 38	38 - 40	>=40
Personen	p1	p2	p3	p4	p5a	p5b
JAE	5 x p1	15 x p2	25 x p3	34 x p4	39 x p5a	1 x p5b
	40	40	40	40	40	

p5a = Anzahl Personen, die 38 - 40 Stunden wöchentlich arbeiten
 p5b = Anzahl Personen, die 40 oder mehr Stunden wöchentlich arbeiten
 p5 = p5a + p5b

ANLAGE 4

Erfassungsbereich der EU-Strukturerhebungen im Zeitraum von 1988 bis 1997⁶

Gemäß Artikel 6 der Verordnung (EWG) Nr. 571/88 des Rates vom 29. Februar 1988 zur Durchführung von Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum 1988 bis 1997 (ABl. L56 vom 2.3.88, S. 1-14) gehören zum Erfassungsbereich der Erhebungen:

(Artikel 6, Seiten 6/7)

- landwirtschaftliche Betriebe mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 1 ha oder mehr;
- landwirtschaftliche Betriebe mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von weniger als 1ha, wenn sie in gewissem Umfang für den Verkauf erzeugen oder wenn ihre Erzeugungseinheit bestimmte natürliche Schwellen überschreitet.

Die Mitgliedstaaten, die eine andere Erhebungsschwelle verwenden wollen, verpflichten sich jedoch, diese Schwelle so festzulegen, daß nur die kleinsten Betriebe ausgeschlossen werden, die zusammen 1% oder weniger zum gesamten Standarddeckungsbeitrag - im Sinne der Entscheidung 85/377/EWG - des betreffenden Mitgliedstaats beitragen.

⁶ Eine ausführliche Beschreibung der Struktur und des Erfassungsbereichs der EU-Betriebsstrukturerhebung ist in der Verordnung (EWG) Nr. 571/88 des Rates vom 29. Februar 1988 zur Durchführung von Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum 1988 bis 1997 enthalten. ABl. Nr. L56 vom 2. März 1988, S. 1-14.

Glossar der auf die Arbeitskräfte bezogenen Begriffe für die Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum von 1988 bis 1997⁷

Landwirtschaftliche Arbeitskräfte des Betriebes: Alle Personen ab Ende des schulpflichtigen Alters, die in den letzten 12 Monaten vor dem Tag der Befragung landwirtschaftliche Arbeiten für den befragten landwirtschaftlichen Betrieb geleistet haben.

Unter landwirtschaftlichen Arbeiten, die zur Erzeugung beitragen, sind beispielsweise folgende Tätigkeiten zu verstehen:

- Arbeiten der Betriebsorganisation und -führung (Ein- und Verkauf, Buchführung usw.);
- Feldarbeiten (z.B. Bodenbearbeitung, Heuwerbung und sonstige Erntearbeiten);
- Stallarbeiten (Futterbereitung und Fütterung, Melken, Tierpflege usw.);
- Arbeiten für die Lagerung, Be- und Verarbeitung von Erzeugnissen des Betriebs (Lagerung von Butter und Getreide, Butterherstellung, Verpackung usw.);
- Arbeiten zur Unterhaltung von Wirtschaftsgebäuden, Maschinen, Einrichtungen usw.;
- eigene Transportarbeiten für den landwirtschaftlichen Betrieb, soweit sie mit betriebseigenen Arbeitskräften ausgeführt werden.

Nicht angegeben sind Arbeitskräfte, die für fremde Rechnung oder im Rahmen der Nachbarschaftshilfe im befragten Betrieb beschäftigt waren (z.B. Arbeitskräfte von landwirtschaftlichen Lohnunternehmen und Genossenschaften).

Nicht zu den Arbeiten für den landwirtschaftlichen Betrieb rechnen:

- Arbeiten für den Privathaushalt des Betriebsinhabers bzw. des Betriebsleiters und deren Familien;
- Arbeiten für die Forst- und Jagdwirtschaft, für die Fischerei oder die Fischzucht, auch wenn sie im landwirtschaftlichen Betrieb ausgeführt werden. Jedoch ist eine begrenzte Zahl dieser Arbeiten, die von einer landwirtschaftlichen Arbeitskraft ausgeführt werden, nicht ausgeschlossen, wenn es nicht möglich ist, diese separat zu erheben;
- Arbeiten für ein nichtlandwirtschaftliches Unternehmen in der Hand desselben Betriebsinhabers.

Personen, die zwar das versorgungsfähige Alter erreicht haben, aber weiterhin für den Betrieb arbeiten, werden als landwirtschaftliche Arbeitskräfte erfaßt.

⁷ Ein vollständiges Verzeichnis der Definitionen für die Betriebsstrukturserhebungen ist in der Entscheidung der Kommission vom 26. Oktober 1989 zwecks Festlegung der Definitionen der Erhebungsmerkmale männlich und der landwirtschaftlichen Erzeugnisse für Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum von 1988 bis 1997 (89/651/EWG), ABl. Nr. L391 vom 30. Dezember 1989, S. 1-41, enthalten.

ANLAGE 5 (Forts.)*Landwirtschaftlicher Betrieb:*

Technisch-wirtschaftliche Einheit mit einer einheitlichen Betriebsführung, die landwirtschaftliche Produkte erzeugt (eine Anlage des genannten Dokuments enthält ein Verzeichnis dieser landwirtschaftlichen Erzeugnisse);

Landwirtschaftliche Arbeiten:

Landwirtschaftliche Arbeiten sind alle Tätigkeiten, die im befragten landwirtschaftlichen Betrieb zum Zwecke der landwirtschaftlichen Erzeugung verrichtet werden.

Betriebsinhaber:

Diejenige natürliche oder juristische Person, für deren Rechnung und in deren Namen der Betrieb bewirtschaftet wird. Der Betriebsinhaber kann die Entscheidungsbefugnis oder Teile derselben an den Betriebsleiter abgetreten haben.

Betriebsleiter:

Die Person, die die laufende und tägliche Führung des landwirtschaftlichen Betriebes wahrnimmt.

Familienfremde Arbeitskräfte:

Alle vom Betrieb entlohnten Personen, die mit betrieblichen Arbeiten beschäftigt sind, mit Ausnahme des Betriebsinhabers und dessen Familienangehörigen.

Regelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte:

Personen, unabhängig von der Dauer der wöchentlichen Arbeitszeit in den letzten 12 Monaten vor dem Tage der Befragung jede Woche im befragten Betrieb gearbeitet haben.

Unregelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte:

Personen, die während der letzten zwölf Monate vor dem Tage der Befragung nicht jede Woche für den Betrieb gearbeitet haben (mit Ausnahme einiger Sonderfälle). Die Arbeitszeit von nicht ständig beschäftigten familienfremden Arbeitskräften wird als Anzahl ganzer Werkzeuge in den zwölf Monaten vor dem Erhebungstag angegeben. Die dazugehörige Personenzahl braucht nicht angegeben zu werden. Die Arbeitszeit der nicht ständig beschäftigten Familienarbeitskräfte ist in eine durchschnittliche Wochenarbeitszeit über einen Zeitraum von 50 Wochen umzurechnen und in der jeweiligen Stundenklasse der (ständig beschäftigten) Familienarbeitskräfte anzugeben;

Arbeitszeit im Betrieb:

Die auf Arbeiten für den befragten landwirtschaftlichen Betrieb effektiv verwendete Zeit, ohne Arbeiten für den Privathaushalt des Betriebsinhabers bzw. Betriebsleiters. Als "vollzeitliche" Arbeitszeit wird die in den nationalen Tarifverträgen festgelegte Mindeststundenzahl angenommen. Ist die Stundenzahl in diesen Verträgen nicht festgelegt, werden 1 800 Stunden jährlich (225 Arbeitstage zu 8 Stunden) angenommen. (Für die Strukturhebungen in der Periode 1975 bis 1987 waren es 2 200 Stunden). Urlaubs- und Krankheitszeiten gelten nicht als Arbeitszeiten.

Darüber hinaus wird in den Betriebsstrukturhebungen gefragt nach der Gesamtzahl der nicht aufgeführten Arbeitstage (landwirtschaftliche Tätigkeit), die von nicht unmittelbar vom Betrieb beschäftigten Personen geleistet wurden (z. B. Beschäftigte von Lohnunternehmen).

Schematische Darstellung der Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes

Jahr:

Land:

Ergebnisse der EU-Betriebsstrukturerhebung:

1 000 JAE

Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz:

- Familienarbeitskräfte
- familienfremde Arbeitskräfte
- insgesamt

Landwirtschaftliche Lohnarbeit:

- Familienarbeitskräfte
- familienfremde Arbeitskräfte
- insgesamt

Schätzung für die in der Erhebung ausgeschlossenen landwirtschaftlichen Erzeugnisse:

- Familienarbeitskräfte
- familienfremde Arbeitskräfte
- insgesamt

Schätzung für die unter der Erfassungsschwelle liegenden Basiseinheiten:

- Familienarbeitskräfte
- familienfremde Arbeitskräfte
- insgesamt

_____+

Gesamter landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz:

- Familienarbeitskräfte
- familienfremde Arbeitskräfte
- insgesamt

1 Jahresarbeitseinheit (JAE) = ... Arbeitsstunden pro Jahr

KAPITEL 2

In den Mitgliedstaaten benutzte Methodik

BELGIEN

a) **Quellen der Basisdaten :**

Die nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz beruhen auf:

- (i) der jährlichen Landwirtschafts- und Gartenbauzählung, die jeweils am 15. Mai durchgeführt und bei der die Zahl der Personen nach Beschäftigungskategorien erfaßt wird;
- (ii) der EU-Betriebsstrukturerhebung, bei der für jede Beschäftigungskategorie der durchschnittlich erbrachte landwirtschaftliche Arbeitseinsatz ermittelt wird.

b) **Häufigkeit und Zeitpunkt :**

- (i) Landwirtschafts- und Gartenbauzählung: alljährlich am 15. Mai;
- (ii) Betriebsstrukturerhebung: alle zwei bis drei Jahre am 1. Dezember.

c) **Bezugszeitraum :**

- (i) Landwirtschafts- und Gartenbauzählung: Tag der Zählung (15. Mai);
- (ii) Betriebsstrukturerhebung: die zwölf Monate vor dem Erhebungszeitpunkt im Hinblick auf die Daten über die Arbeitskräfte.

d) **Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :**

Sowohl bei der Landwirtschafts- und Gartenbauzählung als auch bei der Betriebsstrukturerhebung muß der Fragebogen beantwortet werden von: Betrieben, Einrichtungen, Organisationen, Unternehmen und Personen, deren Haupttätigkeit in der Produktion von landwirtschaftlichen Erzeugnissen besteht, und zwar unabhängig davon, ob diese zum Verkauf bestimmt sind oder nicht. Erfasst werden alle Betriebe.⁸

e) **Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :**

Betriebsinhaber, Ehegatte, Familienangehörige des Betriebsinhabers und regelmäßig oder unregelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte (für diese Kategorie wird im Rahmen der Betriebsstrukturerhebung nur die jährliche Zahl der Arbeitstage erfaßt) werden nach Geschlecht erfaßt. Dabei unterscheiden sich die Landwirtschaftszählung und die Betriebsstrukturerhebung insofern, als in ersterer auch Daten über Personen erhoben werden, die bei landwirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen beschäftigt sind.

Wie oben erwähnt, wird im Rahmen der am 15. Mai stattfindenden Zählung nur die Zahl der Personen nach Beschäftigungskategorien erhoben. Anhand der Daten über den nach Kategorien aufgeschlüsselten Arbeitseinsatz aus der Betriebsstrukturerhebung werden für die verschiedenen Kategorien durchschnittliche Arbeitskoeffizienten berechnet. Durch Anwendung dieser Koeffizienten auf die Zählungsdaten kann eine jährliche Datenreihe über den gesamten landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz geschätzt werden.

In Abschnitt h) ist ein praktisches Beispiel für die Umrechnung von Beschäftigtenzahlen in Jahresarbeitseinheiten, wie sie in der Berechnung für 1984 erfolgte, aufgeführt.

f) **Messung des Arbeitseinsatzes :**

Eine Jahresarbeitseinheit (JAE) entspricht der Arbeitsleistung einer Person, deren Tätigkeit im Betrieb sich mindestens auf 90 % der normalen Jahresarbeitszeit (2200 Stunden) beläuft. Für Personen unter 21 bzw. über 65 Jahre wird ein Koeffizient von 2/3 angewandt.⁹

⁸ Dienstleistungen werden in der Betriebsstrukturerhebung nicht erfaßt.

⁹ Dies stellt einen Unterschied zur Betriebsstrukturerhebung dar, in der keine Anpassung vorgenommen wird.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Die nationalen Reihen werden anhand der Daten der jährlichen Landwirtschafts- und Gartenbauzählung aktualisiert.
- (ii) Aktualisierungen erfolgen etwa 8-10 Monate nach dem Zeitpunkt der Zählung und liegen im Frühjahr oder Frühsommer nach Ablauf des Bezugsjahres vor.
- (iii) Sie werden überarbeitet, sobald die Daten der Betriebsstrukturerhebung verfügbar sind.

h) Praktisches Beispiel :

Viele Jahre lang und insbesondere, seit Vergleiche zwischen Einkommensindikatoren vorgenommen werden, war das *Institut Economique Agricole* (I.E.A.) für die Umrechnung der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte (der Zahl der Personen, die in der Landwirtschaft und im Gartenbau tätig sind) in Arbeitseinheiten zuständig. Bei dieser Umrechnung traten jedoch immer zahlreiche methodische Probleme auf. Aufgrund der verfügbaren Daten wurden die Bewertungsmethoden allerdings im Laufe der Zeit verbessert.

Die der Berechnung von Jahresarbeitseinheiten zugrundeliegenden Quellen wurden bereits in Abschnitt a) aufgeführt. An dieser Stelle soll nunmehr anhand der Berechnungen für 1984 aufgezeigt werden, auf welche Weise die Umrechnung seit 1980 erfolgt.

Zuvor ist jedoch zu erläutern, welche Angaben den Datenquellen im einzelnen zu entnehmen sind.

1. Die jeweils am 15. Mai durchgeführte jährliche Landwirtschafts- und Gartenbauzählung

Diese jährlichen Zählungen stellen die Berechnungsgrundlage dar. Sie zeigen die am 15. Mai festgestellte Veränderung des Arbeitskräftebestands aller Betriebe auf, und zwar ausgedrückt als Zahl der beschäftigten Personen. Die Daten sind in folgende Kategorien untergliedert (als Beispiel sind die Zahlen aus dem Jahr 1984 aufgeführt):

		Zahl der beschäftigten Personen	
Kategorien	Ge- schlecht	Ständige Arbeitskräfte (i)	Nichtständige Arbeitskräfte (ii)
Betriebsinhaber/leiter	Männlich	63 028	24 985
	Weiblich	9 605	4 632
Familienangehörige des Betriebsinhabers/leiters	Männlich	9 971	7 027
	Weiblich	11 896	29 568
Sonstige Arbeitskräfte	Männlich	5 619	573
	Weiblich	740	544

- (i) Ständige Arbeitskräfte: alle Personen, die regelmäßig mindestens die Hälfte ihrer gesamten jährlichen Arbeitszeit für den Betrieb erbringen.
- (ii) Nichtständige Arbeitskräfte: Personen, die weniger als die Hälfte ihrer gesamten jährlichen Arbeitszeit für den Betrieb erbringen.

2. Strukturerhebung, die periodisch (alle zwei bis drei Jahre) zusammen mit der Landwirtschafts- und Gartenbauzählung durchgeführt wird

In bestimmten Jahre wird die Landwirtschafts- und Gartenbauzählung in zwei Schritten durchgeführt, wobei ein zusätzlicher Fragebogen über die strukturellen Aspekte der Landwirtschaft (am 1. Dezember) aufgenommen wird. Die Antworten auf diesen Fragebogen stellen die Grundlage für die im Rahmen der EU-Betriebsstrukturerhebung zu liefernden Daten dar.

Diese Sonderzählungen werden nicht jährlich durchgeführt, die letzten fanden 1979, 1983, 1985, 1990 und 1993 statt. Darüber hinaus erstrecken sie sich nicht auf die Kategorien 6 und 7 der normalen Zählungen, nämlich Lohnunternehmer (1984: 243 Einheiten) und Landmaschinengenossenschaften

(1984: 14 Einheiten). Ferner beziehen sich die Daten lediglich auf diejenigen Betriebe, die sowohl am 15. Mai als auch am 1. Dezember des betreffenden Jahres bewirtschaftet wurden.

Diesen Sonderzählungen sind im wesentlichen folgende Informationen über den Arbeitskräftebestand zu entnehmen:

a) Regelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte:

Familienarbeitskräfte und andere Personen, die in den vorangegangenen zwölf Monaten regelmäßig im Betrieb beschäftigt waren;

- diese Personen werden nach ihrer im Betrieb geleisteten Arbeitszeit untergliedert;
- das Alter all dieser Personen ist bekannt;

b) unregelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte:

von den Betrieben beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte, Gelegenheits- oder Saisonarbeiter ohne die Arbeitskräfte von Lohnunternehmern.

In dieser Kategorie wird die Zahl der im Jahr geleisteten Arbeitstage erfaßt.

Diese beiden Kategorien von Arbeitskräften werden je nach dem Anteil der im Betrieb geleisteten Arbeitszeit in fünf Klassen untergliedert, die in der nachstehenden Tabelle aufgeführt sind.

Jahr der Zählung	1979, 1983, 1985 und 1987	1990 und 1993
Ständige Arbeitskräfte	90% und über	100%
	75% bis 89%	75% bis 99%
	50% bis 74%	50% bis 74%
Nichtständige Arbeitskräfte	25% bis 49%	25% bis 49%
	0% bis 24%	0% bis 24%

Sind die Einzelheiten der Datenquellen bekannt, kann die Umrechnung in JAE erfolgen. Das Umrechnungsverfahren wird nachstehend Schritt für Schritt beschrieben:

a) Regelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte,

Grundprinzip ist, daß die Daten der Zählung vom 15. Mai (Zahl der beschäftigten Personen) mit Hilfe von Umrechnungskoeffizienten, die aus der letzten verfügbaren Betriebsstrukturerhebung abgeleitet wurden, in JAE umgerechnet werden.

Diese Umrechnungskoeffizienten werden folgendermaßen ermittelt:

(i) Für jede Kategorie wird ein durchschnittlicher Anwesenheitskoeffizient ermittelt.

Alle nach der im Betrieb geleisteten Arbeitszeit untergliederten Personen werden mit einem festen Anwesenheitskoeffizienten versehen, der dem Median derjenigen Kategorie, in der er oder sie eingeordnet ist, entspricht. Bei den Strukturzählungen der Jahre 1979, 1983, 1985 und 1987 lag der Koeffizient für die Kategorie 90 % bis 100 % bei 1, da die Mehrheit dieser Personen vollzeitig beschäftigt waren und es keine Kategorie 100 % gab. Im Falle der Zählungen der Jahre 1990 und 1993 wurde der Koeffizient von 1 lediglich für die 100 %-Kategorie verwendet, da sich die Untergliederung geändert hatte. Für jede Kategorie wird der Durchschnitt der individuellen Anwesenheitskoeffizienten ermittelt.

Daraus ergeben sich folgende Anwesenheitskoeffizienten:

Jahr der Zählung	1979, 1983, 1985 und 1987	Koeffizient	1990 und 1993	Koeffizient
Ständige Arbeitskräfte	90% und über	1	100%	1
	75% bis 89%	0,825	75% bis 99%	0,875
	50% bis 74%	0,625	50% bis 74%	0,625
Nichtständige Arbeitskräfte	25% bis 49%	0,375	25% bis 49%	0,375
	0% bis 24%	0,125	0% bis 24%	0,125

(ii) Für verschiedene Kategorien wird ein durchschnittlicher Alterskoeffizient ermittelt.

Für jede Kategorie wird auf der Grundlage folgender Koeffizienten ein durchschnittlicher Koeffizient ermittelt::

- unter 20 Jahre: 0,64
- 20 bis 65 Jahre: 1
- über 65 Jahre: 0,67

Die durchschnittlichen Anwesenheits- und Alterskoeffizienten werden anschließend kombiniert, woraus sich für jede Kategorie der Koeffizient für die Umrechnung in Arbeitseinheiten ergibt.

Die Anwendung dieser Methode auf die Strukturhebung des Jahres 1983 führt zu folgenden Ergebnissen:

Kategorie	Geschlecht	Anwesen-koeffizienten (1)	Alters-koeffizienten (2)	Koeffizienten für die Umrechnung in JAE	
Ständige Arbeitskräfte	Betriebsinhaber/leiter	Männlich	0,980	0,988	0,968
		Weiblich	0,908	0,989	0,898
	Familienangehörige	Männlich	0,954	0,933	0,890
		Weiblich	0,746	0,990	0,739
	Sonstige Arbeitskräfte	Männlich	0,970	0,964	0,935
		Weiblich	0,911	0,938	0,855
Nichtständige Arbeitskräfte	Betriebsinhaber/leiter	Männlich	0,190	0,898	0,171
		Weiblich	0,191	0,904	0,183
	Familienangehörige	Männlich	0,208	0,916	0,191
		Weiblich	0,267	0,985	0,263
	Sonstige Arbeitskräfte	Männlich	0,244	0,941	0,230
		Weiblich	0,284	0,972	0,276

Anmerkungen

Da die unregelmäßig beschäftigten Arbeitskräfte in der Zählung vom 15. Mai nicht separat erfaßt werden, werden die zu dem Zeitpunkt unter diese Kategorie fallenden Beschäftigten als "sonstige Arbeitskräfte" geführt. Um Doppelzählungen zu vermeiden, werden für die "sonstigen Arbeitskräfte" der Kategorie "nichtständige Arbeitskräfte" Daten aus der Strukturhebung verwendet. Sobald die Ergebnisse der jüngsten Strukturhebung verfügbar sind, werden neue Umrechnungskoeffizienten berechnet und angewendet, wobei ggf., sofern größere Abweichungen zwischen der vorherigen und der neuesten Strukturhebung zu beobachten sind, eine Glättung der Koeffizienten erfolgt.

b) Unregelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte (Gelegenheits- oder Saisonarbeiter)

Entsprechend den EU-Statistiken werden die von Gelegenheits- oder Saisonarbeitern geleisteten Arbeitstage auf der Basis 275 Tage = 1 Arbeitseinheit umgerechnet. Dies ergibt für die Zählung des Jahres 1983 folgende Ergebnisse:

- Männlich: 154 925 geleistete Arbeitstage oder 563 Arbeitseinheiten,
- Weiblich : 103 372 geleistete Arbeitstage oder 376 Arbeitseinheiten.

Da in den Strukturhebungen Lohnunternehmer, die nicht für den Verkauf produzieren, nicht berücksichtigt werden, wird die von Gelegenheits- oder Saisonarbeitern in diesen Unternehmen geleistete Arbeitszeit pauschal geschätzt, wobei davon ausgegangen wird, daß ein Teil (nämlich 1,5 %) des Wertes der von sämtlichen derartigen Unternehmen geleisteten Arbeit für die Bezahlung der Gelegenheits- und Saisonarbeiter verwendet wird. Dies entspricht für 1983 148 Arbeitseinheiten.

Seit der Strukturhebung 1985 sind die Betriebsinhaber/-leiter ebenfalls gehalten, Angaben über die von Lohnunternehmern, die in ihrem Betrieb tätig waren, geleisteten Arbeitstage zu machen. Auf diese Weise konnten die Daten über die Arbeitskräfte solcher Unternehmen auf die gleiche Weise ermittelt werden wie diejenigen für unregelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte landwirtschaftlicher Unternehmen im engeren Sinne.

Die nachstehende Tabelle enthält beispielhaft die Berechnungen für 1984.

Das vorher (bei den Berechnungen für die Jahre 1970 bis 1979) angewendete Verfahren unterschied sich in folgenden Punkten von der seit 1980 verwendeten Methode:

- Nicht unterschieden wurde zwischen dem Alterskoeffizienten für ständige Arbeitskräfte und demjenigen für nichtständige Arbeitskräfte in den verschiedenen Kategorien. So wurde beispielsweise für alle männlichen Betriebsinhaber/-leiter, d. h. sowohl für die ständig beschäftigten als auch für die nicht ständig beschäftigten, derselbe Alterskoeffizient angewendet;
- die Zahl der "sonstigen" nichtständigen Arbeitskräfte und Gelegenheitsarbeiter wurde auf der Grundlage der allgemeinen Zählung aus dem Jahr 1970 geschätzt und Änderungen an die Entwicklung des gesamten landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes gekoppelt.

Tabellenbeispiel: Zahl der Arbeitseinheiten in der Landwirtschaft und im Gartenbau im Jahre 1984

Kategorie	Geschlecht	Zahl der Personen	Umrechnungskoeffizienten	Zahl der JAE
1. Regelmäßig Beschäftigte				
Ständige				
Betriebsinhaber/leiter	Männlich	63 028	0,968	61 011
	Weiblich	9 605	0,898	8 625
Familienangehörige	Männlich	9 971	0,890	9 974
	Weiblich	11 893	0,739	8 791
Sonstige Arbeitskräfte	Männlich	5 619	0,935	5 254
	Weiblich	740	0,855	633
Nichtständige				
Betriebsinhaber/leiter	Männlich	24 985	0,171	4 272
	Weiblich	4 632	0,173	801
Familienangehörige	Männlich	7 027	0,191	1342
	Weiblich	29 568	0,263	7 776
Sonstige Arbeitskräfte (1983 Strukturerhebung)	Männlich	519	0,230	119
	Weiblich	376	0,276	104
Regelmäßig Beschäftigte insgesamt	Männlich			80 872
	Weiblich			26 730
	Insgesamt			107 602
2. Unregelmäßig Beschäftigte				
(geleistete Arbeitstage)				
Gelegenheitsarbeiter in landwirtschaftlichen Betrieben (Strukturerhebung)	Männlich	154 925	275 Tage/Jahr	563
	Weiblich	123 372	275 Tage/Jahr	376
Von Lohnunternehmern beschäftigte Gelegenheitsarbeiter (Schätzung)	Männlich			149
Unregelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte insgesamt	Männlich			712
	Weiblich			376
	Insgesamt			1 088
3. Arbeitskräfte insgesamt				
	Männlich			81 584
	Weiblich			27 106
	Insgesamt			108 690

DÄNEMARK

a) Quellen der Basisdaten :

Den Daten liegt eine aus der Grundgesamtheit gezogene repräsentative Stichprobe zugrunde, die 2 000 Betriebe umfaßt. Das "Statens Jordbrugsokonomiste institut", eine Abteilung des dänischen Landwirtschaftsministeriums, schätzt auf der Grundlage dieser Stichprobe die durchschnittliche Zahl der pro Betrieb in der Landwirtschaft geleisteten Arbeitsstunden.

Es werden keine weiteren Datenquellen verwendet.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

Die Stichprobenerhebung wird jedes Jahr durchgeführt.

c) Bezugszeitraum :

Bezugszeitraum der Erhebung ist das Kalenderjahr.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

Die Grundgesamtheit umfaßt alle Betriebe, die gemäß der Landwirtschafts- und Gartenbauzählung einen Standarddeckungsbeitrag aus der landwirtschaftlichen Erzeugung in Höhe von 50 % oder darüber des gesamten Standarddeckungsbeitrags aus der landwirtschaftlichen und Gartenbauerzeugung ausweisen und über eine gesamte Anbaufläche, ausgenommen Forstflächen und Gärten, von mindestens 5,0 ha verfügen. Die Grundgesamtheit kann jedoch auch Betriebe mit weniger als 5,0 ha Anbaufläche umfassen, sofern ihre wirtschaftliche Betriebsgröße mindestens 4,90 EGE beträgt.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

Erfaßt wird der Arbeitseinsatz des Betriebsinhabers, von Familienangehörigen und Lohnarbeitskräften. Diejenigen Familienangehörigen, die für ihre Arbeit entlohnt werden, werden als Lohnarbeitskräfte eingestuft.

Für das Alter und das Geschlecht der Arbeitskräfte wird keine Anpassung der JAE vorgenommen.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Für die Berechnung des Arbeitseinsatzes in JAE wird folgendes zugrundegelegt: Eine Arbeitswoche umfaßt 37 Stunden und ein Arbeitsjahr 47 Arbeitswochen (die restlichen fünf Wochen sind Urlaub). Eine JAE ist demnach definiert als 1 739 Stunden.

Diese Definition hat sich jedoch im Laufe der Zeit geändert. Zwischen 1981 und 1988 wurde eine JAE auf der Grundlage einer 40 Stunden umfassenden Arbeitswoche als 1 880 Stunden definiert. 1989 wurde dieser Wert auf 38 Stunden pro Woche nach unten korrigiert, woraus sich für eine JAE 1 786 Stunden ergaben.

Um Brüche in den Reihen zu vermeiden, wird auf die Basisdaten die konstante Definition einer JAE von 1 739 Stunden pro Jahr angewendet.

h) Praktisches Beispiel :

Die vom "Statens Jordbrugsokonomiste institut" gesammelten Daten beziehen sich auf die durchschnittliche Zahl der pro Betrieb in der Landwirtschaft geleisteten Arbeitsstunden bei einer repräsentativen Stichprobe von 2 000 Betrieben. In der nachstehenden Tabelle wird aufgeführt, wie diese Rohdaten gemäß einer konstanten Definition in JAE umgerechnet wurden.

Dabei wird deutlich, daß ohne diese Anpassung alle Arten des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes 1989 gegenüber 1988 zugenommen hätten, während sowohl die Zahl der durchschnittlich pro Betrieb in der Landwirtschaft geleisteten Arbeitsstunden als auch die Gesamtzahl der Betriebe rückläufig war.

	1988	1989	1990
Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe			
Landwirtschaft	81 058	78 332	76 390
Gartenbau	2 888	2 853	2 872
Arbeitseinsatz (Stunden/Betrieb)			
Familienarbeitskräfte insgesamt	137 615	132 379	127 777
Lohnarbeitskräfte insgesamt	44 593	44 742	44 148
Arbeitseinsatz insgesamt	182 208	177 121	171 925
Jeweils gültige JAE-Definition			
Zahl der Wochen	47	47	47
Zahl der Stunden pro Woche	40	38	37
Stunden je JAE	1 880	1 786	1 739
JAE (1 000)			
Familienarbeitskräfte insgesamt	73,2	74,1	73,5
Lohnarbeitskräfte insgesamt	23,7	25,1	25,4
Arbeitskräfte insgesamt	96,9	99,2	98,9
dgl. Änderung zum Vorjahr in %			
Familienarbeitskräfte insgesamt	-5,3	+1,3	-0,9
Lohnarbeitskräfte insgesamt	-6,8	+5,6	+1,3
Arbeitskräfte insgesamt	-5,7	+2,3	-0,3
Konstante JAE-Definition (1 JAE = 1 739 Stunden pro Jahr)			
Familienarbeitskräfte insgesamt	79,1	76,1	73,5
Lohnarbeitskräfte insgesamt	25,6	25,7	25,4
Arbeitskräfte insgesamt	104,8	101,9	98,9
dgl. Änderung zum Vorjahr in %			
Familienarbeitskräfte insgesamt	-5,3	-3,8	-3,5
Lohnarbeitskräfte insgesamt	-6,8	+0,3	-1,3
Arbeitskräfte insgesamt	-5,7	-2,8	-2,9

DEUTSCHLAND

a) Quellen der Basisdaten :

Die Reihen über den Arbeitseinsatz beruhen auf der Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft, die jedes zweite ungerade Jahr im April durchgeführt wird. Die nationale Erhebung ist dabei an die Bedürfnisse der Gemeinschaftserhebung angepaßt.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

Die Arbeitskräfte wurden Anfang 1972 im Rahmen der Vollerhebung zur Landwirtschaftszählung 1971 erhoben, danach alle zwei Jahre. Seit 1979 erfolgte die Erhebung jährlich bis einschließlich 1993, danach wieder alle zwei Jahre. Eine Ausnahme bildet dabei die Erhebung über Arbeitskräfte in den Ländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, in denen auch 1994 eine Zählung stattfand.

Eine Vollerhebung wird 1999 durchgeführt, danach folgen vier repräsentative Erhebungen, von denen die erste zwei Jahre nach der Vollerhebung stattfindet (2001, 2003, 2005 und 2007 jeweils eine Repräsentativerhebung).

c) Bezugszeitraum :

Der Bezugszeitraum umfaßt vier aufeinanderfolgende Wochen, die ganz oder teilweise auf den April des laufenden Jahres entfallen.¹⁰

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

Untersucht werden Betriebe mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von mindestens 1 ha oder mit natürlichen Erzeugungseinheiten, die mindestens den durchschnittlichen Wert einer jährlichen Markterzeugung von 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche entsprechen.

Die Erhebung wird repräsentativ bei höchstens 100 000 Erhebungseinheiten durchgeführt (z.B. 1995 16 % der insgesamt 620 000 Betriebe aus der 1991 durchgeführten Vollerhebung).

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

Um ein vollständiges Bild über die in landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Familienarbeitskräfte und ständigen familienfremden Arbeitskräfte zu gewinnen, werden umfassende Angaben über Geschlecht und Alter erhoben. Weitere Angaben für die Familienarbeitskräfte sind die "außerbetrieblichen Einkommensquellen", die in Verbindung mit den außerhalb des Betriebes geleisteten Arbeitsstunden Aussagen über die sozioökonomische Stellung der Betriebe und damit auch des Betriebsinhabers erlauben. Weiteres Erhebungsmerkmal für die Familienarbeitskräfte ist die Beschäftigung des Betriebsinhabers und der mithelfenden Familienangehörigen (geleistete Arbeitszeit) in den drei Arbeitsbereichen:

- landwirtschaftlicher Betrieb;
- Haushalt des Betriebsinhabers;
- anderweitige Erwerbstätigkeit.

Für die ständigen familienfremden Arbeitskräfte wird die Arbeitszeit in den Arbeitsbereichen "landwirtschaftlicher Betrieb" und "Haushalt des Betriebsinhabers" nachgewiesen.

Innerhalb jedes Arbeitsbereiches werden sowohl für die Familienarbeitskräfte als auch für die ständigen familienfremden Arbeitskräfte die Vollzeitbeschäftigung sowie die regelmäßige und unregelmäßige Teilzeitbeschäftigung berechnet.

¹⁰ Der Bezugszeitraum der EU-Betriebsstrukturerhebung erstreckt sich demgegenüber auf die zwölf Monate vor der Erhebung.

Zur Abrundung des erwerbsstatistischen Gesamtbildes über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz werden die nicht ständig im Betrieb Beschäftigten mit ihrer Arbeitsleistung in vollen Arbeitstagen erfaßt.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Für nationale Zwecke wird der Arbeitseinsatz in "Arbeitskraft-Einheiten" (AK-Einheiten) gemessen. Eine Arbeitskraft-Einheit stellt den Arbeitseinsatz einer Person zwischen 16 und 65 Jahren dar, die im Bezugszeitraum zum Zwecke der landwirtschaftlichen Erzeugung vollzeitig im Betrieb tätig ist. Personen von 15 Jahren zählen als 0,5 AK-Einheit und Personen über 65 Jahre als 0,3 AK-Einheit.

Die Eurostat übermittelte jährliche Reihe lautet dagegen auf Jahresarbeitseinheiten. Im Unterschied zu den Eurostat-Reihen erfolgt in den nationalen Reihen eine Berichtigung für junge bzw. alte Arbeitskräfte, die zur Folge hat, daß der ausgewiesene Arbeitseinsatz geringfügig niedriger ist als die Daten, die im Rahmen der Betriebsstrukturhebung über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz übermittelt werden.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Die nationalen Reihen liegen 8-12 Monate nach dem Bezugszeitpunkt vor.
- (ii) Die Daten für die Jahre, in denen keine Erhebungen stattfinden, werden geschätzt.

h) Praktisches Beispiel :

Für jeden einzelnen Beschäftigten werden die JAE anhand folgender Angaben berechnet:

W = die Zahl der im Bezugsmonat gearbeiteten Wochen

S = die Zahl der wöchentlich geleisteten Arbeitsstunden

A = der einzelne Beschäftigte

D = der durchschnittlich von einer männlichen Vollzeitarbeitskraft geleistete Arbeitseinsatz¹¹

G = der Mindestarbeitseinsatz einer Vollzeitarbeitskraft¹²

Im vorliegenden Beispiel sind während des Bezugsmonats in einem gegebenen Betrieb vier Arbeitskräfte mit unterschiedlichen Arbeitszeiten beschäftigt.

		JAE
1. Arbeitskraft;	W = 4, S ≥ G, das heißt	1,0
2. Arbeitskraft	$\frac{W}{4} \times \frac{S}{D}$	0,553
	W = 3, S = 45, das heißt	
3. Arbeitskraft	$\frac{W}{4} \times \frac{S}{D}$	0,492
	W = 4, S = 30, das heißt	
4. Arbeitskraft	$\frac{W}{4} \times \frac{S}{D}$	0,123
	W = 2, S = 15, das heißt	
Σ JAE für den Betrieb		2,168

¹¹ D wird jeweils für das Bundesland ermittelt; in dem vorliegenden Beispiel wird D = 61 Stunden pro Woche zu Grunde gelegt.

¹² Bei G handelt es sich um die Grenze zwischen Vollzeit- und Teilzeitarbeitskräften.

Familienarbeitskräfte in den alten Bundesländern: G = 42 Stunden pro Woche.

Ständige familienfremde Arbeitskräfte in den neuen Bundesländern: G = 40 Stunden pro Woche.

Ständige familienfremde Arbeitskräfte in den alten Bundesländern: G = 38 Stunden pro Woche.

Unregelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte werden bei 22 geleisteten Arbeitstagen im Bezugsmonat als eine JAE eingestuft.

GRIECHENLAND

a) Quellen der Basisdaten :

Die Betriebsstrukturerhebung des griechischen statistischen Zentralamts (NSSG) stellt die wichtigste Datenquelle dar; für die Jahre, in denen diese Erhebung nicht durchgeführt wird, werden zusätzliche Quellen herangezogen.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

Die Betriebsstrukturerhebung wurde erstmals 1967 und danach 1978 durchgeführt; seit dem Beitritt Griechenlands zu den Europäischen Gemeinschaften wurde sie ab 1983 alle zwei Jahre durchgeführt, das heißt 1983, 1985, 1987, 1989, 1991 und 1993, und zwar gemäß den EG-Verordnungen. Die Daten werden im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 30. Dezember des Erhebungsjahres gesammelt; die Ergebnisse liegen 15 Monate nach Abschluß der Datenerfassung vor.

c) Bezugszeitraum :

Für eine in einem bestimmten Jahr (t) durchgeführte Erhebung wird als Bezugszeitraum der Daten das Erntejahr zugrunde gelegt, das heißt der Zeitraum vom 1. Oktober des Vorjahres (t-1) bis zum 30. September des Jahres (t), in dem die Erhebung stattfindet. So beziehen sich die Daten aus der Erhebung 1991 beispielsweise auf den Zeitraum vom 1. Oktober 1990 bis zum 30. September 1991.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

Die Erhebung umfaßt landwirtschaftliche Betriebe mit einer Anbaufläche von mindestens einem (1) Stremma¹³ oder einer Unterglasanbaufläche von mindestens einem halben (0,5) Stremma, auf der Gemüse, Blumen, Zierpflanzen oder sonstige Dauerkulturen angebaut werden, oder einem bestimmten Mindestviehbestand, das heißt mindestens einer (1) Kuh oder zwei (2) Großtieren (Rinder, Pferde) oder fünf (5) Kleintieren (Schafe, Ziegen, Schweine) oder zwanzig (20) Stück Geflügel oder fünfzig (50) Bienenstöcken.

Die für die Erhebung gezogene Stichprobe entspricht 10 % aller Betriebe gemäß den Ergebnissen der jüngsten Landwirtschaftszählung, die alle zehn Jahre erfolgt (zum Beispiel 1981, 1991).

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

Die im Rahmen der Erhebung erfaßten Daten beziehen sich auf die Zahl der Personen, die im Bezugszeitraum in der Landwirtschaft tätig sind, sowie auf die Zahl der von diesen Personen erbrachten Arbeitstage, wobei für einen Arbeitstag acht Arbeitsstunden zugrundegelegt werden.

Für jede der folgenden Kategorien von in der Landwirtschaft tätigen Personen werden die Daten gesondert erhoben:

- Betriebsinhaber
- Ehegatte
- sonstige Haushaltsangehörige ab 15 Jahren
- regelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte ab 15 Jahren
- familienfremde Saisonarbeiter.

Ferner werden die Daten nach Geschlecht und Alter aufgeschlüsselt (mit Ausnahme der Daten über die Saisonarbeiter, die nur nach Geschlecht aufgeschlüsselt werden) sowie nach Regionen (NUTS-II-Ebene) und nach der Systematik NOMOS (NUTS-III-Ebene).

¹³ 1 Stremma = 0,10 ha

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Als Maßeinheit für den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz wird die Jahresarbeitseinheit (JAE) herangezogen; eine (1) JAE entspricht der Arbeitsleistung einer Person, die im Bezugszeitraum vollzeitig (d. h. mindestens 275 Tage) eine landwirtschaftliche Tätigkeit ausübt. Eine JAE entspricht in Griechenland 2 200 Stunden.

Die Zahl der JAE wird durch Umrechnung der Zahl der Arbeitskräfte mittels bestimmter Koeffizienten berechnet. Zu diesem Zweck werden die Daten über die Arbeitskräfte nach Arbeitstagklassen eingeteilt. Für jede dieser Klassen wird anschließend die Zahl der JAE berechnet, indem das Produkt der Zahl der Arbeitstage und des spezifischen Koeffizienten der jeweiligen Klasse gebildet wird.

Bis 1987 wurden folgende Koeffizienten verwendet:

Arbeitstagklassen	Koeffizienten
1 - 68	0.125
69 - 137	0.375
138 - 206	0.675
207 - 274	0.875
275 oder mehr	1.00

Seit 1989 werden für jeden Tag den eine Person weniger als 275 Tage vollzeitig arbeitet (ausgehend von 275 vollzeitigen Tagen = 1 JAE) einheitlich 0.0036363 JAE abgezogen (36 363/ 10 000 000).

Die JAE werden getrennt für die in der Landwirtschaft tätigen Familienarbeitskräfte und familienfremden Arbeitskräfte berechnet.

h) Praktisches Beispiel :

Für die Jahre, in denen die Betriebsstrukturerhebung nicht durchgeführt wurde, wurden zusätzliche Schätzungen vorgenommen. Das angewendete Schätzverfahren hat dabei im Laufe der Jahre mehrere Änderungen erfahren, die nachstehend in chronologischer Reihenfolge aufgeführt sind.

1973 bis 1985

Für die Ermittlung der JAE im Zeitraum 1973-85 wurden zunächst die Volkszählungen von 1971 und 1981 sowie die jährlichen Arbeitskräfteerhebungen der Jahre 1981 bis 1985 als zusätzliche Quellen zur Gewinnung von Daten über die Gesamtzahl der in der Landwirtschaft tätigen Personen herangezogen. Anhand dieser Daten wurden bestimmte Verhältniszahlen und Trends berechnet und auf das Datenmaterial aus den durchgeführten Betriebsstrukturerhebungen (d. h. der Jahre 1978, 1983 und 1985) übertragen, wodurch ein Schätzwert für die JAE der Familienarbeitskräfte und familienfremden Arbeitskräfte im Beobachtungszeitraum ermittelt wurde.

1986 und 1988

Für die Jahre 1986 und 1988 wurde die jährliche Arbeitskräfteerhebung als zusätzliche Datenquelle herangezogen. Dabei wurde anhand der Daten über die Zahl der JAE und die in der Landwirtschaft in den Jahren 1981, 1983 und 1987 tätigen Personen das durchschnittliche Verhältnis zwischen JAE und Arbeitskräften berechnet. Durch Multiplikation dieses Koeffizienten mit der Zahl der in den Jahren 1986 bzw. 1988 in der Landwirtschaft tätigen Personen wurde anschließend ein Schätzwert der gesamten JAE für die betrachteten Jahre ermittelt.

Schließlich wurden die gesamten JAE auf Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte umgelegt, und zwar mittels eines Verteilungsschlüssels, der anhand des Verhältnisses zwischen den JAE der Familienarbeitskräfte und den gesamten JAE in den Jahren berechnet wurde, in denen die Betriebsstrukturerhebung durchgeführt wurde. Genauer gesagt wurde für die Verteilung der JAE des Jahres 1988 das aus der Erhebung des Jahres 1987 abgeleitete Verhältnis zugrunde gelegt, während

für die Verteilung der JAE von 1986 das aus den Erhebungen für 1983 und 1985 abgeleitete durchschnittliche Verhältnis herangezogen wurde.

Das Verfahren wird im folgenden analytisch dargestellt:

a. Berechnung des Verhältnisses JAE/Arbeitskräfte

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) : (3)
Jahr	JAE insgesamt (in 1 000)	Landwirtschaftliche Arbeitskräfte insgesamt (in 1 000)	Verhältnis JAE/Arbeitskräfte
1981	935	1 083,5	0,863
1983	917	1 060,4	0,865
1985	931	1 036,9	0,898
1987	849	970,7	0,874

b. Berechnung des durchschnittlichen Verhältnisses JAE/Arbeitskräfte
 $(0,863 + 0,865 + 0,898 + 0,874) \div 4 = 0,875$

c. Schätzung der JAE in den Jahren 1986 und 1988 (in 1 000)

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)
Jahr	Landwirtschaftliche Arbeitskräfte insgesamt (in 1 000)	Durchschnittliches Verhältnis JAE/Arbeitskräfte	JAE insgesamt (in 1 000)
1986	1 026	0,875	898,00
1988	**972	0,875	851,00

** Revidierte Daten aus der jährlichen Arbeitskräfteerhebung

d. Verteilung der gesamten JAE (in 1 000)

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)	(5) = (2) - (4)
Jahr	JAE insgesamt (in 1 000)	Verteilungs- schlüssel	Zahl der JAE der Familienarbeits- kräfte (in 1 000)	Zahl der JAE der familien- fremden Arbeitskräfte (in 1 000)
1986	898	0,87	781	117
1988	851	0,86	732	119

1990 und 1992

Für die Jahre 1990 und 1992 wurde folgendes Verfahren angewendet:

Zunächst wurde für den Zeitraum 1989-91 und 1991-93 die durchschnittliche jährliche Änderungsrate der JAE der Familienarbeitskräfte bzw. der familienfremden Arbeitskräfte anhand folgender Gleichung berechnet:

$$\frac{Lt + p}{Lt} = (1+r)^n \quad (1)$$

wobei

- Lt = Zahl der JAE im Jahre 1989
- Lt + p = Zahl der JAE im Jahre 1991
- n = 2 = Zahl der Jahre zwischen 1989 und 1991
- r = durchschnittliche jährliche Änderungsrate der JAE

Durch Einsetzen der entsprechenden JAE-Werte in obige Gleichung wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- durchschnittliche jährliche Änderungsrate der JAE der Familienarbeitskräfte = +0,084023%
- durchschnittliche jährliche Änderungsrate der JAE der familienfremden Arbeitskräfte = -0,073213%

Die Zahl der JAE für 1990 wurde anschließend wie folgt berechnet, wobei 1989 als Basisjahr herangezogen wurde:

wobei

$$Lt = Lo (1 + r)^n \quad (2)$$

- Lo = Zahl der JAE im Jahre 1989 lt. Betriebsstrukturerhebung
- Lt = Zahl der JAE im Jahre 1990
- n = Zahl der Jahre zwischen 1989 und dem betrachteten Jahr, d. h. 1

Durch Einsetzen der entsprechenden Werte in die Gleichung (2) wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- JAE der Familienarbeitskräfte im Jahr 1990
= JAE (1989) x (1+0,084023)¹ = 678,4
- JAE der familienfremden Arbeitskräfte im Jahr 1990
= JAE (1989) x (1-0,072313)¹ = 59,1

Dieses Verfahren wurde zur Ermittlung der JAE der Familienarbeitskräfte und der Lohnarbeitskräfte im Jahr 1990 angewandt. Die Gesamtzahl der JAE wurde durch Addition dieser beiden Kategorien ermittelt.

Auf ähnliche Weise wurde die jährliche Änderungsrate für den Zeitraum 1991-93 ermittelt und unter Zugrundelegung des Jahres 1991 als Basisjahr mittels folgender Gleichung die Zahl der JAE für 1992 berechnet:

$$\frac{Lt + p}{Lt} = (1+r)^n$$

- durchschnittliche jährliche Änderungsrate für Familienarbeitskräfte: = -0,001759%
- durchschnittliche jährliche Änderungsrate für familienfremden Arbeitskräfte: = +0,20033%

Verwendung der Gleichung (2):

- JAE der Familienarbeitskräfte im Jahre 1992 = 624,7
- JAE der familienfremden Arbeitskräfte im Jahre 1992 = 65,8

1994 und 1995

Um die JAE für 1994 und 1995 schätzen zu können, wurde die durchschnittliche jährliche Änderungsrate für den Zeitraum 1989-93 mit Hilfe der Gleichung (1) ermittelt:

- durchschnittliche jährliche Änderungsrate für Familienarbeitskräfte = +0,040382%
- durchschnittliche jährliche Änderungsrate für familienfremden Arbeitskräfte = +0,055210%

Anschließend wurden die JAE für 1994 und 1995 unter Zugrundelegung des Jahres 1993 als Basisjahr und unter Verwendung der oben genannten durchschnittlichen jährlichen Änderungsrate für den Zeitraum 1989 bis 1993 folgendermaßen berechnet:

$$L_{94} = L_{93} (1+r)^1 \quad (3)$$

$$L_{95} = L_{93} (1+r)^2 \quad (4)$$

Durch Einsetzen in die Gleichung (3) erhält man folgende Ergebnisse

- JAE der Familienarbeitskräfte im Jahre 1994 = 598,5
- JAE der familienfremden Arbeitskräfte im Jahre 1994 = 83,5

Durch Einsetzen in die Gleichung (4) erhält man folgende Ergebnisse:

- JAE der Familienarbeitskräfte im Jahre 1995 = 574,3
- JAE der familienfremden Arbeitskräfte im Jahre 1995 = 87,7

SPANIEN

a) Quellen der Basisdaten :

Die nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz beruhen auf:

- (i) den Erhebungen über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe;
- (ii) den Erhebungen über die Erwerbsbevölkerung (*Encuesta de Población Activa* - EPA).

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Betriebsstrukturserhebungen: alle zwei oder drei Jahre im letzten Quartal;
- (ii) EPA: Es handelt sich um eine vierteljährliche Erhebung, bei der die Befragungen gleichmäßig über die zwölf Wochen des Quartals verteilt sind.

c) Bezugszeitraum :

- (i) Betriebsstrukturserhebung: vom 1. Oktober des vorangegangenen Jahres bis zum 30. September des Bezugsjahres;
- (ii) EPA: Bezugszeitraum ist in der Regel die Woche (Montag bis Sonntag) vor der Befragung, allerdings mit folgenden Ausnahmen:
 - a) Alter: das Alter des Auskunftspflichtigen am Sonntag der Bezugswoche;
 - b) laufende Studien, Arbeitsbedingungen und Art der Arbeitsuche: die vier Wochen vor der Befragung;
 - c) Verfügbarkeit für den Arbeitsmarkt: die zwei Wochen nach der Befragung.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

- (i) Betriebsstrukturserhebung:
 - alle landwirtschaftlichen Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (LF) von mindestens 1 ha;
 - alle landwirtschaftlichen Betriebe mit einer LF von mindestens 0,2 ha, auf der Gemüse, Blumen und Unterglaskulturen angebaut bzw. bewässerte Obstanlagen oder Baumschulen betrieben werden;
 - landwirtschaftliche Betriebe mit mindestens einer Vieheinheit (VE) und einem gesamten Standarddeckungsbeitrag (SDB) von mindestens 0,75 europäischen Größeneinheiten (EGE);
- (ii) EPA:
 - Familienwohnungen; erfaßt werden sämtliche in der Wohnung lebenden Personen, unabhängig davon, ob verwandtschaftliche Beziehungen bestehen oder nicht;
 - ausgenommen sind Einrichtungen, die der gemeinsamen Unterbringung dienen (Hotels, Waisenhäuser, Klöster usw.);
 - in der Erhebung wird das gesamte Hoheitsgebiet des Landes erfaßt.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

(i) Betriebsstrukturserhebung:

Die Familienarbeitskräfte umfassen den Auskunftspflichtigen, seinen Ehegatten und sonstige im Betrieb tätige Familienangehörige. Erfaßt wird die Zahl der Vollzeit- und/oder Teilzeitarbeitstage jeder einzelnen Arbeitskraft.

Bei den familienfremden Arbeitskräften wird zwischen ständig beschäftigten und befristet beschäftigten entlohnten Arbeitskräften unterschieden. Bei den ständig beschäftigten entlohnten Arbeitskräften unterscheidet man zwischen dem entlohnten Betriebsleiter, dessen Vollzeitarbeitstage erfaßt werden,

und sonstigen ständig beschäftigten entlohnten Arbeitskräften, deren Zahl erfaßt wird und die proportional zur Arbeitszeit untergliedert werden.

Bei den befristet beschäftigten Arbeitskräften wird die Zahl der geleisteten Arbeitstage erfaßt.

(ii) EPA :

In der EPA wird die Grundgesamtheit in Abhängigkeit von der Stellung im Erwerbsleben folgendermaßen untergliedert: Erwerbstätige, Erwerbslose, Nichterwerbstätige bzw. Wehrdienstleistende.

Gemäß den Empfehlungen der IAO werden als Erwerbstätige alle Personen im Alter von mindestens 16 Jahren eingestuft, die während der Referenzwoche mindestens 1 Stunde gearbeitet haben und dafür ein Gehalt, einen Lohn in bar, eine Beihilfe oder ein Familieneinkommen in bar oder als Sachleistung bezogen haben, sowie Personen im Alter von mindestens 16 Jahren, die in der Referenzwoche zwar erwerbstätig, jedoch abwesend waren, allerdings noch eine enge Beziehung zu ihrem Arbeitgeber haben. Wie eng diese Beziehung ist, hängt davon ab, ob der Auskunftspflichtige davon überzeugt ist, daß er an seinen Arbeitsplatz in diesem Unternehmen zurückkehren wird oder nicht. Die üblichen Gründe für die Abwesenheit vom Arbeitsplatz sind Krankheit, Unfall, Urlaub, Arbeitskampf, Fortbildung, Mutterschaftsurlaub usw.

Die Erwerbstätigen werden anhand einer Reihe von Variablen untergliedert:

- Beschäftigung (seit dem 2. Quartal 1994 Codes des *Censo Nacional de Ocupaciones* CNO-94, vorher CNO-79-Codes);
- Erwerbstätigkeit (seit dem 1. Quartal 1993 Codes der *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* CNAE-93, vorher gemäß der CNAE-74);
- Stellung im Beruf: Unternehmer, Genossenschaftsmitglied, mithelfender Familienangehöriger, Lohnempfänger usw.;
- gewöhnlich pro Woche geleistete Arbeitsstunden und tatsächlich in der Bezugswoche geleistete Arbeitsstunden.

Erwerbslose werden gefragt, ob sie bereits gearbeitet haben oder nicht. Wenn ja, werden sie gebeten, Angaben über ihre Berufserfahrung zu machen (vorausgesetzt, ihr letztes Arbeitsverhältnis endete vor weniger als 8 Jahren).

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz wird in Jahresarbeitseinheiten gemessen. Eine Jahresarbeitseinheit (JAE) entspricht einer Vollzeitbeschäftigung in der Landwirtschaft und ist gegenwärtig definiert als 1 826 Arbeitsstunden pro Jahr auf der Basis von 8 geleisteten Arbeitsstunden pro Tag während 228 Tagen im Jahr. Diese Definition wurde erstmals mit der Betriebsstrukturerhebung 1993 eingeführt und trat damit an die Stelle der Definition von 2 200 Stunden pro Jahr, die in der Landwirtschaftszählung des Jahres 1989 angewendet wurde.

Die Eurostat übermittelten Reihen wurden über einen Kettenindex entsprechend berichtigt, so daß sie sich durchgängig auf die jüngste Definition von 1 826 Stunden pro Jahr beziehen. Demnach gibt es keinen Bruch in den Reihen.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Das Datenmaterial wird anhand der EPA aktualisiert, bis neue Daten aus der Betriebsstrukturerhebung zur Verfügung stehen.
- (ii) Die Schätzwerte für die JAE liegen im Bezugsjahr vor.

h) Praktisches Beispiel :

Der erste Schritt bei der Berechnung der Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz besteht darin, den Datenquellen absolute Daten oder Änderungsraten zu entnehmen. Im zweiten Schritt werden diese Daten mittels eines Kettenindex an eine harmonisierte Definition der Jahresarbeitseinheit angepaßt.

Bei den Werten für 1982, 1989 und 1993 handelt es sich um die den Betriebsstrukturerhebungen entnommenen JAE (1982 und 1989 wurden Vollerhebungen oder -zählungen durchgeführt).

Liegt keine Betriebsstrukturerhebung vor, so werden die Änderungsraten anhand des Indexes der gesamten geleisteten Arbeitsstunden, der der EPA zu entnehmen ist, geschätzt. Sobald die Daten der Betriebsstrukturerhebung für das betreffende Jahr zur Verfügung stehen, werden die Änderungsraten entsprechend berichtigt.

Die Werte der Reihen für den Zeitraum 1973-81 wurden unter Zugrundelegung der für eine vorhergehende Reihe ermittelten Änderungsraten berechnet.

1994 und die darauffolgenden Jahre (bis zur nächsten Zählung oder Erhebung) werden durch die Übertragung des Indexes der Gesamtzahl der geleisteten Arbeitsstunden, der der EPA zu entnehmen ist, auf die Daten früherer Jahre geschätzt.

Die Arbeitskräfte insgesamt wurden mit Hilfe des der Betriebsstrukturerhebung von 1993 zu entnehmenden Koeffizienten auf Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte umgelegt.¹⁴

Wurden die Rohdaten für die Reihen auf diese Weise gewonnen, so wurde eine Berichtigung vorgenommen, um die Anwendung einer konstanten Definition der JAE zu gewährleisten (siehe Abschnitt f). Zu diesem Zweck wurden für 1993 sowohl Daten angegeben, die nach der neuen JAE-Definition (1 800 Stunden) ermittelt wurden, als auch Daten, die nach der alten JAE-Definition (2 200 Stunden) berechnet sind. Die Rohdaten wurden unter Zugrundelegung von zwei Basisjahren (1981-83 = 100 und 1993-95 = 100) in Indizes umgerechnet. Die Änderungsraten wurden anschließend auf der Grundlage des letzten Basisjahres rückwirkend auf die Reihen angewendet und dann gemäß der letzten JAE-Definition in absolute Zahlen zurückgerechnet. Dies hat jedoch zur Folge, daß, wenn die Daten für 1995 überarbeitet werden, die gesamte Datenreihe überarbeitet werden muß. Darüber hinaus hat Eurostat empfohlen, als Basisjahr 1995 (das heißt 1994-96) festzulegen, sobald die Daten für 1996 zur Verfügung stehen, um die Übereinstimmung mit dem nächsten Basisjahr der landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen zu gewährleisten.

¹⁴ Der prozentuale Anteil der Familienarbeitskräfte am gesamten Arbeitseinsatz wurde auf 75,62% geschätzt.

FRANKREICH

a) Quellen der Basisdaten :

Die Reihen über den Arbeitseinsatz sind von folgenden Schätzungen abgeleitet worden:

- (i) allgemeine Landwirtschaftszählung (1970, 1979 und 1988); hier handelt es sich um erschöpfende Quellen;
- (ii) EU-Betriebsstrukturerhebung; diese dient zur Berechnung der jährlichen Änderungsraten für die Zeiträume zwischen den Zählungen.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Allgemeine Zählungen: 1970, 1979 und 1988
- (ii) Betriebsstrukturerhebungen: 1975, 1977, 1981, 1983, 1985, 1987 und 1990

c) Bezugszeitraum :

Landwirtschaftsjahr (1. November n-1 bis 31. Oktober n)

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

Landwirtschaftliche Betriebe mit einer Fläche von mindestens 1 ha bzw. einer dieser Fläche entsprechenden Produktion. In den allgemeinen Zählungen werden sämtliche Betriebe erfaßt, während sich die Betriebsstrukturerhebungen auf eine Stichprobe von rund 70 000 Betrieben beziehen.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

Betriebsinhaber, Ehegatte, Familienangehörige des Betriebsinhabers, familienfremde Arbeitskräfte (landwirtschaftliche Dienstleistungsunternehmen eingeschlossen) sowohl bei den allgemeinen Zählungen als auch bei den Betriebsstrukturerhebungen. Die Daten über unregelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte (z. B. Saison- und Gelegenheitsarbeiter) werden nach Maßgabe einer bestimmten jährlichen Anzahl von Arbeitstagen erfaßt.

Die Aufbereitung erfolgt anhand nachstehender 5 Erwerbstätigkeitsklassen: Vollzeit-, 3/4-Zeit- bis Vollzeit-, 1/2-Zeit- bis 3/4-Zeit-, 1/4-Zeit- bis 1/2-Zeit- und weniger als 1/4-Zeit-Beschäftigte.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Der Arbeitseinsatz wird mit Hilfe der Jahresarbeitseinheit (JAE) ermittelt, das heißt die Arbeitsleistung einer Person, die während des Bezugsjahres vollzeitig im Betrieb zum Zwecke der landwirtschaftlichen Erzeugung tätig ist. Praktisch unverändert entspricht seit 1975 eine JAE 275 Tagen zu 8 Stunden pro Tag (das heißt 2 200 Stunden pro Jahr).

In der Praxis wurde seit der Landwirtschaftszählung von 1979 nicht versucht, eine Richtschnur für die Zahl der im Jahr geleisteten Arbeitstage vorzugeben, sondern vielmehr einen wöchentlichen Indikator für die Vollzeitbeschäftigung, der bei 39 oder mehr Stunden pro Woche liegt (bis 1983 betrug er 40 Stunden). Auf der Basis dieses wöchentlichen Bezugswertes wird der Anteil der Teilzeitbeschäftigung geschätzt.

Die Zahl der JAE wird mittels folgender Koeffizienten von der Zahl der Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten abgeleitet:

≤ 1/4 der Vollzeitbeschäftigung	0,125
1/4 bis 1/2	0,375
1/2 bis 3/4	0,625
3/4 bis unter 1	0,875
Vollzeitbeschäftigung	1

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

Anhand der Erfahrungen im Zusammenhang mit den allgemeinen Landwirtschaftszählungen von 1970, 1979 und 1988, für die einheitliche, im Zeitablauf vergleichbare Ergebnisse vorliegen, wird deutlich, daß die Zahl der Kleinbetriebe im Rahmen der Betriebsstrukturerhebungen unterschätzt wird.

Die Veränderungen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Erhebungen können zwar als zuverlässig angesehen werden, müssen aber für den Vergleich mit den Ergebnissen der allgemeinen Landwirtschaftszählung berichtigt werden. Der Rückgriff auf die Ergebnisse der Gemeinschaftserhebungen bei der Aktualisierung der Daten der allgemeinen Zählungen führt daher zu einer leichten Verfälschung der Ergebnisse. Mit anderen Worten: Der Arbeitseinsatz wird im Zeitraum nach der Zählung unterbewertet. Die Veränderungen in der Zeit zwischen den Zählungen müssen daher berichtigt werden, sobald einschlägiges Zahlenmaterial vorliegt.

Die nationalen Reihen werden aufgrund der Zählungsergebnisse für 1970, 1979 und 1988 berichtigt. Zur Aktualisierung zwischen den Zählungen (nach erfolgter Berichtigung) verwendet man die Betriebsstrukturerhebungen, die zusätzlich zur Weiterführung der Reihe über das Jahr 1988 hinaus dienen.

Die Gesamtzahl der JAE entspricht der Summe

- der JAE der Familienarbeitskräfte;
- der JAE der regelmäßig beschäftigten familienfremden Arbeitskräfte;
- der JAE der unregelmäßig beschäftigten Arbeitskräfte sowie der landwirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen.

Die Jahresreihen der Familien-JAE werden für die landwirtschaftliche Gesamtrechnung jährlich vom Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques des Ministeriums für Landwirtschaft und Fischerei geschätzt. Die Veränderungen werden aufgrund der Ergebnisse der Betriebsstrukturerhebungen sowie von Bevölkerungssimulationen erarbeitet. Liegen die Ergebnisse der Strukturerhebung noch nicht vor, wird die Gesamtzahl der JAE vorläufig mit Hilfe derselben Änderungsrate wie die der Familien-JAE aktualisiert. Die Daten werden dann nach Maßgabe der Informationen aus den Betriebsstrukturerhebungen angepaßt. Die JAE für die abhängig Beschäftigten erhält man, in dem man die Familien-JAE von den Gesamt-JAE abzieht.

h) Praktisches Beispiel :

Als praktisches Beispiel angegeben ist die Entwicklung der JAE seit 1988.¹⁵

Der Ausgangspunkt hierfür sind die Ergebnisse der allgemeinen Zählung von 1988. Die Entwicklung der Familien-, Lohn- und Gesamt-JAE wurde bis 1993 verfolgt, wobei die nächste Revision auf Zahlen aus der Betriebsstrukturerhebung von 1993 basieren wird.

1) Familien JAE

Im Zeitraum von 1988 bis 1990: Anhand der Ergebnisse der Betriebsstrukturerhebung von 1990 (das Bezugsjahr, in dem die Erhebung durchgeführt wurde, und nicht das "Titel"-Jahr) wurde die Abnahme der Zahl der Familien-JAE für die Jahre 1989 und 1990 auf -5,3 % pro Jahr geschätzt. Dieser Wert wurde um 0,6 Prozentpunkte verringert, da in der Betriebsstrukturerhebung die Abnahme der Anzahl der Betriebe nach der Zählung um diesen Prozentsatz überbewertet wurde (siehe Abschnitt g). Daraus ergab sich für die Jahre 1989 und 1990 ein Rückgang bei den Familien-JAE um -4,7 %.

Im Zeitraum von 1991 bis 1993: 1991 und 1992 wurde eine Abnahme der Familien-JAE um -3,5 % pro Jahr angenommen, infolge von demographischen Simulationen hinsichtlich der Anzahl der Betriebe. Für 1993 wurde der Rückgang auf -5 % geschätzt; diese größere Abnahme wurde durch Einführung des Vorruhestandes erklärt, der ab 55 Jahren möglich ist und den die in landwirtschaftlichen Betrieben Beschäftigten nutzen können.

¹⁵ Die angegebenen absoluten Zahlen und Änderungsraten sind mittlerweile anhand der Ergebnisse der Betriebsstrukturerhebung 1993 aktualisiert worden.

2) Gesamt-JAE

Auf die gleiche Weise wie oben genannt wurden die folgenden Zahlen abgeleitet: für den Zeitraum von 1988 bis 1990 gab es einen geschätzten Rückgang von -4,1 % pro Jahr (eine Ausgangszahl von -4,7 % und ein Abzug von -0,6 Prozentpunkten). Für 1991 bis 1993 wurde aufgrund fehlender Informationen die gleiche Entwicklung wie bei den Familien-JAE zugrunde gelegt.

3) Lohn-JAE

Diese werden als Differenz zwischen den Gesamt-JAE und den Familien-JAE berechnet.

	Familien JAE	Jährliche Ände- rungsrate (in %)	Lohn-JAE	Jährliche Ände- rungsrate (in %)	Gesamt- JAE	Jährliche Ände- rungsrate (in %)
1988	1 178 907		222 252		1 401 159	
1989	1 123 498	-4,7	220 213	-0,9	1 343 711	-4,1
1990	1 070 694	-4,7	217 295	-1,0	1 288 619	-4,1
1991	1 033 220	-3,5	210 298	-3,5	1 243 518	-3,5
1992	997 057	-3,5	202 938	-3,5	1 199 995	-3,5
1993	947 204	-5,0	192 791	-5,0	1 139 995	-5,0

IRLAND

a) Quellen der Basisdaten :

- (i) Irland hat erstmals statistisches Datenmaterial über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz in der Veröffentlichung "Landwirtschaftszählung, Juni 1991 - detaillierte Ergebnisse" veröffentlicht, die im Mai 1994 herausgegeben wurde. Den Daten in dieser Veröffentlichung liegt die Landwirtschaftszählung zugrunde, bei der es sich im wesentlichen um eine Betriebsstrukturhebung handelte.
- (ii) Irland veröffentlichte anschließend jährliche Ergebnisse, die auf der alle zwei Jahre durchgeführten Betriebsstrukturhebung beruhen und auf der im Juni stattfindenden Erhebung per Post, die in den Jahren erfolgt, in denen die Betriebsstrukturhebung nicht durchgeführt wird.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Die letzte Zählung wurde 1991 durchgeführt; die nächste ist etwa für 2000 vorgesehen;
- (ii) Betriebsstrukturhebungen werden in der Regel alle zwei Jahre durchgeführt (1995, 1997 usw.).

c) Bezugszeitraum :

Als Bezugszeitraum für den Arbeitseinsatz werden die 12 Monate bis zum 31. Mai herangezogen.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

In Übereinstimmung mit der Definition, die für die Eurostat-Erhebungen über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe gilt (siehe Artikel 5 der Verordnung (EWG) Nr. 571/88 des Rates) wird ein landwirtschaftlicher Betrieb definiert als:

eine technisch-wirtschaftliche Einheit, die einer einheitlichen Betriebsführung unterliegt und landwirtschaftliche Produkte erzeugt.

Nur landwirtschaftliche Betriebe mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von mindestens 1 ha oder intensiv bewirtschaftete Betriebe (z. B. Schweine- oder Geflügelzucht) werden erfaßt. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird definiert als die Gesamtheit von Ackerland, Flächen mit Silofutter oder Heu, Wiesen und Weiden sowie genutzten ertragsarmen Weideflächen. Vom landwirtschaftlichen Betrieb genutztes Gemeindeland wird nicht einbezogen.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

Jede Person ab einem Alter von 15 Jahren, die in den 12 Monaten vor der Erhebung Arbeiten im Betrieb verrichtete, wird einbezogen, vorausgesetzt, sie ist entweder ein Familienmitglied oder eine regelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskraft.

Daten über den Arbeitseinsatz von Lohnunternehmern, Gelegenheitsarbeitern und Aushilfskräften werden ebenfalls erhoben.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Für Familienarbeitskräfte und regelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte wird die Zahl der gearbeiteten Wochen und die durchschnittliche Wochenarbeitszeit erhoben. Eine Jahresarbeitseinheit (JAE) wurde gemäß der Betriebsstrukturhebung 1989/90 auf 1 800 jährliche Arbeitsstunden pro Person festgesetzt. Die im Rahmen der Betriebsstrukturhebung gültige Definition wird stets zugrundegelegt.

Die Definition einer JAE hat sich jedoch im Laufe der Zeit geändert. Zwischen 1980 und 1987 wurde eine JAE einer Familienarbeitskraft mit 2 200 Stunden pro Jahr angesetzt, und eine JAE für eine familienfremde Arbeitskraft mit 1 960 Stunden. Bisher wurden die Reihen jedoch noch nicht an diese Definitionsänderung angepaßt. Mit der Ausarbeitung einer Zielmethodik könnte dies möglich werden.

Für Lohnunternehmer, Gelegenheitsarbeiter und Aushilfskräfte wird die Zahl der während des Jahres gearbeiteten Personentage erhoben und in Jahresarbeitseinheiten umgerechnet, wobei eine durchschnittliche Arbeitszeit von 8 Stunden pro Tag zugrunde gelegt wird.

Urlaubs- und Krankheitstage bleiben für alle Arbeitskräfte unberücksichtigt.

ITALIEN

a) Quellen der Basisdaten :

Die nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz beruhen auf folgenden Datenquellen:

- (i) Landwirtschaftszählung, Volkszählung, Industrie- und Dienstleistungszählung;
- (ii) Arbeitskräfteerhebung;
- (iii) EU-Betriebsstrukturerhebung;
- (iv) Schätzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt:

- (i) Landwirtschaftszählung: alle 10 Jahre, zuletzt im Oktober 1990;
Volkszählung und Industrie- und Dienstleistungszählung: alle 10 Jahre, zuletzt im Oktober 1991;
- (ii) Arbeitskräfteerhebung: vierteljährlich;
- (iii) EU-Betriebsstrukturerhebung: ungefähr alle zwei Jahre im Herbst;
- (iv) Schätzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen: auf vierteljährlicher und jährlicher Basis.

c) Bezugszeitraum :

- (i) Landwirtschaftszählung: 1. November bis 31. Oktober vor dem Zeitpunkt der Zählung;
Volkszählung: Die letzte Zählung bezog sich auf die Situation am 20. Oktober;
Industrie- und Dienstleistungszählung: Die letzte Zählung bezog sich auf den Zeitraum vom 11. bis zum 19. Oktober;
- (ii) Arbeitskräfteerhebung: Sie bezieht sich auf die Beschäftigungssituation in der Woche vor der Erhebung;
- (iii) EU-Betriebsstrukturerhebung: die zwölf Monate vor dem Erhebungszeitpunkt der Betriebsstrukturerhebung;
- (iv) Schätzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen: vierteljährliche oder jährliche Durchschnittswerte.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

- (i) Landwirtschaftszählung und Betriebsstrukturerhebung: alle landwirtschaftlichen Betriebe; allerdings sind auch Daten für den Erfassungsbereich der EU-Erhebung verfügbar, das heißt für landwirtschaftliche Betriebe mit einer Fläche von mindestens 1 ha oder für Betriebe mit einer Fläche bis zu 1 ha, deren Erzeugung jedoch einen festgelegten wirtschaftlichen Wert übersteigt;
- (ii) Volkszählung und Arbeitskräfteerhebung: die Familie und die Familienmitglieder;
- (iii) Industrie- und Dienstleistungszählung: Unternehmen und Einrichtungen.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

- (i) Landwirtschaftszählung und Betriebsstrukturerhebung: Erfasst wird die Zahl der Arbeitskräfte und der Arbeitstage des Betriebsinhabers, seines Ehegatten, der Familienmitglieder, der ständig beschäftigten familienfremden Arbeitskräfte und der Lohnarbeitskräfte in einem zeitlich befristeten Arbeitsverhältnis sowie der sogenannten "inproper share farmers". Für jede Arbeitskräftekategorie mit Ausnahme der Arbeitskräfte in einem befristeten Arbeitsverhältnis (für die lediglich die Zahl der geleisteten Arbeitstage erfasst wird) wird sowohl die Zahl der Arbeitskräfte als auch die der Arbeitstage aufgeführt.

Dabei werden alle Arbeitskräfte nach Geschlecht, Alter und Stellung im Berufsleben untergliedert. Ebenfalls erhoben werden Daten über entlohnte Tätigkeiten des Betriebsinhabers und der einzelnen Familienmitglieder außerhalb des Betriebes. Alle Daten sind auf regionaler Ebene verfügbar.

- (ii) Volkszählung und Arbeitskräfteerhebung: Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Familienarbeitskräfte werden nach Geschlecht, Alter und Ausbildungsstand klassifiziert. Alle Daten sind auf regionaler Ebene verfügbar.
- (iii) Schätzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen: Der Arbeitsumfang in der Landwirtschaft wird alle zehn Jahre ermittelt, wenn die unterschiedlichen Datenquellen (Zählungen, administrative Daten und Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebungen) zur Verfügung stehen. Die letzten Vergleichsschätzungen beziehen sich auf das Jahr 1981. Die historischen Reihen werden anhand von auf jährlicher Basis verfügbaren Quellen und einigen indirekten Schätzungen aktualisiert.
Untergliedert wird unter anderem nach Arbeitnehmern, Arbeitgebern und Familienarbeitskräften. Alle Daten sind auf regionaler Ebene verfügbar.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

- (i) Wichtigste Maßzahl des Arbeitseinsatzes in der Landwirtschaftszählung und der Betriebsstrukturhebung ist der Arbeitstag. Ein Arbeitstag ist definiert als 8 Arbeitsstunden pro Tag. Arbeitet eine Person im Jahresdurchschnitt weniger als 8 Stunden pro Tag, so wird die Zahl der Vollzeitarbeitseinheiten berechnet, indem die Zahl der geleisteten Arbeitstage mit der Zahl der durchschnittlich pro Tag erbrachten Arbeitsstunden multipliziert und anschließend durch 8 dividiert wird (siehe praktisches Beispiel). Für eine Person, die im Durchschnitt mehr als 8 Stunden pro Tag arbeitet, werden ebenso viele Arbeitstage angesetzt wie für eine Person, die durchschnittlich 8 Stunden pro Tag arbeitet. Der gesamte Arbeitseinsatz ist gleich der Summe der von den einzelnen Arbeitskräftekategorien erbrachten Arbeitstage; er bezieht sich auf das Erntejahr.
- (ii) Für die Schätzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird als Maßzahl die Arbeitskrafteinheit verwendet, die an die Stelle der Arbeitsstunden tritt. Diese Arbeitskrafteinheiten, die darauf basieren, daß jeweils eine näherungsweise gleiche Stundenzahl für einen Produktionsprozeß oder für eine einzelne wirtschaftliche Tätigkeit erforderlich ist, erhält man, indem eine Reihe von sog. "Tätigkeitsprofilen" zu einigermaßen homogenen Einheiten zusammengefaßt werden. Die Arbeitskrafteinheiten werden innerhalb der einzelnen Produktionsbereiche gemessen, indem mit Hilfe eines Reduktionskoeffizienten nicht fortlaufend bestehende und Teilzeitarbeitsverhältnisse (sowohl haupt- als auch nebenberuflicher Art) auf das gleiche Arbeitsvolumen gebracht werden wie dasjenige, das für Vollzeitkräfte ermittelt wurde.

Was die Landwirtschaft anbetrifft, so wird der genannte Koeffizient ermittelt, indem für jede Arbeitskraftkategorie die Zahl der geleisteten Arbeitstage durch die Zahl der Arbeitstage einer Vollzeitkraft dividiert wird. Zusammenfassend kann man sagen, daß das in Italien zur Ermittlung der Arbeitskrafteinheiten verwendete Konzept dem der Jahresarbeitseinheiten entspricht (SNA 1993). Unterschiede bestehen lediglich insofern, als in Ermangelung von Daten über die tatsächlich gearbeiteten Stunden nicht der Arbeitseinsatz in Stunden direkt, sondern über die Tätigkeitsprofile ermittelt wird. Für den Sektor Landwirtschaft stellt sich dieses Problem jedoch nicht, da in der Landwirtschaftszählung und der Betriebsstrukturhebung die Arbeitsstunden direkt in Arbeitstage umgerechnet werden.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Bei den Eurostat übermittelten jährlichen Daten handelt es sich um Schätzungen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.
- (ii) Die nationalen Reihen werden jedes Jahr überarbeitet, um die Aktualisierung der den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zugrundeliegenden Datenquellen über Arbeitskräfte zu berücksichtigen. Die Überarbeitungen beziehen sich auf die vorangegangenen drei Jahre.
- (iii) Die jährliche Aktualisierung der landwirtschaftlichen Arbeitskrafteinheiten stützt sich auf die in den Arbeitskräfteerhebungen ausgewiesene Entwicklung der Zahl der regelmäßig beschäftigten Arbeitskräfte.
- (iv) Aktualisierte Ergebnisse stehen 12 Monate nach dem jeweiligen Bezugsjahr zur Verfügung.

h) Praktisches Beispiel :

Gemäß der Landwirtschaftszählung sind die gesamten Arbeitstage gleich der Summe der Arbeitstage von Familienmitgliedern und Angehörigen zuzüglich der gesamten Arbeitstage von sonstigen landwirtschaftlichen Arbeitskräften,

Hat eine Person 200 Arbeitstage mit durchschnittlich 6 Stunden pro Tag erbracht, so erfolgt die Umrechnung in volle Arbeitstage folgendermaßen:

- 200 Tage x 6 Stunden pro Tag = 1 200 Arbeitsstunden insgesamt.
- 1 Vollzeit-Arbeitstag ist definiert als 8 Arbeitsstunden.
- 1 200 Stunden = 150 Vollzeitarbeitstage
- In den Fragebogen der Landwirtschaftszählung und der Betriebsstrukturhebung werden 150 Tage erfaßt.

Hat eine Person im Verlauf des Jahres 200 Arbeitstage mit durchschnittlich 9 Stunden pro Tag erbracht, so werden lediglich 200 volle Arbeitstage in den Fragebogen erfaßt, das heißt ein voller Arbeitstag ist nach oben auf 8 Stunden begrenzt.

LUXEMBURG

a) Quellen der Basisdaten :

Die nationalen Reihen über den Arbeitseinsatz beruhen ausschließlich auf der am 15. Mai stattfindenden nationalen jährlichen Landwirtschafts-, Weinbau- und Gartenbauzählung, die auch zur Erstellung der Ergebnisse für die EU-Betriebsstrukturerhebung herangezogen wird.¹⁶

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

Die Zählung wird jährlich am 15. Mai durchgeführt.

c) Bezugszeitraum :

Im Hinblick auf die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte umfaßt der Bezugszeitraum die 12 Monate vor dem Zeitpunkt der Zählung.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

In der Zählung werden alle landwirtschaftlichen Betriebe mit einer Fläche von mindestens 1 ha und alle Weinbau- und Gartenbaubetriebe mit mindestens 1000 m² erfaßt.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

Für folgende landwirtschaftliche Arbeitskräfte werden Daten erfaßt: Betriebsinhaber, Ehegatte, Familienangehörige des Betriebsinhabers, regelmäßig oder unregelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte.

Diese Personen werden nach Vollzeit- und Teilzeitarbeit sowie nach Geschlecht untergliedert.

Durchgeführt wird die Zählung an der eingetragenen Adresse des Betriebes, wobei Personen, die für landwirtschaftliche Dienstleistungsunternehmen tätig sind, nicht erfaßt werden.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Die Messung erfolgt in Jahresarbeitseinheiten (JAE). Die Vollzeitarbeit ist dabei definiert als 2 200 Stunden pro Jahr auf der Grundlage von 275 Arbeitstagen mit je 8 Stunden pro Tag. Im Verlauf des Bezugszeitraums hat sich diese Definition nicht geändert.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

(i) Die jährliche Aktualisierung beruht direkt auf den Zählungsdaten.

(ii) Die Reihen liegen im Frühjahr nach Ablauf des Bezugsjahres vor.

h) Praktisches Beispiel:

Wie oben beschrieben, basiert die Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes auf den Informationen, die aus der umfassenden jährlichen Landwirtschaftszählung stammen. Die Fragebogen dieser Zählungen enthalten Fragen zum Arbeitseinsatz, der von Personen geleistet wird, die im Betrieb wohnen oder dort arbeiten.

Für jede Person wird angegeben, ob sie Vollzeit oder Teilzeit arbeitet. Im letzteren Fall wird die Anzahl der Arbeitsstunden pro Tag angegeben; bei Personen, die nur einen Teil des Jahres in der Landwirtschaft tätig sind, wird die Zahl der Arbeitstage pro Jahr angegeben.

¹⁶ Die Daten der Betriebsstrukturerhebung und die der Landwirtschaftszählung unterschieden sich lediglich 1975 darin, daß für die Erhebung eine Stichprobe von Betrieben zugrundegelegt wurde, während in der Zählung sämtliche Betriebe erfaßt wurden.

Die bereitgestellten Informationen werden in Arbeitsstunden umgerechnet und aufaddiert (regelmäßige Teilzeitbeschäftigung = Arbeitsstunden pro Tag x 275 Arbeitstage; unregelmäßige Teilzeitbeschäftigung = Anzahl der Arbeitstage x 8 Stunden). Die errechnete Summe wird dann durch 2 200 dividiert. Bei diesem Wert handelt es sich um die Zahl der Stunden, die 1 JAE entspricht. Zu dieser Zwischensumme wird das Ergebnis der Umrechnung der Vollzeitbeschäftigten (ein Vollzeitbeschäftigter = 1 JAE) addiert. Die Ergebnisse beruhen folglich auf einer einzigen homogenen Quelle.

Beispiel:			
Vollzeitbeschäftigte:	2 Vollzeitbeschäftigte	=	2.00 JAE
Teilzeitbeschäftigte:	1 Person arbeitet regelmäßig 5 Std/Tag		
	5 Stunden x 275 Tage	=	1 375 Stunden
	1 Saisonarbeiter arbeitet 65 Tage pro Jahr		
	65 Tage x 8 Stunden	=	520 Stunden
	1 Saisonarbeiter arbeitet 20 Tage pro Jahr		
	20 Tage x 8 Stunden	=	160 Stunden
Insgesamt in Teilzeitarbeit erbrachte Stunden	=	2 055 Stunden	= 0,93 JAE
Gesamter landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz		=	2,93 JAE

NIEDERLANDE

a) Quellen der Basisdaten :

Bei den nationalen Reihen über den Arbeitseinsatz handelt es sich um Schätzungen anhand folgender Quellen:

- (i) *Landbouwtelling*, das ist die Landwirtschafts- und Gartenbauzählung.¹⁷ Seit 1985 werden in dieser Zählung alle fünf Jahre ausführliche Fragen über die Arbeitskräfte gestellt;
- (ii) daneben stehen Daten aus anderen Zählungen sowie Produktionsstatistiken über den landwirtschaftlichen Dienstleistungssektor zur Verfügung.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

Die *Landbouwtelling* wurde jährlich im Mai durchgeführt. Die Sonderzählungen fanden etwa alle fünf Jahre statt (1970, 1975, 1979 und 1985), und zwar ebenfalls im Mai. Seit 1997 wird die *Landbouwtelling* im April durchgeführt.

c) Bezugszeitraum :

Bezugszeitraum sind die zwölf Monate vor dem Zeitpunkt der Zählung, für die Fragen im Hinblick auf die Anzahl der unregelmäßig beschäftigten familienfremden Arbeitskräfte ist jedoch die Woche vor dem Zeitpunkt der Erhebung maßgeblich.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

Erhebungseinheit ist der landwirtschaftliche Betrieb. Die landwirtschaftlichen Tätigkeiten müssen dabei zusammengenommen mindestens eine bestimmte wirtschaftliche Größe erreichen. Bis 1987 betrug die Mindestgröße zehn *Standardbetriebseinheiten*. Seither liegt sie bei drei *niederländischen Größeneinheiten (NSU)*. Die niederländischen Größeneinheiten beruhen auf der Berechnung des Standarddeckungsbeitrags (SDB) und sind kompatibel mit der in der Europäischen Kommission für die Berechnung der wirtschaftlichen Größe verwendeten Methode. 1 *niederländische Größeneinheit* entsprach 1997 1,17 Größeneinheiten der Europäischen Kommission. Die Standardbetriebseinheit beruht auf der Nettowertschöpfung. Der Übergang auf eine in niederländischen Größeneinheiten ausgedrückte Mindestgröße hat sich nur geringfügig auf die Grundgesamtheit der Betriebe ausgewirkt.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

In der *Landbouwtelling* wird zwischen folgenden Arten von landwirtschaftlichen Arbeitskräften unterschieden:

Familienarbeitskräfte:

Betriebsinhaber, Ehegatte, Kinder (unabhängig davon, ob sie im Elternhaus leben oder nicht) und sonstige im Haushalt des Betriebsinhabers lebende Familienangehörige. Bis 1981 wurden die nicht im Elternhaus lebenden Kinder des Betriebsinhabers als familienfremde Arbeitskräfte eingestuft.

Familienfremde Arbeitskräfte:

Betriebsleiter und Arbeiter, die in Betrieben mit eigener Rechtspersönlichkeit beschäftigt sind, Arbeiter (unabhängig davon, ob sie im Betrieb leben oder nicht), die nicht Familienangehörige des Betriebsinhabers sind, sowie andere nicht im Haushalt lebende Familienangehörige mit Ausnahme der nicht im Elternhaus lebenden Kinder.

Regelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte:

Arbeitskräfte, die in jeder Woche des Jahres in der Landwirtschaft oder im Gartenbau tätig sind, und zwar unabhängig von der wöchentlichen Arbeitszeit; nicht berücksichtigt werden Urlaubs- oder

¹⁷ Bei der EU-Betriebsstrukturserhebung handelt es sich um eine Stichprobenerhebung auf der Grundlage dieser umfassenden Landwirtschaftszählung.

Krankheitszeiten sowie arbeitsfreie Perioden unmittelbar vor Antritt oder nach Beendigung der Beschäftigung. Seit 1987 wird nur bei den familienfremden Arbeitskräften zwischen regelmäßig beschäftigten und nicht regelmäßig beschäftigten Arbeitskräften unterschieden.

Nicht regelmäßig beschäftigte Arbeitskräfte:

Arbeitskräfte, die nicht in jeder Woche des Jahres in der Landwirtschaft oder im Gartenbau tätig waren.

Zusätzlich zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz wird in den jährlichen Reihen auch der Arbeitseinsatz von Unternehmen erfaßt, die landwirtschaftliche Dienstleistungen für landwirtschaftliche Betriebe erbringen. Die Daten beinhalten ebenfalls den Arbeitseinsatz von Lohnunternehmern und Landmaschinen genossenschaften, sofern es sich um landwirtschaftliche Tätigkeiten im Auftrag landwirtschaftlicher Betriebe handelt.¹⁸

Bis 1987 lieferte die alle fünf Jahre durchgeführte umfassende Zählung Informationen über die Zahl der je Arbeitskraft geleisteten Stunden. In den dazwischenliegenden Jahren wurden im Rahmen der Zählungen weniger detaillierte Fragen hinsichtlich der Untergliederung der Arbeitskräfte in zwei Klassen gestellt. Seit 1987 werden in der Zählung die Arbeitskräfte je nach den geleisteten Arbeitsstunden in die folgenden fünf Klassen untergliedert (die 1990 eingeführte Obergrenze ist in Klammern aufgeführt):

- 40 (38) Stunden und darüber;
- 30 - 40 (38) Stunden;
- 20 - 30 Stunden;
- 10 - 20 Stunden;
- weniger als 10 Stunden.

In der ausführlichen Zählung werden gegenwärtig zusätzlich nur Angaben zum Alter sämtlicher Arbeitskräfte erhoben.

Erhoben werden Daten für alle Personen im Alter von 16 Jahren und darüber, die das Jahr hindurch von April bis März entlohnt oder nicht entlohnt in der Landwirtschaft oder im Gartenbau tätig waren.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Der Arbeitseinsatz wird in Jahresarbeitseinheiten (JAE) ausgedrückt. Dabei wird die gleiche Definition verwendet wie in der Betriebsstrukturerhebung (d. h. 1 JAE entspricht einer ein Jahr lang in der Landwirtschaft oder im Gartenbau tätigen Vollzeitarbeitskraft). Eine Arbeitskraft kann höchstens einer JAE entsprechen, was zur Folge hat, daß Arbeitsstunden, die über den Wert einer JAE hinausgehen, bei der Berechnung des Arbeitseinsatzes unberücksichtigt bleiben.

Bei denjenigen Arbeitskräften, deren Arbeitsstunden unter dem Wert einer JAE liegen, wird die geleistete Arbeit als Bruchteil der Vollzeitarbeit ausgedrückt. Bei regelmäßig beschäftigten Arbeitskräften beruht der Anteil auf der Zahl der pro Woche geleisteten Arbeitsstunden, bei nicht regelmäßig beschäftigten Arbeitskräften auf der entsprechenden Zahl der pro Jahr erbrachten Arbeitstage, wobei als Vollzeitbeschäftigung 250 Arbeitstage pro Jahr zugrunde gelegt werden. Eine Vollzeit-Arbeitswoche von 40 oder mehr Stunden ergibt somit den Wert von 2000 Stunden pro Jahr für eine JAE.

Diese Definition einer JAE (2 000 Stunden pro Jahr) liegt über einen Kettenindex durchgängig den Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz zugrunde. In den Betriebsstrukturerhebungen hat sich die Definition einer JAE allerdings geändert. Zwischen 1970 und 1979 entsprach eine JAE 2250 Stunden pro Jahr, danach bis 1990 2000 Stunden pro Jahr. Seit 1990 sind es 1900 Stunden pro Jahr.

Aufgrund der Verwendung eines Kettenindexes bezieht sich die Definition einer JAE in den Zeitreihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz derzeit auf 2000 Stunden je Jahr. Wenn die Definition der JAE geändert wird, wird der Arbeitseinsatz im vorhergehenden Jahr auf der Grundlage der neuen Definition neu berechnet.

¹⁸ Damit unterscheidet sich die *Landbouwtelling* von der EU-Betriebsstrukturerhebung, in der solche Tätigkeiten nicht erfaßt werden.

- g) **Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :**
- (i) Grundlage für die jährliche Aktualisierung ist die in der Zählung erfaßte Zahl der Personen nach Beschäftigungskategorien.
 - (ii) Die Aktualisierungen liegen bis zum Monat Oktober im Bezugsjahr vor.
 - (iii) Die Daten können während eines Zeitraums von einem Jahr nach der ersten Schätzung überarbeitet werden.

h) **Praktisches Beispiel :**

Die Anhänge der zu Beginn dieser Veröffentlichung dargestellten Eurostat-Zielmethodik beruhen auf dem von den Niederlanden zur Verfügung gestellten praktischen Beispiel. Aufgezeigt wird die Verwendung einer konstanten JAE-Definition in den Niederlanden mittels eines Kettenindexes. Die Ergebnisse werden mit einer nicht berichtigten Reihe verglichen.

ÖSTERREICH

In Österreich wurde nur einmal (Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung 1970) versucht, den gesamten Arbeitseinsatz in der Land- und Forstwirtschaft, gemessen in Jahresarbeitseinheiten (JAE), zu erfassen. Eine Trennung nach Landwirtschaft und Forstwirtschaft fehlte bisher. Mit dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union im Jahre 1995 ergab sich die Notwendigkeit derartiger Statistiken, um die Eurostat-Einkommensindikatoren berechnen zu können.

Zur Diskussion steht dabei vor allem, wie anhand der unten aufgeführten verschiedenen Datenquellen in Österreich die erforderlichen Arbeitskräftestatistiken mit ausreichender Präzision und Zuverlässigkeit erstellt werden können. Das gegenwärtig angewendete Verfahren wird im Abschnitt g), *Praktisches Beispiel*, aufgeführt.

a) Quellen der Basisdaten :

- (i) Volkszählung
- (ii) Mikrozensus
- (iii) Sozialversicherungsstatistik
- (iv) Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung
- (v) Erhebung der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft; Agrarstrukturerhebung
- (vi) EU-Agrarstrukturerhebung.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Volkszählung: findet alle zehn Jahre statt (z. B. 1981 und 1991);
- (ii) Mikrozensus: vierteljährlich, jeweils im März, Juni, September, Dezember;
- (iii) Sozialversicherungsstatistik: monatliche Erhebung;
- (iv) Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung: findet etwa alle zehn Jahre statt (z. B. 1980 und 1990);
- (v) Erhebung der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft; Agrarstrukturerhebung: 1983, 1986, (1993);
- (vi) EU-Agrarstrukturerhebung: wird alle zwei Jahre am 1. Juni durchgeführt, wobei sich Vollerhebungen und Stichprobenerhebungen abwechseln. Die österreichische Agrarstrukturerhebung 1995 war eine Vollerhebung; die von 1997 eine Stichprobenerhebung.

c) Bezugszeitraum :

- (i) Volkszählung: Zeitpunkt der Erhebung;
- (ii) Mikrozensus: Zeitpunkt der Erhebung;
- (iii) Sozialversicherungsstatistik: Zeitpunkt der Erhebung;
- (iv) Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung: Zeitpunkt der Erhebung und Zeitraum von zwölf Monaten vor dem Zeitpunkt der Erhebung;
- (v) Erhebung der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft; Agrarstrukturerhebung: Zeitpunkt der Erhebung und Zeitraum von zwölf Monaten vor dem Zeitpunkt der Erhebung;
- (vi) EU-Agrarstrukturerhebung: Zeitpunkt der Erhebung (1. Juni) und Zeitraum von zwölf Monaten vor dem Zeitpunkt der Erhebung.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

- (i) Volkszählung: Erhebungseinheit ist der *Haushalt*;
- (ii) Mikrozensus: Erhebungseinheit ist der *Haushalt*;
- (iii) Sozialversicherungsstatistik: Erhebungseinheit sind versicherte Erwerbstätige und Arbeitslose;

- (iv) Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung: Erhebungseinheit ist der Betrieb. Zur Auskunftserteilung verpflichtet waren 1990 die Bewirtschafter (Eigentümer, Pächter und dergleichen oder deren Beauftragte) und Halter von
- land- und forstwirtschaftlichen Betrieben mit einer Gesamtfläche von mindestens 1 ha, wenn diese zumindest teilweise land- oder forstwirtschaftlich genutzt wurde;
 - Erwerbsobstbau- oder Erwerbsweinbauflächen von mindestens 25 Ar sowie von Beerenobst- oder Ananaserdbeer-, Erwerbsgartenbau- (oder Baumschulflächen) von mindestens 10 Ar oder bei Vorhandensein eines Gewächshauses unter Glas (Hochglas oder Folientunnel, Niederglas);
 - mindestens 1 Rind oder 3 Schweinen oder 5 Schafen oder 50 Stk. Geflügel aller Art;
 - Fischerei- oder Pilzzuchtbetrieben mit einer Marktproduktion und von Imkereien mit mindestens 20 Bienenvölkern;
- (v) Erhebung der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft; Agrarstrukturhebung: Erhebungseinheit und Erfassungsbereich entsprechen in etwa denen der Land- und forstwirtschaftlichen Betriebszählung (siehe Punkt (iv));
- (vi) EU-Agrarstrukturhebung: wie bei der Land- und forstwirtschaftlichen Betriebszählung, d. h. Betriebe mit einer Gesamtfläche von mindestens 1 ha usw.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

- (i) Volkszählung 1991: Betriebsinhaber, Ehegatten (mehr als 12 Arbeitsstunden pro Woche) sowie Kinder des Betriebsinhabers, die hauptberuflich im Betrieb beschäftigt sind, und Lohnarbeitskräfte, die hauptberuflich in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind;
- (ii) Mikrozensus: wie bei der Volkszählung;
- (iii) Sozialversicherungsstatistik: Betriebsinhaber und Kinder des Betriebsinhabers, die hauptberuflich im Betrieb tätig sind, sowie Lohnarbeitskräfte, die hauptberuflich in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind;
- (iv) Land- und Forstwirtschaftliche Betriebszählung: wie bei der Volkszählung, jedoch auch der Betriebsinhaber, der Ehegatte und die Kinder des Betriebsinhabers, die nebenberuflich in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind, der Ehegatte des Betriebsinhabers, der hauptberuflich in der Landwirtschaft tätig ist (und weniger als 12 Arbeitsstunden pro Woche leistet), Lohnarbeitskräfte, die nebenberuflich in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind, sowie nicht entlohnte familienfremde Arbeitskräfte;
- (v) Erhebung der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft; Agrarstrukturhebung: ähnlich wie bei der Land- und forstwirtschaftlichen Betriebszählung (siehe Punkt (iv));
- (vi) EU-Agrarstrukturhebung: Betriebsinhaber, Ehegatte, Familienangehörige sowie familienfremde Personen, die regelmäßig oder auch unregelmäßig im Betrieb beschäftigt sind. Für den Betriebsinhaber und die Familienangehörigen wurde auch die Beschäftigung im Betriebshaushalt erfragt.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Vorbemerkung:

Angaben über den Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft gemessen in Jahresarbeitseinheiten (JAE) werden durch einige Besonderheiten der österreichischen Agrarwirtschaft erschwert:

Rund die Hälfte des Waldes wird in Österreich von bäuerlichen Betrieben und zumeist gemeinsam mit landwirtschaftlichen Flächen bzw. mit landwirtschaftlicher Tierhaltung bewirtschaftet. Eine Trennung des Arbeitseinsatzes in landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Tätigkeiten ist unter diesen Umständen schwierig. In den zentralen Erhebungen über den Arbeitseinsatz (wie insbesondere Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung, Volkszählung usw.) wurde vor diesem Hintergrund die Land- und Forstwirtschaft bisher stets als Einheit gesehen, eine Trennung zwischen Landwirtschaft und Forstwirtschaft unterblieb.

Rund zwei Drittel aller österreichischen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe werden im Nebenerwerb bewirtschaftet. In den bäuerlichen Familien überwiegen Erwerbs- und Einkommenskombinationen.

Diese Umstände erschweren die Erfassung des Arbeitseinsatzes in der Land- und Forstwirtschaft in Jahresarbeitseinheiten (JAE) und die Trennung nach Landwirtschaft und Forstwirtschaft sehr.

Im Rahmen der Agrarstrukturerhebung 1995 wurde eine Erfassung des Arbeitseinsatzes in der Land- und Forstwirtschaft in JAE versucht. Die meldenden Betriebe wurden zudem um eine Schätzung ihres Arbeitseinsatzes für Forstarbeiten (als Prozentsatz des gesamten Arbeitseinsatzes in der Land- und Forstwirtschaft) ersucht. Die Ergebnisse und die darauf basierenden Schätzungen der JAE sind leider problematisch und lieferten keine überzeugenden Resultate.

Für die Agrarstrukturerhebung 1995 wurde die JAE mit 2 000 Stunden definiert. Die Daten lagen im November 1996 vor. Die Ergebnisse der Erhebung 1997 (Stichprobe) werden für März 1998 erwartet.

h) Praktisches Beispiel :

(Geltende Methodik für die Ermittlung des Arbeitseinsatzes in der österreichischen Landwirtschaft in Jahresarbeitseinheiten (JAE))

Die vorliegenden Berechnungen und Schätzungen über den Arbeitseinsatz in der österreichischen Landwirtschaft in JAE stützen sich auf die Ergebnisse der Volkszählungen. Die hauptberuflich in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigten Personen laut Volkszählungen entsprechen nach österreichischen Erfahrungen und Analysen am ehesten und am verlässlichsten dem im Agrarsektor eingesetzten Arbeitsvolumen in JAE. Die Volkszählungsdaten werden mittels der Sozialversicherungsstatistiken fortgeschrieben.

Die Arbeitseinsatz in der Landwirtschaft in JAE ergibt sich nach Abzug des geschätzten Arbeitseinsatzes der Forstwirtschaft vom gesamten Arbeitseinsatz des Agrarsektors.

In der Volkszählung von 1991 wurden diejenigen Personen als Erwerbstätige eingestuft, die im Durchschnitt mindestens 12 Stunden pro Woche arbeiteten (1981 waren es 13 Stunden). Das heißt, daß eine Person, die als "hauptberuflich" in der Land- und Forstwirtschaft tätig gezählt wurde, im Durchschnitt mindestens sechs Stunden pro Woche in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt sein mußte.

PORTUGAL

a) Quellen der Basisdaten :

Die nationalen Reihen über den Arbeitseinsatz beruhen auf folgenden Quellen:

- (i) EU-Betriebsstrukturerhebung
- (ii) Landwirtschaftszählung
- (iii) Arbeitskräfteerhebung

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) EU-Betriebsstrukturerhebung (1987, 1993, 1995 und voraussichtlich 1997): Die Erhebungen werden vom Oktober bis zum Februar durchgeführt;
- (ii) Landwirtschaftszählung (1979 und 1989): Die Zählung wird vom Oktober bis zum Februar durchgeführt;
- (iii) Arbeitskräfteerhebung: Auf der Basis vierteljährlicher Statistiken werden seit 1979 Daten erfaßt.

c) Bezugszeitraum :

- (i) Betriebsstrukturerhebung: das Erntejahr;
- (ii) Landwirtschaftszählung: das Erntejahr;
- (iii) Arbeitskräfteerhebung: das arithmetische Mittel der Ergebnisse für die vier Quartale.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

- (i) Betriebsstrukturerhebung: landwirtschaftliche Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von mindestens 1 ha oder einer entsprechenden Erzeugung (z. B. eine Milchkuh). Beobachtet wird eine Stichprobe von rund 70 000 Betrieben;
- (ii) Landwirtschaftszählung: die erfaßten Einheiten entsprechen denjenigen der Betriebsstrukturerhebung, bis auf die Tatsache, daß in der Zählung alle Betriebe berücksichtigt werden;
- (iii) Arbeitskräfteerhebung: Erhebungseinheit ist die "Wohnung".

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

- (i) Betriebsstrukturerhebung und Landwirtschaftszählung: Betriebsinhaber, Ehegatte, Familienangehörige des Betriebsinhabers sowie regelmäßig oder gelegentlich beschäftigte Familienarbeitskräfte.
Die Daten über den Arbeitseinsatz werden nach Kategorien von Personen erhoben. Gelegentlich wird die Lohnarbeit in während des Erntejahres geleisteten Arbeitstagen gemessen.
In beiden Datenquellen wird zwischen der Vollzeitbeschäftigung und fünf Kategorien der Teilzeitbeschäftigung unterschieden; des weiteren werden die Daten nach dem Alter des Betriebsinhabers, verschiedenen Betriebsgrößenklassen und Regionaldaten untergliedert;
- (iii) Die Arbeitskräfteerhebung liefert Daten über:
 - Familienarbeitskräfte
 - Selbständige, die weitere Arbeitskräfte beschäftigen
 - Selbständige, die keine weiteren Arbeitskräfte beschäftigen
 - nicht entlohnte Familienarbeitskräfte
 - familienfremde Arbeitskräfte
 - Arbeitnehmer
 - aktive Mitglieder landwirtschaftlicher Genossenschaften

In der Arbeitskräfteerhebung wird die Erwerbsbevölkerung im Alter von 14 Jahren und darüber erfaßt, die hauptberuflich oder nebenberuflich in der Landwirtschaft (einschließlich Fischerei,

Forstwirtschaft und Jagd) tätig ist. Ziel der Erhebung ist es, die tatsächliche Zahl der erwerbstätigen und nicht erwerbstätigen Personen landesweit und deren Verteilung auf die Regionen zu ermitteln.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz wird in Jahresarbeitseinheiten (JAE) gemessen, die der Arbeitsleistung einer Person entsprechen, die ein Jahr lang eine in Stunden gemessene Vollzeitbeschäftigung in einem landwirtschaftlichen Betrieb ausübt (eine JAE = 275 Arbeitstage zu 8 Stunden pro Tag, d. h. 2200 Stunden).

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Die geschätzten Reihen werden anhand verfügbarer Informationen im Lichte der Landwirtschaftszählung und der Betriebsstrukturerhebung überarbeitet.
- (ii) Die Aktualisierung steht im Verlauf des Bezugsjahres zur Verfügung.

h) Praktisches Beispiel :

Die JAE werden für die Jahre, in denen Landwirtschaftszählungen oder Betriebsstrukturerhebungen durchgeführt werden, anhand dieser Daten ermittelt. Hinsichtlich des Arbeitseinsatzes bestehen keine großen methodischen Unterschiede zwischen diesen beiden Datenquellen.

Bei Verwendung dieser Datenquellen für die betreffenden Jahre wurden die regionalen Werte (auf der Ebene landwirtschaftlicher und autonomer Regionen) als Grundlage genommen.

Für die Jahre zwischen den Erhebungen wurden Berechnungsmethoden verwendet, die auf einer linearen Interpolation beruhen. Diese Trends wurden kürzlich mit anderen Indikatoren und vor allem den Ergebnissen der Arbeitskräftezählung verglichen.

In der nachstehenden Tabelle wird aufgezeigt, wie diese Datenquellen miteinander kombiniert werden.

Insbesondere für den Beginn des Zeitraums 1979-1987 ist es schwierig, Indikatoren für die Änderungsrate des Arbeitseinsatzes aus der Arbeitskräfteerhebung abzuleiten, die nach Familienarbeitskräften und Lohnarbeitskräften untergliedert sind, so daß für die Jahre 1980 bis 1982 die in der Landwirtschaftszählung verwendete strukturelle Untergliederung in Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte zugrundegelegt wird und für die Jahre 1983 bis 1986 die in der Betriebsstrukturerhebung 1987 aufgeführte Untergliederung.

Für den Zeitraum 1989-1993 wurde die Verwendung der Arbeitskräfteerhebung geändert, da sich die Methodik dieser Erhebung betreffend den Stichprobenumfang und die Schichtung 1992 geändert hat. Zur adäquaten Behandlung des daraus resultierenden deutlichen Bruchs in den Reihen wurde die Betriebsstrukturerhebung 1993 als Endpunkt genommen. Gleichzeitig wurde ein Verfahren für die Verwendung der Änderungsraten aus den Arbeitskräfteerhebungen in den dazwischenliegenden Jahren eingeführt.

Überblick über die Kombination der verschiedenen Datenquellen über den Arbeitseinsatz bei der Erstellung der nationalen JAE-Reihen für Portugal

JAE (1 000)				
LANDESWEIT				
Jahr	Insgesamt	Familien- arbeitskräfte	Familien- fremde Arbeitskräfte	Bemerkungen
1979	1210,7	1034,5	176,2	Schätzung auf der Grundlage der Landwirtschaftszählung auf dem Festland
1980	1202,2	1027,7	174,5	Arbeitskräfteerhebung
1981	1135,7	970,8	164,9	Arbeitskräfteerhebung
1982	1098,1	938,7	159,4	Arbeitskräfteerhebung
1983	1012,2	847,0	165,2	Arbeitskräfteerhebung
1984	1017,0	851,1	165,9	Arbeitskräfteerhebung
1985	1020,7	854,1	166,6	Arbeitskräfteerhebung
1986	942,0	788,2	153,8	Arbeitskräfteerhebung
1987	983,2	822,9	160,3	Betriebsstrukturerhebung
1988	967,5	805,8	162,4	Arbeitskräfteerhebung
1989	846,8	721,2	125,6	Allgemeine Landwirtschaftszählung
1990	755,6	638,9	116,7	Verfahren auf der Grundlage der Arbeitskräfteerhebung
1991	733,1	634,0	99,1	Verfahren auf der Grundlage der Arbeitskräfteerhebung
1992	675,1	582,5	92,6	Verfahren auf der Grundlage der Arbeitskräfteerhebung
1993	609,3	513,8	95,5	Betriebsstrukturerhebung (vorläufig)
1994	611,4	525,1	86,3	Arbeitskräfteerhebung

FINNLAND

a) Quellen der Basisdaten :

Die Eurostat übermittelten Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz beruhen auf der Kombination verschiedener Datenquellen:

- (i) Betriebsstrukturerhebung 1995, die vom Informationszentrum des Landwirtschaftsministeriums durchgeführt wurde;
- (ii) Landwirtschaftszählung aus 1990, die vom nationalen Landwirtschaftsamt durchgeführt wurde;
- (iii) Arbeitskräfteerhebung des nationalen Landwirtschaftsamtes für den Zeitraum 1979 bis 1992. Diese Erhebung wurde 1993 eingestellt.

Andere Datenquellen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz sind zwar vorhanden, werden jedoch nicht direkt in den Eurostat übermittelten Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz verwendet. Dabei handelt es sich um:

- (iv) die vom finnischen statistischen Zentralamt durchgeführte Arbeitskräfteerhebung und
- (v) die vom Institut für agrarwirtschaftliche Forschung durchgeführten Studien über die Rentabilität in der Landwirtschaft.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Betriebsstrukturerhebung: Die erste Betriebsstrukturerhebung wurde mit dem Beitritt Finnlands zur Europäischen Union im Jahr 1995 durchgeführt. Erhebungszeitpunkt für die Daten über die in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeitskräfte und den Arbeitseinsatz war der 1. Dezember 1995. In der Praxis wurden die Daten im Laufe der Monats Dezember und teilweise in den ersten zwei Wochen des Monats Januar 1996 erhoben. Die Betriebsstrukturerhebung soll etwa alle zwei Jahre stattfinden;
- (ii) Landwirtschaftszählung: Die letzte Zählung fand 1990 statt. Erhebungszeitpunkt war der 1. Juni 1990, allerdings wurden die Daten in der Praxis im Verlauf des Monats Juni gesammelt;
- (iii) Arbeitskräfteerhebung des nationalen Landwirtschaftsamtes: Alle vierzehn Tage wurden an etwa ein Viertel der an der Erhebung teilnehmenden Betriebe Fragebogen verschickt. Jeder Betrieb wurde somit etwa alle zwei Monate befragt.

c) Bezugszeitraum :

- (i) Betriebsstrukturerhebung: Bezugszeitraum sind die zwölf Monate vor dem Erhebungszeitpunkt (z. B. 01.12.1994 bis 30.11.1995);
- (ii) Landwirtschaftszählung: Bezugszeitraum sind ebenfalls die zwölf Monate vor der Zählung (z. B. 01.06.1989 bis 31.05.1990);
- (iii) Arbeitskräfteerhebung: Bezugszeitraum ist eine Woche (der Fragebogen wird vor dem Beginn der Erhebungswoche verschickt).

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich :

- (i) Betriebsstrukturerhebung: Grundlage ist eine aus dem *Administrative Rural Business Register* (ARBR; Administratives Unternehmensregister für die Landwirtschaft) gezogene Stichprobe. Die Stichprobengrundlage umfaßt landwirtschaftliche Betriebe mit einer Mindestanbaufläche von 1 ha Ackerland oder einer wirtschaftlichen Größe von mindestens einer EGE. Der Stichprobenumfang beträgt annähernd 35 000 Betriebe. 1995 wurden die Daten von örtlichen Interviewern gesammelt, die entweder vor Ort oder per Telefon mit dem Betriebsleiter oder einer entsprechenden Person gesprochen haben;
- (ii) Landwirtschaftszählung: Es handelt sich um eine Vollerhebung aufgrund der Daten über Betriebe mit einer Ackerfläche von mindestens 1 ha. Größtenteils wurden die Daten von örtlichen Interviewern gesammelt, die vor Ort mit dem Betriebsleiter oder einer entsprechenden Person gesprochen haben. Die Daten über die Betriebe mit einer Ackerfläche von weniger als 5 ha wurden per Post mittels Fragebogen erhoben.

(iii) **Arbeitskräfteerhebung:** Sie beruht auf einer aus dem Register landwirtschaftlicher Betriebe (seit 1995 dem ARBR) gezogenen Stichprobe. Die Stichprobengrundlage bilden die landwirtschaftlichen Betriebe mit einer Mindestanbaufläche von 1 ha. Die Stichprobe umfaßt etwa 15 000 Betriebe. Die Daten werden per Post erhoben [siehe Punkt b) Abschnitt (iii)].

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikation :

- (i) **Betriebsstrukturerhebung:** Erhoben werden Daten für alle Personen im Alter von über 15 Jahren einschließlich derjenigen Personen, die im Verlauf des Erhebungsjahres 15 Jahre alt werden. Erfasst werden der Betriebsinhaber, sein Ehegatte, Familienangehörige des Betriebsinhabers und familienfremde Arbeitskräfte (ständig beschäftigte Arbeitskräfte);
- (ii) **Landwirtschaftszählung:** Erhoben werden Daten über den Betriebsinhaber, seinen Ehegatten, andere Familienangehörige des Betriebsinhabers und familienfremde Arbeitskräfte (ständig beschäftigte Arbeitskräfte). Die Altersgrenze liegt bei 15 Jahren.
- (iii) **Arbeitskräfteerhebung:** Erhoben werden Daten über den Betriebsinhaber und seinen Ehegatten zusammen, andere Familienangehörige des Betriebsinhabers und familienfremde Arbeitskräfte (ständig beschäftigte Arbeitskräfte). Auch für Personen unter 15 Jahren werden Daten erhoben.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz wird in JAE gemessen. Derzeit ist eine JAE definiert als 1 800 Stunden pro Jahr oder 38 Stunden pro Woche bei 47 Wochen im Jahr. Die JAE ist auf den Wert von 1 begrenzt, d. h. eine einzige Person kann höchstens eine JAE ausmachen. Nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten bleiben bei der Berechnung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes unberücksichtigt.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Revidierte Daten werden nach Abschluß der Überprüfungen übermittelt. Es wurde kein fester Zeitplan vereinbart.
- (ii) Die Aktualisierungsverfahren für die nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz werden derzeit ausgearbeitet.

h) Praktisches Beispiel :

In der Betriebsstrukturerhebung wird der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz im Betrieb in Arbeitsstunden gemessen und in folgende fünf Kategorien untergliedert, die sich auf die in den vorangegangenen zwölf Monaten geleisteten Arbeitsstunden beziehen:

1 -449 Std 450 -899 Std. 900 - 1 349 Std. 1 350 - 1 799 Std. 1 800 Std.

Demnach werden die JAE folgendermaßen gezählt:

Personen	p1	p2	p3	p4	p5
JAE	0,125*p1	0,375*p2	0,625*p3	0,875*p4	1*p5

SCHWEDEN

a) Quellen der Basisdaten:

Die vom schwedischen statistischen Zentralamt in Zusammenarbeit mit dem schwedischen Landwirtschaftsamt und Eurostat vorgenommenen Schätzungen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz beruhen auf folgenden Quellen:

- (i) der schwedischen Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft.
- (ii) die EU-Betriebsstrukturerhebung, die erstmals 1995 stattfand, als Schweden der Europäischen Union beitrug.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft: Diese Erhebung wurde zwischen 1980 und 1990 mit Ausnahme der Jahre 1988 und 1989 jährlich durchgeführt.
- (ii) Betriebsstrukturerhebung: Sie wird von 1995 an alle zwei Jahre durchgeführt.

c) Bezugszeitraum :

- (i) Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft: für das vorangegangene Jahr
- (ii) Betriebsstrukturerhebung: hinsichtlich der arbeitskräftebezogenen Daten die 12 Monate vor dem Erhebungszeitpunkt.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich:

- (i) Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft: Befragt wurden die Betriebsinhaber von rund 1 000 landwirtschaftlichen Betrieben mit einer Ackerfläche von mindestens 2,0 ha.
- (ii) Betriebsstrukturerhebung: Die Daten für 1995 beruhen auf einer aus der Landwirtschaftszählung gezogenen Stichprobe von rund 30 000 Betrieben. Erfasst werden Betriebe mit einer Mindestackerfläche von 2,0 ha und solche mit einer Ackerfläche von weniger als 2,0 ha, die jedoch eine Auswahl an Tieren halten, sowie Gartenbaubetriebe (oder Betriebe mit mindestens 200 m² Unterglaskulturen oder mindestens 2 500 m² Freilandkulturen).

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

- (i) Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft: Die Rohdaten beziehen sich auf die Gesamtzahl der von Vollzeit- und Teilzeitarbeitskräften im Betrieb erbrachten Arbeitsstunden und sind folgendermaßen untergliedert: 1-200 Stunden, 201-400, 401-600, 601-900, 901-1 200, 1 201-1 500, 1 501-1 800, 1 801-2 700, 2 701-3 600 und mehr als 3 601 Stunden pro Jahr. In diesen Rohdaten sind ebenfalls forstwirtschaftliche und andere eindeutig nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten erfasst.¹⁹ Die gleiche Untergliederung in Arbeitszeitkategorien kann auch für die Lohnarbeitskräfte vorgenommen werden. Die Daten für die Familienarbeitskräfte ergeben sich als Differenz aus den beiden vorstehend aufgeführten Kategorien.
- (ii) Betriebsstrukturerhebung: Betriebsinhaber, Ehegatte, Betriebsleiter (sofern er sich vom Betriebsinhaber unterscheidet), andere Betriebsinhaber (sofern es mehr als einen gibt), untergliedert in verschiedene Arbeitszeitkategorien (in Arbeitsstunden je Jahr): 0, 1 - 19, 20 - 449, 450 - 899, 900 - 1 349, 1 350 - 1 799 und 1 800 und mehr. Alle anderen entlohnten oder nicht entlohnten Arbeitskräfte im Alter von mindestens 16 Jahren werden zusammen erfasst, wobei lediglich unterschieden wird, ob sie weniger oder mehr als 19 Stunden pro Jahr arbeiten. In einer Folgerhebung wurden Daten über die genannten Kategorien erfasst, wobei jedoch die Kategorie *alle anderen Personen* in andere Familienmitglieder und regelmäßig oder nicht regelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte untergliedert wurde. Alle Kategorien bis auf die nicht regelmäßig beschäftigten familienfremde Arbeitskräfte (für die die Zahl der geleisteten Arbeitstage

¹⁹ Gemäß der Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft von 1990 waren 15,7 % der von Familienarbeitskräften im Betrieb erbrachten Arbeitsstunden außerlandwirtschaftlichen Tätigkeiten (Forstwirtschaft, Bau- und sonstige Tätigkeiten) gewidmet. Der entsprechende Anteil für Lohnarbeitskräfte lag bei 14,0 %.

erfaßt wird), wurden in dieser Folgerhebung nach den obengenannten Arbeitszeitkategorien untergliedert.

f) Messung des Arbeitseinsatzes :

Eine Person, die 1 800 oder mehr Arbeitsstunden geleistet hat, gilt im Bezugsjahr als Vollzeitkraft (d. h. sie wird als eine JAE gezählt). Da die Rohdaten der Arbeitskräfteerhebung ebenfalls Angaben über die Anzahl der Personen liefern, die mehr als 1 800 Stunden arbeiten, wurde eine Obergrenze eingeführt, so daß keine Arbeitskraft mehr als eine JAE darstellen kann.

Bis die Betriebsstrukturerhebung gefestigt verläuft und eine Reihe von Ergebnissen verfügbar ist, wird die Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft vor allem für die ersten Jahre der Zeitreihe als Hauptdatenquelle dienen. Die JAE werden derzeit folgendermaßen aus den Daten der Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft abgeleitet:

Der Durchschnitt der Arbeitsstundenkategorie wird mit der Anzahl der in jeder Kategorie erfaßten Personen multipliziert und anschließend durch 1 800 dividiert, so daß Daten in JAE vorliegen. In der Annahme, daß der Anteil der im Betrieb verrichteten nicht landwirtschaftlichen Tätigkeiten gleich ist, unabhängig davon, wieviel eine Person im Betrieb arbeitet, wird ein entsprechender Abzug von den ermittelten JAE vorgenommen.

Es ist ferner darauf hinzuweisen, daß bei dieser Messung des Arbeitseinsatzes anhand der Arbeitskräfteerhebung in der Landwirtschaft Urlaubsansprüche sowie Krankheitszeiten außer Acht bleiben.

Es erfolgt keine Berichtigung der JAE in Abhängigkeit vom Alter und Geschlecht.

Zwei Zeitreihen zu unterschiedlichen Jahren wurden Eurostat über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz geliefert. Die aktuellste Zeitreihe beruht auf der Betriebsstrukturerhebung von 1995. Mit Hilfe von Inter- und Extrapolation, und unter Verwendung einer unterschiedlichen Anzahl von Betrieben, deckt die letzte Zeitreihe die Jahre 1990 bis 1996 ab. Die davor gelieferte Zeitreihe deckt den Zeitraum seit 1973 ab und beruht auf den Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebung für die Jahre 1980 bis 1987 sowie 1990. Für die in der Arbeitskräfteerhebung nicht berücksichtigten Jahre wurde die Anzahl der JAE je Betrieb mit Hilfe eines linearen Trends berechnet und mit der Anzahl der Betriebe multipliziert. Die ältere Zeitreihe wurde an das Niveau von 1990 aus der Betriebsstrukturerhebung angepasst, um vergleichbare Daten für den gesamten Zeitraum seit 1973 zu erhalten. Zuletzt hat Eurostat die Daten pauschal um 1,5 % angehoben, um Tätigkeiten der Pferdezucht, Pelztierhaltung, Bienenhaltung und Hundezucht einzubeziehen, damit die Abgrenzung der Landwirtschaft mit den Anforderungen der Zielmethodik übereinstimmt. Die Angaben für 1996 sind vorläufig bis die Ergebnisse der 1997er Betriebsstrukturerhebung zur Verfügung stehen.

g) Aktualität der Eurostat übermittelten nationalen Reihen über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz und Aktualisierungsverfahren :

- (i) Die geschätzten Reihen werden anhand verfügbarer Informationen überarbeitet.
- (ii) Die Aktualisierung steht im Verlauf des Bezugsjahres zur Verfügung.

VEREINIGTES KÖNIGREICH

a) Quellen der Basisdaten

Die nationalen Reihen über den Arbeitseinsatz beruhen auf:

- (i) der im Juni stattfindenden nationalen Landwirtschaftszählung, bei der die Zahl der am Zählungstag in der Landwirtschaft tätigen Personen nach Beschäftigungsverhältnis (z. B. Lohnarbeitskräfte, Familienarbeitskräfte, Vollzeit-/Teilzeitarbeitskräfte usw.) erfaßt wird;
- (ii) der Erhebung über das Einkommen und die Arbeitszeit der in England und Wales in der Landwirtschaft und im Gartenbau tätigen Lohnarbeitskräfte;
- (iii) der landwirtschaftlichen Betriebserhebung;
- (iv) der EU-Betriebsstrukturerhebung.

Im Rahmen der drei zuletzt genannten Quellen werden Daten über die Arbeitszeit nach Beschäftigungsverhältnis erfaßt.

b) Häufigkeit und Zeitpunkt :

- (i) Landwirtschaftszählung: alljährlich im Juni;
- (ii) Erhebung über das Einkommen und die Arbeitszeit: die Stichprobe wird monatlich geändert, aber es werden nur vierteljährliche Ergebnisse ermittelt;
- (iii) Landwirtschaftliche Betriebserhebung: jährlich;
- (iv) EU-Betriebsstrukturerhebung: alle zwei bis drei Jahre im Juni.

c) Bezugszeitraums :

- (i) Landwirtschaftszählung: Zeitpunkt der Zählung;
- (ii) Erhebung über das Einkommen und die Arbeitszeit: die jeweils 13 Wochen (das Vierteljahr) vor dem Zeitpunkt der Erhebung;
- (iii) Landwirtschaftliche Betriebserhebung: das Geschäftsjahr einzelner Betriebe vor dem Zeitpunkt der Erhebung. Inzwischen werden nur Betriebe in die Stichprobe aufgenommen, deren Geschäftsjahr zwischen dem 31. Dezember und dem 30. April (Schottland: 31. Mai) endet, wenngleich das Geschäftsjahr einiger bereits beteiligter Betriebe von diesem Zeitraum abweicht;
- (iv) EU-Betriebsstrukturerhebung (Arbeitskräfte): die zwölf Monate vor dem Zeitpunkt der Erhebung.

d) Erhebungseinheit und Erfassungsbereich

- (i) Landwirtschaftszählung: Landwirtschafts- und Gartenbauhauptbetriebe. In England und Wales wird ein Betrieb als Hauptbetrieb eingestuft, sofern zumindest eines der folgenden Kriterien nicht zutrifft:
 - die Gesamtfläche beträgt weniger als sechs Hektar
 - es gibt keinen regelmäßig beschäftigten Haupterwerbslandwirt bzw. keine regelmäßig beschäftigte Vollzeitarbeitskraft
 - der geschätzte Jahresarbeitsbedarf beträgt weniger als 100 Tage (je acht Stunden produktiver Arbeit einer erwachsenen Arbeitskraft unter durchschnittlichen Bedingungen)
 - die Gewächshausfläche beträgt weniger als 100 m²
 - der Betriebsinhaber bewirtschaftet keinen weiteren Betrieb.Eine Erhebung der Nebenbetriebe findet alle fünf Jahre statt.
- (ii) Erhebung über das Einkommen und die Arbeitszeit: landwirtschaftliche Betriebe und Gartenbaubetriebe mit mindestens einer regelmäßig und vollzeitig beschäftigten Lohnarbeitskraft. Jeden Monat wird aus der im Juni stattfindenden Zählung eine Stichprobe von 200 Betrieben gezogen. Pro Betrieb werden bis zu zehn Arbeitskräfte in die Stichprobe einbezogen; sind in einem Betrieb mehr als zehn Arbeitskräfte beschäftigt, so werden die ersten zehn nach der alphabetischen Reihenfolge ihrer Nachnamen ausgewählt. Der durchschnittliche Stichprobenumfang liegt bei 5 000

Beschäftigten pro Jahr. In Schottland und Nordirland wird eine Erhebung durchgeführt, die der Erhebung über das Einkommen und die Arbeitszeit gleicht.

- (iii) Landwirtschaftliche Betriebserhebung: im Vereinigten Königreich durchgeführte Erhebung zur Gewinnung von Daten für das Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB) der Europäischen Kommission. Die Stichprobe umfaßt 3 900 landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe im Vereinigten Königreich, was nahezu 3 % aller Betriebe entspricht. Die Erhebung wird in jedem Land des Vereinigten Königreichs gesondert durchgeführt.
- (iv) EU-Betriebsstrukturerhebung: landwirtschaftliche Betriebe bzw. Gartenbaubetriebe derselben Größe wie bei der Landwirtschaftszählung im Juni. Die für den Arbeitseinsatz herangezogene Stichprobe entspricht in etwa einem Viertel dieser Betriebe.

e) Arbeitskräftebezogene Daten und Klassifikationen :

- l) Aus technischen und methodischen Gründen und aufgrund unterschiedlicher Ziele läßt keine der vier obengenannten Quellen für sich genommen eine Ermittlung des Arbeitseinsatzes zu, sofern nicht auf Daten aus einer anderen Quelle Bezug genommen wird. So ist die Landwirtschaftszählung beispielsweise die beste Quelle zur Ermittlung der Zahl der Personen nach Beschäftigungsverhältnis, aber es werden keine Daten über die Arbeitszeit erfaßt.

1. Landwirtschaftszählung: Sie wird als beste Quelle für Daten über die Zahl und Struktur der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte im Vereinigten Königreich betrachtet.

Im Hinblick auf das Beschäftigungsverhältnis werden acht Kategorien berücksichtigt:

- Hauptinhaber (bzw. Hauptteilhaber),
- Ehegatte des Hauptinhabers (bzw. Hauptteilhabers),
- sonstige Teilhaber oder Betriebsleiter ("Directors"),
- Ehegatte der sonstigen Teilhaber und Betriebsleiter ("Directors"),
- entlohnte Betriebsleiter ("Manager"),
- sonstige regelmäßig beschäftigte Familienangehörige (Voll- und Teilzeit),
- regelmäßig beschäftigte Lohnarbeitskräfte (Voll- und Teilzeit), und
- saisonal oder unregelmäßig beschäftigte Lohn- oder Familienarbeitskräfte.

Wesentliche Untergliederungen: Vollzeit-/Teilzeitarbeit; regelmäßig/saisonal bzw. gelegentlich beschäftigte Arbeitskräfte; Geschlecht.

2. Erhebung über das Einkommen und die Arbeitszeit in England und Wales

Die Erhebung wird seit drei Jahren durchgeführt; sie trat an die Stelle der Einkommens- und Beschäftigungserhebung, die 30 Jahre lang vorgenommen wurde. Erfasst werden Daten über Arbeitskräfte (einschließlich Saison- und Gelegenheitsarbeiter), die im Rahmen eines Arbeitsvertrags in Hauptbetrieben tätig sind; Nebenbetriebe bleiben daher bei der Erhebung unberücksichtigt.

Es werden vier Kategorien von Arbeitskräften berücksichtigt:

- regelmäßig beschäftigte Arbeiter (nach Einstufung und Hauptaufgabe),
- Saison- bzw. Gelegenheitsarbeiter,
- Praktikanten,
- Sonstige (Betriebsleiter ("Manager") oder Sekretärin).

Wesentliche Untergliederungen: Wochenarbeitszeit aufgeschlüsselt nach den einzelnen Arbeitskräftekategorien sowie nach Voll-/Teilzeit und Geschlecht.

3. Landwirtschaftliche Betriebserhebung

Die Erhebung wird jährlich von Universitäten und landwirtschaftlichen Lehranstalten in England und Wales, dem Landwirtschaftsministerium für Nordirland und im Rahmen des schottischen "Farm Accounts Scheme" der landwirtschaftlichen Lehranstalt von Schottland durchgeführt. Es wird eine Vielzahl von physischen und ökonomischen Daten über die Betriebe erfaßt, u. a. die Jahresarbeitszeit der nachstehend aufgeführten acht Hauptkategorien landwirtschaftlicher Arbeitskräfte. Allerdings wird

für keine Kategorie eine Unterscheidung nach Geschlecht und für die Kategorien Betriebsinhaber, Teilhaber und Betriebsleiter keine Unterscheidung nach Vollzeit oder Teilzeit getroffen.

- unentgeltlich regelmäßig tätige Teilhaber und Betriebsleiter ("Director" oder "Manager") mit Ausnahme der Betriebsinhaber,
- Ehegatten von Teilhabern und Betriebsleitern,
- regelmäßig beschäftigte entlohnte Arbeitskräfte (Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte),
- regelmäßig beschäftigte nicht entlohnte Arbeitskräfte,
- Gelegenheits- oder Saisonarbeiter,
- Praktikanten im Rahmen des Ausbildungsprogramms für Jugendliche.

4. EU-Betriebsstrukturerhebung

Obwohl im Rahmen dieser Erhebung eine beträchtliche Datenmenge gesammelt wird, ist es nicht möglich, die Quelle zur Bemessung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes im Vereinigten Königreich heranzuziehen. Hierfür gibt es mehrere Gründe: die unregelmäßige und seltene Durchführung der Erhebung, methodische Unterschiede zwischen aufeinanderfolgenden Erhebungen und die Verzögerungen bei der Auswertung der Ergebnisse.

Im Rahmen der Betriebsstrukturerhebung werden folgende Kategorien von Arbeitskräften berücksichtigt:

- Betriebsinhaber,
- Ehegatten von Betriebsinhabern,
- Betriebsleiter ("Manager"),
- sonstige Familienarbeitskräfte,
- familienfremde Arbeitskräfte,
- nicht regelmäßig beschäftigte familienfremde Arbeitskräfte (Gelegenheits- und Saisonarbeiter),
- Lohnunternehmer.

Wesentliche Untergliederungen: Vollzeit-/Teilzeitarbeit und Geschlecht.

II) Methodik zur Verknüpfung der Daten

Um den Wert des Arbeitseinsatzes messen zu können, werden Koeffizienten ermittelt und auf die einzelnen Kategorien der Beschäftigungsverhältnisse der Landwirtschaftszählung angewendet. Im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebserhebung stehen die Daten über die durchschnittliche Jahresarbeitszeit der einzelnen Beschäftigungskategorien zur Verfügung. Unter Heranziehung der landwirtschaftlichen Betriebserhebung wird die gesamte Jahresarbeitszeit der einzelnen Arbeitskräftekategorien als Prozentsatz von 2 200 Stunden ausgedrückt, die als ein "normales" Arbeitsjahr zur Ermittlung des Koeffizienten zugrundegelegt werden. Die Koeffizienten werden dann auf den Höchstwert eins beschränkt (siehe Abschnitt 6). Um das Ausmaß des Stichprobenfehlers in einem bestimmten Jahr zu verringern, wird die durchschnittlich Arbeitszeit über drei Jahre hinweg zugrundegelegt. Da nicht alle im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebserhebung erfaßten Kategorien direkt mit den für die Juni-Zählung herangezogenen Kategorien vergleichbar sind, muß für einige Kategorien der Landwirtschaftszählung eine durchschnittliche Arbeitszeit unterstellt werden. Für die Aufschlüsselung der Arbeitszeit nach Geschlecht und Vollzeit-/Teilzeitarbeit wird insbesondere die EU-Betriebsstrukturerhebung herangezogen. Die Koeffizienten werden in der Tabelle auf der nächsten Seite aufgeführt.

f) Messung des Arbeitseinsatzes:

1. Das Referat Wirtschaft (landwirtschaftliche Betriebswirtschaft) des Ministeriums für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung ermittelt eine auf das Vereinigte Königreich bezogene Reihe, wobei die Koeffizienten, wie bereits oben erwähnt, auf den Höchstwert eins beschränkt werden. Dies geschieht deshalb, weil von Eurostat verlangt wird, daß als Maßeinheit für den Arbeitseinsatz die Jahresarbeitseinheit (JAE) gemäß der für die EU-Betriebsstrukturerhebung gültigen Definition

zugrundegelegt wird, wobei auf niemanden eine Arbeitsleistung von mehr als einer JAE entfallen kann.

2. Die für das Vereinigte Königreich berechnete Reihe wird anschließend berichtigt, in dem der geschätzte Arbeitseinsatz abgezogen wird, der von den betriebseigenen Arbeitskräften im Hinblick auf Anlageinvestitionen für eigene Rechnung (Bauten und Anlagen) erbracht wird (dies wurde 1992 für die gesamte Reihe eingeführt). Man geht davon aus, daß diese Berichtigung sich nur auf den Arbeitseinsatz bezieht. Somit erhält man die Einheiten für den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz.

Tabelle 1: Arbeitseinsatz-Koeffizienten

Arbeitskräftekategorie	Koeffizient (max.= 1)	
	1973-1985	1992-(a)
Hauptinhaber (bzw. Hauptteilhaber)		
Vollzeit	1,00	1,00
Teilzeit	0,35	0,30
Sonstige Teilhaber und Betriebsleiter ("Directors")		
Vollzeit	1,00	1,00
Teilzeit	0,40	0,33
Ehegatten von Betriebsinhabern, Teilhabern und Betriebsleitern ("Directors")	0,40	0,38
Entlohnte Betriebsleiter ("Manager")	1,00	0,88
Familienarbeitskräfte		
Vollzeit		
Männer	1,00	0,95
Frauen	1,00	0,95
Teilzeit		
Männer	0,25	0,35
Frauen	0,20	0,35
Lohnarbeitskräfte		
Vollzeit	1,00	1,00
Männer	0,90	0,95
Frauen		
Teilzeit		
Männer	0,50	0,52
Frauen	0,50	0,58
Saison- und Gelegenheitsarbeiter		
Männer	0,45	0,45
Frauen	0,45	0,45

Anmerkung:

- (a) Die Koeffizienten wurden 1992 überarbeitet und bis 1986 zurückverfolgt,

KAPITEL 3

Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes in der Europäischen Union

Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes in der Europäischen Union

**Abnahmerate des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes für
1996 (-3,0 %) vergleichbar zu 1995 (-3,2 %)**

1. Einführung

Die Abnahme der Zahl der in der Landwirtschaft tätigen Personen und des von ihnen geleisteten Arbeitsvolumens trägt schon seit vielen Jahren zur Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens der Landwirtschaft bei, da das Realeinkommen selbst stagniert bzw. rückläufig ist, jedoch weniger stark als der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz.

Für die Durchführung sachgemäßer Analysen sowohl der Einkommens- als auch der Produktivitätsentwicklung²⁰ im Agrarbereich sind Informationen über die Arbeit in der Landwirtschaft und ihre Veränderung im Zeitablauf eine notwendige Voraussetzung. Aufgrund des hohen Umfangs von Teilzeitbeschäftigung in der Landwirtschaft ist die Analyse auf der Basis der Zahl der in der Landwirtschaft tätigen Personen allerdings weniger sachgerecht als die Analyse auf der Grundlage des geleisteten Arbeitsvolumens, gemessen in Jahresarbeitseinheiten (JAE)²¹. Aus diesen Gründen wird der statistischen Erfassung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, ausgedrückt in Jahresarbeitseinheiten, von Eurostat größte Bedeutung beigemessen.

Diese Auswertung enthält Schätzungen des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes für 1996²² für die einzelnen Mitgliedstaaten und die Europäische Union insgesamt sowie die langfristigen Entwicklungen²³.

Bei der Interpretation einzelner Zahlen und bei Vergleichen zwischen den Mitgliedstaaten ist eine gewisse Vorsicht geboten, da Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten und, infolge der im Laufe der Zeit eingetretenen Veränderungen, auch zwischen Definitionen, Erhebungseinheiten und Berechnungsmethoden bestehen. Die von den Mitgliedstaaten derzeit angewandten Methoden sind in Kapitel 2 dieser Veröffentlichung beschrieben.

2. Geschätzte Veränderung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes im Jahr 1996

Die **Schätzungen** für 1996 bestätigen die rückläufige Entwicklung des **landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes insgesamt**, (vgl. Tabelle 1). Die geschätzte Änderungsrate des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes für die **Europäische Union** insgesamt (EUR 15) lag 1996 gegenüber 1995 bei -3,0 %. Dieser Rückgang ist vergleichbar zu den Angaben für 1995, aber geringer als die Angaben zu allen anderen Jahren seit den späten 80er Jahren. Dennoch werden für 1996 rund 220 000 Vollzeitarbeitseinheiten weniger als für 1995 geschätzt.

Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes in EUR 15 wird weitgehend durch den Trend in Italien, Frankreich und Spanien bestimmt, denn auf diese Mitgliedstaaten entfällt etwas mehr als die Hälfte des Gesamtumfangs des Arbeitseinsatzes in der Europäischen Union.


²⁰ Die Notwendigkeit dieser Analyse begründet sich in den Zielen der Gemeinsamen Agrarpolitik, wie sie in den Römischen Verträgen definiert sind. Ziel ist es "die Produktivität der Landwirtschaft durch Förderung des technischen Fortschritts, Rationalisierung der landwirtschaftlichen Erzeugung und den bestmöglichen Einsatz der Produktionsfaktoren, insbesondere der Arbeitskräfte, zu steigern" und "auf diese Weise der landwirtschaftlichen Bevölkerung, insbesondere durch Erhöhung des Pro-Kopf-Einkommens der in der Landwirtschaft tätigen Personen, eine angemessene Lebenshaltung zu gewährleisten".

²¹ Eine JAE bezieht sich auf den Arbeitseinsatz einer Person, die einer Vollzeitbeschäftigung auf einem landwirtschaftlichen Betrieb nachgeht. In der letzten Betriebsstrukturhebung ist Vollzeitbeschäftigung definiert als die nach den nationalen Regelungen für Arbeitsverträge vorgesehene Mindeststundenzahl; ist die Stundenzahl in diesen Verträgen nicht bestimmt, werden 1 800 Stunden für eine JAE angesetzt. Somit kann eine Person niemals mehr als eine einzige JAE darstellen.

²² Die Schätzungen für 1995 werden Eurostat von den zuständigen Stellen der Mitgliedstaaten übermittelt.

²³ Die Zeitreihen zum landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz enthalten Daten von 1973 bis 1996 für die meisten Mitgliedstaaten. Ausnahmen betreffen Finnland und Österreich, für die keine Zahlen für den Zeitraum vor 1979 zur Verfügung stehen. Demnach bilden die erstellten Zeitreihen für EUR 15 nur den Zeitraum von 1979 bis 1996 ab. Eine weitere Besonderheit ist der Bruch in 1991, hervorgerufen durch die territoriale Veränderung Deutschlands aufgrund der Wiedervereinigung am 03. Oktober 1990.

Tabelle 1: Jährliche Änderungsrate des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes insgesamt

 eurostat	1994	1995	1996 ^{a)}	Anteil an EUR 15 im Jahr 1996 in absoluten Zahlen (in %)
B	-2,6	-2,9	-2,8	1,1
DK	-4,6	-4,4	-1,8	1,2
D ^{b)}	-6,6	-5,3	-3,8	9,7
EL	-3,0	-2,9	-2,7	9,2
E	-4,7	-3,3	-5,9	13,7
F	-3,1	-2,7	-2,6	14,7
IRL	-3,2	-5,6	-0,5	3,3
I	-4,3	-3,5	-3,3	24,2
L	-4,7	-4,1	-3,9	0,1
NL	-2,6	-1,9	-0,9	3,2
A	-5,8	-5,9	-4,8	2,0
P	-2,0	-2,0	-2,0	8,2
FIN	-4,3	-4,3	-4,4	2,5
S	-1,5	-3,1	-1,8	1,2
UK	-2,1	-1,0	-1,3	5,6
EUR 15^{b)}	-3,9	-3,3	-3,2	100,0

a) Schätzungen.

b) Deutschland in seinem Gebietsstand nach dem 3.10.1990.

Die meisten Mitgliedstaaten verzeichnen eine kontinuierliche Abnahme des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes für 1996. Als Ausnahme weisen Irland und die Niederlande leichte Anstiege auf, nachdem dort 1995 ein drastischer Rückgang stattgefunden hat. Die Abnahmeraten des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes waren besonders stark in Spanien (ansteigende Abnahmerate im Vergleich zu 1995), Österreich und Finnland. Die Daten für 1996 sind vorläufig, und als solche unterliegen sie Veränderungen sobald Daten aus anderen Quellen zur Verfügung stehen.

Der Arbeitseinsatz insgesamt setzt sich zusammen aus dem Arbeitseinsatz der **Familienarbeitskräfte (FAK)** und dem der **familienfremden Arbeitskräfte**, für die ebenfalls Zeitreihen erhoben werden (vgl. Tabelle 4 und 5). Die letzte Spalte der Tabelle 2 verdeutlicht, daß Familienarbeitskräfte (z.B. der Betriebsinhaber und seine Familie) den landwirtschaftlichen Arbeitsbereich dominieren. Analog dem hergeleiteten gesamten Arbeitseinsatz ist die Abnahmerate der landwirtschaftlichen Familienarbeitskräfte für 1996 (-3,3 %) vergleichbar zu der für 1995 (-3,7 %). Diese Abnahmerate entspricht rund 200 000 Vollzeit-Familienarbeitskräfteäquivalente weniger in 1996 als in 1995. Der Rückgang des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte war für 1996 (-1,8 %) geringer als für die Familienarbeitskräfte aber vergleichbar zu der für 1995 gemessenen.

Die Entwicklungen der beiden Zeitreihen für Familienarbeitskräfte und familienfremde Arbeitskräfte weisen einige Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten auf. Dies trifft auch für 1996 zu. In Belgien und mehr noch in Irland zeigen sich erhebliche Rückgänge der familienfremde Arbeitskräfte verglichen zu moderaten Rückgängen bzw. einer leichter Zunahme bei Familienarbeitskräften. Im Gegensatz dazu zeigen sich Zunahmen oder gleichbleibende Arbeitseinsatzvolumen der familienfremden Arbeitskräfte bei sieben Mitgliedstaaten (EL, F, L, NL, A, P und FIN), bei denen der Familienarbeitseinsatz zurückging.

Für die Europäische Union insgesamt lag die Abnahme des Einsatzvolumens der familienfremden Arbeitskräfte nur halb so hoch wie die des Familienarbeitseinsatzes. Es ist schwierig Ursachen hierfür zu identifizieren, wenn die Betrachtung sich nur auf ein einzelnes Jahr bezieht. Dennoch sollten einige Faktoren berücksichtigt werden, die mit der Flexibilität der familienfremden Arbeitskräfte zusammenhängen. Die Nachfrage nach Saisonarbeit kann von Jahr zu Jahr beträchtlich schwanken, je nachdem wie hoch die

Produktion spezieller verderblicher Ackerfrüchte wie Obst, Trauben und Gemüse gerade ausfällt²⁴. Strukturelle Veränderungen fanden im Bereich der Familienarbeitskräfte statt, indem ältere Landwirte ermutigt wurden, sich zur Ruhe zu setzen und indem einige Familienmitglieder des Unternehmers, speziell Ehefrauen und Töchter, außerhalb der Landwirtschaft eine bezahlte Tätigkeit aufnahmen, und somit in andere Sektoren der Volkswirtschaft gewechselt sind. Obwohl die Betriebe Familienunternehmen blieben, wurde wahrscheinlich ein Großteil der Familienarbeit durch familienfremde Arbeit ersetzt. Außerdem nehmen viele Betriebe, insbesondere die kleineren, zunehmend Dienstleistungen für spezielle Aufgaben in Anspruch, anstelle von Investitionen in neue Maschinen oder Ersatzmaschinen, was möglicherweise, oder auch nicht, mit Schulungen verbunden ist.

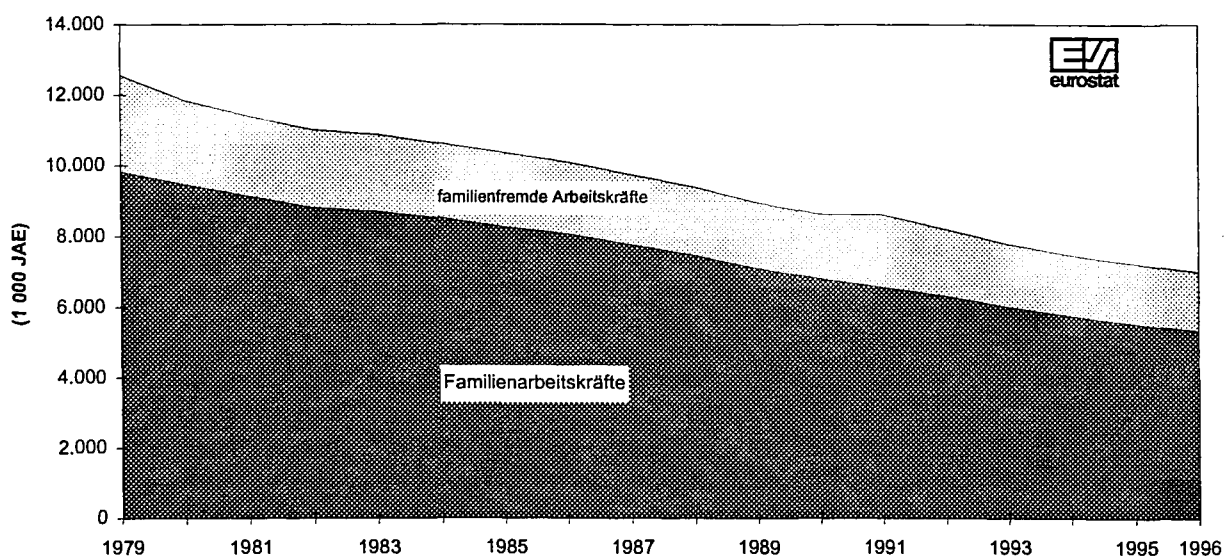
Jedoch sollten die Unsicherheiten von Vorausschätzungen für den Einsatz familienfremder Arbeit berücksichtigt werden; die absoluten Zahlen sind relativ klein und jährliche Veränderungen auf dieser Ebene zu analysieren ist z.T. recht schwierig.

3. Langfristige Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes insgesamt in der Europäischen Union (EUR 15) und in den Mitgliedstaaten

Eine langfristige Analyse der Entwicklungstendenzen des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes insgesamt kann auf der Grundlage der Daten der derzeitigen 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union durchgeführt werden, da Österreich, Finnland und Schweden historische Zeitreihen vorgelegt haben, die bis ins Jahr 1979 zurückreichen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß sich die in Schaubild 1 für die derzeitige Europäische Union insgesamt (EUR 15) dargestellten Daten ab 1991 auf das vereinigte Deutschland (d. h. mit den fünf neuen Bundesländern) beziehen.

Während des Zeitraums 1979-1996 (die Daten für 1996 sind erste Schätzungen) nahm der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz insgesamt für die derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EUR 15) beträchtlich ab. Zu Beginn des Beobachtungszeitraums, als Deutschland aus 11 Bundesländern bestand, wird dieser Gesamtumfang des Arbeitseinsatzes aller in der Landwirtschaft Beschäftigten für die derzeitigen 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf 12,6 Millionen JAE geschätzt. Diese Zahl ging auf geschätzte 7,0 Millionen JAE im Jahr 1996 zurück, wobei sich die Daten für Deutschland in diesem Jahr auf 16 Bundesländer bezogen (vgl. Schaubild 1).

Schaubild 1: Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz insgesamt (in 1 000 JAE) für die derzeitige Europäische Union (EUR 15), 1979 bis 1996



* Vorläufige Daten für 1996


** Die Daten bis 1991 beziehen sich auf Deutschland im Gebietsstand vor dem 3.10.1990, die Angaben ab 1991 auf Deutschland nach dem 3.10.1990 (d. h. einschließlich der fünf neuen Bundesländer).

²⁴ In diesem Zusammenhang sollte dennoch erwähnt werden, daß eine drastische Abnahme des Einsatzvolumens familienfremder Arbeitskräfte in Spanien (-5,4 %) zu verzeichnen war, obwohl sich die Erträge für die wichtigsten Kulturen nach der vierjährigen Trockenheit erholt haben.

In Tabelle 2 werden wegen der Änderung des deutschen Staatsgebiets im Jahr 1990 keine Daten über die durchschnittliche jährliche Abnahmerate des Arbeitseinsatzes für EUR 15 insgesamt angegeben; diese belief sich jedoch zwischen 1979 und 1991 auf -3,4 % pro Jahr und danach bis einschließlich 1996 auf -4,0 % pro Jahr. Obgleich die verschiedenen Faktoren, die hinter diesem allgemeinen Rückgang stehen, an dieser Stelle nicht analysiert werden können, darf doch davon ausgegangen werden, daß Gründe wie der Ersatz der menschlichen Arbeitskraft durch Maschinen und die im Vergleich mit der Entwicklung des landwirtschaftlichen Einkommens besseren wirtschaftlichen Aussichten für die landwirtschaftlichen Beschäftigten in anderen Sektoren der Wirtschaft eine Rolle spielten. Festzuhalten ist, daß dieser während des Beobachtungszeitraums für EUR 15 festzustellende anhaltende Rückgang des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes insgesamt allen derzeitigen Mitgliedstaaten gemeinsam war.

Unter den Mitgliedstaaten verzeichnen Spanien, Finnland, Luxemburg und Deutschland die stärksten Abnahmeraten des gesamten Arbeitseinsatzvolumens. Besonders hinzuweisen ist auf Deutschland, da zum einen in der Tabelle keine Zahlen angegeben sind und zum anderen in diesem Land ein beträchtlicher Strukturwandel stattgefunden hat. Im Zeitraum von 1979 bis 1991 belief sich die durchschnittliche Abnahmerate des Arbeitseinsatzes insgesamt in Deutschland auf -3,1 % pro Jahr. Die Vereinigung Deutschlands brachte einen grundlegenden Wandel in der Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe in den fünf "neuen" Bundesländern. Dies schlug sich in einer beschleunigten durchschnittlichen jährlichen Abnahmerate des Gesamtarbeitseinsatzes für das Land insgesamt nieder (-8,8 % von 1991 bis 1996).

Tabelle 2: Durchschnittliche jährliche Änderungsrate des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes (in %) im Zeitraum von 1979 bis 1996 ^{a)}

 eurostat	Arbeitseinsatz insgesamt	Arbeitseinsatz de Familienarbeitskräfte	Arbeitseinsatz familienfremder Arbeitskräfte	Anteil des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte am Arbeitseinsatz insgesamt 1996 (in %)
B	-2,5	-2,8	+0,3	86
DK	-3,5	-3,9	-2,1	74
D ^{b)}	:	:	:	75
EL	-2,4	-2,7	-0,7	86
E	-4,3	-4,5	-3,6	73
F	-3,4	-3,8	-1,9	80
IRL	-2,0	-1,9	-3,2	91
I	-3,7	-3,4	-4,4	68
L	-4,1	-4,7	+1,7	85
NL	-0,8	-1,7	+1,9	70
A	-3,8	-4,0	-1,7	88
P	-4,3	-4,4	-3,6	84
FIN	-4,4	-4,4	-2,1	97
S	-3,0	-3,2	-2,5	74
UK	-1,7	-1,2	-2,6	65
EUR 15 ^{b)}	:	:	:	76

a) Schätzungen für 1996.

b) Die Tabelle enthält keine Angaben für Deutschland oder EUR 15 wegen der deutschen Vereinigung am 3.10.1990 und der daraus resultierenden Diskontinuität der Reihe. Im Textteil werden jedoch Daten für die beiden Zeiträume vor und nach der Gebietsveränderung genannt.

Die niedrigsten Abnahmeraten für den Arbeitseinsatz scheinen die Niederlande, Irland und das Vereinigte Königreich zu verzeichnen (etwa -1 % bis -2 %). In den Niederlanden wurde das geringere Arbeitsvolumen in den Sektoren tierische Erzeugung und Ackerbauprodukte durch die rasche Expansion des Gartenbausektors und den dadurch erforderlich werdenden Arbeitseinsatz zum Teil ausgeglichen.

4. Langfristige Entwicklung des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte in der Europäischen Union (EUR 15) und in den Mitgliedstaaten


Die Volumina des landwirtschaftlichen Familien- und Fremdarbeitseinsatzes verringerten sich beide beträchtlich während des Beobachtungszeitraums. 1979 belief sich der Arbeitseinsatz der Familienarbeitskräfte für die derzeitigen 15 Mitgliedstaaten auf 9,8 Millionen JAE. Die Zahl für 1996, die die fünf "neuen" deutschen Bundesländer nach der Vereinigung vom 3.10.1990 einschließt, beträgt 5,4 Millionen JAE. Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz der familienfremden Arbeitskräfte hatte 1979 noch rund 2,8 Millionen JAE betragen, lag dann jedoch 1996 nur noch bei rund 1,7 Millionen JAE (vgl. Schaubild 1 und Tabelle 5).

Durch die Vereinigung Deutschlands ergaben sich tiefgreifende strukturelle Veränderungen in den landwirtschaftlichen Betrieben Ostdeutschlands. Zum einen ist es die Umstellung von staatlich gelenkten und genossenschaftlichen Betrieben auf eine Landwirtschaft, die auf einem größeren Anteil landwirtschaftlicher Familienbetriebe mit der Entwicklung hin zum Privateigentum beruht. Nach vorläufigen Erhebungsdaten des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sind rund 80 % aller landwirtschaftlichen Betriebe in den "neuen" Bundesländer 1995 Familienbetriebe. Allerdings bewirtschafteten diese Familienbetriebe nur 20 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche, von der außerdem ein Großteil zugepachtet war. Obwohl die Eurostat-Daten Deutschland als Gesamtheit betrachten, sind die Strukturbrüche klar zu erkennen; die durchschnittliche Abnahmerate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte, die sich von -2,8 % pro Jahr im Zeitraum 1979-1991 auf -14,5 % pro Jahr im Zeitraum bis einschließlich 1996 erhöhte, macht dies deutlich, obwohl die Angaben für 1995 und 1996 vermuten lassen, daß dieser Strukturwandel größtenteils abgeschlossen seien dürfte.

Trotz des Sonderfalls der "neuen" Bundesländer ist der Arbeitseinsatz der Familienarbeitskräfte in Deutschland insgesamt weitaus größer als der der familienfremden Arbeitskräfte. Ein ähnliches Verhältnis ergibt sich für die einzelnen Mitgliedstaaten. In EUR 15 entfielen 1996 rund dreiviertel des Gesamtarbeitseinsatzes auf den Arbeitseinsatz von Familienarbeitskräften. In den einzelnen Mitgliedstaaten variiert dieser Anteil jedoch zwischen 97 % in Finnland und 91 % in Irland am oberen und 65 % im Vereinigten Königreich und 69 % in Italien am unteren Ende der Skala.

In jedem der Mitgliedstaaten waren anhaltend rückläufige Entwicklungen des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte zu beobachten, wobei die stärksten Rückgänge, wie auch im Fall des Arbeitseinsatzes insgesamt, in Luxemburg, Spanien, Finnland und Deutschland zu verzeichnen waren. Die geringsten Rückgänge waren in dem Vereinigten Königreich, Irland und den Niederlanden zu beobachten. Der Arbeitseinsatz der familienfremden Arbeitskräfte war ebenfalls anhaltend rückläufig, mit Ausnahmen für Luxemburg und die Niederlande, wo während des Beobachtungszeitraums jährliche Zunahmen um durchschnittlich +0,6 % bzw. +1,4 % gemessen wurden. Für die meisten Mitgliedstaaten war die Abnahmerate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte weniger hoch als die des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte.

Tabelle 3: Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz insgesamt in Jahresarbeitseinheiten (JAE) von 1973 bis 1996 ¹ (in 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	149,0	197,6	1 320,2		1 116,0	2 895,8	2 147,0	348,4	3 407,5	12,7	286,0		1 360,0		182,7	584,6	13 824,8		
1974	143,3	183,9	1 265,4		1 092,0	2 800,2	2 078,0	333,4	3 285,2	12,2	281,0		1 330,0		176,4	562,0	13 366,7		
1975	137,2	175,6	1 233,6		1 068,0	2 601,4	2 008,0	324,7	3 228,9	11,5	277,5		1 299,3		169,2	522,6	12 888,3		
1976	130,5	170,0	1 203,0		1 045,0	2 398,5	1 965,0	321,8	3 188,2	10,8	273,7		1 320,8		165,8	526,0	12 553,4		
1977	124,9	163,3	1 153,0		1 022,0	2 235,4	1 926,0	318,9	3 073,0	10,6	265,9		1 281,7		158,6	543,8	12 118,6		
1978	120,8	157,0	1 105,1		999,0	2 166,1	1 895,0	316,1	3 238,5	10,1	259,9		1 212,8		152,9	543,9	12 024,2		
1979	120,3	150,7	1 053,1		978,0	2 025,3	1 867,6	313,2	3 241,8	9,7	256,5	271,5	1 210,7	380,3	146,8	532,3	11 759,2	12 557,7	
1980	115,6	143,6	1 029,6		956,0	1 865,3	1 817,2	310,3	2 895,8	9,2	254,3	264,8	1 185,4	350,1	140,7	518,3	11 100,6	11 856,2	
1981	112,4	137,1	1 015,8		935,0	1 697,4	1 768,4	298,9	2 751,6	8,6	249,3	259,3	1 160,2	361,4	140,0	506,7	10 641,4	11 402,1	
1982	110,2	129,1	991,9		924,0	1 634,6	1 720,2	287,5	2 593,4	8,3	248,0	254,2	1 134,9	347,8	131,5	501,4	10 283,5	11 017,0	
1983	109,4	127,7	945,9		917,0	1 614,7	1 671,3	276,1	2 654,7	7,9	248,3	249,9	1 109,7	315,0	129,6	497,1	10 179,7	10 874,3	
1984	108,7	124,3	930,8		918,0	1 531,3	1 619,5	276,0	2 598,6	7,5	246,7	244,5	1 084,4	306,5	126,1	489,0	9 934,8	10 611,8	
1985	106,1	119,8	917,9		931,0	1 483,9	1 564,5	275,8	2 494,1	7,3	245,4	237,6	1 059,2	295,2	125,1	486,7	9 691,6	10 349,5	
1986	104,8	115,5	904,1		898,0	1 428,8	1 508,9	265,2	2 476,5	7,0	242,7	230,1	1 033,9	284,0	117,2	477,8	9 463,2	10 094,5	
1987	101,6	111,1	850,7		849,0	1 389,9	1 454,8	254,5	2 422,9	6,7	240,5	222,5	974,0	281,1	114,1	466,1	9 121,8	9 739,5	
1988	98,3	104,8	837,0		851,0	1 359,2	1 401,0	250,6	2 313,3	6,4	237,4	215,1	914,0	246,2	107,8	457,6	8 830,8	9 399,8	
1989	96,0	101,9	786,8		799,3	1 298,0	1 343,7	261,5	2 194,3	6,3	237,5	206,2	846,8	227,8	103,7	445,7	8 417,8	8 955,5	
1990	94,2	98,9	760,0		737,5	1 255,8	1 288,6	257,6	2 153,4	6,0	230,2	198,0	787,3	222,3	98,4	436,7	8 106,3	8 625,0	
1991	91,9	95,5	718,0	1 028,5	680,8	1 186,7	1 235,3	253,7	2 156,4	5,8	236,1	190,4	727,9	216,1	95,4	424,3	7 812,4	8 314,2	8 624,7
1992	88,0	93,5	689,1	863,6	690,6	1 156,9	1 183,0	249,8	2 051,1	5,5	238,3	178,8	668,5	214,0	93,6	418,1	7 532,5	8 018,9	8 193,4
1993	85,8	92,7	658,1	802,9	702,8	1 112,1	1 121,2	242,9	1 901,1	5,4	235,7	167,8	609,1	203,8	93,3	415,1	7 182,0	7 646,8	7 791,6
1994	83,6	88,4		750,0	681,8	1 099,6	1 086,5	235,1	1 812,9	5,1	229,7	158,1	597,1	195,0	91,8	407,0			7 521,7
1995	81,1	84,7		710,0	662,0	1 088,2	1 057,8	221,9	1 740,4	4,9	221,2	148,7	585,1	186,5	89,0	401,6			7 283,1
1996	79,1	83,9		683,0	644,1	1 029,7	1 031,3	223,4	1 687,0	4,7	222,6	141,5	573,4	178,3	87,4	396,3			7 065,7
% 96/95	-2,5	-1,0		-3,8	-2,7	-5,4	-2,5	0,7	-3,1	-3,9	0,6	-4,8	-2,0	-4,4	-1,8	-1,3			-3,0

Das Referat F1 von Eurostat erteilt auf Wunsch Auskunft darüber, welche Methodik von den Mitgliedstaaten bei der Berechnung dieser Daten angewandt wurde.

Die folgenden Fußnoten sollen das Verständnis der Tabelle erleichtern.


¹ Vorläufige Angaben (Alle Mitgliedstaaten: 1996)

² Eurostat-Schätzung (DK: 1973 - 1980, IRL: 1973 - 1990, P: 1973-1978)

³ Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand vor dem 3.10.1990; sie schliessen Berlin (West) ein

⁴ Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand ab dem 3.10.1990

Tabelle 4: Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz der Familienarbeitskräfte in Jahresarbeitseinheiten (JAE) von 1973 bis 1996 ¹ (in 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	134,5	162,2	1 185,5		974,0	2 130,8	1 821,2	314,3	2 237,7	12,1	237,5		1 140,0		141,0	336,0	10 685,8		
1974	129,8	149,7	1 136,3		956,0	2 060,4	1 767,8	299,6	2 207,3	11,7	232,3		1 114,8		135,9	321,2	10 386,9		
1975	125,8	142,1	1 102,8		939,0	1 914,1	1 716,1	291,9	2 146,0	11,0	228,9		1 088,9		130,1	291,8	9 998,5		
1976	118,8	137,0	1 075,5		922,0	1 764,8	1 674,9	288,5	2 131,9	10,3	224,9		1 107,0		127,2	297,1	9 752,8		
1977	113,8	130,8	1 035,4		906,0	1 644,8	1 639,7	285,1	2 055,8	10,1	217,1		1 074,1		121,4	316,5	9 429,2		
1978	109,7	125,1	992,4		889,0	1 593,8	1 610,5	281,7	2 111,0	9,6	210,3		1 016,1		116,8	319,0	9 268,2		
1979	109,4	119,3	936,2		874,0	1 490,2	1 577,2	278,3	2 095,4	9,1	207,0	248,1	1 034,5	373,2	111,9	312,6	9 043,3	9 776,4	
1980	105,9	113,7	919,4		858,0	1 372,5	1 534,2	274,9	2 026,9	8,6	203,7	242,5	1 012,5	343,4	105,4	304,4	8 734,7	9 426,0	
1981	103,5	108,7	897,0		843,0	1 249,0	1 492,4	264,0	1 940,2	8,0	198,8	237,7	990,6	354,8	105,3	299,8	8 395,0	9 092,9	
1982	101,0	102,4	877,8		827,0	1 202,8	1 451,3	253,1	1 807,1	7,7	197,1	233,4	968,6	341,4	102,0	298,6	8 094,5	8 771,3	
1983	99,8	99,2	837,1		813,0	1 188,1	1 409,4	242,2	1 888,0	7,3	197,6	229,9	946,7	310,9	99,1	297,4	8 025,8	8 665,6	
1984	98,8	95,0	829,3		808,0	1 126,7	1 366,0	241,5	1 864,6	6,9	196,5	225,3	924,7	300,9	96,1	297,0	7 855,0	8 477,3	
1985	96,2	91,0	804,1		803,0	1 091,8	1 319,2	240,7	1 767,8	6,7	193,7	218,9	902,8	290,1	92,9	297,7	7 614,7	8 216,6	
1986	94,2	87,2	792,9		781,0	1 051,3	1 272,0	232,3	1 766,5	6,4	189,4	212,1	880,8	278,2	86,2	297,9	7 451,9	8 028,5	
1987	90,9	83,5	750,3		729,0	1 022,7	1 225,3	223,8	1 729,7	6,1	186,0	205,0	828,8	274,9	85,3	290,7	7 166,7	7 731,9	
1988	88,0	79,1	732,4		732,0	1 000,1	1 179,0	222,9	1 633,8	5,8	182,6	197,8	776,7	240,4	80,3	287,0	6 919,4	7 437,9	
1989	85,7	76,1	684,5		735,5	955,1	1 123,1	236,0	1 502,6	5,7	179,8	189,1	721,2	222,1	77,0	281,7	6 586,9	7 075,1	
1990	83,4	73,5	667,3		678,4	924,1	1 071,0	235,1	1 466,5	5,3	172,3	180,9	669,3	216,6	73,0	274,5	6 320,7	6 791,2	
1991	81,5	70,9	634,7	650,6	625,9	873,2	1 021,7	234,2	1 496,0	5,1	173,7	172,9	617,5	210,4	70,8	268,1	6 102,4	6 556,5	6 572,4
1992	77,6	68,9	609,2	628,0	642,8	851,3	973,3	228,7	1 388,4	4,9	174,0	160,9	565,6	207,3	69,5	266,9	5 851,6	6 289,3	6 308,1
1993	74,6	68,0	577,2	596,3	623,7	818,3	915,4	223,5	1 299,7	4,7	170,8	150,3	513,8	198,3	69,2	266,7	5 556,4	5 974,2	5 993,3
1994	72,2	64,7		570,0	598,5	809,1	879,1	215,2	1 249,7	4,5	166,0	140,7	502,0	189,7	68,1	262,5			5 792,0
1995	69,6	61,9		533,0	574,3	800,7	848,7	201,7	1 197,7	4,3	156,7	131,5	490,3	181,5	66,0	259,1			5 577,0
1996	68,3	61,3		510,0	551,2	757,7	820,5	205,3	1 158,7	4,1	156,1	124,1	478,5	173,3	64,8	256,3			5 390,2
% 96/95	-1,9	-1,1		-4,3	-4,0	-5,4	-3,3	1,8	-3,3	-4,7	-0,4	-5,6	-2,4	-4,5	-1,8	-1,1			-3,3

Das Referat F1 von Eurostat erteilt auf Wunsch Auskunft darüber, welche Methodik von den Mitgliedstaaten bei der Berechnung dieser Daten angewandt wurde. Die folgenden Fußnoten sollen das Verständnis der Tabelle erleichtern.


¹ Vorläufige Angaben (Alle Mitgliedstaaten: 1996)

² Eurostat-Schätzung (DK: 1973 - 1980, IRL: 1973 - 1990, P: 1973-1978)

³ Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand vor dem 3.10.1990; sie schliessen Berlin (West) ein

⁴ Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand ab dem 3.10.1990

Tabelle 5: Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz der familienfremden Arbeitskräfte in Jahresarbeitsseinheiten (JAE) von 1973 bis 1996¹ (in 1 000)

 Eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	14,5	35,4	134,7		142,0	765,1	325,8	34,1	1 169,8	0,6	48,5		220,0		41,7	248,6	3 139,0		
1974	13,5	34,2	129,1		136,0	739,8	310,2	33,8	1 077,9	0,5	48,7		215,2		40,5	240,8	2 979,8		
1975	11,4	33,5	130,8		129,0	687,3	291,9	32,8	1 082,9	0,5	48,6		210,4		39,1	230,7	2 889,8		
1976	11,7	33,0	127,5		123,0	633,7	290,1	33,3	1 056,3	0,5	48,8		213,8		38,6	228,9	2 800,6		
1977	11,1	32,5	117,6		116,0	590,6	286,3	33,8	1 017,2	0,5	48,8		207,6		37,2	227,4	2 689,4		
1978	11,1	31,9	112,7		110,0	572,3	284,5	34,4	1 127,5	0,5	49,6		196,7		36,1	224,8	2 756,0		
1979	10,9	31,4	116,9		104,0	535,1	290,4	34,9	1 146,4	0,5	49,5	23,4	176,2	7,1	34,9	219,7	2 715,9	2 781,3	
1980	9,7	29,9	110,2		98,0	492,8	283,0	35,4	868,9	0,6	50,6	22,3	172,9	6,6	35,3	214,0	2 365,9	2 430,2	
1981	8,9	28,4	118,8		92,0	448,5	276,0	34,9	811,4	0,6	50,5	21,6	169,6	6,6	34,7	206,8	2 246,4	2 309,2	
1982	9,2	26,7	114,1		97,0	431,9	269,0	34,4	786,3	0,6	50,9	20,8	166,3	6,4	29,5	202,7	2 189,1	2 245,8	
1983	9,6	28,5	108,8		104,0	426,6	261,8	33,9	766,7	0,6	50,7	20,0	163,0	4,1	30,6	199,7	2 153,9	2 208,6	
1984	9,9	29,3	101,5		110,0	404,6	253,6	34,5	734,0	0,6	50,2	19,2	159,7	5,7	29,9	192,0	2 079,9	2 134,6	
1985	9,9	28,8	113,8		128,0	392,0	245,2	35,1	726,3	0,6	51,7	18,7	156,4	5,1	32,2	189,0	2 076,8	2 132,8	
1986	10,6	28,3	111,2		117,0	377,5	236,8	32,9	710,0	0,6	53,3	18,0	153,1	5,7	31,0	179,9	2 011,1	2 065,9	
1987	10,7	27,5	100,4		120,0	367,2	229,5	30,7	693,2	0,6	54,5	17,5	145,2	6,3	28,7	175,4	1 955,0	2 007,5	
1988	10,3	25,6	104,6		119,0	359,1	221,9	27,7	679,5	0,6	54,8	17,3	137,4	5,8	27,5	170,6	1 911,1	1 961,7	
1989	10,3	25,7	102,3		63,8	342,9	220,7	25,6	691,7	0,6	57,7	17,1	125,6	5,7	26,7	164,0	1 830,9	1 880,4	
1990	10,8	25,4	92,7		59,1	331,8	217,6	22,5	686,9	0,6	57,8	17,1	118,0	5,7	25,4	162,2	1 785,5	1 833,7	
1991	10,4	24,6	83,3	377,9	54,9	313,5	213,6	19,5	660,4	0,6	62,5	17,5	110,5	5,7	24,6	156,2	1 710,0	1 757,9	2 052,5
1992	10,4	24,7	79,9	235,6	65,8	305,7	209,7	21,0	662,7	0,6	64,3	17,9	102,9	6,7	24,2	151,2	1 698,9	1 747,6	1 903,3
1993	11,2	24,7	80,9	206,6	79,1	293,8	205,8	19,5	601,4	0,7	64,9	17,5	95,3	5,5	24,1	148,4	1 625,7	1 672,7	1 798,4
1994	11,4	23,7		180,0	83,3	290,5	207,4	19,9	563,2	0,7	63,7	17,4	95,1	5,2	23,7	144,5			1 729,7
1995	11,5	22,8		177,0	87,7	287,5	209,1	20,2	542,7	0,7	64,5	17,2	94,8	5,0	23,0	142,5			1 706,2
1996	10,8	22,6		173,0	92,9	272,1	210,8	18,1	528,3	0,7	66,5	17,4	94,8	5,0	22,5	140,0			1 675,5
% 96/95	-6,4	-0,7		-2,3	5,9	-5,4	0,8	-10,4	-2,6	1,6	3,1	1,2	0,0		-1,8	-1,8			-1,8

Das Referat F1 von Eurostat erteilt auf Wunsch Auskunft darüber, welche Methodik von den Mitgliedstaaten bei der Berechnung dieser Daten angewandt wurde.

Die folgenden Fußnoten sollen das Verständnis der Tabelle erleichtern.

¹ Vorläufige Angaben (Alle Mitgliedstaaten: 1996)

² Eurostat-Schätzung (DK: 1973 - 1980, IRL: 1973 - 1990, P: 1973-1978)

³ Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand vor dem 3.10.1990; sie schliessen Berlin (West) ein

⁴ Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand ab dem 3.10.1990

**ENGLISH VERSION
(Original)**

Preliminary remarks

For many years, Eurostat has been collecting Agricultural Labour Input (ALI) statistics from the Member States of the European Union, predominantly for the purpose of deriving its Agricultural Income Indicators. However, until last year there had been no Eurostat target methodology for the compilation of these ALI statistics, nor comprehensive details of what methodologies the Member States had been using.

This is the second issue of what will become an annual series of publications on Agricultural Labour Input (ALI) statistics in the European Union. The publication contains four chapters. The *first* chapter concerns Eurostat's newly developed target methodology for ALI statistics, which was drawn up with the help of Mr A.D. Kuipers (CBS, Netherlands) and the participants of the Working Party meetings on the Economic Accounts for Agriculture (EAA). The *second* chapter details the methodologies that Member States currently use in the compilation of their ALI statistics. The *third* chapter presents an up-to-date *Statistics in Focus* on ALI statistics, by way of illustrating the type of analysis that Eurostat conducts on these statistics. The last chapter presents various tables (alternative labour data from other sources) and graphics.

The tables and graphics in Chapter Four appear in German, English and French. At the moment, however, there is not a glossary of the main terms in the other official languages of the European Union.

As always, critical comments and suggestions from users will be welcomed and these can be addressed either by letter to Mr E. Cook, Eurostat, Office B4/077 Bâtiment Jean Monnet, Luxembourg, by phone (+352) 4301-37321, by fax (+352) 4301-37317, or by e-mail: Edward.Cook@eurostat.cec.be

CHAPTER 1

Target method
(...)

1.1 Introduction

- 1.1.1 This Chapter of the publication describes Eurostat's target methodology for the compilation of statistics on the volume of agricultural labour. It has been prepared as a guide to further harmonization of the concepts, methods and definitions used by the Member States. The contents of the target methodology were discussed by Eurostat and the Member States in various Working Party meetings of the Economic Accounts for Agriculture (EAA) and the Agricultural Statistics Committee (ASC) - see the references given later.
- 1.1.2 The release of this publication coincides with the completion of revisions to the concepts and methods used in Eurostat's Economic Accounts for Agriculture. In part, these revisions have been prompted by the revision to the System of National Accounts (SNA). With the main objective for collecting Agricultural Labour Input (ALI) statistics being to help derive Eurostat's EAA Income Indicators (see *Objectives* in Part A), so there are a number of elements in this revision to the EAA that are of consequence for ALI statistics. Among these, the most important are the coverage of the agricultural branch, the measurement of output, the choice of the basic unit and the definition of income.
- 1.1.3 In the case of the definitions of income per annual work unit being used, it is not only the numerators that will be revised, but also the labour input denominators. Thus far, the categories of labour input that have been gathered by the Member States have referred to *family* and *non-family* labour which have aggregated to a *total* figure. However, this classification of the labour force has become outdated, even for the present Income Indicators, because of the fact that many members of the family who work on the holding are now paid for doing so (a point that will be referred to later in greater detail). This means that the total wages bill for non-family members of the agricultural workforce is not synonymous with the item *compensation of employees* in the Economic Accounts for Agriculture (EAA).
- 1.1.4 In the future, agricultural labour input will be reclassified according to *non-salaried* and *salaried* (employee) rather than *family* and *non-family* labour input, with an aggregate also being derived. This transition will be made at the same time as the implementation of the revisions in the EAA, which is likely to start in 1999.
- 1.1.5 However, to be clear, the target methodology presented here relates only to the agricultural labour input statistics for the **current EAA and the current Income Indicators**. Nevertheless, pointers to the way in which changes in the EAA, the Income Indicators and the target methodology will occur are also given. Future editions of this publication will, therefore, feature a refined and updated target methodology for ALI statistics.
- 1.1.6 The target methodology for ALI statistics is presented in two parts. The first lays down the objectives behind compiling statistics on agricultural labour input and then summarises the requirements to which these statistics should adhere.
- 1.1.7 The second part builds on the summary of requirements and explains them in greater detail. This is done by presenting information about the Annual Working Unit (AWU) and about the various sources of data that can be used in the calculation of these statistics. The greatest emphasis is given to the Farm Structure Survey (FSS), because this is considered to provide the best backbone of data for the annual series on agricultural labour input statistics. This FSS source is considered in relation to the Economic Accounts for Agriculture and in relation to revisions stemming from the System of National Accounts (SNA).

Part A: Objectives and requirements

1.2 Objectives

1.2.1 The objectives of Agricultural Labour Input (ALI) statistics stem from the Treaty of Rome and Article 39 regarding the Common Agricultural Policy (CAP).

a) Productivity analysis

1.2.2 The first objective of the CAP in Article 39 as stated in Point a) is *to increase agricultural productivity by promoting technical progress and by ensuring the rational development of agricultural production and the optimum utilization of the factors of production, in particular labour,*

1.2.3 A first objective for Agricultural Labour Input statistics is therefore general macro-economic productivity analyses.

b) Income analysis

1.2.4 The second and consequent objective of the CAP as stated in Point b) is *thus to ensure a fair standard of living for the agricultural community, in particular by increasing the individual earnings of persons engaged in agriculture.*

1.2.5 With the considerable degree of part-time work in agriculture, analysis of income trends and income levels on the basis of the number of persons engaged in agriculture is, however, less precise than basing it on the volume of work carried out by those engaged in agricultural production. The **main** purpose of calculating agricultural labour input statistics is therefore to express trends in and levels of agricultural branch income (one of the basic *objectives* underlying the Economic Accounts for Agriculture) in relation to the trends in agricultural labour input.

1.2.6 Eurostat's Economic Accounts for Agriculture define three Income Indicators, the results and analyses of which are published in the annual *Agricultural Income* report (e.g. Eurostat, 1995). For the moment, these three Income Indicators are defined as follows:

- real net value added at factor cost in agriculture, *per annual work unit (AWU) of total labour input* (Indicator 1);
- real net value added at factor cost in agriculture, less interest payments and rents, *per annual work unit (AWU) of total labour input* (Indicator 2);
- real net value added at factor cost in agriculture, less interest payments and rents, and the compensation of employees, *per annual work unit (AWU) of family labour input* (Indicator 3).

1.2.7 As was mentioned in the Introduction, however, it has been agreed that changes in the Income Indicators will be implemented at a *to be agreed* point in the future. Further details are given under point 2.4 *New and potential developments*.

1.3 Requirements

1.3.1 The requirements and methods to be used for meeting the objectives of Agricultural Labour Input (ALI) statistics are laid down in greater detail in Part B of the Manual, but a summary form of the main points is given here. They refer to a set of conditions that are necessary for the current concepts and methods in the Economic Accounts for Agriculture and particularly the current Income Indicators. However, these conditions will be updated in future editions of the target methodology of ALI statistics when the revisions to the Economic Accounts for Agriculture are implemented. The current list of target criteria concern:

1.3.2 The definition of work

- (a) agricultural labour input should include all work *actually performed*²⁵ in connection with the production of agricultural produce, including produce which is used (again) within the branch of agriculture.

²⁵ Therefore, agricultural labour input should not represent the time available for work.

1.3.3 Unit of measurement

- (b) agricultural labour input must be expressed in Annual Work Units (AWUs). The number of hours comprising an AWU should correspond to the number of hours actually worked in a full-time job within agriculture.

1.3.4 Method of measurement

- (c) the working time of an AWU is partly determined by the social factors at play in the country concerned and could perhaps vary from one Member State to another. In the same way, the working time of an AWU will inevitably vary over time with the changing nature of national provisions governing contracts of employment. However, sudden and large changes in the working time of an AWU are either to be avoided or taken into account when compiling this statistical series so that there is no definitional discontinuity in the series and no consequent distortion of the trends in agricultural income per AWU.
- (d) no single agricultural worker can be counted as more than one AWU, despite the fact that the number of hours actually worked might be known to be higher than is usual for full-time agricultural employment. Therefore, a maximum of 1 AWU is imposed per worker, by way of constraint.
- (e) the number of hours worked by a person should not be adjusted by a coefficient because of age or gender.
- (f) agricultural labour input by non-family workers should be congruous with the item *compensation of employees* as recorded in the EAA.

1.3.5 Coverage of these statistics

- (g) in order to establish the correct level of the income indicators, the volume of agricultural labour input (the denominator) should correspond to that carried out in order to generate the agricultural income (the numerator) recorded for a particular year. In this respect, agricultural labour input must be linked to the value of output, intermediate consumption and value added as recorded in the Economic Accounts for Agricultural (EAA).

1.3.6 Timing of the supply of these statistics

- (h) annual series on agricultural labour input for total, family and non-family members of the workforce are required. Estimates for the current year should be supplied at the end of the current year so that the Income Indicators can be calculated.

Part B: The measurement of agricultural labour input, statistical sources and new developments

2.1 The measurement of the volume of agricultural labour: the definition and calculation of an Annual Work Unit

a) The definition

2.1.1 The total number of hours worked in agriculture provides the best measurement of the volume of work performed, although for practical reasons - the total number of hours actually worked is often not known - labour input is expressed in Annual Work Units (AWUs).

2.1.2 The description of an AWU in the System of National Accounts (SNA) is as follows:

Full-time equivalent employment in country X, (.....), is its total hours worked divided by the average annual hours worked in full-time jobs within its economic territory. (.....). (SNA, 1993, p. 412).

[A number of labour-related terms used in the compilation of National Accounts are presented in Annex 1].

2.1.3 Taking this definition of an AWU implies that the number of hours comprising an AWU can change over time, that it is not necessarily the same for all sectors of the economy within any given country and that it is likely to vary from one country to another. This is because the number of hours comprising an Annual Work Unit is in one sense determined by social forces and therefore subject to permanent change.

b) The calculation

2.1.4 One person cannot represent more than one AWU. The agricultural labour input of persons who do not have a full-time job is calculated as the quotient of the number of hours actually worked (per week or per year) and the number of hours actually worked (per week or per year) in a full-time job. The number of hours actually worked in a full-time job is not necessarily the same for all categories of labour. It is possible that the number of hours comprising a 'full-time job' used for self-employed persons is greater than that used for employees. For in the latter case, the maximum number of hours to be worked are laid down in a contract.

2.1.5 The number of hours worked by a person is not to be adjusted, *a priori*, by some coefficient because of age (i.e. under 16 or over 65) or gender on the basis of some assumed lower productivity.

2.1.6 Over time, it is inevitable that social developments affecting the working week will occur, even in agriculture. In practice, this has corresponded to a downward revision in the number of hours defining an Annual Work Unit. In those Member States where changes in the definition of an AWU have occurred, they have generally been introduced in an abrupt manner. This has created discontinuities in the series and an underestimate of the rate of change in the volume of labour input for the given year, with the associated impact on the estimates of agricultural income per AWU.

2.1.7 However, if the impact of a definitional change is introduced in small steps, there is no discontinuity in the development of the agricultural labour input or for example in the income aggregates expressed per AWU.

2.1.8 It is suggested, therefore, that for years in which the definition of an AWU is adjusted abruptly and to a large degree, it is preferable to express labour input in terms of both the "old" and the "new" AWU.

2.1.9 Suppose, in a Member State the following situation arises:

- 1970 to 1978: 1 AWU is 2 250 working hours;
- 1979 to 1989: 1 AWU is 2 000 working hours;
- 1990 to 1994: 1 AWU is 1 900 working hours;

In this example, labour input for 1978 should be calculated both in AWUs defined according to 2 250 hours and AWUs defined as 2 000 hours, and labour input for 1989 should be calculated in AWUs of 2 000 and 1 900 hours. This would make it possible to insulate the income indicators from the effects of large, sudden changes in the definition of an AWU.

- 2.1.10 Time series for the agricultural labour input statistics and the related income indicators could be presented in two ways:
- a) by an index-number, without any adjustment for the periodic and abrupt changes of the number of working hours of an AWU;
but most preferably
 - b) by a chain-index, where the periodic and abrupt changes in the definition of an AWU are insulated. The annual rates of change in agricultural labour input, expressed in current AWUs (with exception of the years in which the definition of an AWU is changed (see point 2.2.7)), are joined and presented as a chain-index. Implicitly, a time series is being presented, based on the number of working hours of an AWU in a base-period.
- 2.1.11 A practical example of the points made under 2.1.6 to 2.1.9 is presented in Annex 2. A more general example of how to calculate and convert AWUs is presented in Annex 3.

2.2 Statistical sources

- 2.2.1 Every two to four years, the Member States of the EU are required to carry out a survey on the structure of agricultural holdings (EU Farm Structure Survey). In some Member States, this is a census on natural persons and legal persons (incorporated enterprises) who produce agricultural products (agricultural holdings), in others a sample survey. A part of this survey concerns questions on labour input²⁶.
- 2.2.2 In years when this EU Farm Structure Survey is not carried out, there is often some part of the structure survey on agricultural holdings carried out for national purposes (for example, often specific to labour). In some Member States these are sample-surveys, in others exhaustive surveys. The scope and the substance of these (national) surveys are (partly) the same as for the EU Farm Structure Survey.
- 2.2.3 There are other statistics which also present information on agricultural labour input. These concern, generally, statistics on the development and the composition of the labour force and employment in agriculture (number of employees) and wages. Results from these (national) statistics are periodically provided to Eurostat. These statistics, however, are often based on a breakdown of the economy into industries, where units are classified according to their main (economic) activity. The agricultural sector is defined as a group of units whose main economic activity - whether or not in combination with other economic activities - is the production of agricultural products. However, this often means that agriculture includes some forestry and fishery activities.

2.3 Eurostat's Farm Structure Survey (FSS) and the Economic Accounts for Agriculture (EAA)

- 2.3.1 Agricultural labour input should cover all those agricultural activities that are carried out by units constituting the agricultural branch of the Economic Accounts for Agriculture (EAA).
- 2.3.2 The **current** EAA are compiled using the so-called branch-approach. The agricultural branch is considered as including all units that produce, either exclusively or in conjunction with other economic activities, agricultural products. When compiling the EAA, the final output of all agricultural products should be taken into account, but only from these products.
- 2.3.3 Contractors' work for a third party, which contributes to the production of agricultural products is attributed to the agricultural branch, irrespective of whether the contractor is a specialized enterprise. Contractors' use of labour and capital is therefore part of the agricultural production process and hence a component of final value added²⁷.
- 2.3.4 Besides the branch approach, the **current** EAA are based on the concept of the 'national farm'. This means that only transactions between agriculture and the rest of the economy are quantified. Transactions within agriculture are not described.

²⁶ The reader is referred to Council Regulation (EEC) No 571/88 of 29 February 1988 for a description of the scope of the Farm Structure Survey (parts of this Regulation are attached as Annex 4).

The reader is referred to the Commission Decision of 26 October 1989 (89/651/EEC) for the substance of the Farm Structure Survey and the concepts and definitions laid down for the period 1988 to 1997 (parts of this decision are attached as Annex 5).

²⁷ For a detailed description of the manner in which the EAA are (or should be) compiled, the reader is referred to the Manual/Handbook for Agricultural and Forestry Accounts (Eurostat, 1989), and the addendum thereto (Eurostat, 1992).

2.3.5 However, statistics on agricultural labour should of course cover work performed in connection with intra-branch transactions (in fact, it would be impossible to distinguish them from transactions with other branches). This does not give rise to any inconsistency however, because the work in question was, in any case, necessary as a means of achieving final value added and the net effect of intra-branch transactions on final value added is zero.

2.3.6 Labour input must be defined in a manner consistent with the EAA, i.e. covering all work which contributes to agricultural production, including contractors' work, irrespective of the identity of the party performing the work. The periodic FSS, therefore, provides the best estimate of this agricultural labour input.

2.3.7 Achieving consistency between the FSS and the EAA is not without difficulty, however. The main complications are the following:

a. Coverage of the agricultural branch

a1. A number of products attributed to agriculture in the Agricultural Accounts are not included in the Farm Structure Survey (FSS).

2.3.8 Both sets of statistics are based around the Nomenclature of Agricultural Products established by Eurostat, which itself is founded on the 'class 01, nomenclature for general industrial classification of economic activities in the European Communities - classification and nomenclature of input-output branches (NACE/CLIO)'. However, a number of products are excluded explicitly from the FSS. The following products are excluded during the period 1988-97 (whilst being included in the EAA):

Christmas trees

Products gathered in the wild

By-products (from cultivation of cereals, rice, pulses, fodder, roots and brassicas, industrial crops, fresh vegetables, fruit and citrus fruits, grapes and olives and other crops)

Must and wine

Olive oil, unrefined

Other animals (silkworms, animals reared for fur, snails, animals n.e.c.)

Game and game meat

Honey

Silkworm cocoons

By-products of animal rearing

Animal products n.e.c.

Agricultural services

2.3.9 This does not mean that these products are not attributed to agriculture. It is simply that it is not very meaningful (or not very practical) to include most of these products in the Farm Structure Survey. In some cases, the main product is included somewhere else in the Survey: for example, the area under cereals, rice, pulses etc. is surveyed, and it is therefore superfluous to survey the area under straw. In other cases, the primary product is already included: for example, the area under grapes and olives or the number of animals are surveyed, and this makes it superfluous to survey the volume of wine, olive oil, manure or honey. Nevertheless, with the production of straw, wine, olive oil, manure and honey being attributed to agriculture, it is therefore assumed that the work performed in order to produce these products is included under the total working hours devoted to agricultural activities, as surveyed in the Farm Structure Survey. However, it is important, particularly for major products such as wine and olive oil, to establish that the work which has gone into their preparation is actually included in the FSS and that it is consistent with the output value of the product in question, as recorded in the EAA.

2.3.10 Units which (only) perform agricultural services on a contract basis are not covered by the Farm Structure Survey or, at least, not by virtue of those services. However, it is necessary to include an estimate of the work that these contractors carry out on agricultural holdings. Therefore, the respondents to the Survey are asked to estimate the labour input carried out for them by contractors, in order to obtain some indication of the total labour input that was required to provide their final output.

2.3.11 As the Survey does not cover all the agricultural products included in the EAA - there is, for example, no heading covering "animal products n.e.c." - there may be some under-reporting of the labour input on the holding in the Survey. As a general rule of thumb, therefore, if the output value of a product is included in the EAA calculations, then the corresponding labour input performed in providing this value of output should also be calculated. Where there is no coverage of a product in the FSS, but there is in the EAA, the associated labour input should be (re)estimated.

a2. A lower limit applies to units for inclusion in the EU Farm Structure Survey (FSS)

2.3.12 Units are included in the FSS if their agricultural activities are of a certain minimum size. The lower limit varies from one Member State to another. In principle, if the Member States do not apply a minimum size of one hectare or a certain ESU size, they should exclude only the smallest holdings that together contribute no more than 1% of the total standard gross margin. In reality, if the value of final agricultural output as recorded in the EAA is more comprehensive than that recorded in the Survey, the relevant labour input should be (re)estimated.

b. The labour force

b1. The category "non-family workers" in the EU Farm Structure Survey does not fully match the category "employees" used in the National Accounts.

2.3.13 In the FSS, family ties with the head of the holding determine whether workers are classified as family or non-family workers. Family members who are "normally" in paid employment on the holding are treated as family workers. The same is true of the holding manager. In the National Accounts, these family workers and holding managers are treated as employees and their wages included in the total wage bill (compensation of employees).

2.3.14 A holding with legal personality (incorporated enterprise) cannot have workers classified as family labour input. Strictly speaking all the workers of these incorporated enterprises are employees and their remuneration for work actually performed is included in the compensation of employees of agriculture. These incorporated enterprises in agriculture, however, are very often run by one or only a few persons who are also the sole-owner(s) of the enterprise. These sole-owners do not always see themselves as employees of the enterprise. The remuneration which they assign themselves is a mixture of remuneration for work actually performed and for providing the financial capital for running the enterprise. This distinction is often difficult to make. If, in practice, the remuneration of these sole-owners of incorporated enterprises is not included in the compensation of employees as distinguished in the EAA, then the labour input of this category should also not be included in the non-family labour ('employees') of agriculture.

2.3.15 It appears that the category 'non-family labour input' somewhat underestimates the number of employees as defined in the National Accounts. The category 'non-family labour input' is therefore not fully consistent with the total compensation of employees as recorded in the EAA. Assuming that the compensation of employees conforms with definitions, the level of Indicator 3 (currently defined as real net value added at factor cost less interest payments and rents, and the compensation of employees, per AWU of family labour input) may be underestimated.

2.3.16 The extent to which the category 'non-family labour input' understates the number of employees as defined in the National Accounts can be estimated by comparing the wages bill calculated per AWU of non-family workers (the quotient of the wages bill, including social charges, and the number of AWUs of non-family workers) with the average wage costs of agricultural workers, obtained from wage cost statistics. If, for example, the average wage cost per agricultural employee is 10% lower than that as calculated for one AWU of non-family labour, and assuming that the wages bill as stated in the EAA is correct, the number of AWUs of employees has been underestimated by 10%. In this example, the corresponding overestimate of family labour input means that the discrepancy between the denominator and numerator of Indicator 3 is rather wide.

2.3.17 In conclusion, Member States should consider treating that part of family labour employed on the holding as non-family labour, so that the total wage bill for non-family workers in agriculture is synonymous with the item *compensation of employees* in the EAA.

b2. The period covered by the Farm Structure Survey does not coincide with a calendar year.

2.3.18 The questions about the labour force in the FSS refer to work performed in the 12-month period preceding the Survey date. This is usually the period from April/June of one year to March/May of the next. It does of course cover a complete agricultural production cycle (necessary for crop production in particular).

c. Periodicity and timeliness of the EU Farm Structure Survey (FSS)

c1. The EU Farm Structure Survey is not carried out every year

2.3.19 As has already been pointed out, the FSS is not conducted on an annual basis. If the FSS is used as starting-point for calculating agricultural labour input, then, for years in which the FSS is not conducted, extrapolated and interpolated (provisional) estimates of the development of the agricultural labour input should be made. Clearly, for this purpose, other statistics concerning agricultural labour input should be used.

2.3.20 There are two possibilities in this respect:

- a) during years that the FSS is not conducted, there is some kind of (national) structure survey on agricultural holdings for some Member States (see point 2.2.2).

Sometimes information on agricultural labour input is available and sometimes only information on the number of persons working on an (agricultural) holding. Results of these national structure surveys present sufficient possibilities, with a few supplementary assumptions, to estimate the development of agricultural labour input in years for which there is no FSS. Important assumptions concern for example the distribution of the number of persons over the classes of working hours and the different categories of labour as distinguished in the FSS but not in the national structure survey.

- b) there are also a number of Member States where no such national structure surveys are conducted in non-FSS years. In these Member States, (provisional) estimates indicating the development of agricultural labour input could be made, for example, using rates of change in numbers of persons working in agriculture from labour force statistics or statistics on employment (see point 2.2.3). Nevertheless, with agriculture in these statistics being defined differently and questions on labour corresponding less well to the periodic FSS, the number of assumptions required when estimating agricultural labour input is therefore greater. One way of making (provisional) estimates is by using the changes from other statistics on labour and declaring these changes valid for the latest results of the EU Farm Structure Survey and thus the related agricultural labour input series.

c2. The timeliness of the EU Farm Structure Survey

2.3.21 Results from the FSS generally become available some time after the survey year. This delay means that the estimated development in the volume of agricultural labour at the end of the current year, for the current year, cannot be drawn directly from the FSS. Provisional estimates for the current year should therefore be drawn from the same mix of sources and methods as mentioned under c1.

2.3.22 Annex 6 shows how the results of the FSS and the related agricultural labour input are matched with the current EAA.

2.4 New and potential developments

a) The implications of a revised EAA

2.4.1 The Working Party on the Economic Accounts for Agriculture of the Agricultural Statistics Committee has agreed to a number of changes in the methodology used for compiling the EAA. Many of these changes are in response to the revised System of National Accounts (SNA) and related ESA. The changes are detailed in the various stages of proposals, discussions and outcomes in papers for this Working Party (i.e. Doc. F/LG/294 to 298, Doc. F/LG/309 to 314 and Doc. F/LG/323 to 329).

2.4.2 The most important changes concern:

- (i) the coverage of agriculture;
- (ii) the definition of income;

(iii) the measurement of output;

(iv) the choice of the basic unit.

2.4.3 These changes are of direct consequence, since Agricultural Labour Input statistics must be linked to the value of output, intermediate consumption and value added as recorded in the Economic Accounts for Agricultural (EAA) (see 1.3.1). As the EAA changes then so must the methodology used for calculating agricultural labour input. The main changes to the EAA are, therefore, given in greater detail below.

(i) The coverage of the agricultural branch (described in detail in Doc. FLG\298)

2.4.4 Changes in the following elements of the coverage of the agricultural branch have been decided:

- the *activities* characteristics of agriculture
- the *units* characteristic of this branch

2.4.5 More specifically, in the future, the *activities* characteristic of the EAA will come from the following groups of the NACE Rev.1:

Group 01.1: Growing of crops; market gardening; horticulture:

- as regards seeds production, *only the activity of reproduction* ("multiplication");
- as regards wine/olive oil production, *only the production from self-produced grapes/olives and the production activity of the producers group (co-operatives)*;

Group 01.2: Farming of animals;

Group 01.3: Growing of crops combined with farming of animals;

Group 01.4: Agricultural and animal husbandry service activities, except veterinary services; only the agricultural services which are contract work in the sense of the current EAA;

Group 01.5: Hunting, trapping and game propagation including related service activities.

2.4.6 The agricultural branch will include all those *units* engaged in the activities characteristic of the EAA as listed above. However, units producing only for own-consumption will be excluded²⁸.

2.4.7 The feeling is that this coverage of agriculture corresponds well to the scope of the EU Farm Structure Survey.

(ii) The definition of income (described in detail in Doc. FLG\327)

2.4.8 Three new Income Indicators have been decided:

Ind. A: Net entrepreneurial income of the agricultural branch. This includes the same elements as the previous measure entitled "net income from agricultural activity of the family labour unit". However, the title is now more accurate as the measure includes agricultural production from corporations whose *labour* sources are not unpaid family members.

Ind. B: Index of net entrepreneurial income of the agricultural branch per non-salaried annual work unit. This index will present changes over time in the income per non-salaried annual work unit. It will be most useful in countries where agriculture is organised in unincorporated holdings.

Ind. C: Index of factor income in agriculture per total annual work unit. This measure is the same as the current Indicator 1 and represents net value added at factor cost of agriculture, deflated by total annual work units.

(iii) The measurement of output (described in detail in Doc. FLG\328)

2.4.9 Concerning the measurement of agricultural output, the concept of the "national farm" will be dropped. Transactions within the agricultural branch will be (partly) included in the output and intermediate consumption of the agricultural branch.

²⁸ In practice, this means that units such as family gardens or farm allotments will be excluded, their distinction being left to Member States depending on the structure of agriculture in their country.

2.4.10 Again, this new approach would correspond better to the perception of agriculture in the FSS, since it is impossible for a holder to distinguish his labour for transactions within the agricultural branch from his labour for transactions with the rest of the economy.

(iv) The choice of the basic unit (also described in detail in Doc. FLG\328)

2.4.11 The basic unit in the revised EAA is the so called 'local-kind-of-activity unit' (LKAU). The agricultural branch is the grouping of all LKAUs which have agricultural activity as their main activity. In reality, because agricultural activity is thought to be separately identifiable from other activities, it will, by convention, always form its own LKAU and never be an inseparable secondary activity to a non-agricultural LKAU. The output of the agricultural branch is the sum of the output of these agricultural LKAUs. The output of these agricultural LKAUs result from their agricultural activities and from the non-agricultural secondary activities which are connected with the agricultural activity but which cannot be separately identified from available information i.e. accounting information. Examples of such non-agricultural secondary activities are those that represent a continuation of the agricultural activity and use agricultural products (processing of butter and cheese on the farm) and those that use the holding and the available means of agricultural production (agro-tourism).

2.4.12 In this way, it is felt that the new approach is closer to the reality of agriculture. If the FSS is to remain coherent with the EAA, then the labour input on non-separable non-agricultural activities of agricultural LKAUs will have to be incorporated.

b) The EU Farm Structure Survey (FSS)

2.4.13 The usefulness of the EU Farm Structure Survey for the purpose of calculating agricultural labour input would increase if questions were included and shown separately regarding the category of employees as defined in other labour statistics and in the National Accounts. The key classification criterion would be whether or not a worker is employed by the holding or holding manager, rather than whether he or she has family ties with the holder (see under 2.3.b1.).

2.4.14 It would also be helpful if priority could be given to distinguishing the sole-owner(s) of incorporated enterprises separately. This would make it easier to take this category of labour into consideration and decide whether their remuneration should be included in the compensation of employees or not and whether they should therefore be treated as employees or not (see also under 2.3.b1.).

2.4.15 These suggestions have been forwarded to the Unit of Eurostat responsible for the Farm Structure Survey as they consider the list of characteristics for the FSS in the year 2000. These suggestions as well as other implications of the revised ESA for the FSS are being looked at currently. Nevertheless, any changes in the questionnaire will have to weigh up the pros and cons, such as farmers' attitudes to new questions, costs and competing user demands among other things.

c) Outcome

2.4.16 In summary, the changes to the EAA methodology should improve the possibilities for a better coherence with the scope and substance of the periodic EU Farm Structure Survey. This is partly a consequence of changes to the EAA itself (coverage of agriculture, measurement of output and the basic unit that will become statistically observable) and partly changes to the EU Farm Structure Survey that *could be made* (inclusion of non-agricultural secondary activities when they cannot be separated from the main agricultural activity).

References

- [1] Eurostat, 1996, "Agricultural Income 1995". Theme 5a, Luxembourg. 1996.
- [2] Eurostat, 1989, "Manual of Agricultural and Forestry Accounts" Theme 5e, Luxembourg, 1989.
- [3] Eurostat, 1992, "Manual of Agricultural and Forestry Accounts, addendum". Theme 5e, Luxembourg, 1992.
- [4] UN et al, 1994, "System of National Accounts 1993". New York et al, 1993.
- [5] Eurostat, 1994, "European System of National and Regional Accounts in the European Community", latest version, May 1996.
- [6] Council Regulation (EEC) No 571/88 of 29 February 1988 on the organization of Community surveys on the structure of agricultural holdings between 1988 and 1997. OJ No L 56 of 2 March 1988, pp. 1-14.
- [7] Commission Decision of 29 October 1989 relating to the definitions of the characteristics and to the list of agricultural products for the surveys on the structure of agricultural holdings during the period 1988 to 1997 (89/651/EEC). OJ No L 391 of 30 December 1989, pp. 1-41.
- [8] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 2-3 December 1993, Doc. F/LG/260: "Statistics on Agricultural Labour Input - Methodology and data sources".
- [9] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 30 November - 1 December 1994, Doc. F/LG/283: "Statistics on Agricultural Labour Input - Progress report".
- [10] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 3-4 July 1995, Doc. F/LG/295 "Consequences of the ESA revision on the EAA/EAF methodology - Choice of the Basic unit".
- [11] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 3-4 July 1995, Doc. F/LG/296 "Consequences of the ESA revision on the EAA/EAF methodology - Measurement of output".
- [12] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 3-4 July 1995, Doc. F/LG/298 "Consequences of the ESA revision on the EAA/EAF methodology - Coverage of the EAA".
- [13] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 9-10 July 1996, Doc. F/LG/327 "Consequences of the ESA revision on the EAA/EAF methodology - Concept of income and definition of income indicators".
- [14] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 3-4 July 1995, Doc. F/LG/328 "Consequences of the ESA revision on the EAA/EAF methodology - Measurement of output and secondary non-agricultural activities of LKAU".
- [15] Working document for the meeting of the Working Party on the Economic Accounts for Agriculture on 12-13 December 1995, Doc. F/LG/341 "Consequences of the ESA revision on the EAA/EAF methodology - Measurement of output (modified method 3)".

Labour-related terms used in the compilation of National Accounts²⁹

Employees:

Employees are defined as all persons who, by agreement, work for another resident institutional unit and receive a remuneration (recorded as D1 compensation of employees).

Where persons are also in self-employment and this constitutes their principal activity, then they are classified as a self-employed person.

Self-employed persons:

Self-employed persons are defined as persons who are the sole-owners, or joint-owners, of the unincorporated enterprises in which they work, excluding those unincorporated enterprises that are classified as quasi-corporations.

Where persons are also in paid employment and this constitutes their principal activity, then they are classified as an employee.

Jobs:

A job is defined as an explicit or implicit contract between a person and a resident institutional unit to perform work in return for compensation for a defined period or until further notice.

Total hours worked:

Total hours worked represent the aggregate numbers of hours actually worked as an employee or a self-employed person during the accounting period, when their output is within the production boundary.

Total hours actually worked cover:

- hours actually worked during normal working hours;
- hours worked in addition to those worked during normal working hours, and generally paid at higher rates than normal rate (overtime);
- time that is spent at the place of work on tasks such as preparing the site, repair and maintenance work, the preparation and cleaning of tools, and the making-out of receipts, invoices, records of the length of time worked and other reports;
- idle time spent at the place of work waiting or standing by because, for example, of temporary lack of work, the breakdown of machinery or accidents, or time spent at the place of work during which no work is done but for which payment is made under a guaranteed employment contract;
- time corresponding to short periods of rest at the work place, including refreshment breaks.

Hours actually worked do not include:

- hours which are paid but not worked, such as paid annual holidays, public holidays, or sick-leave;
- breaks for meals;
- time spent for travelling between home and the place of work, even when paid (construction workers). However, such travel organized in employers' time is included in hours of work.

²⁹ For an exhaustive list of definitions and concepts used in the compilation of National Accounts, see the 'System of National Accounts 1993' (UN et al, 1993) and the 'European System of National and Regional Accounts in the European Community' (Eurostat, latest version, May 1996).

Full-time equivalence:

full-time equivalent employment, which equals the number of full-time equivalent jobs, is defined as total hours worked divided by the average annual number of hours worked in full-time jobs within the economic territory;

Development of agricultural labour input, an example

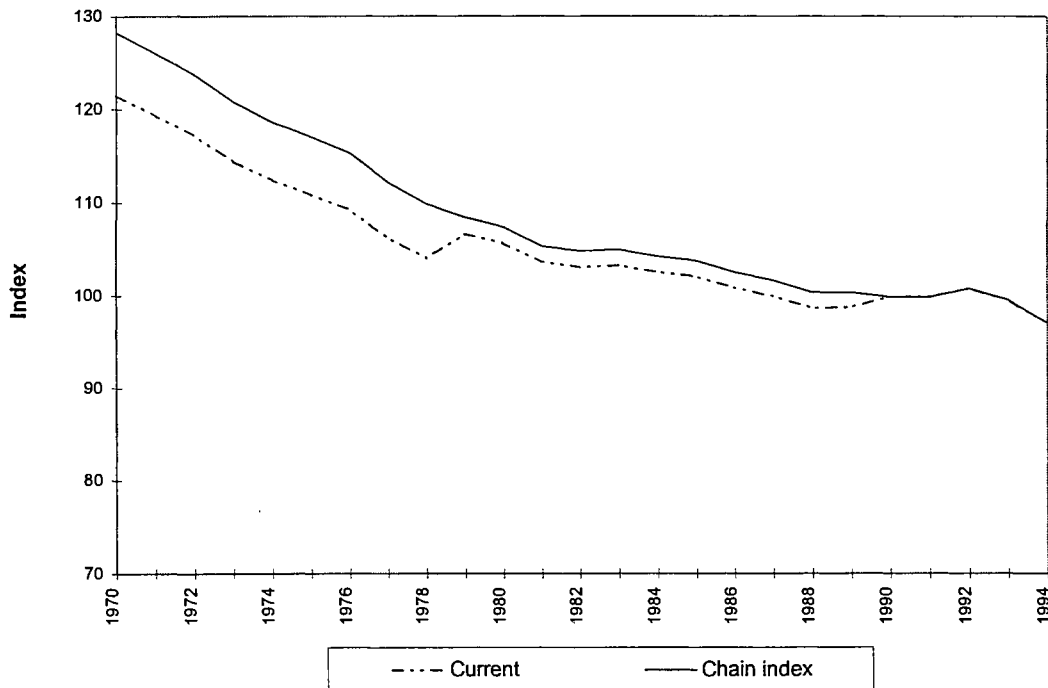
Agricultural labour input, total								
	Current, 1 AWU =			Current, 1 AWU=....			Current	Chain index
	2250 h 1000 AWU	2000 h	1900 h	2250 h Index (^{'74} - ^{'76} = 100)	2000 h (^{'84} - ^{'86} = 100)	1900 h (^{'89} - ^{'91} = 100)		
1970	292.5			109.7			121.5	128.3
1971	287.2			107.7			119.3	126.0
1972	282.1			105.8			117.2	123.7
1973	275.4			103.3			114.4	120.8
1974	270.5			101.4			112.4	118.6
1975	266.7			100.0			110.8	117.0
1976	262.9			98.6			109.2	115.3
1977	255.6			95.8			106.2	112.1
1978	250.3	259.9		93.9	106.1		104.0	109.8
1979		256.5			104.7		106.6	108.4
1980		254.3			103.8		105.6	107.4
1981		249.3			101.8		103.6	105.3
1982		248.0			101.2		103.0	104.8
1983		248.3			101.4		103.2	104.9
1984		246.7			100.7		102.5	104.2
1985		245.4			100.2		102.0	103.7
1986		242.7			99.1		100.8	102.5
1987		240.5			98.2		99.9	101.6
1988		237.4			96.9		98.6	100.3
1989		237.5	241.5		97.0	100.3	98.7	100.3
1990			240.2			99.8	99.8	99.8
1991			240.3			99.8	99.8	99.8
1992			242.3			100.7	100.7	100.7
1993			239.6			99.5	99.5	99.5
1994			233.4			97.0	97.0	97.0

ANNEX 2 continued

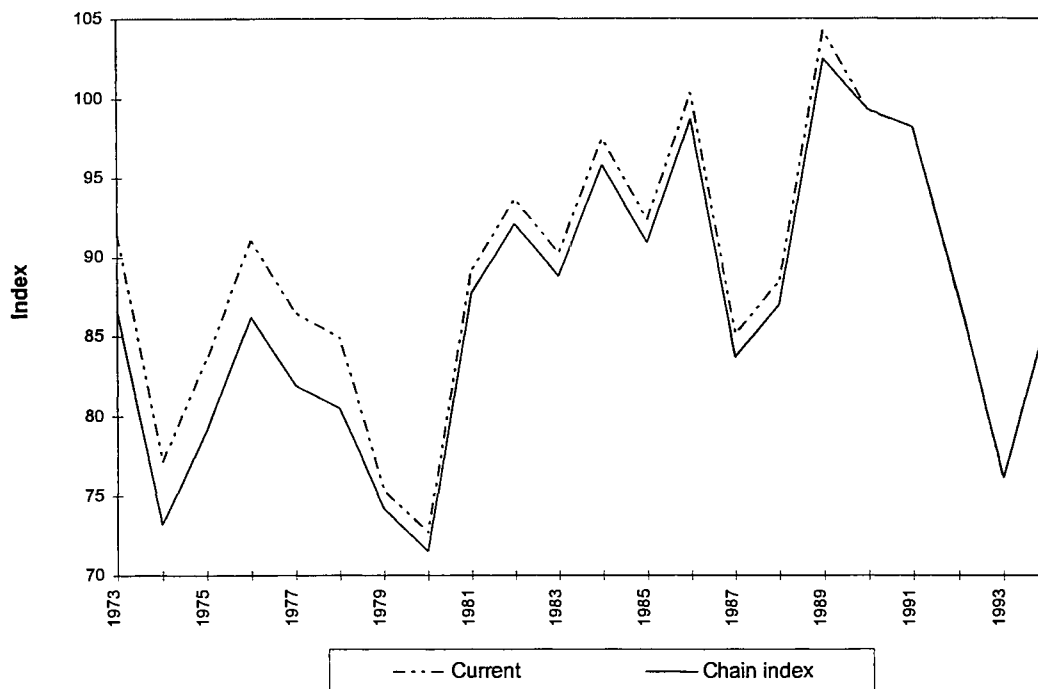
Development net value added per AWU (indicator 1), an example

	Real net value added at factor cost	Real net value added at factor cost per AWU				
		Current, 1 AWU =			Current	Chain index
		2250 h	2000 h	1900 h		
	Index-numbers (1989 - 1991=100)	Index				
		('74 - '76 = 100)				
		('84 - '86 = 100)				
		('89 - '91 = 100)				
1970						
1971						
1972						
1973	104.6	108.9			91.4	86.6
1974	86.8	92.1			77.2	73.2
1975	92.5	99.5			83.5	79.1
1976	99.4	108.4			91.0	86.2
1977	91.8	103.1			86.5	81.9
1978	88.3	101.2	84.6		84.9	80.5
1979	80.4		78.0		75.4	74.2
1980	76.8		75.1		72.7	71.5
1981	92.4		92.2		89.2	87.7
1982	96.5		96.8		93.6	92.1
1983	93.2		93.4		90.3	88.8
1984	99.9		100.7		97.4	95.8
1985	94.2		95.6		92.4	90.9
1986	101.1		103.7		100.3	98.7
1987	85.1		88.1		85.2	83.8
1988	87.2		91.4		88.4	87.0
1989	102.9		107.8	102.5	104.2	102.5
1990	99.1			99.3	99.3	99.3
1991	98.1			98.2	98.2	98.2
1992	88.1			87.5	87.5	87.5
1993	75.8			76.1	76.1	76.1
1994	83.6			86.2	86.2	86.2

Volume of total agricultural labour input, during 1970-1994, with 1989-1991 = 100



Real net value added at factor cost, indicator 1, during 1973-1994, with 1989-1991 = 100



Some examples of the calculation of labour input in AWUs

Example 1. Classification of the working time of 1 AWU, in % categories:

	0 - 25%	25 - 50 %	50 - 75%	75 - 100 %	>= 100 %
Persons	p1	p2	p3	p4	p5
AWUs	0.125 x p1	0.375 x p2	0.625 x p3	0.875 x p4	1 x p5

N.B. The number of working hours is not explicitly mentioned here. In the interest of clarity it should of course be mentioned in the questionnaire concerned.

Example 2. Classification by working hours per week:

	< 15 hours	15 - 22.5	22.5 - 45	>=45 hours
Persons	p1	p2	p3	p4
AWUs	$\frac{7.5}{45} \times p1$	$\frac{18.75}{45} \times p2$	$\frac{33.75}{45} \times p3$	1 x p4

N.B. 1 AWU in this example = $50 \times 45 = 2\,250$ hours.

Example 3. Classification as shown in Example 2, converted into AWUs of 2 000 (= 50 x 40) hours.

	< 15 hours	15 - 22.5	22.5 - 40	40 - 45	>=45 hours
Persons	p1	p2	p3a	p3b	p4
AWUs	$\frac{7.5}{40} \times p1$	$\frac{18.75}{40} \times p2$	$\frac{31.25}{40} \times p3a$	1 x p3b	1 x p4

p3a = number of persons working 22.5 - 40 hours per week;
 p3b = number of persons working 40 - 45 hours per week;
 p3 = p3a + p3b.

Example 4. Classification by working hours per week:

	< 10 hours	10 - 20	20 - 30	30 - 38	>=38 hours
Persons	p1	p2	p3	p4	p5
AWUs	$\frac{5}{38} \times p1$	$\frac{15}{38} \times p2$	$\frac{25}{38} \times p3$	$\frac{34}{38} \times p4$	1 x p5

N.B. 1 AWU in this example = $50 \times 38 = 1\,900$ hours.

Example 5. Classification as shown in Example 4, converted into AWUs of 2 000 (= 50 x 40) hours.

	< 10 hours	10 - 20	20 - 30	30 - 38	38 - 40	>=40 hours
Persons	p1	p2	p3	p4	p5a	p5b
AWUs	$\frac{5}{40} \times p1$	$\frac{15}{40} \times p2$	$\frac{25}{40} \times p3$	$\frac{34}{40} \times p4$	$\frac{39}{40} \times p5a$	1 x p5b

p5a = number of persons working 38 - 40 hours per week;
 p5b = number of persons working 40 hours or more per week;
 p5 = p5a + p5b.

Scope of the EU Farm Structure Survey (FSS) during the period 1988-1997 ³⁰

Article 6 of Council Regulation (EEC) No 571/88 of 29 February 1988 on the organization of Community surveys on the structure of agricultural holdings between 1988 and 1997 (OJ No L56 of 2 March 1988, pp. 1-14) states that the surveys cover:

(Article 6, pp. 6/7)

agricultural holdings where the agricultural area utilized for farming is one hectare or more;

agricultural holdings where the agricultural area utilized for farming is less than one hectare, if they produce a certain proportion for sale or if their production unit exceeds certain physical thresholds.

Member States using a different threshold must fix it at a level which excludes only the smallest holdings which together contribute no more than 1% of the total standard gross margin (SGM), within the meaning of Decision 85/377/EEC, for the country concerned.

³⁰ For an exhaustive description of the organization and the scope of the EU Structure Survey, see Council Regulation (EEC) No 571/88 of 29 February 1988 on the organization of Community surveys on the structure of agricultural holdings between 1988 and 1997. OJ No. L56 of 2 March 1988, pp. 1-14.

ANNEX 5

Glossary of the labour-related terms used in the EU Farm Structure Surveys (FSS) during the period 1988-1997³¹

Farm labour force of the holding: All persons having completed their compulsory education who carried out agricultural work for the holding under survey during the 12 months up to the survey day.

Work which contributes to production includes, *inter alia*, the following tasks:

- organization and management (buying and selling, accounting, etc.);
- field-labour (ploughing, hay-making, harvesting, etc.);
- raising of animals (preparation and distribution of feed, milking, care of animals, etc.);
- all work carried out on the holding in respect of storage, processing and market-preparation (ensiling, butter-making, packing, etc.);
- maintenance work (on buildings, machinery, installations, etc.);
- own-account transport, in as far as this is carried out by the holding's own labour force.

Labour working on the holding but employed by a third party or under mutual-aid arrangements (e.g. labour of agricultural contractors or co-operatives) is not included.

Also excluded from "agricultural work for the holding" are:

- work for the private household of the holder or the manager and their families;
- any forestry, hunting, fishery or fish farming operation (whether or not carried out on the holding), however a limited amount of such work carried out by an agricultural worker is not excluded if it is impossible to measure it separately;
- work in respect of any non-agricultural activity carried on by the holder.

All persons of retiring age who continue to work on the holding are included in the farm labour force.

Agricultural holding:

A single unit, both technically and economically, which has a single management and which produces agricultural products (a limited summary of these products is given in an annex to the document in question).

Agricultural activities:

All activities carried out on the holding under survey and which contribute to the production of agricultural products;

Holder:

The natural or legal person in whose name the holding is operated. The holder may have delegated all or part of power of decision to a manager.

Manager of the holding:

The person responsible for the normal daily running of the holding.

³¹ For an exhaustive list of the definitions as used in the EU Structure Survey, see Commission Decision of 26 October 1989 relating to the definitions of the characteristics and to the list of agricultural products for the surveys on the structure of agricultural holdings during the period 1988 to 1997 (89/651/EEC). OJ No L 391 of 30 December 1989, pp. 1-41.

ANNEX 5 continued

Non-family labour:

All persons doing agricultural work for and paid by the agricultural holding, other than the holder and members of his family.

Non-family labour regularly employed:

Persons who worked every week on the holding under survey during the 12 months preceding the survey, irrespective of the length of the working week.

Non-family labour not regularly employed:

Persons who did not work every week on the holding under survey during the 12 months preceding the survey (certain special cases excepted). The working time of non-family labour not regularly employed is the number of complete days during the 12 months preceding the survey day. The number of persons concerned does not have to be stated. The working time of family labour not regularly employed should be converted to give an average weekly working time over a period of 50 weeks and expressed as the appropriate hours class of family labour (regularly employed).

Time worked on the holding:

The working time actually devoted to agricultural work on the holding, excluding work in the households of the holder or manager. "Full-time" means the minimum hours required by the national provisions governing contracts of employment. If these do not indicate the number of actual hours, 1 800 is to be taken as the minimum figure (225 working days of 8 hours per day). (In the period from 1979-1987, the figure was 2 200 hours). Days of leave and sickness do not count as working days.

The EU Farm Structure Survey also asks for the total number of (.....) unstated complete days of (agricultural) work carried out by persons not directly employed by the holding (e.g. contractors' employees).

ANNEX 6**Schematic presentation of the calculation of agricultural labour input**

Year:

Country:

Results of EU Farm Structure Survey:

1 000 AWU

Agricultural labour input:

- family labour
- non-family labour
- total

Agricultural contract work:

- family labour
- non-family labour
- total

Estimate due to agricultural products excluded from the survey:

- family labour
- non-family labour
- total

Estimate due to minimum threshold used:

- family labour
- non-family labour
- total

_____+

Total agricultural labour input:

- family labour
- non-family labour
- total

1 annual work unit (AWU) = working hours per year.

CHAPTER 2

Methodologies actually used in the Member States

BELGIUM

a) Source of the basic data :

The national series on agricultural labour input are based on :

- (i) the annual Census of Agriculture and Horticulture, which is carried out on 15 May and records the number of persons by occupational category;
- (ii) the EU Farm Structure Survey (FSS), which for each occupational category measures the average volume of the labour input performed in agriculture.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) Census of Agriculture and Horticulture: each year on 15 May;
- (ii) FSS: every two or three years on 1 December.

c) Reference period :

- (i) Census of Agriculture and Horticulture: the day of the Census (15 May);
- (ii) FSS: the 12 months prior to the date of the survey for the data on the labour force.

d) Survey unit and field of observation :

In the Census of Agriculture and Horticulture and the FSS, the following must answer the questionnaire : holdings, establishments, organisations, enterprises and persons whose main activity is the production of agricultural products, whether for sale or not. All holdings that have a selling activity of agricultural goods and services³² are covered.

e) Data on the labour force and classifications :

Data are collected for the holder, spouse, members of the holder's family, non-family labour employed on a regular or irregular basis (for this category, the FSS records only the annual number of days worked), according to their sex. The Census and FSS differ in that the former also gathers data on persons employed by agricultural services enterprises.

As mentioned above, the 15 May Census records only the data on the number of persons by occupational category. On the basis of the data on the volume of labour by category taken from the FSS, average work coefficients are calculated for the various categories. By applying these coefficients to the Census data, it is possible to estimate an annual series on the total volume of labour in agriculture.

A practical example of how the conversion from numbers of persons to annual work units is made, can be seen in part h), with specific reference to the calculation for 1984.

f) Measurement of the volume of work :

1 Annual Work Unit (AWU) corresponds to the volume of work performed by a person whose activity on the holding amounts to at least 90% of ordinary annual working time (2 200 hours). A coefficient of 2/3 is applied for persons aged under 21 or over 65³³.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) The national series are updated by using the data from the annual Census of Agriculture and Horticulture.

³² Services are not covered in the FSS.

³³ This differentiates it from the FSS, where no adjustments are made.

- (ii) Figures are updated some 8-10 months after the date of the Census and are available in the Spring or early Summer following the reference year.
- (iii) They are revised when the FSS data are available.

h) Practical example :

For many years, and particularly since comparisons between Income Indicators have been made, the conversion of the agricultural labour force (number of persons working in agriculture and horticulture) into work units has been carried out by the *Institut Economique Agricole* (I.E.A.). However, this conversion has always presented a number of methodological problems and the evaluation methods have been improved in the course of time on the basis of the information available.

Part a) has already described the basic data sources behind which the calculations of AWUs are made. The purpose of this part of the paper is mainly to show how this conversion has been carried out since 1980, with reference to the calculations for 1984.

Before this can be done however, it is necessary to understand the details that the sources of data provide.

1. The annual Census of Agriculture and Horticulture, carried out on the 15 May.

These annual Censuses form the basis for the calculations. They show the changes in the labour force on 15 May for all holdings, expressed in terms of the number of persons. The data on the number of persons is available in the following categories (using 1984 as an example):

		Number of persons	
Categories	Sex	Permanent labour force (i)	Non-permanent labour force (ii)
Heads of holdings	Male	63 028	24 985
	Female	9 605	4 632
Member of head of holding's family	Male	9 971	7 027
	Female	11 896	29 568
Other workers	Male	5 619	573
	Female	740	544

- (i) Permanent labour force: all persons working regularly on the holding for at least half of their total annual working hours.
- (ii) Non-permanent work labour force: persons working on the holding for less than half of their total annual working hours.

2. Farm Structure Survey conducted with the Census of Agriculture and Horticulture, on a periodic basis (every two to three years)

In some years, the Census of Agriculture and Horticulture is carried out in two phases, with an additional questionnaire concerning the structural aspects of agriculture (on 1 December). These replies form the basis of the returns to the EU Farm Structure Survey (FSS).

These special Censuses are not carried out annually: the most recent ones were conducted in 1979, 1983, 1985, 1990 and 1993. Furthermore, they do not cover categories 6 and 7 of the normal census, i.e. contract-processing enterprises which do not produce for sale (243 units in 1984) and agricultural equipment co-operatives (14 units in 1984). Finally, the data relate only to those holdings in operation on both 15 May and 1 December of the year in question.

These special Censuses provide the following main information on the labour force:

a) Regular labour force:

Family workers and other persons having worked regularly during the previous twelve months;

- these persons are classified according to the time worked on the holding.
- the age of all these persons is known;

b) Irregular labour force:

Non-family, casual or seasonal workers employed by holdings, excluding the workforce provided by contract-processing enterprises.

Data on this category of the workforce are given in number of days worked in the year.

These two types of labour force are allocated into five classes, according to the percentage of time spent on the holding. These classes are shown in the Table below.

Census years	1979, 1983, 1985 and 1987	1990 and 1993
Permanent labour force	90% and over	100%
	75% to 89%	75% to 99%
	50% to 74%	50% to 74%
Non-permanent labour force	25% to 49%	25% to 49%
	0% to 24%	0% to 24%

Once the details of the data sources are clear it is necessary to convert them into AWU. The method of calculation is described below, step-by-step:

a) Taking the Regular workforce

The basic principle is that the data from the Census of 15 May (number of persons employed), are converted into Annual Work Units on the basis of conversion coefficients taken from the most recent Structural Census available.

These conversion coefficients are obtained as follows:

(i) The calculation of an average-presence coefficient for each category.

All persons, classified according to the time worked at the holding, are assigned a fixed presence coefficient equal to the central value in the category in which he or she is classified. For the 1979, 1983, 1985 and 1987 structural censuses, the coefficient for the 90% to 100% category was 1 because the majority of these persons were employed full-time and there was no 100% category. In the case of the 1990 and 1993 structural censuses, the coefficient 1 was used only for the 100% category, since the classification had been changed. The average of the individual presence coefficients is calculated for each category.

The presence coefficients are therefore:

Census years	1979, 1983, 1985 and 1987	Coeff.	1990 and 1993	Coeff.
Permanent workforce	90% and over	1	100%	1
	75% to 89%	0.825	75% to 99%	0.875
	50% to 74%	0.625	50% to 74%	0.625
Non-permanent workforce	25% to 49%	0.375	25% to 49%	0.375
	0% to 24%	0.125	0% to 24%	0.125

(ii) The calculation of an average age coefficient for a number of categories.

An average coefficient is calculated for each category on the basis of the following coefficients:

- under 20 years: 0.64
- 20 to 65 years: 1
- over 65 years: 0.67

The average presence and age coefficients are then combined to produce the coefficients for conversion into work units for each of the categories.

The application of this method to the 1983 structural survey gives the following results:

Category	Sex	Presence coefficients (1)	Age coefficients (2)	Coefficients for conversion into AWU
Permanent labour				
Heads of holdings	Male	0.980	0.988	0.968
	Female	0.908	0.989	0.898
Family members	Male	0.954	0.933	0.890
	Female	0.746	0.990	0.739
Other workers	Male	0.970	0.964	0.935
	Female	0.911	0.938	0.855
Non-permanent labour				
Heads of holdings	Male	0.190	0.898	0.171
	Female	0.191	0.904	0.183
Family members	Male	0.208	0.916	0.191
	Female	0.267	0.985	0.263
Other workers	Male	0.244	0.941	0.230
	Female	0.284	0.972	0.276

Notes

Since the irregular workforce is not covered separately in the census of 15 May, some of this section of the labour force working on that date is included under "other workers". In order to avoid double counting, the data from the structural census is used for the "other" non-permanent category.

When the results of a new structural census become available, new conversion coefficients are calculated and, where appropriate, applied with smoothing of coefficients if there are major discrepancies between one structural survey and another.

b) Taking the Irregular labour force (casual or seasonal)

In accordance with the European statistics, the days worked by casual or seasonal workers are converted into work units on the basis of 275 days for one work unit. This yields the following results for the 1983 census:

- male: 154 925 days worked, or 563 work units,
- female : 103 372 days worked, or 376 work units.

Since the structural censuses do not take account of contract-processing enterprises which do not produce for sale, an across-the-board estimate is made of the casual or seasonal workforce in these enterprises on the assumption that a portion (1.5%) of the value of the work done by all the contract-processing enterprises is to be used for paying these workers. This corresponded to 148 work units in 1983.

Since the 1985 structural survey, operators of agricultural holdings have also been asked to give the figures, in terms of number of days worked, on contract-processing enterprises which have worked on the holdings. This has enabled the data on the workforce of such enterprises to be calculated using the same method as for the irregular labour force of agricultural holdings in the strict sense.

The table below shows, by way of example, the calculations for 1984.

The method used previously (calculations for 1970 to 1979) differed from the method used since 1980 in the following main respects:

- no distinction was made in the age coefficient between permanent and non-permanent workers in the various categories. For example, the age coefficient for all male heads of holdings was the same for both permanent and non-permanent workers;
- the "other" non-permanent workers and casual labour were estimated on the basis of the 1970 general census and changes were linked to the changes in the total agricultural labour input.

Table example: Number of work units in agriculture and horticulture in 1984

Category	Sex	Number of persons	Conversion coefficients	No. AWUs
1. Regular Workforce				
<i>Permanent</i>				
Heads of holdings	Male	63 028	0.968	61 011
	Female	9 605	0.898	8 625
Family members	Male	9 971	0.890	9 974
	Female	11 893	0.739	8 791
Other workers	Male	5 619	0.935	5 254
	Female	740	0.855	633
<i>Non-permanent</i>				
Heads of holdings	Male	24 985	0.171	4 272
	Female	4 632	0.173	801
Family members	Male	7 027	0.191	1 342
	Female	29 568	0.263	7 776
Other workers (1983 Structural Census)	Male	519	0.230	119
	Female	376	0.276	104
Total regular labour force	Male			80 872
	Female			26 730
	Total			107 602
2. Irregular workforce				
Casual labour on agricultural holdings (Structural Census)	Male	154 925	275days/year	563
	Female	123 372	275days/year	376
Casual workers employed by contract-processing enterprises (estimate)	Male			149
Total irregular workforce	Male			712
	Female			376
	Total			1 088
3. Grand Total				
	Male			81 584
	Female			27 106
	Total			108 690

DENMARK

a) Source of the basic data :

The data are derived from a sample consisting of 2 000 holdings, which are deemed representative of the population. The "Statens Jordbrugsøkonomiske institut", a department under the Danish Ministry of Agriculture, estimates the average number of hours worked in agriculture per holding on the basis of this sample.

No other data sources are used.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

The sample survey is conducted annually.

c) Reference period :

The survey represents the calendar year.

d) Survey unit and field of observation :

The sample population consists of all farms, which according to the Agricultural and Horticultural Census have a standard gross margin from agricultural production of 50 per cent or more of the total standard gross margin originating from agricultural and horticultural production, and which have a total cultivated area, excluding woods and gardens, of 5.0 ha or more. The sample population may, however, include holdings of less than 5.0 ha, if their economic size is 4.90 ESU or more.

e) Data on the labour force and classifications :

Labour input relates to the farmer, other family members and hired labour. Those members of the family that receive wages for their work are classified as hired labour.

There is no adjustment of the AWUs for the age and sex of the worker.

f) Measurement of the volume of work :

To calculate the volume of labour input in AWUs, a working week is currently defined as 37 hours and a working year as 47 working weeks (the other five weeks being holiday). The definition of 1 AWU is therefore 1 739 hours.

This definition has, however, changed over time. Between 1981 and 1988 the definition of an AWU was 1 880 hours, based on a working week of 40 hours. This was revised downwards for 1989 to a working week of 38 hours, leading to a definition of the AWU equal to 1 786 hours.

So that there is no discontinuity in the series, a constant definition of an AWU equal to 1 739 hours per year has been imposed on the source data.

g) Practical example :

The data gathered by the "Statens Jordbrugsøkonomiske institut" refers to the average number of hours worked in agriculture per holding across a representative sample of 2 000 holdings. The table below illustrates how this raw data was transformed into AWUs according to a constant definition.

As can be seen from the table, without this adjustment it would have appeared that the volume of all forms of agricultural labour increased in 1989 with respect to 1988 at a time when both the average number of hours in agriculture per holding and the total number of holdings fell.

	1988	1989	1990
Number of agricultural holdings			
Agriculture	81 058	78 332	76 390
Horticulture	2 888	2 853	2 872
Labour input (hours/holding)			
Family total	137 615	132 379	127 777
Hired total	44 593	44 742	44 148
Total	182 208	177 121	171 925
Actual definitions of the AWU			
Number of weeks	47	47	47
Number of hours per week	40	38	37
Total hours	1 880	1 786	1 739
AWU (1 000)			
Family total	73.2	74.1	73.5
Hired total	23.7	25.1	25.4
Total	96.9	99.2	98.9
Rates of change			
Family total	-5.3	+1.3	-0.9
Hired total	-6.8	+5.6	+1.3
Total	-5.7	+2.3	-0.3
Using a constant AWU definition equal to 1 739 hours per year			
Family total	79.1	76.1	73.5
Hired total	25.6	25.7	25.4
Total	104.8	101.9	98.9
Rates of change			
Family total	-5.3	-3.8	-3.5
Hired total	-6.8	+0.3	-1.3
Total	-5.7	-2.8	-2.9

GERMANY

a) Source of the basic data :

The series on the volume of work are derived from the survey about labour forces in agriculture in April every second odd year. The national survey is adapted to Community needs.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

The labour force was surveyed at the beginning of 1972 under the full survey for the 1971 Census of Agriculture, and subsequently every two years. Since 1979, the survey has been conducted annually up to and including 1993, since when a frequency of two years has been resumed. An exception to this is the labour force survey in the Länder Brandenburg, Mecklenburg-Western Pomerania, Saxony, Saxony-Anhalt and Thuringia, where there was also a survey in 1994.

A census will be carried out in 1999; this will be followed by four sample surveys, the first of which will be conducted two years after the census (a sample survey in 2001, 2003, 2005 and 2007).

c) Reference period :

The reference period covers four consecutive weeks, wholly or partly in April of the current year³⁴.

d) Survey unit and field of observation :

Holdings with at least 1 ha of used agricultural area or with natural production units with an output corresponding to at least the average annual commercial production of 1 ha of agricultural land are surveyed.

The survey will be a sample of a maximum of 100 000 reporting units (e.g. in 1995, 16% of the total of 620 000 holdings from the 1991 Census).

e) Data on the labour force and classifications :

In order to obtain an overall picture of the *family workers* and *permanent non-family labour* employed on agricultural holdings, comprehensive data are collected on sex and age. Further data on family workers are the "external income sources", which, in conjunction with the hours worked outside the holding, provide information on the socio-economic position of the holdings and hence of the holder. An additional characteristic for family workers is hours worked by the holder and family workers in the following three areas:

- agriculture;
- holder's household;
- other.

Hours worked in agriculture and the holder's household are recorded for permanent non-family labour.

Both full-time employment and regular and irregular part-time employment are recorded for each area for both family workers and permanent non-family labour.

Finally, the labour input of *persons not permanently employed on the holding* is recorded in terms of full-days worked.

f) Measurement of the volume of work :

For national purposes the volume of work is measured in terms of "Arbeitskraft-Einheit". One "Arbeitskraft-Einheit" (AK-E - work unit) is the volume of work performed by a person aged between 16

³⁴ This reference period contrasts with the 12 months prior to the EU Farm Structure Survey.

and 65 working full-time on the holding for the purpose of agricultural production during the reference period. Persons aged 15 are counted as 0.5 AK-E and those over the age of 65 as 0.3 AK-E.

However, the annual series that is made available to Eurostat is measured in Annual Work Units. The differences between the two series are the adjustments made to young and old workers and as a result the volume of work as shown in the national survey is slightly less than that sent as FSS data and as ALI data.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) The national series are available 8-12 months after the reference date.
- (ii) An estimate is made in non-survey years.

h) Practical example :

For each individual worker, the AWU is calculated from the values W, S, A, D and G, where:

W = the number of weeks worked in the reference month

S = the number of hours worked per week

A = the individual worker

D = the average amount of work performed by a full-time male worker³⁵, and

G = the limit for a full-time worker³⁶

In this example, 4 workers with varying working hours are employed on a given holding during the reference month:

1st worker;	W = 4, S ≥ G, thus		= 1.0 AWU
2nd worker	W = 3, S = 45, thus	$\frac{W / 4 \times S}{D}$	= 0.553 AWU
3rd worker	W = 4, S = 30, thus	$\frac{W / 4 \times S}{D}$	= 0.492 AWU
4th worker	W = 2, S = 15, thus	$\frac{W / 4 \times S}{D}$	= 0.123 AWU
		Σ AWU for the holding	= 2.168 AWU

³⁵ D is ascertained per Bundesland. The example given assumes that D = 61 hours per week.

³⁶ G is the dividing line between full-time and part-time workers.
 For family workers in the old Länder, G = 42 hours per week;
 For permanent non-family workers in the new Länder, G = 40 hours per week;
 For permanent non-family workers in the old Länder, G = 38 hours per week;
 For irregular non-family workers, 22 days worked in the reference month qualifies them as an AWU.

GREECE

a) Source of the basic data :

The Farm Structure Survey (FSS) of the National Statistical Service of Greece (NSSG) serves as the main source of data, with complementary sources being used for the years in which this survey is not conducted.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

The FSS was conducted for the first time in 1967, subsequently in 1978 and since the admission of Greece into the European Economic Community it has been conducted biennially (that is, in 1983, 1985, 1987, 1989, 1991 and 1993) according to the Community Regulations. The data are collected during the period from the 1st of October to the 30th of December of the year under examination and the results are available fifteen (15) months after the end of the process of collecting the data.

c) Reference period :

For a survey conducted in a specific year (t), the reference period of the data is the crop year, which covers the period from the 1st of October of the preceding year (t-1) to the 30th of September of the year (t) in which the survey is conducted. For example, the data of the survey of 1991 refer to the period from the 1st of October 1990 to the 30th of September 1991.

d) Survey unit and field of observation :

The survey comprises agricultural holdings with cultivated areas of one (1) stremma³⁷ or more, those with greenhouses of half (0.5) a stremma or more given over to the cultivation of vegetables, flowers, ornamental plants or other permanent crops, and those with at least a certain number of animals; more specifically at least one (1) cow or two (2) big animals (bovines, equines) or five (5) small animals (sheep, goats, pigs) or twenty (20) heads of poultry, or fifty (50) beehives.

The sample size on which the survey is conducted equals 10% of the total number of holdings resulting from the most recent Census of Agriculture which is conducted every ten (10) years (as for example in 1981, 1991).

e) Data on the labour force and classifications :

The data collected in the context of the survey, refer to the number of persons working in agricultural activities during the reference period, as well as the number of the corresponding working days performed by them, where one (1) working day consists of eight (8) working hours.

The data are collected separately for each of the following categories of persons working in agriculture :

- Owner of the holding
- Spouse
- Other members of the household of 15 years of age or more
- Regular non-family workers of 15 years of age or more
- Seasonal non-family workers.

Furthermore, the data are distinguished by sex and age (with the exception of those concerning the seasonal workers which are distinguished only by sex) and region (NUTS II) and *nomos* (NUTS III level).

³⁷ 1 Stremma = 0.10 Hectare

f) Measurement of the volume of work :

The volume of the labour input in agriculture is measured in Annual Working Units (AWUs) where one (1) AWU is the volume of work performed by a person working full time (i.e. 275 days or more) in agricultural activities during the reference period. An AWU in Greece corresponds to 2 200 hours.

The number of AWUs is calculated by transforming the number of persons working using certain coefficients. For this purpose, the data on those working are grouped by classes, according to the number of working days. Then, for each one of those classes, the number of AWUs is calculated by multiplying the number of persons by the specific coefficient corresponding to the class.

Until 1987, this was done using the following coefficients:

Classes of the number of working days	Coefficients
1 - 68	0.125
69 - 137	0.375
138 - 206	0.675
207 - 274	0.875
275 or more	1.00

Since 1989, for each day below 275, a deduction of a single co-efficient of 0.0036363 or 36363/10 000 000 has been made from 1.

The AWUs are calculated separately for the family and non-family members of the agricultural workforce.

h) Practical example :

In years when the Farm Structure Survey has not been conducted, complimentary estimates have been made. Over the years, the method employed for making these estimates has changed and these are described below in chronological order.

During 1973 to 1985

Initially, for the estimation of AWUs during the period 1973-1985, the Population Census of the years 1971 and 1981 as well as the annual Labour Force Surveys of the years 1981 to 1985 served as additional sources, providing data on the total number of people working in agriculture. Using these data, certain relationships and trends were calculated and applied to the data of the existing Farm Structure Survey (i.e. of the years 1978, 1983 and 1985), thus enabling an estimate of both family and non-family AWUs for the period under examination.

For 1986 and 1988

For the years 1986 and 1988, the annual Labour Force Survey served as a complementary source. Specifically, using the data on the number of AWUs and the working persons in agriculture from the years 1981, 1983 and 1987, the average ratio of AWUs\working persons was calculated. By multiplying this ratio by the number of working persons in agriculture for the years 1986 and 1988 respectively, an estimate of the total number of AWUs for the years under consideration was obtained.

Finally, the total number of AWUs was distributed into family and non-family AWUs by using distribution agents calculated on the basis of the ratio Family AWUs\Total AWUs prevailing in the years in which the Farm Structure Survey was conducted. As an example, the number of AWUs in 1988 was distributed by using the ratio obtained from the 1987 survey, while the AWUs for 1986 were distributed by taking the average ratio obtained from the surveys for 1983 and 1985.

The procedure is reported analytically below:

- a. Calculation of the ratio AWU\Working persons

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) : (3)
Year	Total Number of AWUs (in 1 000)	Total number of Working Persons in Agriculture (in 1 000)	Ratio AWU\Working Persons
1981	935	1 083.5	0.863
1983	917	1 060.4	0.865
1985	931	1 036.9	0.898
1987	849	970.7	0.874

- b. Calculation of the average ratio AWU\Working persons

$$(0.863 + 0.865 + 0.898 + 0.874) \div 4 = 0.875$$

- c. Estimation of the number of AWUs for the years 1986 and 1988 (in 1 000)

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)
Year	Total Number of Working Persons in Agriculture (in 1 000)	Average Ratio AWU\Working Persons	Total Number of AWUs (in 1 000)
1986	1 026	0.875	898.00
1988	**972	0.875	851.00

** Revised data from the Annual Labour Force Survey

- d. Distribution of the total number of AWUs (in 1 000 AWUs)

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)	(5) = (2) - (4)
Year	Total Number of AWUs (in 1 000)	Distribution Agent	Number of Family AWUs (in 1 000)	Number of Non-family AWUs (in 1 000)
1986	898	0,87	781	117
1988	851	0,86	732	119

For 1990 and 1992

Concerning the years 1990 and 1992, the following method was applied.

At first, the average annual rate of change was calculated for the family and non-family AWUs in the periods 1989-91 and 1991-1993 respectively using the following equation :

$$\frac{L_t + p}{L_t} = (1+r)^n \quad (1)$$

where

- L_t = number of AWUs in 1989
- L_{t+p} = number of AWUs in 1991
- $n = 2$ = the number of years between 1989 and 1991
- r = the average annual rate of change for the AWUs

When the relevant values for AWUs were entered into the equation above, the following results were obtained :

- Average annual rate of change in family AWUs = +0.084023%
- Average annual rate of change in non-family AWUs = -0.073213%

Then, taking 1989 as a base year, the number of AWUs for 1990 was calculated as follows :

$$L_t = L_o (1 + r)^n \quad (2)$$

where

- L_o = the number of AWUs in 1989, provided by the Farm Structure Survey
- L_t = the number of AWUs in 1990
- n = the number of the years between 1989 and the year under examination i.e. 1

Substituting the relevant values into equation (2) provided the following results:

- Family AWUs in 1990 = AWUs (1989) x $(1+0.084023)^1$ = 678.4
- Non-family AWUs in 1990 = AWUs (1989) x $(1-0.072313)^1$ = 59.1

The above method was used to calculate the number of family and non-family AWUs for 1990. Total AWUs were calculated as the sum of these two categories.

Similarly, the annual rate of change in the period 1991-93 and, taking 1991 as a base year, the number of AWUs for 1992 were calculated using the following equation:

$$\frac{L_{t+p}}{L_t} = (1+r)^n$$

- Average annual rate of change in family AWUs = -0.001759%
- Average annual rate of change in non-family AWUs = +0.20033%

Using Formula (2):

- Family AWUs in 1992 = 624.7
- Non-family AWUs in 1992 = 65.8

For 1994 and 1995

Lastly, in order to estimate AWUs for 1994 and 1995, the average annual rate of change for the period 1989-93 was calculated using formula (1) to obtain:

- Average annual rate of change in family AWUs = +0.040382%
- Average annual rate of change in non-family AWUs = +0.055210%

Then taking 1993 as a base year, and taking the above annual average rate of change for 1989-93, the AWUs for 1994 and 1995 were calculated as follows:

$$L_{94} = L_{93} (1+r)^1 \quad (3)$$

$$L_{95} = L_{93} (1+r)^2 \quad (4)$$

Substituting in equation (3)

- Family AWUs in 1994 = 598.5
- Non-family AWUs in 1994 = 83.5

Substituting in equation (4)

- Family AWUs in 1995 = 574.3
- Non-family AWUs in 1995 = 87.7

SPAIN

a) Source of the basic data :

The national series on agricultural labour input are based on :

- (i) Surveys on the structure of agricultural holdings (FSS);
- (ii) Surveys of the active population (*Encuesta de Población Activa* - EPA).

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) FSS: every two or three years, during the last quarter;
- (ii) EPA: this is a quarterly survey, and the interviews are uniformly distributed over the twelve weeks of the quarter.

c) Reference period :

- (i) FSS: from 1 October of the previous year to 30 September in the reference year;
- (ii) EPA: the reference period is generally the week (Monday to Sunday) before the interview. The exceptions concern:
 - a) Age: the respondent's age on the Sunday of the reference week.
 - b) Current studies, working conditions and form of seeking employment: the four weeks before the interview.
 - c) Availability for work: the two weeks following the interview.

d) Survey unit and field of observation :

- (i) FSS:
 - All farm holdings of at least 1 ha utilised agricultural area (UAA).
 - All farm holdings with at least 0.2 ha UAA given over to vegetables, flowers, crops under glass, irrigated orchards or nurseries.
 - Farm holdings with one or more livestock units (LUs) and a total standard gross margin (SGM) equal to or greater than 0.75 European Size Units (ESU).
- (ii) EPA:
 - Family dwellings, all residents of which are surveyed whether there are kinship ties between them or not.
 - Collective housing (hotels, orphanages, convents, etc.) is excluded.
 - The survey covers the entire national territory.

e) Data on the labour force and classifications :

- (i) FSS:

Family labour consists of the respondent, spouse and other members of the family working on the holding. The number of full and/or part days worked by each individual is recorded.

Non-family workers: a distinction is made between permanent paid employment and temporary paid employment. In permanent paid employment, a distinction is made between the salary-earning farm manager, whose full days worked are recorded, and other permanent wage and salary earners, for whom the number of persons is recorded, classed according to the percentage working time.

For temporary workers, it is the days worked which are recorded.

(ii) EPA:

The EPA enables the population to be classified in relation to their work activity as follows: in employment, unemployed, inactive or performing military service.

In line with ILO recommendations, the employed are considered to be all persons aged 16 or over who worked at least one hour during the reference week in return for a salary, cash wage, benefit or family earning in cash or in kind, and persons aged 16 or over who were in employment but absent from work during the reference week but still maintained close links with their employer. The strength of such links is determined according to the respondent's belief as to whether or not he will be returning to work in the enterprise. The usual reasons for absence from work are illness, accident, holidays, industrial dispute, study, maternity leave, etc.

Persons in employment are classed by a number of variables:

- Employment (*Censo Nacional de Ocupaciones* CNO-94 codes since the second quarter of 1994 and, beforehand, CNO-79 codes);
- Activity (*Clasificación Nacional de Actividades Económicas* CNAE-93 codes since the first quarter of 1993 and according to the CNAE-74 previously);
- Occupational status: entrepreneur, co-operative member, family assistant, wage earner, etc.;
- Usual hours worked per week and hours actually worked during the reference week.

Persons not in employment are asked if they have already worked or not. If they have, they are asked for data on their work experience (provided they left their last employment less than 8 years ago).

f) Measurement of the volume of work :

The volume of agricultural work is calculated on the basis of Annual Work Units. An Annual Work Unit (AWU) corresponds to full-time employment in agriculture and is currently defined as being equal to 1 826 hours per year, on the basis of 8 hours worked per day for 228 days in the year. This definition was first introduced in the 1993 Farm Structure Survey and replaced the definition of 2 200 hours per year that had been used in the 1989 Census of Agriculture.

An adjustment to the series sent to Eurostat has been made using a chain index based on the latest definition of an AWU, which is equal to 1 826 hours per year. This means that there is no discontinuity in the series.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) The statistics are updated on the basis of the EPA, until new FSS data become available.
- (ii) The estimates of AWUs are available in the reference year.

h) Practical example :

The first step in the calculation of the ALI series involves taking absolute data or rates of change from the data sources. The second step involves adjusting these data to a harmonised definition of the Annual Work Unit through the use of the chain index.

The values for 1982, 1989 and 1993 are the AWUs obtained from the surveys on the structure of agricultural holdings (1982 and 1989 were exhaustive surveys or censuses).

When there is no structure survey, estimates of the rates of change are taken from the index for the total number of hours worked provided by the Survey of the Active Population (EPA). When structure survey data become available for the year in question, these rates of change are amended accordingly.

For the period 1973 to 1981, the values for the series were calculated keeping the rates of change that had been calculated in a previous series.

For 1994 and subsequent years (until the next census or survey) the estimates are obtained by applying the index for the total number of hours worked provided by the EPA to the earlier data.

The total labour force was divided into family and non-family units using the coefficients provided by the 1993 structural survey³⁸.

When the raw data for the series were obtained in this way, an adjustment was carried out so that the latest definition of an AWU was used (see point f). For this to be done, figures for 1993 were given according to both the new (1 800 hours) and old (2 200 hours) definition of an AWU. The raw data were converted into indices using two base years (1981 to 1983 = 100 and 1993 to 1995 = 100). The rates of change were then applied back through the series on the basis of the last index base and then reconverted into absolute figures using the latest AWU definition. However, this means that as the data for 1995 are revised, so the whole data series will have to be revised too. More than that, Eurostat has advised that when the data for 1996 becomes available, the base year be fixed at "1995" (i.e. 1994 to 1996) so as to be in conformity with the next base year in the Economic Accounts for Agriculture.

³⁸ The percentage of family labour in total labour input was estimated at 75.62%.

FRANCE

a) Source of the basic data :

The series on the volume of labour are derived from estimates based on:

- (i) the general Agricultural Censuses (1970, 1979 and 1988), which constitute exhaustive sources;
- (ii) the EU Farm Structure Survey (FSS) concerning the structures of holdings, which are used for calculating the annual rates of change for the periods between Censuses.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) 1970, 1979 and 1988 for the general Censuses;
- (ii) 1975, 1977, 1981, 1983, 1985, 1987 and 1990 for the FSS.

c) Reference period :

The farm year (1 November n-1 to 31 October n).

d) Survey unit and field of observation :

Agricultural holdings with an area of 1 ha or more, or equivalent production. The Census covers all holdings, while the FSS covers a sample of around 70 000 holdings.

e) Data on the labour force and classifications :

Holder, spouse, members of the holder's family, non-family labour (including agricultural service firms) for both the Census and the FSS. The data on non-family labour employed on an irregular basis (e.g. seasonal and casual workers) are expressed in terms of the annual number of days' work.

All the data on labour are broken down by five activity categories: full-time, 3/4-time to full-time, 1/2-time to 3/4-time, 1/4-time to 1/2-time, less than 1/4-time.

f) Measurement of the volume of work :

The unit used is the Annual Work Unit (AWU), i.e. the volume of work performed by a person engaged full-time in agricultural production on the holding during the reference year. In principle, the definition of an AWU has remained unaltered from 275 days at 8 hours per day (i.e. 2 200 hours per year) since 1975.

In practice, there has been no attempt to indicate a guide-line for the number of days worked in the year since the 1979 Agricultural Census but rather a weekly indicator of full-time work based on 39 hours or more per week (until 1983 this was 40 hours). On the basis of this weekly reference, the ratio of part-time work is estimated.

The number of AWUs are calculated from the number of full-time and part-time workers, using the following coefficients:

≤ 1/4 of full-time occupation	0.125
1/4 to 1/2	0.375
1/2 to 3/4	0.625
3/4 to less than 1	0.875
full-time occupation	1

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

In the light of the 1970, 1979 and 1988 general Agricultural Censuses, which give uniform results that are comparable over time, it can be seen that the FSS underestimates the number of small holdings.

Although the variations between two successive surveys can be regarded as reliable, they have to be corrected when the results of the surveys are compared with those of a Census. That is why the use of the FSS results for post-Census updating distorts the results slightly. In other words, the volume of labour is underestimated during the period following the Census. The variations are readjusted between each Census as soon as the figures are available.

The national series are aligned on the results of the 1970, 1979 and 1988 Censuses. The FSS are used for updating between Censuses (after readjustment) and to extend the series after 1988.

The total number of AWU is equal to the sum of:

- the AWU of the members of the family;
- the AWU of regular non-family labour;
- the AWU of irregular labour and agricultural service firms.

The annual series of family AWU are estimated each year by the Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques of the Ministry of Agriculture and Fisheries for the purposes of the agricultural accounts. The variations are determined on the basis of the results of the FSS and demographic simulations. If the results of the FSS are not yet available, the total AWU are updated provisionally with the same rate of change as for family AWU. The data are then adjusted in line with the information from the FSS. The AWU of employees are obtained as the difference between total AWU and family AWU.

h) Practical example :

Given here is a practical example of the development of AWUs since 1988³⁹.

The starting point for this are the results of the 1988 general Census. The development of the family, salaried and total AWUs have been constructed until 1993, with the next revision being based on the figures from the 1993 Farm Structure Survey (FSS).

1) Family AWUs

In the period 1988 - 1990: After the results of the 1990 FSS (the reference year in which the survey was actually carried out rather than the "title" year) the decline in the number of family AWUs was estimated at -5.3% per year for the years 1989 and 1990. To this figure a reduction of 0.6% points was applied, representing the rate of overestimation by the FSS on the fall in the number of holdings after the Census (see above under point g). Therefore, there was a decline in the family AWUs of -4.7% in 1989 and 1990.

In the period 1991 - 1993: In 1991 and 1992, a fall in the family AWUs of -3.5% per year was applied, as a result of demographic simulations on the number of holdings. For 1993, the reduction was estimated at -5%; this greater fall being explained by the introduction of the early retirement from 55 years onwards from which farmers could benefit.

2) Total AWUs

For the same reasons as above the following figures were derived: for the period 1988 to 1990 there was an estimated fall of -4.1% per year (a gross figure of -4.7% and a reduction of -0.6% points). For 1991 to 1993, through lack of information the same development as for family AWUs has been used.

³⁹ The absolute figures and rates of change detailed below have since been updated on the basis of the 1993 Farm Structure Survey results

3) Salaried (non-family) AWUs

These are calculated as the difference between the total AWUs and the family AWUs.

	Family AWUs	Annual change (%)	Non-family AWUs	Annual change (%)	Total AWUs	Annual change (%)
1988	1 178 907		222 252		1 401 159	
1989	1 123 498	-4.7	220 213	-0.9	1 343 711	-4.1
1990	1 070 694	-4.7	217 295	-1.0	1 288 619	-4.1
1991	1 033 220	-3.5	210 298	-3.5	1 243 518	-3.5
1992	997 057	-3.5	202 938	-3.5	1 199 995	-3.5
1993	947 204	-5.0	192 791	-5.0	1 139 995	-5.0

IRELAND

a) Source of the basic data :

- (i) Ireland published statistics on agricultural labour input for the first time in the *Census of Agriculture, June 1991 - Detailed Results*, which was issued in May 1994. The data in this publication were from the Census of Agriculture which was essentially a Farm Structure Survey-type census;
- (ii) Ireland has subsequently published annual results based on the biennial Farm Structure Surveys and on the June postal survey held in non-Farm Structure Survey years.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) The last Census of Agriculture was held in 1991. and the next one will be around 2000;
- (ii) Farm Structure Surveys are generally held every two years - 1995, 1997 etc.

c) Reference period :

The reference date for labour input is the 12 months ending 31 May.

d) Survey unit and field of observation :

A farm is defined in accordance with the definition adopted for the Eurostat surveys on the structure of agricultural holdings (see Article 5 of Council Regulation (EEC) n° 571/88 as:

a single unit, both technically and economically, which has a single management and which produces agricultural products.

Only farms with an area used for agriculture of at least 1 hectare or engaged in intensive production (e.g. pigs, poultry) are covered. The area used for agriculture is defined as the combined area under crops, silage, hay, pasture and rough grazing land in use. Common land used by the farm is not included.

e) Data on the labour force and classifications :

Each person 15 years of age and over who carried out some work on the farm in the 12 months preceding the survey date is included provided he/she is either a member of the family or a regular non-family worker.

Data on the labour of contract workers, casual and relief workers are also collected.

f) Measurement of the volume of work :

For family and regular non-family workers the number of weeks worked and the average number of hours worked per week is collected. One Annual Work Unit (AWU) was set at 1 800 hours per year for each person in agreement with the 1989/90 Farm Structure Survey (FSS). The FSS definition will always be used.

However, the definition of an AWU has changed over time. Between 1980 to 1987, the definition of an AWU for family labour input was 2 200 hours per year and for non-family labour input was 1 960 hours per year. There is yet to be any adjustment to the series for this change in definition. With the development of a target methodology, this may become possible.

For contract workers, casual and relief workers, the number of person-days worked in the year is collected and converted to annual work units by using an average of 8 hours per day.

Holidays and sick leave are excluded for all workers.



ITALY

a) Source of the basic data :

The national series on the volume of agricultural labour input are derived from :

- (i) Census of Agriculture, Census of Population, Census of Industry and Services;
- (ii) Labour Force Survey;
- (iii) EU Farm Structure Survey (FSS);
- (iv) National account estimates.

b) Frequency and enquiry dates of data sources:

- (i) Census of Agriculture: every ten years, the last one being in October 1990;
Census of Population and Census of Industry and Services: every ten years, the last ones being in October 1991;
- (ii) Labour Force Survey: quarterly;
- (iii) EU Farm Structure Survey (FSS): conducted about every two years in the Autumn;
- (iv) National account estimates: quarterly and annual basis.

c) Reference period :

- (i) Census of Agriculture: covers the period 1 November to 31 October prior to the census date;
Census of Population: the last one referred to the situation on 20 October;
Census of Industry and Services: the last one referred to the period 11 to 19 October;
- (ii) Labour Force Survey: refer to the employment situation during the week preceding the survey;
- (iii) EU Farm Structure Survey (FSS): the twelve months prior to the survey date for the FSS;
- (iv) National account estimates: quarterly or annual averages.

d) Survey unit and field of observation :

- (i) Census of Agriculture and FSS: all agricultural farms but data are also available with respect to the *European* field of observation, i.e. agricultural holdings with an area of 1 ha or more or with less than 1 ha but with a level of production that reaches a defined economic value;
- (ii) Census of Population and the Labour Force Survey: the family and family members;
- (iii) Census of Industry and Services: enterprises and institutions.

e) Data on the labour force and classifications :

- (i) Census of Agriculture and FSS: record the number of workers and working days with respect to the holder, spouse, members of the holder's family, non-family labour employed as permanent workers or workers for a fixed period of time and "improper share-farmers". Data on the number of workers and work days are recorded for each category of worker, with the exception of workers for a fixed period of time (where only the number of days worked is recorded).

Breakdowns include: sex, age, professional status for all the workers. Information on remunerated activities is conducted outside the holding for the holder and each member of his family are also collected. All data are available at regional level;

- (ii) Census of Population and Labour Force Surveys: employees, employers and family workers classified according to their sex, age and level of education. All data are available at regional level;
- (iii) National accounts estimates: the volume of agricultural employment, which is constructed every ten years when all the various sources of data are available (i.e. Censuses, administrative data and Labour Force Survey results). The last benchmark estimates refer to 1981. The historical series are updated using sources available on an annual basis and some indirect estimates.

Breakdowns include: employees, employers and family workers. All data are available at a regional level.

f) Measurement of the volume of work :

- (i) The principal measure of the volume of work in the Census of Agriculture and the FSS is the working day. A working day is defined as 8 working hours per day. If a person works less than 8 hours per day on average over the year, then the number full working-day equivalents is calculated as the number of days worked multiplied by the average number of hours worked per day, divided by 8 (see the *Practical example* in h). Someone working more than 8 hours per day on average, is recorded as having no more working days than someone averaging 8 hours per day. The total volume of work is the aggregate of the working days provided by each category of worker and refers to the crop year;
- (ii) The measure used in the national account estimates is the labour unit, which is a proxy for working hours. These units, characterised by the (approximate) parity of hours spent in the production processes or single economic activity, are obtained by reducing a series of so-called working positions to roughly homogeneous units. In detail, labour units are measured within the framework of each branch by bringing, through a coefficient of reduction, non-continuous and part-time working positions (main and secondary) up to the same quantity of labour as calculated for units occupied full-time.

As regards agriculture, that coefficient is calculated by dividing the number of days worked (for each category of worker) by the number of days worked in a full-time job. In conclusion, the units of labour adopted by Italy are a measure of labour conceptually equal to the Annual Work Unit (SNA, 1993); differences regard the use of working positions as a proxy for the number of hours because of a lack of information on the number of hours worked. However, in the agricultural sector, this difficulty does not exist because data on the number of hours are directly converted in terms of work days in the Census of Agriculture and the FSS.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) Annual data sent to Eurostat are those estimated from the national accounts estimates.
- (ii) The national series are revised every year in order to take into account the updating in the employment sources used for national accounts estimates. Revisions relate to the last three years.
- (iii) The annual updating of the agricultural units of labour is based on the development of the number of workers in the Labour Force Surveys for regular workers.
- (iv) Updated results are available 12 months after the respective reference year.

h) Practical example :

According to the Agricultural Census, total working days are calculated as the sum of working days of family members and relatives, plus total working days for other farm labour.

If a person has worked 200 days with an average of 6 hours per day, the conversion into full work-days is made as follows:

- 200 days x 6 hours per day = 1 200 total hours worked.
- 8 hours are considered the number of hours defining a full working day.
- 1 200 hours = 150 full working days
- 150 days are recorded in the Census of Agriculture and FSS questionnaires.

If a person has worked 200 days during the year at an average 9 hours per day, 200 days only are recorded as full working days in the questionnaires i.e. there is a constraint of a full working day to 8 hours.

LUXEMBOURG

a) Source of the basic data :

The national series on the labour input are based solely on the national annual Census of Agriculture, Viticulture and Horticulture carried out on 15th May. This is also used to produce the results for the EU Farm Structure Survey (FSS)⁴⁰.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

The Census is conducted annually on 15 May.

c) Reference period :

The reference period is the 12 months prior to the date of the Census for the agricultural labour force.

d) Survey unit and field of observation :

All agricultural holdings with an area of 1 ha or more and wine-producing and horticultural holdings of 1000 m² or more are covered in the Census.

e) Data on the labour force and classifications :

Data is collected for the following members of the agricultural workforce: the holder, spouse, members of the holder's family and non-family labour employed on a regular or irregular basis.

These persons are classified according to full and part-time work and their sex.

The Census is carried out at the registered address of the holding, persons working for agricultural services enterprises are not included.

f) Measurement of the volume of work :

The unit used is the Annual Work Unit (AWU). This measurement of full-time work is defined as 2 200 hours per year, on the basis of 275 working days of 8 hours per day. There have been no changes in this definition during the reference period.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

(i) Annual updating is based directly on the Census data.

(ii) The series are available in the Spring following the reference year.

h) Practical example:

As described above, the calculation of the volume of agricultural labour is based on the information resulting from the exhaustive annual Agricultural Census. The questionnaires of these Census' carry questions on the volume of work carried out by the persons living on the holdings or those who work there.

For each person, it is indicated whether they work full-time or part-time. In the case of the latter, there is either an indication of the number of hours worked per day or, in the case of people working only during one part of the year in agriculture, of the number of days worked per year.

The information supplied is converted into hours worked and summed (regular part-time = hours worked per day x 275 days worked, and irregular part-time = number of days worked x 8 hours). The summed total is then divided by 2 200, being the number of hours equivalent to 1 AWU. To this sub-total is added

⁴⁰ The only difference between the FSS data and the Census data was in 1975, due to the fact that the survey was carried out on a sample of holdings and the census on all holdings.

the result of the conversion of people working full-time (1 full-time worker = 1 AWU). The results rest therefore on a single homogeneous source.

Example:			
Full-time work:	Two people working full-time	=	2.00 AWU
Part-time work:	One person regularly works 5 hours per day		
	5 hours x 275 days	=	1 375 hours
	One person works seasonally, 65 days a year		
	65 days x 8 hours	=	520 hours
	One person works seasonally, 20 days a year		
	20 days x 8 hours	=	160 hours
	Total hours worked part-time	=	2 055 hours = 0.93 AWU
	Volume of total labour in agriculture	=	2.93 AWU

NETHERLANDS

a) Source of the basic data :

The national series on the labour input are estimates based on :

- (i) the *Landbouwtelling*, which is the Agricultural and Horticultural Census⁴¹. Once every five years until 1985, the questions on the labour force were extended in this Census;
- (ii) data obtained from other Censuses and production statistics on the agricultural services sector.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

The *Landbouwtelling* was conducted annually in May. The special Censuses occurred about every five years (1970, 1975, 1979 and 1985) also in May. Since 1997, the *Landbouwtelling* is conducted in April.

c) Reference period :

The reference period is the twelve months prior to the census date, except for the questions regarding the number of non-family workers employed on an irregular basis when the week before the reference date is used.

d) Survey unit and field of observation :

The survey unit is an enterprise engaged in agriculture. The agriculture activities must have a minimum combined economic size. Up until 1987, the minimum was ten *standard enterprise units* (SEUs). Since then, the minimum size has been three *Netherlands size units* (NSUs). The NSU is based on the calculation of the standard gross margin (SGM) and is compatible with the method used in the European Commission to calculate economic size. In 1997, 1 NSU equals 1.17 ESU (economic size unit). The SEU is based on net value added. The transition to the minimum size expressed in NSUs had a negligible effect on the population of holdings.

e) Data on the labour force and classifications :

The *Landbouwtelling* classifies the following forms of agricultural labour:

Family workers:

the holder, his spouse, children (whether or not living in the parental home) and other relatives in the holder's home. Up until 1981, the holder's children were classified as non-family workers if they did not live in the parental home.

Non-family workers:

managers and workers employed on the holding possessing legal personality, workers (whether or not they lived on the holding) who were not members of the holder's family and members of the holder's family, other than his children, who did not live in the parental home.

Regularly employed workers:

workers performing agricultural or horticultural work every week, irrespective of their weekly working hours and excluding interruptions for leave or sickness and periods not worked immediately prior to commencement of employment or immediately after termination thereof. Since 1987, the distinction between workers who are regularly employed and those who are not has only been applied to non-family workers.

Workers not regularly employed:

workers who have not performed agricultural or horticultural work every week of the year.

⁴¹ The EU Farm Structure Survey (FSS) is based on this comprehensive agricultural census.

In addition to agricultural labour input, the annual series states the labour input of enterprises that provide agricultural services for agricultural holdings. The figure includes the labour input of contractors and machinery co-operatives insofar as it relates to agricultural activities performed on behalf of the agricultural holdings⁴².

Before 1987, the more comprehensive censuses (every five years) yielded information on the number of hours worked per worker. In the intervening years, the censuses asked more restrictive questions on the breakdown of workers into two classes. Since 1987, the census has broken down into the following five working hour classes (the limit introduced in 1990 is shown in brackets)

- 40 (38) hours or more;
- 30 - 40 (38) hours;
- 20 - 30 hours;
- 10 - 20 hours;
- less than 10 hours.

The only extension that is now made to the extended census regards giving details of the age of all workers.

Data are collected for all persons aged 16 and above who were engaged in agricultural or horticultural activity (paid or unpaid) during the year from April to March.

f) Measurement of the volume of work :

Labour input is expressed in Annual Work Units (AWUs). The concept of the AWU (i.e. the equivalent of a worker employed in agriculture and horticulture for one year on a full-time basis) is the same as in the Farm Structure Survey (FSS). No worker is counted as more than 1 AWU and therefore hours worked over and above the equivalent of an AWU are disregarded for the purpose of calculating labour input.

For someone who works fewer hours than the equivalent of 1 AWU, the worked performed is expressed as a fraction of full-time work. For regularly employed workers, this fraction is based on the number of hours worked per week. For workers not regularly employed, it is based on the equivalent number of working days per year, with full time work deemed to be 250 working days a year. A full-time working week of 40 hours or more therefore gives an AWU of 2 000 hours per year.

This definition of an AWU = 2 000 hours per year has been used as the basis for the whole agricultural labour input series. However, the definition of an AWU in the FSS has varied. Between 1970 and 1979 it corresponded to 2 250 hours per year, then 2 000 hours per year until 1990. From 1990 onwards it has been 1 900 hours per year.

The definition of an AWU in the ALI time series is based on 2 000 hours per year through the use of a chain index. When the definition of an AWU changes, there is a recalculation of the AWUs for the preceding year, under the new definition.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) The basis for the annual updating is the number of persons by category as given in the census.
- (ii) Updated figures are available by October in the reference year.
- (iii) The figures may be revised for a period of one year after the first estimate.

h) Practical example :

The annexes to Eurostat's target methodology, which is given earlier in this publication, are based on the practical example provided by the Netherlands. It shows the way in which a constant definition of an AWU has been used in the Netherlands through the use of a chain index and compares this with an unadjusted series.

⁴² This distinguishes it from the EU Farm Structure Survey (FSS), where they are excluded.

AUSTRIA

In Austria, only one attempt has been made (in the 1970 Census of agricultural and forestry holdings) to record the total labour input in agriculture and forestry in terms of full-time labour equivalents (i.e. AWUs). No breakdown has hitherto been made into agricultural and forestry data. With the accession of Austria to the European Union in 1995, however, it became necessary to produce such separate statistics in order to calculate Eurostat's Income Indicators.

The central issue is how to produce the requisite labour statistics with sufficient accuracy and reliability on the basis of the various Austrian data sources, which are listed below. The method used currently is mentioned under point g) *Practical example*.

a) Source of the basic data :

- (i) Population Census
- (ii) Microcensus
- (iii) Social security statistics
- (iv) Census of agricultural and forestry holdings
- (v) Survey of the labour force in agriculture and forestry; Farm Structure Survey
- (vi) EU Farm Structure Survey (FSS).

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) Population Census: conducted about every ten years (e.g. 1981 and 1991);
- (ii) Microcensus: quarterly, in March, June, September, December;
- (iii) Social security statistics: survey is monthly;
- (iv) Census of agricultural and forestry holdings: conducted about every ten years (e.g. 1980 and 1990);
- (v) Survey of the labour force in agriculture and forestry; Farm Structure Survey: 1983, 1986, (1993);
- (vi) EU Farm Structure Survey: conducted once every two years on 1 June in the form of alternate full and sample surveys; the 1995 Austrian farm structure survey was a full survey, the 1997 one a sample survey.

c) Reference period :

- (i) Population Census: time of survey;
- (ii) Microcensus: time of survey;
- (iii) Social security statistics: time of survey;
- (iv) Census of agricultural and forestry holdings: time of survey and preceding twelve month period;
- (v) Survey of the labour force in agriculture and forestry; Farm Structure Survey; time of survey and preceding twelve month period;
- (vi) EU Farm Structure Survey (FSS): time of survey (1 June) and preceding twelve month period.

d) Survey unit and field of observation :

- (i) Population Census: the survey unit is the *household*;
- (ii) Microcensus: the survey unit is the *household*;
- (iii) Social security statistics: the survey units are the *insured employed and unemployed persons*;
- (iv) Census of agricultural and forestry holdings: the survey unit is the *holding*; *obliged to provide information in 1990 were the users (owners, leaseholders etc. or their agents) and holders of*
 - agricultural and forestry holdings with a total area of at least 1ha, if this was used at least partly for agricultural or forestry purposes;

- commercial fruit and wine growing areas of at least 25 ares, as well as soft fruit, pine strawberry or market gardening (or tree nursery) areas of at least 10 ares, or with crops under glass (high glass, tunnel-type plastic covering, low glass);
 - at least one bovine animal or three pigs or five sheep or five goats or 50 poultry of any species;
 - commercial fisheries or mushroom growing operations with market production, as well as bee-keeping operations with at least 20 colonies;
- (v) Survey of the labour force in agriculture and forestry; Farm Structure Survey; survey unit and coverage are similar to the Census of agricultural and forestry holdings (see item (iv));
- (vi) EU Farm Structure Survey (FSS): as for the Census of agriculture and forestry holdings i.e. *holdings* with a total area of at least 1 ha, etc.

e) Data on the labour force and classifications :

- (i) Population Census 1991: holder, husband or spouse of holder (more than 12 hours per week) and children of holder whose main employment is on the holding, as well as waged employees whose main employment is in agriculture and forestry;
- (ii) Microcensus: as for the Population Census;
- (iii) Social security statistics: holder and children of holder whose main employment is on the holding, as well as waged employees whose main employment is in agriculture and forestry;
- (iv) Census of agriculture and forestry holdings: as for the Population Census but also holder, spouse of holder and children of holder whose secondary employment is in agriculture and forestry, the spouse of the holder whose main employment is in agriculture (and works less than 12 hours per week), waged employees whose secondary employment is in agriculture and forestry, and unpaid non-family workers;
- (v) Survey of the labour force in agriculture and forestry; Farm Structure Survey; similar to the Census of agricultural and forestry holdings (see item (iv));
- (vi) EU Farm Structure Survey: Farm holder, spouse, members of the holder's family and persons other than family members who work regularly or irregularly on the holding; for the holder and family members, employment in the holding's household was included in the scope of the survey.

f) Measurement of the volume of work :

Preliminary remark

The compilation of data on agricultural labour input, as measured in AWUs, is rendered more difficult by a number of features specific to Austrian agriculture.

About half of the forest area in Austria is worked by farming holdings, mostly in conjunction with agricultural and livestock farming operations. Under these circumstances, it is difficult to break down labour input into agricultural and forestry activities. Against this background, agriculture and forestry have hitherto always been regarded as a single entity for the purposes of the central surveys covering labour input (particularly the Census of agriculture and forestry holdings, the Population Census, etc.). There has been no breakdown into agriculture- and forestry-specific data.

Around two-thirds of all Austrian agricultural and forestry holdings are operated as a secondary activity. In the main, farming families have various sources of income.

These factors make it very difficult to record agricultural and forestry labour input, expressed in AWUs, and to make a breakdown into agriculture- and forestry-specific data.

In the 1995 Farm Structure Survey, an attempt was made to record agricultural and forestry labour input in AWUs. The holdings providing information were also requested to give an estimate of their labour input for forestry work (as a percentage of total labour input in agriculture and forestry). The results and the AWU estimates based thereon are, unfortunately, problematic and did not deliver any convincing findings.

For the 1995 Farm Structure Survey, the AWU was defined as 2 000 hours. The data were on hand in November 1996. The results of the 1997 (sample) survey are expected in March 1998.

h) Practical example :

(Applicable methodology for determining labour input in Austrian agriculture, as expressed in AWUs).

The available calculations and estimates of labour input in Austrian agriculture, as measured in AWUs, are based on the results of the Population Census. According to Austrian experience and analyses, it is the Population Census figures for which persons whose main employment is in agriculture and forestry that most closely and reliably correspond to total agricultural labour input in AWUs. The Population Census data are projected forward using social security statistics.

Agricultural labour input, as expressed in AWUs, is obtained by deducting the estimated forestry labour input from the total labour input of the agricultural sector.

The Population Census of 1991 classified persons as *employed* when they worked at least 12 hours a week on average (in 1981 it was 13 hours). This means that, in 1991, a person who was recorded as having his or her "main employment in agriculture and forestry" must have been employed on average at least 6 hours a week in agriculture and forestry.

PORTUGAL

a) Source of the basic data :

The national series on labour input are obtained from:

- (i) the EU Farm Structure Survey (FSS)
- (ii) the Agricultural Census
- (iii) the Employment Survey.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) EU Farm Structure Survey - FSS - (1987, 1993, 1995 and will be 1997): conducted October to February;
- (ii) Agricultural Census (1979 and 1989): conducted October to February;
- (iii) Employment Survey: annual data compiled since 1979 on the basis of quarterly statistics.

c) Reference period :

- (i) FSS: crop year;
- (ii) Agricultural Census: crop year;
- (iii) Employment Survey: the arithmetical mean of the results for the four quarters.

d) Survey unit and field of observation :

- (i) FSS: agricultural holdings with a utilized agricultural area of 1 ha or more, or the equivalent production (e.g. 1 dairy cow). Based on a sample of around 70 000 holdings;
- (ii) Agricultural Census: the units covered are the same as written for the FSS except that all holdings are considered in the Census;
- (iii) Employment Survey: takes the "dwelling" as its unit.

e) Data on the labour force and classifications :

- (i) FSS and Agricultural Census: holder, spouse, members of the holder's family and family labour regularly or occasionally employed.

The labour input data are surveyed by categories of persons. Occasional non-family labour input is recorded in terms of the number of days' work during the crop year.

Both data sources classify full-time employment and five categories of part-time employment, as well as the holder's age, categories of the scale of the holding and regional data;

- (iii) The Employment Survey provides information on:

Family labour

- Self-employed, employing others
- Self-employed, non-employer
- Unpaid family worker

Non-family labour

- Employee
- Active members of agricultural co-operatives

The Employment Survey covers the employment population over the age of 14 whose principal or secondary activity is agriculture (including fishing, hunting and forestry). The aim of the survey is to obtain the real number of active and inactive people nationwide and their distribution over the regions.

f) Measurement of the volume of work :

The volume of agricultural labour input is measured in terms of Annual Work Units (AWU), equivalent to the work performed by one person who is occupied with an agricultural holding on a full-time basis in one year, measured in hours (1 AWU = 275 days work at 8 hours per day i.e. 2 200 hours).

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) The estimated series are revised in line with available information, in the light of the Agricultural Census and FSS.
- (ii) Updates are available during the reference year.

h) Practical example :

AWUs are calculated on the basis of data from the Agricultural Censuses and Farm Structure Surveys for the years in which these are conducted. There are no major differences in the methodologies of these two data sources for labour input.

Using these sources of data for the years concerned, the regional values (at Agricultural Region and Autonomous Region level) are taken as the basic data.

For the years between surveys, the calculation process used is based on the linear interpolation method. These trends are subsequently compared with other indicators, and the results of the Labour Force Survey in particular.

The way that these data sources are combined can be seen in the Table that follows.

Particularly at the beginning of the 1979 - 1987 period, there is some difficulty in obtaining indicators from the Employment Survey for the rate of change in labour input broken down into family and non-family labour. As a result, the structural breakdown into family and non-family labour shown by the Agricultural Census is used for the years 1980 to 1982 and that shown by the 1987 FSS for the years 1983 to 1986.

For the period 1989 - 1993, amendments were made regarding how the Employment Survey was used because of a change in its methodology on the sample size and stratification in 1992. To deal with the resultant sharp break in the series, the 1993 FSS was used as the end-point, with a method introduced to use rates of change from the Employment Surveys in the intervening years.

A table showing how the various data sources on labour are combined to produce the national AWU series for Portugal.

AWUs (1 000s)				
NATIONWIDE				
Year	Total	Family	Non-family	Notes
1979	1210.7	1034.5	176.2	Estimate based on the Census of Mainland Agriculture
1980	1202.2	1027.7	174.5	Employment Survey
1981	1135.7	970.8	164.9	Employment Survey
1982	1098.1	938.7	159.4	Employment Survey
1983	1012.2	847.0	165.2	Employment Survey
1984	1017.0	851.1	165.9	Employment Survey
1985	1020.7	854.1	166.6	Employment Survey
1986	942.0	788.2	153.8	Employment Survey
1987	983.2	822.9	160.3	Farm Structure Survey
1988	967.5	805.8	162.4	Employment Survey
1989	846.8	721.2	125.6	General Census of Agriculture
1990	755.6	638.9	116.7	Method based on Employment Survey
1991	733.1	634.0	99.1	Method based on Employment Survey
1992	675.1	582.5	92.6	Method based on Employment Survey
1993	609.3	513.8	95.5	Farm Structure Survey (provisional)
1994	611.4	525.1	86.3	Employment Survey


a) Source of the basic data :

The Agricultural Labour Input series sent to Eurostat is derived from the combination of a number of data sources:

- (i) Farm Structure Survey (FSS) of 1995 carried out by the Information Centre of the Ministry of Agriculture and Forestry;
- (ii) Agricultural Census of 1990 carried out by the National Board of Agriculture;
- (iii) Labour Force Survey (LFS) of the National Board of Agriculture for the period 1979 to 1992. This survey ended in 1993.

There are also other data sources on agricultural labour input, although these are not used directly in the ALI series sent to Eurostat:

- (iv) Labour Force Survey carried out by Statistics Finland and
- (v) Agricultural Profitability Research carried out by the Agricultural Economics Research Institute collects data on agricultural labour input.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) FSS: with the accession of Finland to the European Union in 1995, the first FSS was carried out in 1995. The enquiry date for the data on the agricultural labour force and input was 1 December 1995. In practice, data were collected during December and partly during the first two weeks of January 1996. The FSS is to be conducted about every two years;
- (ii) Agricultural Census: the last one was conducted in 1990. The enquiry date was 1 June 1990, although in practice data were collected during June;
- (iii) LFS of the National Board of Agriculture: questionnaires were sent every fortnight to about a quarter of the farms participating in the survey. Thus a farm completed the questionnaire about every two months.

c) Reference period :

- (i) FSS: the reference period is the twelve months prior to the day of the survey (e.g. 01.12.1994 to 30.11.1995);
- (ii) Agricultural Census: the reference period is also the twelve months prior to the Census (e.g. 01.06.1989 to 31.05.1990);
- (iii) LFS: the reference period is one week (a questionnaire is mailed before the beginning of the survey week).

d) Survey unit and field of observation :

- (i) FSS: based on a sample selected from the Administrative Rural Business Register (ARBR). The sample frame consists of the farms with at least one hectare of cultivated arable land or with at least one ESU in economic size. The sample size is approximately 35 000 farms. In 1995, data were collected by local interviewers who spoke with the holder or equivalent either on site or by telephone;
- (ii) Agricultural Census: this is a full survey based on the data of farms with at least one hectare of arable land. For the most part, data were collected by local interviewers who spoke with the holder or equivalent on site. Data on all farms with less than five hectares of arable land were collected using mailed questionnaires;
- (iii) the LFS: this is based on a sample selected from the Farm Register (since 1995 the ARBR). The sample frame consisted of the farms with at least one hectare of arable land. The sample size was approximately 15 000 farms. Data were collected by mail [see b) Item (iii)].

e) Data on the labour force and classification :

- (i) FSS: data are collected for all persons over 15 years old including those who will be 15 during the survey year. This covers the holder, spouse, other members of the holder's family and the non-family labour force (permanent employees);
- (ii) Agricultural Census: data are collected for the holder, spouse, other members of the holder's family and non-family labour force (permanent employees). The age limit is 15 years old.
- (iii) LFS: data are collected for the holder and spouse together, other members of the holder's family and the non-family labour force (permanent employees). Data are also collected for those persons under 15 years old.

f) Measurement of the volume of work :

The volume of agricultural labour input is calculated on the basis of AWUs. The definition of an AWU is currently 1 800 hours per year, or 38 hours per week for 47 weeks of the year. The AWU is constrained to 1, so that no single person can account for more than the one AWU. Non-agricultural activities are excluded from the calculation of agricultural labour input.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) No specified timetable has been set for sending revisions, other than when they are completed.
- (ii) Updating techniques for the national ALI series are still being developed.

h) Practical example :

In the FSS, data on the agricultural work for the farm are collected as working hours under the following categories of hours per previous twelve months:

1 -449 hours	450 -899	900 to 1 349	1 350 to 1 799	1 800 hours
--------------	----------	--------------	----------------	-------------

AWUs are therefore counted in the following way:

	p1	p2	p3	p4	p5
Persons					
AWUs	$0.125 * p1$	$0.375 * p2$	$0.625 * p3$	$0.875 * p4$	$1 * p5$

SWEDEN

a) Sources of the basic data :

Statistics Sweden, in co-operation with the Swedish Board of Agriculture and Eurostat, has based its estimates for agricultural labour input on:

- (i) the Swedish Agriculture Labour Force Survey (JAK).
- (ii) the EU Farm Structure Survey, the first of which was conducted in 1995, the year of accession to the European Union.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) JAK: carried out annually in the period 1980 to 1990, with the exception of the years 1988 and 1989.
- (ii) FSS: will be conducted every two to three years from 1995 onwards.

c) Reference periods :

- (i) JAK: the preceeding year.
- (ii) FSS: the 12 months prior to the date of the survey for the data on the labour force.

d) Survey units and fields of observation :

- (i) JAK: surveys were based on interviews with farmers on about 1 000 farms. These farms had more than 2.0 hectares of arable land.
- (ii) FSS: the data for 1995 are based on a sample of about 30 000 farms drawn from the Census of Agriculture. Enterprises covered include those with more than 2.0 hectares of arable land, with less than 2.0 hectares of arable land but with an assortment of animals, and enterprises with horticultural production (or at least 200m² of greenhouse area or at least 2 500m² of open land).

e) Data on the labour force and classifications :

- (i) JAK: the raw data refer to the aggregated number of hours performed by both full-time and part-time persons on the farm according to various intervals (i.e. from 1 to 200 hours, 201 - 400, 401 - 600, 601 - 900, 901 - 1 200, 1 201 to 1 500, 1 501 - 1 800, 1 801 - 2 700, 2 701 - 3 600 and over 3 601 hours per year). This raw data includes the time spent in forestry and other strictly *non*-agricultural activities⁴³. As well as details of the time spent working on the farm for all workers as a whole, another division into these time classes can be made for non-family labour input. The data for family members is derived as the difference between the two.
- (ii) FSS: holder, holder's spouse, special managers, other holders (if more than 1) classified according to whether they worked a certain numbers of hours: 0, 1 - 19, 20 - 449, 450 - 899, 900 - 1 349, 1 350 - 1 799 and 1 800 or more. All other persons aged 16 or over, whether paid or unpaid, were classified as a whole according to whether they worked under or over 19 hours per year. A follow-up survey covered the above categories, but split the *all other persons* into other members of the family and non-family members employed regularly or irregularly. All categories but non-family irregularly employed (where the number of days worked was indicated) were classified according to the hourly intervals mentioned above.

f) Measurement of the volume of work :

A person who works 1 800 hours or more is regarded as having worked full-time during the year (i.e. is counted as one AWU). With the raw JAK data also providing details on the number of persons who work more than 1 800 hours, a constraint has been introduced so that no worker represents more than 1 AWU.

⁴³ According to JAK 1990, 15.7% of the hours performed by family workers on the farm was in work besides agriculture (forestry, construction and others) The corresponding figure for non-family workers was 14.0%.

Until the FSS is more established and a run of results is gathered, the main source of data, particularly for the earlier years in the time series, remains the JAK. The AWUs are currently derived in the following way, using the JAK data.

The mean of the hour class is multiplied by the number of persons in each class interval and divided through by 1 800 to provide the data in AWUs. Under the assumption that the share of work in activities on the farm other than agriculture is the same independent of how much a person is working on the holding, a deduction is made from the derived AWUs figure.

It should also be noted that this measurement of work from the JAK excludes holiday entitlements and sick leave.

No adjustments are made to the AWUs for age and sex differences.

Two sets of series on agricultural labour input referring to different years have been supplied to Eurostat. The most recent series is based on the results of the Farm Structure Survey (FSS) of 1995. Through interpolation and extrapolation, using data for changing farm numbers, this latest series refers to the years 1990 to 1996. The previous series that had been supplied covered the period 1973 onwards and was based on results from the JAK for the years 1980 -1987 and 1990. For the years not covered by the JAK, the number of AWU per holding was calculated according to the linear trend and then multiplied by the number of farms. The old series has been adjusted to the new 1990 level of the Farm Structure Survey, in order to give comparable data for the whole period from 1973. Finally, Eurostat has revised these data upwards by a blanket 1.5% to include the work carried out in horse breeding, fur farming, apiculture and kennels, so that the coverage of agriculture is in line with the requirement of the target methodology. The 1996 data are provisional until the results from the 1997 FSS are available.

g) Timeliness and updating techniques for the national Agricultural Labour Input (ALI) series sent to Eurostat :

- (i) The estimated series are revised in line with available information.
- (ii) Updates are available during the reference year.

UNITED KINGDOM

a) Sources of the basic data :

The national series on agricultural labour input are based on :

- (i) the national census of agriculture conducted in June, which records the number of persons carrying out agricultural work on census day by employment status (e.g. hired, family, whole/part-time, etc.);
- (ii) the Survey of Earnings and Hours for agricultural and horticultural workers in England and Wales;
- (iii) the Farm Business Survey, and
- (iv) the EU Farm Structure Survey.

The last three sources record data on the hours of work by employment status.

b) Frequency and enquiry dates of data sources :

- (i) Agricultural census: June each year.
- (ii) Survey of Earnings and Hours: Sample changed monthly, but only quarterly results are compiled.
- (iii) Farm Business Survey: Annual.
- (iv) EU Farm Structure Survey: Every two - three years in June.

c) Reference periods :

- (i) Agricultural census: census date.
- (ii) Survey of Earnings and Hours: the thirteen weeks preceding the survey date.
- (iii) Farm Business Survey: the financial year of individual farms prior to the survey date. Only farms with accounting years ending between 31 December and 30 April (31 May in Scotland) are now accepted in the sample, although a few existing co-operators have accounts outside this period.
- (iv) EU Farm Structure Survey (labour force): the twelve months prior to the survey date.

d) Survey units and fields of observation :

- (i) Agricultural census: agricultural and horticultural main holdings. In England and Wales a holding is classified as a main holding provided that at least one of the following is false:
 - the total area is less than six hectares
 - there is no regular whole-time farmer or worker
 - the estimated annual labour requirement is less than 100 days (of eight hours -productive work by an adult worker under average conditions)
 - the glasshouse area is less than 100 square metres
 - the occupier does not farm another holding.

Minor holdings are surveyed every five years.
- (ii) Survey of Earnings and Hours: agricultural and horticultural holdings with at least one regular full-time hired employee. A sample of 200 holdings is selected from the June census each month. Up to ten workers per holding are sampled. If there are more than ten workers, then the first ten are selected alphabetically by their surnames. The average sample size is 5 000 employees per year. A survey similar to the Earnings and Hours Survey is conducted in Scotland and Northern Ireland.
- (iii) Farm Business Survey: This is the UK survey which provides data to the European Commission's Farm Accountancy Data Network (FADN). The sample consists of 3 900 full-time farm businesses in the United Kingdom, representing nearly 3 per cent of the total. The survey is conducted separately in each country of the United Kingdom.
- (iv) EU Farm Structure Survey: agricultural or horticultural holdings of the same size as for the June census. The sample for the labour sector is of approximately a quarter of all these holdings.

e) Data on the labour force and classifications :

l) For technical and methodological reasons and on account of different aims, none of the four above-mentioned sources, taken separately, provides appropriate estimates of the labour input without reference having to be made to data from another one. For example, the census is the best source for determining the number of persons by employment status, but no data is recorded on the working time.

1. Agricultural census: this is regarded as the best source of data on the number and structure of the agricultural labour force in the United Kingdom.

Eight categories of employment status are considered:

- principal holders (or main partners),
- wife or husband of principal holder (or main partner),
- other partners or directors,
- wife or husband of other partners and directors,
- salaried managers,
- other members of the family employed on a regular basis (full and part-time),
- hired workers employed on a regular basis (full and part-time) and
- hired or family workers employed on a seasonal or irregular basis.

Important breakdowns include full/part-time work, regular and seasonal, casual workers and gender.

2. Survey of Earnings and Hours in England and Wales

This survey has been in operation for three years, with its predecessor, the Wages and Employment Enquiry having been carried out for 30 years before this. It records data on those workers hired under a contract of employment (including seasonal and casual workers) on main holdings, thereby excluding minor holdings.

Four categories of worker are considered:

- regular manual workers (by grade and main duty),
- seasonal or casual workers,
- trainees and
- other (farm manager or farm secretary of clerk).

Important breakdowns include the weekly number of hours worked by each category of worker, as well as by full/part-time and gender.

3. Farm Business Survey

This survey is conducted each year by universities and agricultural colleges in England and Wales, the Department of Agriculture for Northern Ireland, and the Scottish Farm Accounts Scheme carried out by the Scottish Agricultural College. It records a vast quantity of physical and economic data on holdings including the hours worked per annum of eight major categories of agricultural labour as given below. However, there is no distinction between gender for any of the categories or full/part-time status for farmers, partners and directors.

- regular unpaid partners, directors or managers other than farmer,
- spouses of partners, directors and managers,
- regular paid workers (family and non-family),
- regular unpaid workers,
- casual or seasonal workers and
- Youth Training Scheme trainees.

4. EU Farm Structure Survey

Although this survey yields a considerable quantity of data, it is not possible to use this source to measure the volume of work in agriculture in the United Kingdom. There are several reasons for this: the

irregularity and infrequency of the surveys, methodological differences between successive surveys and the delays involved in analysing the results.

Categories of workers considered in the Structure Survey:

- holders,
- spouses of holders,
- managers,
- other family workers,
- non-family workers,
- non-family, non regular workers (casual and seasonal) and
- contract workers.

Important breakdowns include full/part-time work and gender.

II) Methodology of combining the information

In order to derive the required measure of the value of labour input, coefficients are estimated and applied to the census numbers in each employment status category. The Farm Business Survey provides the data on the average annual number of hours worked by employment category. Using the Farm Business Survey, the total hours worked annually by each category of worker is expressed as a percentage of 2 200 hours, which is taken to be a 'normal' working year to derive the coefficient. These coefficients are then constrained to a maximum of 1 (see section 6). To reduce the amount of sampling error in any one year, an average of hours worked over three years is used. As not all of the categories covered by the Farm Business Survey are directly comparable with the categories used in the June census, an average number of hours of work has to be imputed for some Census categories. In particular the EU Farm Structure Survey is taken into consideration for the purposes of breakdowns of hours worked by gender and full/part-time work. The coefficients are given in Table 1 on the next page:

f) **Measurement of the volume of work :**

1. The Economics (Farm Business) Division of the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food estimates a United Kingdom series where the coefficients are constrained to a maximum of 1, as explained above. This is because Eurostat requires that the unit of measurement of the volume of work is the annual work unit (AWU) as defined in the EU Farm Structure Survey where no person can represent more than one AWU.
2. Having calculated the UK series, it is then adjusted by removing an estimate of work done by the farm's own labour on own-account capital formation in buildings and works (this was introduced for the whole series in 1992). It is assumed that this adjustment is to the volume of work only. This will provide the work units for labour used for agriculture.

Table 1: Input coefficient

Category of worker	Constrained coefficient	
	1973-1985	1992-(a)
Principal holder (or main partner)		
Full-time	1.00	1.00
Part-time	0.35	0.30
Other partners and directors		
Full-time	1.00	1.00
Part-time	0.40	0.33
Spouses of farmers, partners and directors	0.40	0.38
Salaries managers	1.00	0.88
Family workers		
Full-time		
Male	1.00	0.95
Female	1.00	0.95
Part-time		
Male	0.25	0.35
Female	0.20	0.35
Hired workers		
Full-time	1.00	1.00
Male	0.90	0.95
Female		
Part-time		
Male	0.50	0.52
Female	0.50	0.58
Seasonal and casual workers		
Male	0.45	0.45
Female	0.45	0.45

Notes:

(a) The coefficients were revised in 1992 and phased back to 1986.

CHAPTER 3

D

ir

Developments in the volume of agricultural labour in the European Union

**Similar rate of decline in total agricultural labour input for
EUR 15 in 1996 (-3.0%) as in 1995 (-3.2%)**

1. Introduction

The decline in the number of persons working in agriculture and in the volume of work they carry out has, for many years, contributed to the increase in per capita income in agriculture. This is due to the fact that whilst the income itself has remained stable or even fallen in real terms, there has been a persistent and sharper reduction in the volume of agricultural labour.

For the effective analysis of trends in both income and productivity⁴⁴ in agriculture, information on agricultural labour and its changes over time is therefore essential. However, because of the high rate of part-time work in the sector, analysis based on the volume of work carried out, that is measured in annual work units (AWU)⁴⁵, will be more accurate than analysis based on the numbers of persons working in agriculture. For these reasons Eurostat regards statistical records of agricultural labour input, expressed in annual work units, as extremely important.

This analysis presents the estimates of the volume of agricultural labour in 1996⁴⁶ for each Member State and for the European Union as a whole, as well as the long-term developments⁴⁷. When interpreting individual figures, and making comparisons of them across Member States, some caution is expressed because of the differences between Member States and over time, in definitions, survey units and methods of calculation. The methodologies that Member States actually use is described in Chapter 2 of this publication.

2. Estimated change in agricultural labour input in 1996

Estimates for 1996 confirm the trend of decline in the volume of **total agricultural labour** (see Table 1). The estimated rate of change in the volume of total agricultural labour for the **European Union** as a whole (EUR 15) in 1996 over 1995 was -3.0%. This is a similar rate of decline to the revised figure for 1995 but less than those recorded in all other years since the late 1980s. Nevertheless, it was estimated that there were about 220 000 fewer full-time labour equivalents in 1996 than 1995.

The development of the volume of total agricultural labour for EUR 15 is largely determined by the trends in Italy, France and Spain, since a little more than half of all the volume of agricultural labour in the European Union as a whole is recorded in these Member States.


⁴⁴ The need for these analyses is based on the objectives of the Common Agricultural Policy as laid down in the founding Treaty of Rome. The aims are "to increase agricultural productivity by promoting technical progress and by ensuring the rational development of agricultural production and the optimum utilization of the factors of production, in particular labour" and "thus to ensure a fair standard of living for the agricultural community, in particular by increasing the individual earnings of persons engaged in agricultural production".

⁴⁵ One AWU refers to the labour input of a person employed full-time for agricultural work on the holding. In the latest Farm Structure Survey, full-time employment is defined "as the minimum hours required by national provisions governing contracts of employment, but if the number of hours is not specified in these contracts, then 1 800 hours is to be taken into account". Therefore, no person can represent more than a single AWU.

⁴⁶ The estimates for 1996 were transmitted to Eurostat by the appropriate authorities of the Member States.

⁴⁷ The agricultural labour input series cover the period from 1973 to 1996 for most of the Member States. The exceptions concern Finland and Austria, for which figures for the period before 1979 are unavailable. This means that the derived series for EUR 15 also cover the period from 1979 to 1996. An additional feature of the EUR 15 series is the break in 1991, because of the change in the territorial situation of Germany with the reunification of 03 October 1990.

Table 1: The annual rate of change in the volume of total agricultural labour

 eurostat	1994	1995	1996 ^{a)}	Share of EUR 15 absolute figure in 1996 (in %)
B	-2.6	-2.9	-2.5	1.1
DK	-4.6	-4.2	-1.0	1.2
D ^{b)}	-6.6	-5.3	-3.8	9.7
EL	-3.0	-2.9	-2.7	9.1
E	-1.1	-1.0	-5.4	14.6
F	-3.1	-2.6	-2.5	14.6
IRL	-3.2	-5.6	0.7	3.2
I	-4.6	-4.0	-3.1	23.9
L	-4.7	-4.1	-3.9	0.1
NL	-2.6	-3.7	0.6	3.2
A	-5.8	-5.9	-4.8	2.0
P	-2.0	-2.0	-2.0	8.1
FIN	-4.3	-4.3	-4.4	2.5
S	-1.5	-3.1	-1.8	1.2
UK	-2.0	-1.3	-1.3	5.6
EUR 15 ^{b)}	-3.5	-3.2	-3.0	100.0

a) Estimates.

b) Germany in its territorial situation as after 03.10.1990.

Most of the Member States recorded a continued decline in the volume of total agricultural labour in 1996. The exceptions were in Ireland and the Netherlands, where there were modest increases following relatively steep falls in 1995. The rates of decline in the volume of total labour were particularly sharp in Spain (an accelerated rate with respect to 1995), Austria and Finland. The data for 1996 are provisional, however, and as such are susceptible to revisions as data from other sources become available.

Total labour input comprises **family** and **non-family labour input**, for which two separate series (shown in Tables 4 and 5) are also collected. The last column of Table 2 highlights that family labour (i.e. of the holder and his family) dominates the agricultural labour scene. Like the derived total labour input, the rate of decline in the volume of family agricultural labour was similar in 1996 (-3.3%) to that in 1995 (-3.7%). This rate of decline in 1996 translates to about 200 000 fewer full-time family labour equivalents in 1996 than 1995. The rate of decline in the volume of non-family labour for 1996 (-1.8%) was less than that of family labour but similar to the rate recorded for 1995.

The developments in the two series for family and non-family labour input are often quite different within Member States. This was certainly the case in 1996. In Belgium and most notably Ireland, the sharp rates of decline in non-family labour compared to a moderate decline and an increase respectively in family labour. In contrast, there were increases or stable volumes of non-family input in seven of the Member States (EL, F, L, NL, A, P and FIN), where decreases were recorded in family labour input.

For the European Union as whole, the rate of decline in the volume of non-family labour input was about half that of family labour input. It is difficult to identify reasons for this in a particular year. Nevertheless, there are some factors regarding the flexibility of the non-family labour force that should be considered. Demand for seasonal labour may vary considerably from year to year depending on the volume of production of certain perishable crop commodities like fruit, grapes and vegetables⁴⁸. There has been a structural change in the family labour base as some older farmers have been encouraged into retirement and as some family members of a holder have drifted out of agriculture, particularly wives and daughters to paid employment in other sectors of the

⁴⁸ In this respect, it should be noted, however, that there was a sharp decrease in the volume of non-family labour in Spain (-5.4%) despite the recovery in output for many products following the end of the four-year long drought.

economy. Whilst some farms have been retained as a family concern much of the family labour may have been substituted with hired labour. Additionally, many farms, particularly small ones, are increasingly using hired labour on a contract basis for specialist tasks, rather than investing in new technological or replacement machinery, which may or may not involve (re)training.

However, the fragile nature of the estimates for non-family labour input should perhaps be stressed; the absolute numbers are relatively small and recording annual fluctuations in these levels is particularly difficult.

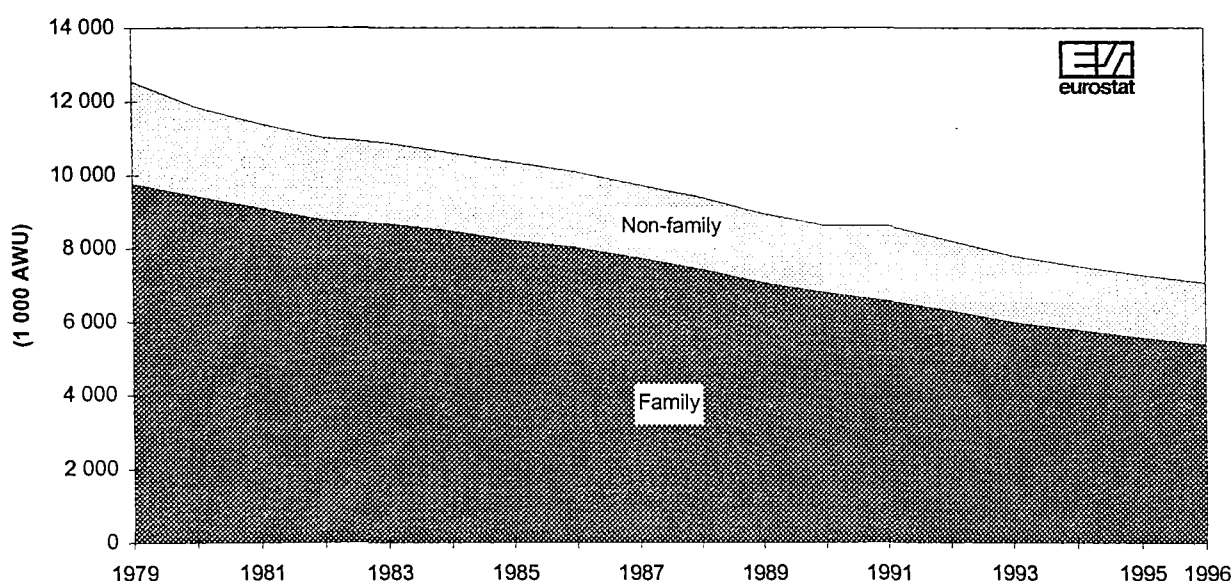
3. Long-term trends in total agricultural labour input for the European Union as a whole and for Member States

Long-term analysis of the trends in total agricultural labour input can be carried out on the basis of the present fifteen Member States of the European Union, because Austria, Finland and Sweden have provided historical series dating back until 1979. However, it should be borne in mind that the data presented for the current European Union as a whole (EUR 15) in Figure 1, refer to the reunified Germany (i.e. including the five new Länder) from 1991 onwards.

During the period 1979-1996 (1996 being first estimates), the volume of total labour in agriculture for the present Member States of the European Union as a whole decreased considerably. At the start of the period under review, when Germany comprised 11 Länder, this aggregate volume of total labour for the present fifteen Member States of the European Union was an estimated 12.6 million AWUs. This level fell to an estimated 7.0 million AWUs in 1996, by which time Germany referred to 16 Länder (see Figure 1).

Although figures for the average annual rate of decline in the volume of total labour input is not given for EUR 15 in Table 2, because of a break in the series caused by the change in territory for Germany in 1990, the averages were -3.4% per year between 1979 and 1991 and then -4.0% per year through until 1996. The reasons for this steady decline in the volume of agricultural labour can be linked to both push and pull factors. On the one hand, the number of farms has declined sharply over the years leading to the loss of agricultural labour, and technological changes have seen the substitution of manual labour with machinery. On the other, there may have been relatively brighter economic prospects for the agricultural workforce in other sectors of the economy as personal expectations, environments and requirements have changed. What can be noted is that this steady reduction in the volume of total agricultural labour over the period for the European Union as a whole was common to all of the present Member States.

Figure 1: Volume of total agricultural labour (in 1 000 AWU) for the European Union as a whole (EUR 15), 1979 to 1996^{(a)(b)}




(a) Provisional data for 1996

(b) Until 1990, EUR 15 data incorporate the Federal Republic of Germany, including West Berlin, as constituted prior to 3 October 1990, and from 1991 onwards incorporate the Federal Republic of Germany as constituted from 3 October 1990.

Among the Member States, the fastest rates of decline in the volume of total labour were recorded for Spain, Finland, Luxembourg and Germany. Special mention should be given to Germany, since there are no figures in the table on the one hand and because there have been considerable structural adjustments on the other. In the period 1979 to 1991, the average rate of decline in the volume of total labour in Germany was -3.1% per year. With the reunification, the process of restructuring farms in East Germany and making them more competitive has resulted in a sharp loss of agricultural work. This is reflected in the accelerated average annual rate of decline in the volume of total labour for the country as a whole (-7.9%) between 1991 and 1996.

Table 2: Average rate of annual change in the volume of agricultural labour (in %), over the period 1979 to 1996^(a)

 eurostat	Total labour input	Family labour input	Non-family labour input	Share of family labour input in total labour input in 1996 (in %)
B	-2.7	-2.9	-1.3	86
DK	-3.7	-4.1	-1.9	73
D ^(b)	:	:	:	75
EL	-2.4	-2.4	-1.8	86
E	-4.4	-4.4	-4.4	74
F	-3.1	-3.4	-1.9	80
IRL	-1.9	-1.8	-2.7	92
I	-3.0	-2.8	-3.4	69
L	-4.2	-4.6	+0.6	85
NL	-1.1	-1.8	+1.4	70
A	-3.8	-4.0	-1.7	88
P	-3.7	-3.7	-3.6	84
FIN	-4.4	-4.4	-2.1	97
S	-3.2	-3.3	-2.6	74
UK	-1.7	-1.2	-2.5	65
EUR 15^(b)	:	:	:	76

a) Estimates for 1996.

b) There are no figures for Germany or EUR 15 in the table, because the territorial coverage of Germany changed with the reunification of 03.10.1990. However, data are given in the text for the two periods before and after the territorial change.

The least severe rates of decline in total labour appeared to be in the Netherlands, the United Kingdom and Ireland (between about -1% to -2%). In the case of the Netherlands, the rapid expansion of horticultural production and the necessary labour input associated with that, somewhat offset the lower volume of labour in the animal production and field crop sectors.

4. Long-term trends in family and non-family agricultural labour input for the European Union as a whole and Member States

The volumes of both family and non-family agricultural labour input fell substantially during the period covered. In 1979, the volume of family labour for the current fifteen Member States was 9.8 million AWUs. The figure for 1996, which includes the five additional Länder of Germany under the reunification of 03.10.1990, was 5.4 million AWUs. The volume of non-family agricultural labour stood at about 2.8 million AWUs in 1979 but this had declined to about 1.7 million AWUs by 1996 (see Figure 1 and Table 5).


With the reunification of Germany, there have been considerable structural changes on farms in East Germany, including a shift away from state run and co-operative farms towards family farms under a drive towards private ownership. According to provisional survey data from the German Ministry of Agriculture, about 80% of all farms in the new Länder were family farms in 1995. However, the area of land used by family farms was only 20% of the total usable agricultural land area and much of this proportion was rented land. Eurostat data only refer to

Germany as a whole, but this structural change is still clearly evident; the average rate of fall in the volume of non-family input increasing from an average -2.8% per year from 1979 to 1991 to -14.5% per year in the period through until 1996, although figures for 1995 and 1996 suggest that much of this type of structural change may now have been completed.

The volume of family labour input in Germany as a whole is much greater than that of non-family labour input. A similar relationship is apparent for each of the Member States. For the European Union as a whole also about three quarters of total labour input was accounted for by family labour input in 1996. Among the Member States, this share varied from 97% in Finland and 91% in Ireland at one extreme to 65% in the United Kingdom and 69% in Italy at the other.

There were steady reductions in the volume of family labour in each of the Member States, with, like total labour input, the steepest declines being in Luxembourg, Spain and Finland and Germany. The least sharp falls were in the United Kingdom, the Netherlands and Ireland. There was also a steady reduction in the volume of non-family labour with the exceptions of Luxembourg and the Netherlands, where there were average annual increases over the period (+0.6% and +1.4% per year). For the vast majority of Member States, the rate of decline in the volume of non-family labour was less steep than the rate for family labour.

Table 3: Volume of total agricultural labour, measured in annual work units (AWU), from 1973 to 1996¹ (in 1 000)

	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	149.0	197.6	1 320.2		1 116.0	2 895.8	2 147.0	348.4	3 407.5	12.7	286.0		1 360.0		182.7	584.6	13 824.8		
1974	143.3	183.9	1 265.4		1 092.0	2 800.2	2 078.0	333.4	3 285.2	12.2	281.0		1 330.0		176.4	562.0	13 366.7		
1975	137.2	175.6	1 233.6		1 068.0	2 601.4	2 008.0	324.7	3 228.9	11.5	277.5		1 299.3		169.2	522.6	12 888.3		
1976	130.5	170.0	1 203.0		1 045.0	2 398.5	1 965.0	321.8	3 188.2	10.8	273.7		1 320.8		165.8	526.0	12 553.4		
1977	124.9	163.3	1 153.0		1 022.0	2 235.4	1 926.0	318.9	3 073.0	10.6	265.9		1 281.7		158.6	543.8	12 118.6		
1978	120.8	157.0	1 105.1		999.0	2 166.1	1 895.0	316.1	3 238.5	10.1	259.9		1 212.8		152.9	543.9	12 024.2		
1979	120.3	150.7	1 053.1		978.0	2 025.3	1 867.6	313.2	3 241.8	9.7	256.5	271.5	1 210.7	380.3	146.8	532.3	11 759.2	12 557.7	
1980	115.6	143.6	1 029.6		956.0	1 865.3	1 817.2	310.3	2 895.8	9.2	254.3	264.8	1 185.4	350.1	140.7	518.3	11 100.6	11 856.2	
1981	112.4	137.1	1 015.8		935.0	1 697.4	1 768.4	298.9	2 751.6	8.6	249.3	259.3	1 160.2	361.4	140.0	506.7	10 641.4	11 402.1	
1982	110.2	129.1	991.9		924.0	1 634.6	1 720.2	287.5	2 593.4	8.3	248.0	254.2	1 134.9	347.8	131.5	501.4	10 283.5	11 017.0	
1983	109.4	127.7	945.9		917.0	1 614.7	1 671.3	276.1	2 654.7	7.9	248.3	249.9	1 109.7	315.0	129.6	497.1	10 179.7	10 874.3	
1984	108.7	124.3	930.8		918.0	1 531.3	1 619.5	276.0	2 598.6	7.5	246.7	244.5	1 084.4	306.5	126.1	489.0	9 934.8	10 611.8	
1985	106.1	119.8	917.9		931.0	1 483.9	1 564.5	275.8	2 494.1	7.3	245.4	237.6	1 059.2	295.2	125.1	486.7	9 691.6	10 349.5	
1986	104.8	115.5	904.1		898.0	1 428.8	1 508.9	265.2	2 476.5	7.0	242.7	230.1	1 033.9	284.0	117.2	477.8	9 463.2	10 094.5	
1987	101.6	111.1	850.7		849.0	1 389.9	1 454.8	254.5	2 422.9	6.7	240.5	222.5	974.0	281.1	114.1	466.1	9 121.8	9 739.5	
1988	98.3	104.8	837.0		851.0	1 359.2	1 401.0	250.6	2 313.3	6.4	237.4	215.1	914.0	246.2	107.8	457.6	8 830.8	9 399.8	
1989	96.0	101.9	786.8		799.3	1 298.0	1 343.7	261.5	2 194.3	6.3	237.5	206.2	846.8	227.8	103.7	445.7	8 417.8	8 955.5	
1990	94.2	98.9	760.0		737.5	1 255.8	1 288.6	257.6	2 153.4	6.0	230.2	198.0	787.3	222.3	98.4	436.7	8 106.3	8 625.0	
1991	91.9	95.5	718.0	1 028.5	680.8	1 186.7	1 235.3	253.7	2 156.4	5.8	236.1	190.4	727.9	216.1	95.4	424.3	7 812.4	8 314.2	8 624.7
1992	88.0	93.5	689.1	863.6	690.6	1 156.9	1 183.0	249.8	2 051.1	5.5	238.3	178.8	668.5	214.0	93.6	418.1	7 532.5	8 018.9	8 193.4
1993	85.8	92.7	658.1	802.9	702.8	1 112.1	1 121.2	242.9	1 901.1	5.4	235.7	167.8	609.1	203.8	93.3	415.1	7 182.0	7 646.8	7 791.6
1994	83.6	88.4		750.0	681.8	1 099.6	1 086.5	235.1	1 812.9	5.1	229.7	158.1	597.1	195.0	91.8	407.0			7 521.7
1995	81.1	84.7		710.0	662.0	1 088.2	1 057.8	221.9	1 740.4	4.9	221.2	148.7	585.1	186.5	89.0	401.6			7 283.1
1996	79.1	83.9		683.0	644.1	1 029.7	1 031.3	223.4	1 687.0	4.7	222.6	141.5	573.4	178.3	87.4	396.3			7 065.7
% 96/95	-2.5	-1.0		-3.8	-2.7	-5.4	-2.5	0.7	-3.1	-3.9	0.6	-4.8	-2.0	-4.4	-1.8	-1.3			-3.0

The methodologies employed by the Member States in order to calculate these data can be requested from Eurostat Unit F-1. However, a selection of key footnotes is given here to help understand the table.


¹ Provisional data (All Member States : 1996)

² Eurostat estimate (DK : 1973 - 1980, IRL : 1973 - 1990, P : 1973 - 1978)

³ Data for the Federal Republic of Germany, including West Berlin, as constituted prior to 3 October 1990

⁴ Federal Republic of Germany as constituted from 3 October 1990

Table 4: Volume of family agricultural labour, measured in annual work units (AWU), from 1973 to 1996 ¹ (in 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	134.5	162.2	1 185.5		974.0	2 130.8	1 821.2	314.3	2 237.7	12.1	237.5		1 140.0		141.0	336.0	10 685.8		
1974	129.8	149.7	1 136.3		956.0	2 060.4	1 767.8	299.6	2 207.3	11.7	232.3		1 114.8		135.9	321.2	10 386.9		
1975	125.8	142.1	1 102.8		939.0	1 914.1	1 716.1	291.9	2 146.0	11.0	228.9		1 088.9		130.1	291.8	9 998.5		
1976	118.8	137.0	1 075.5		922.0	1 764.8	1 674.9	288.5	2 131.9	10.3	224.9		1 107.0		127.2	297.1	9 752.8		
1977	113.8	130.8	1 035.4		906.0	1 644.8	1 639.7	285.1	2 055.8	10.1	217.1		1 074.1		121.4	316.5	9 429.2		
1978	109.7	125.1	992.4		889.0	1 593.8	1 610.5	281.7	2 111.0	9.6	210.3		1 016.1		116.8	319.0	9 268.2		
1979	109.4	119.3	936.2		874.0	1 490.2	1 577.2	278.3	2 095.4	9.1	207.0	248.1	1 034.5	373.2	111.9	312.6	9 043.3	9 776.4	
1980	105.9	113.7	919.4		858.0	1 372.5	1 534.2	274.9	2 026.9	8.6	203.7	242.5	1 012.5	343.4	105.4	304.4	8 734.7	9 426.0	
1981	103.5	108.7	897.0		843.0	1 249.0	1 492.4	264.0	1 940.2	8.0	198.8	237.7	990.6	354.8	105.3	299.8	8 395.0	9 092.9	
1982	101.0	102.4	877.8		827.0	1 202.8	1 451.3	253.1	1 807.1	7.7	197.1	233.4	968.6	341.4	102.0	298.6	8 094.5	8 771.3	
1983	99.8	99.2	837.1		813.0	1 188.1	1 409.4	242.2	1 888.0	7.3	197.6	229.9	946.7	310.9	99.1	297.4	8 025.8	8 665.6	
1984	98.8	95.0	829.3		808.0	1 126.7	1 366.0	241.5	1 864.6	6.9	196.5	225.3	924.7	300.9	96.1	297.0	7 855.0	8 477.3	
1985	96.2	91.0	804.1		803.0	1 091.8	1 319.2	240.7	1 767.8	6.7	193.7	218.9	902.8	290.1	92.9	297.7	7 614.7	8 216.6	
1986	94.2	87.2	792.9		781.0	1 051.3	1 272.0	232.3	1 766.5	6.4	189.4	212.1	880.8	278.2	86.2	297.9	7 451.9	8 028.5	
1987	90.9	83.5	750.3		729.0	1 022.7	1 225.3	223.8	1 729.7	6.1	186.0	205.0	828.8	274.9	85.3	290.7	7 166.7	7 731.9	
1988	88.0	79.1	732.4		732.0	1 000.1	1 179.0	222.9	1 633.8	5.8	182.6	197.8	776.7	240.4	80.3	287.0	6 919.4	7 437.9	
1989	85.7	76.1	684.5		735.5	955.1	1 123.1	236.0	1 502.6	5.7	179.8	189.1	721.2	222.1	77.0	281.7	6 586.9	7 075.1	
1990	83.4	73.5	667.3		678.4	924.1	1 071.0	235.1	1 466.5	5.3	172.3	180.9	669.3	216.6	73.0	274.5	6 320.7	6 791.2	
1991	81.5	70.9	634.7	650.6	625.9	873.2	1 021.7	234.2	1 496.0	5.1	173.7	172.9	617.5	210.4	70.8	268.1	6 102.4	6 556.5	6 572.4
1992	77.6	68.9	609.2	628.0	642.8	851.3	973.3	228.7	1 388.4	4.9	174.0	160.9	565.6	207.3	69.5	266.9	5 851.6	6 289.3	6 308.1
1993	74.6	68.0	577.2	596.3	623.7	818.3	915.4	223.5	1 299.7	4.7	170.8	150.3	513.8	198.3	69.2	266.7	5 556.4	5 974.2	5 993.3
1994	72.2	64.7		570.0	598.5	809.1	879.1	215.2	1 249.7	4.5	166.0	140.7	502.0	189.7	68.1	262.5			5 792.0
1995	69.6	61.9		533.0	574.3	800.7	848.7	201.7	1 197.7	4.3	156.7	131.5	490.3	181.5	66.0	259.1			5 577.0
1996	68.3	61.3		510.0	551.2	757.7	820.5	205.3	1 158.7	4.1	156.1	124.1	478.5	173.3	64.8	256.3			5 390.2
% 96/95	-1.9	-1.1		-4.3	-4.0	-5.4	-3.3	1.8	-3.3	-4.7	-0.4	-5.6	-2.4	-4.5	-1.8	-1.1			-3.3

The methodologies employed by the Member States in order to calculate these data can be requested from Eurostat Unit F-1. However, a selection of key footnotes is given here to help understand the table.


¹ Provisional data (All Member States : 1996)

² Eurostat estimate (DK : 1973 - 1980, IRL : 1973 - 1990, P : 1973 - 1978)

³ Data for the Federal Republic of Germany, including West Berlin, as constituted prior to 3 October 1990

⁴ Federal Republic of Germany as constituted from 3 October 1990

Table 5: Volume of non-family agricultural labour, measured in annual work units (AWU), from 1973 to 1996 ¹ (in 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	14.5	35.4	134.7		142.0	765.1	325.8	34.1	1 169.8	0.6	48.5		220.0		41.7	248.6	3 139.0		
1974	13.5	34.2	129.1		136.0	739.8	310.2	33.8	1 077.9	0.5	48.7		215.2		40.5	240.8	2 979.8		
1975	11.4	33.5	130.8		129.0	687.3	291.9	32.8	1 082.9	0.5	48.6		210.4		39.1	230.7	2 889.8		
1976	11.7	33.0	127.5		123.0	633.7	290.1	33.3	1 056.3	0.5	48.8		213.8		38.6	228.9	2 800.6		
1977	11.1	32.5	117.6		116.0	590.6	286.3	33.8	1 017.2	0.5	48.8		207.6		37.2	227.4	2 689.4		
1978	11.1	31.9	112.7		110.0	572.3	284.5	34.4	1 127.5	0.5	49.6		196.7		36.1	224.8	2 756.0		
1979	10.9	31.4	116.9		104.0	535.1	290.4	34.9	1 146.4	0.5	49.5	23.4	176.2	7.1	34.9	219.7	2 715.9	2 781.3	
1980	9.7	29.9	110.2		98.0	492.8	283.0	35.4	868.9	0.6	50.6	22.3	172.9	6.6	35.3	214.0	2 365.9	2 430.2	
1981	8.9	28.4	118.8		92.0	448.5	276.0	34.9	811.4	0.6	50.5	21.6	169.6	6.6	34.7	206.8	2 246.4	2 309.2	
1982	9.2	26.7	114.1		97.0	431.9	269.0	34.4	786.3	0.6	50.9	20.8	166.3	6.4	29.5	202.7	2 189.1	2 245.8	
1983	9.6	28.5	108.8		104.0	426.6	261.8	33.9	766.7	0.6	50.7	20.0	163.0	4.1	30.6	199.7	2 153.9	2 208.6	
1984	9.9	29.3	101.5		110.0	404.6	253.6	34.5	734.0	0.6	50.2	19.2	159.7	5.7	29.9	192.0	2 079.9	2 134.6	
1985	9.9	28.8	113.8		128.0	392.0	245.2	35.1	726.3	0.6	51.7	18.7	156.4	5.1	32.2	189.0	2 076.8	2 132.8	
1986	10.6	28.3	111.2		117.0	377.5	236.8	32.9	710.0	0.6	53.3	18.0	153.1	5.7	31.0	179.9	2 011.1	2 065.9	
1987	10.7	27.5	100.4		120.0	367.2	229.5	30.7	693.2	0.6	54.5	17.5	145.2	6.3	28.7	175.4	1 955.0	2 007.5	
1988	10.3	25.6	104.6		119.0	359.1	221.9	27.7	679.5	0.6	54.8	17.3	137.4	5.8	27.5	170.6	1 911.1	1 961.7	
1989	10.3	25.7	102.3		63.8	342.9	220.7	25.6	691.7	0.6	57.7	17.1	125.6	5.7	26.7	164.0	1 830.9	1 880.4	
1990	10.8	25.4	92.7		59.1	331.8	217.6	22.5	686.9	0.6	57.8	17.1	118.0	5.7	25.4	162.2	1 785.5	1 833.7	
1991	10.4	24.6	83.3	377.9	54.9	313.5	213.6	19.5	660.4	0.6	62.5	17.5	110.5	5.7	24.6	156.2	1 710.0	1 757.9	2 052.5
1992	10.4	24.7	79.9	235.6	65.8	305.7	209.7	21.0	662.7	0.6	64.3	17.9	102.9	6.7	24.2	151.2	1 698.9	1 747.6	1 903.3
1993	11.2	24.7	80.9	206.6	79.1	293.8	205.8	19.5	601.4	0.7	64.9	17.5	95.3	5.5	24.1	148.4	1 625.7	1 672.7	1 798.4
1994	11.4	23.7		180.0	83.3	290.5	207.4	19.9	563.2	0.7	63.7	17.4	95.1	5.2	23.7	144.5			1 729.7
1995	11.5	22.8		177.0	87.7	287.5	209.1	20.2	542.7	0.7	64.5	17.2	94.8	5.0	23.0	142.5			1 706.2
1996	10.8	22.6		173.0	92.9	272.1	210.8	18.1	528.3	0.7	66.5	17.4	94.8	5.0	22.5	140.0			1 675.5
% 96/95	-6.4	-0.7		-2.3	5.9	-5.4	0.8	-10.4	-2.6	1.6	3.1	1.2	0.0	0.0	-1.8	-1.8			-1.8

The methodologies employed by the Member States in order to calculate these data can be requested from Eurostat Unit F-1. However, a selection of key footnotes is given here to help understand the table.

¹ Provisional data (All Member States : 1996)

² Eurostat estimate (DK : 1973 - 1980, IRL : 1973 - 1990, P : 1973 - 1978)

³ Data for the Federal Republic of Germany, including West Berlin, as constituted prior to 3 October 1990

⁴ Federal Republic of Germany as constituted from 3 October 1990

VERSION FRANCAISE

Remarques préliminaires

Depuis des années, Eurostat recueille les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole (ALI) auprès des États membres de l'Union européenne, afin surtout d'élaborer ses indicateurs du revenu agricole. Cependant, il n'existait pas jusqu'à présent de méthodologie de référence d'Eurostat pour l'élaboration de ces statistiques ni de description détaillée des méthodologies utilisées par les États membres.

Le présent document est le second d'une série annuelle de publications sur les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole (ALI) dans l'Union européenne. Il contient quatre chapitres: le premier concerne les méthodologies cibles récemment élaborées par Eurostat pour les statistiques ALI, rédigées avec l'aide de M. A.D. Kuipers (CBS, Pays-Bas) et les membres des groupes de travail sur les Comptes économiques de l'agriculture (CEA); le deuxième expose en détail les méthodologies actuellement utilisées par les États membres pour élaborer leurs statistiques ALI; le troisième présente une mise à jour des Statistiques en bref sur les statistiques du volume de la main-d'œuvre, afin d'illustrer le type d'analyses qu'Eurostat mène en ce qui concerne ces statistiques. Le dernier présente plusieurs tableaux (données sur l'emploi provenant d'autres sources) et graphiques.

Les tableaux et graphiques du chapitre quatre sont publiés en allemand, anglais et français. Il n'existe pas encore, cependant, de glossaire des principaux termes dans les autres langues officielles de l'Union européenne.

Comme d'habitude, les commentaires et suggestions des utilisateurs sont bienvenus; il convient de les adresser soit par courrier à M. E. Cook, Eurostat, bureau B4/077, bâtiment Jean Monnet, Luxembourg, soit par téléphone (+352) 4301-37321, par fax (+352) 4801-37317 ou e-mail -mail: Edward.Cook@eurostat.cec.be

CHAPITRE 1

**Méthodologie de référence pour les statistiques
du volume de la main-d'oeuvre agricole (ALI)**

1.1 Introduction

- 1.1.1 Le présent chapitre de la publication décrit la méthodologie de référence d'Eurostat pour l'élaboration des statistiques sur le volume de la main-d'œuvre agricole. Il a été conçu comme guide en vue d'une harmonisation ultérieure des concepts, méthodes et définitions utilisés par les États membres. Le contenu de la méthodologie de référence a été débattu par Eurostat et les États membres dans le cadre de diverses réunions du groupe de travail sur les Comptes économiques de l'agriculture (CEA) et du Comité de statistiques agricoles (CSA) – voir les références indiquées ci-dessous.
- 1.1.2 Le présent document est publié au moment où la révision des concepts et méthodes relatifs aux Comptes économiques de l'agriculture d'Eurostat touche à sa fin. Cette révision fait suite à celle du système de comptabilité nationale (SCN). L'objectif principal de la collecte des statistiques sur le volume de la main-d'œuvre agricole (ALI) étant de contribuer à l'élaboration des indicateurs de revenus d'Eurostat (voir *Objectifs* dans la partie A), un grand nombre d'éléments dans la présente révision des CEA concernent les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole. Parmi ceux-ci, les principaux sont la délimitation de la branche agricole, la mesure de la production, le choix de l'unité de base et la définition du revenu.
- 1.1.3 Dans le cas des définitions du revenu par unité de main-d'œuvre utilisées, ce ne sont pas seulement les numérateurs qui seront révisés, mais aussi les dénominateurs du volume de la main-d'œuvre. Jusqu'à présent, les catégories de volume de la main-d'œuvre recueillies par les États membres concernent la main-d'œuvre tant *familiale* que *non familiale*, agrégée en un chiffre *total*. Cependant, cette classification de la main-d'œuvre est dépassée, même pour les présents indicateurs de revenus, parce que désormais les membres de la famille qui travaillent sur l'exploitation sont fréquemment rémunérés (ce point sera traité plus en détail ultérieurement). Cela signifie que le salaire total de la main-d'œuvre agricole non familiale ne coïncide pas avec la rubrique *rémunération des salariés* des Comptes économiques de l'agriculture (CEA).
- 1.1.4 A l'avenir, le volume de la main-d'œuvre agricole sera reclassifié selon le critère *non salarié/ salarié* (pour les employés) plutôt que main-d'œuvre *familiale/non familiale*, en élaborant également un agrégat. Cette transition sera effectuée en même temps que les révisions des CEA qui débiteront probablement en 1999.
- 1.1.5 La méthodologie de référence présentée ici porte uniquement sur les statistiques de la main-d'œuvre agricole pour les **CEA et indicateurs de revenu actuels**. Par ailleurs, on y trouvera aussi des indications sur la manière dont les changements des CEA, des indicateurs de revenus et de la méthodologie de référence interviendront. Les éditions futures de la cette publication présenteront donc une méthodologie affinée et mise à jour pour les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole.
- 1.1.6 La méthodologie de référence pour les statistiques du volume de la main-d'œuvre est présentée en deux parties. La première fixe les objectifs de l'élaboration des statistiques sur la main-d'œuvre agricole puis résume les exigences auxquelles ces statistiques doivent se conformer.
- 1.1.7 La deuxième partie est fondée sur les résumés des concepts et les explique plus en détail, en présentant des informations sur l'unité de travail annuel (UTA) et sur les diverses sources de données qui peuvent être utilisées pour l'élaboration de ces statistiques. L'enquête sur la structure des exploitations agricoles (FSS - "Farm Structure Survey"), a été retenue comme source privilégiée car elle fournit les meilleures données de base pour les séries annuelles sur les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole. Cette source est prise en considération dans l'optique des Comptes économiques de l'agriculture et les révisions découlant du système européen de comptabilité nationale (SCN)

Partie A: Objectifs et bases

1.2 Objectifs

1.2.1 Les objectifs des statistiques sur le volume de la main-d'oeuvre agricole (ALI) découlent du traité de Rome et de l'article 39 concernant la politique agricole commune (PAC).

a) Analyse de productivité

1.2.2 Le premier objectif de la PAC, tel qu'il est énoncé à l'article 39 point a), est *d'accroître la productivité de l'agriculture en développant le progrès technique, en assurant le développement rationnel de la production agricole ainsi qu'un emploi optimum des facteurs de production, notamment de la main-d'oeuvre.*

1.2.3 Le premier objectif des statistiques du volume de la main-d'oeuvre agricole consiste donc à réaliser des analyses de productivité macro-économique générales.

b) Analyse du revenu

1.2.4 Le deuxième objectif de la PAC, énoncé à l'article 39 point b), est *d'assurer ainsi un niveau de vie équitable à la population agricole, notamment par le relèvement du revenu individuel de ceux qui travaillent dans l'agriculture.*

1.2.5 Étant donné le nombre important de travailleurs à temps partiel dans l'agriculture, l'analyse des tendances de revenu sur la base du nombre d'actifs dans l'agriculture est cependant moins objective qu'une analyse fondée sur le volume de travail accompli par ces personnes. Le **principal** intérêt du calcul de statistiques de la main-d'oeuvre agricole est donc d'exprimer les tendances du revenu agricole (l'un des *objectifs* fondamentaux des CEA) par rapport à l'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole.

1.2.6 Les CEA d'Eurostat définissent trois indicateurs de revenu, dont les résultats et analyses sont publiés dans le Rapport annuel "*Revenu agricole*" (p.ex., Eurostat, 1995). Pour le moment, ces trois indicateurs sont définis comme suit:

- valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs de l'agriculture, par *unité de travail annuel de la main-d'oeuvre totale* (indicateur 1);
- valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs de l'agriculture, moins intérêts et fermages payés, par *unité de travail annuel de la main-d'oeuvre totale* (indicateur 2);
- valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs de l'agriculture, moins intérêts, fermages et rémunérations des salariés, par *unité de travail annuel (UTA) de la main-d'oeuvre familiale* (indicateur 3).

1.2.7 Comme il a été indiqué dans l'introduction, il a été convenu que les changements des indicateurs de revenus seront mis en oeuvre à une date à convenir. Des informations supplémentaires sont données au point 2.4 *Nouveaux développements et évolutions éventuelles.*

1.3 Bases

1.3.1 Les bases et méthodes utilisées pour satisfaire aux objectifs principaux des statistiques sur le volume de la main-d'oeuvre agricole sont énoncées en détail dans la partie B du manuel et présentées sous forme de résumés ici. Ils se réfèrent à un certain nombre de conditions nécessaires aux concepts et méthodes courants des Comptes Economiques de l'Agriculture et plus particulièrement des indicateurs de revenu courants. Toutefois, ces conditions seront mises à jour dans les futures éditions de la méthodologie de référence des statistiques de la main-d'oeuvre agricole lorsque les révisions des Comptes Economiques de l'Agriculture seront réalisées. Les critères de référence couramment utilisés sont :

1.3.2 Définition du travail

- (a) Le volume de la main-d'œuvre agricole englobe l'ensemble du travail *effectivement accompli*⁴⁹ pour la production de produits agricoles, y compris les produits qui sont (à nouveau) consommés au sein du secteur agricole.

1.3.3 Unité de mesure

- (b) Le volume de la main-d'œuvre agricole doit être exprimé en unités de travail annuel (UTA). Le nombre d'heures que comporte une UTA doit correspondre au nombre d'heures effectivement travaillées dans le cadre d'un temps plein normal dans l'agriculture.

1.3.4 Méthode de mesure

- (c) Le temps de travail d'une UTA dépend en partie de l'évolution sociale dans chaque pays et peut donc varier d'un État membre à l'autre. De la même manière, le temps de travail d'une UTA évolue nécessairement au fil du temps en fonction de l'évolution des dispositions nationales en matière de contrats de travail. Cependant, il convient d'éviter les modifications brutales et importantes du nombre d'heures d'une UTA ou à défaut de les prendre en considération lors de l'élaboration des séries statistiques, pour éviter une discontinuité des définitions des séries et une distorsion conséquente de l'évolution du revenu agricole par UTA.
- (d) Aucun travailleur agricole ne doit compter pour plus d'une UTA, même si l'on sait que le nombre d'heures effectivement travaillées est supérieur à celui d'un temps plein normal dans l'agriculture. La règle d'une UTA maximum par travailleur s'impose donc.
- (e) Le nombre d'heures travaillées par une personne ne doit pas être ajusté par un coefficient en raison de l'âge ou du sexe.
- (f) Le volume de la main-d'œuvre agricole correspondant aux travailleurs non familiaux doit être cohérent avec la rémunération des salariés enregistrée dans les CEA.

1.3.5 Couverture de ces statistiques

- (g) Pour obtenir le juste niveau des indicateurs de revenu utilisés, le volume de la main-d'œuvre agricole (dénominateur) devrait correspondre au volume de travail nécessaire pour réaliser le revenu agricole (numérateur) enregistré pour une année spécifique. Le volume de la main-d'œuvre agricole doit donc être lié aux valeurs de la production, de la consommation intermédiaire et de la valeur ajoutée enregistrées dans les CEA.

1.3.6 Calendrier de fourniture de ces statistiques

- (h) On a besoin des séries annuelles sur le volume de la main-d'œuvre agricole concernant l'ensemble de la main-d'œuvre, tant familiale que non familiale. Les estimations pour l'année en cours devraient être fournies à la fin de celle-ci, de manière à ce que l'on puisse calculer les indicateurs de revenu.

⁴⁹ Le volume de main-d'œuvre agricole ne devrait donc pas représenter le temps disponible pour le travail.

Partie B: Mesure du volume de la main-d'oeuvre agricole, sources statistiques et nouvelles évolutions

2.1 Mesure du volume de la main-d'oeuvre agricole: définition et calcul d'unité de travail annuel

a) Définition

2.1.1 La meilleure base pour évaluer la quantité de travail effectuée dans l'agriculture est le total des heures effectivement travaillées bien que, pour des raisons d'ordre pratique – le nombre total d'heures effectivement travaillées n'étant pas toujours connu – on exprime la quantité de travail effectué en unités de travail annuel (UTA).

2.1.2 Le système de Comptabilité nationale (SCN) définit l'UTA comme suit:

"L'emploi équivalent plein temps dans un pays X, (.....) se définit comme le nombre total d'heures travaillées divisé par la moyenne annuelle des heures travaillées dans des emplois à plein temps sur le territoire économique (.....)". (SCN, 1993, p. 412).

[À l'annexe 1 figure toute une série de définitions relatives au travail utilisé pour l'établissement de la Comptabilité nationale].

2.1.3 Il résulte de cette définition que le nombre d'heures comprises dans une UTA peut varier au cours du temps, qu'il n'est pas nécessairement le même dans toutes les branches de l'économie d'un même pays et qu'il peut varier d'un pays à l'autre. En effet, il s'agit d'une donnée sociale, qui est donc sujette à variation.

b) Calcul

2.1.4 Une même personne ne peut représenter plus d'une UTA. Le volume de travail des personnes qui n'occupent pas un emploi à plein temps équivaut au quotient du nombre d'heures travaillées (par semaine ou par année) et du nombre d'heures travaillées (par semaine ou par année) dans le cadre d'un plein temps. Le nombre d'heures effectivement travaillées dans le cadre d'un emploi à plein temps n'est pas nécessairement le même pour toutes les catégories d'actifs. Il peut donc arriver que le nombre d'heures compris dans un emploi à plein temps de travailleurs indépendants soit plus long que pour des employés: dans le cas de ces derniers, en effet, le nombre d'heures maximal de travail est généralement fixé par contrat.

2.1.5 Le nombre d'heures travaillées par une personne ne doit pas être ajusté *a priori* par un coefficient en raison de l'âge (moins de 16 ans ou plus de 65 ans) ou du sexe, sous prétexte d'une moindre productivité.

2.1.6 Il est inévitable, au fil du temps que les évolutions sociales affectant la semaine de travail affectent également l'agriculture. Cela se traduit en pratique par une révision à la baisse du nombre d'heures définissant une UTA. Dans les États membres où l'on a modifié la définition de l'UTA, ces modifications ont été en général introduites brutalement, ce qui a créé des discontinuités dans les séries et une sous-estimation des variations du volume de la main-d'oeuvre agricole pour l'année donnée, avec les effets associés sur les estimations du revenu agricole par UTA.

2.1.7 Cependant, si l'impact d'un changement de définition est introduit par petites étapes, il n'y a pas discontinuité dans l'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole ni par exemple de la valeur ajoutée par UTA.

2.1.8 Il est donc proposé que, pour les années où la définition de l'UTA a été modifiée brutalement et profondément, le volume de la main-d'oeuvre agricole soit exprimé à la fois en UTA "anciennes" et "révisées".

2.1.9 Prenons la situation suivante dans un État membre:

- de 1970 à 1978: 1 UTA équivaut à 2 250 heures;
- de 1979 à 1989: 1 UTA équivaut à 2 000 heures;
- de 1990 à 1994: 1 UTA équivaut à 1 900 heures.

Dans cet exemple, le volume de la main-d'œuvre de 1978 doit s'exprimer en UTA de 2 250 heures et en UTA de 2 000 heures et celui de 1989, en UTA de 1 900 heures et en UTA de 2 000 heures. Ainsi, l'évolution des indicateurs de revenu échappe, pour les années en cause, à des variations brutales et importantes de la définition d'une UTA.

- 2.1.10 Les séries chronologiques pour les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole et les indicateurs de revenu associés pourraient être présentés de deux manières:
- a) sous la forme d'un indice n'impliquant aucune correction en fonction des modifications périodiques et brutales du nombre d'heures d'une UTA;
- mais, de préférence,
- b) sous la forme d'un indice-chaîne impliquant la neutralisation des modifications périodiques et brutales de la définition de l'UTA. Les modifications annuelles du volume de la main-d'œuvre agricole exprimées dans les UTA des années précédentes (à l'exception des années où la définition de l'UTA est modifiée (voir point 2.2.7)), sont couplées sous la forme d'un indice-chaîne. On obtient ainsi une série correspondant au temps de travail d'une UTA au cours d'une période de référence.
- 2.1.11 L'annexe 2 contient une application pratique des points 2.1.6 à 2.1.9, tandis que l'annexe 3 propose un exemple plus général de la manière dont les UTA sont calculées puis converties.

2.2 Sources statistiques

- 2.2.1 Tous les deux à quatre ans, les États membres de l'UE sont tenus de mener une enquête sur la structure des exploitations agricoles (FSS). Dans certains États membre, c'est un recensement des personnes physiques et juridiques produisant des produits agricoles (exploitations agricoles), pour les autres, c'est tout simplement une enquête. Elle comporte notamment des questions sur le volume de la main-d'œuvre⁵⁰.
- 2.2.2 Pour les années où la FSS n'est pas effectuée, une partie des caractéristiques de la structure des exploitations agricoles est extraite d'enquêtes réalisées pour d'autres besoins nationaux (p.ex. spécifique à la main-d'oeuvre). Il s'agit dans certains États membres d'enquêtes par sondage et dans d'autres d'inventaires exhaustifs. Le champ d'observation et les renseignements demandés au titre de ces enquêtes nationales correspondent le plus souvent à ce que prévoit la FSS.
- 2.2.3 D'autres statistiques fournissent également des données sur le volume de la main-d'œuvre agricole. Il s'agit de statistiques sur l'évolution et la composition de la population active dans l'agriculture, sur l'emploi (nombre de travailleurs) et sur les salaires. Les résultats de ces statistiques nationales sont communiqués périodiquement à Eurostat. Cependant, celles-ci sont le plus souvent fondées sur une division de l'économie en secteurs, dans laquelle les unités de production sont classées en fonction de leur activité principale. Le secteur agricole est défini comme l'ensemble des unités dont l'activité principale – en combinaison ou non avec d'autres activités économiques – est la production de produits agricoles. Conformément à cette définition, l'agriculture inclut la sylviculture et la pêche.

2.3 L'enquête sur la structure des exploitations agricoles (FSS) et les comptes économiques de l'agriculture (CEA)

- 2.3.1 Le volume de la main-d'oeuvre agricole doit couvrir l'ensemble des activités agricoles accomplies par des unités constituant la branche agricole des CEA.
- 2.3.2 Les CEA reposent **actuellement** sur l'approche dite fonctionnelle (branch approach). On considère que la branche de production "agriculture" englobe toutes les unités qui, exclusivement en combinaison avec d'autres activités économiques, produisent des produits agricoles. Il convient dans le cadre de l'établissement des CEA de déterminer la production finale de tous les produits agricoles et de ces produits exclusivement, indépendamment de l'endroit et du type d'unité où ils sont produits.

⁵⁰ Pour une description du champ d'observation de la FSS, voir le règlement (CEE) n° 571/88 du Conseil du 29 février 1988 (quelques extraits de ce règlement figurent à l'annexe 4).

Pour une description du contenu de la FSS et des concepts et définitions utilisés à cette fin pour la période 1988-1997, voir la décision de la Commission du 26 octobre 1989 (89/651/CEE) (quelques extraits de cette décision figurent à l'annexe 5).

- 2.3.3 Le travail à façon effectué pour le compte de tiers en vue de la production de produits agricoles – qu'il soit effectué par des entreprises spécialisées ou non – est imputé à l'agriculture. Le travail et les capitaux investis par ces entreprises à façon font donc partie intégrante du processus de production agricole et, de ce fait, de la valeur ajoutée finale⁵¹.
- 2.3.4 Outre l'approche fonctionnelle, les CEA **actuels** se fondent sur le concept de "ferme nationale", impliquant que seules les transactions de l'agriculture avec le reste de l'économie sont comptabilisées. Les transactions (fournitures) au sein du secteur agricole ne sont pas décrites.
- 2.3.5 Les diverses statistiques de la main-d'oeuvre agricole englobent naturellement le travail effectué en vue de fournitures dans le secteur même (il est en effet impossible de les distinguer). Cependant, ce travail ayant été effectivement nécessaire pour parvenir à la valeur ajoutée finale, il ne donne pas lieu à des incohérences.
- 2.3.6 Le volume de la main-d'oeuvre doit correspondre aux CEA: en d'autres termes, il doit englober la totalité du travail effectué pour produire les produits agricoles ainsi que le travail à façon réalisé pour l'agriculture. La FSS périodique fournit donc la meilleure estimation du volume de la main-d'oeuvre agricole.
- 2.3.7 L'établissement d'une cohérence entre la FSS et les CEA pose cependant certains problèmes, dont les principaux sont les suivants:
- a. Délimitation de la branche agricole**
- a1. Un certain nombre de produits, qui selon les CEA, font partie de l'agriculture, ne sont pas pris en compte par la FSS.**
- 2.3.8 Chacune de ces statistiques se fonde sur la Nomenclature des produits agricoles établie par Eurostat, elle-même fondée sur la "classe 01, classification générale systématique des exploitations dans les Communautés européennes – classification et nomenclature des tableaux input-output (NACE/CLIO)". Cependant, un certain nombre de produits sont expressément exclus de la FSS. Pour la période 1988-1997, il s'agit des produits suivants:
- sapins de Noël;*
 - produits poussant à l'état sauvage;*
 - sous-produits (produits dérivés de la culture de: céréales, riz, légumineuses, plantes sarclées, plantes industrielles, légumes, fruits, agrumes, raisin et olives et autres produits végétaux);*
 - moûts de vin et vin;*
 - huile d'olive, non raffinée;*
 - autres animaux (vers à soie, animaux à fourrure, escargots, animaux non précisés);*
 - gibier et viande de gibier;*
 - miel;*
 - cocons de vers à soie;*
 - sous-produits de l'élevage d'animaux;*
 - produits animaux non précisés;*
 - travaux agricoles à façon.*
- 2.3.9 Cela ne signifie pas que ces produits sont exclus de la branche agricole, mais pour la plupart d'entre eux, il ne semble guère opportun (ni pratique) d'en tenir compte dans le cadre de la FSS. Dans un certain nombre de cas, en effet, le produit principal figure déjà dans l'enquête: par exemple, la superficie consacrée aux céréales, au riz, aux légumineuses, etc., de sorte qu'il n'y a pas de raison de demander des renseignements sur la superficie de la paille, par exemple. Dans d'autres cas, le produit initial figure déjà dans l'enquête: par exemple, la superficie consacrée à la culture du raisin et des olives, ou le nombre de têtes de bétail et il est donc superflu d'enquêter sur la quantité de vin, d'huile d'olive, de fumier ou de miel. Néanmoins, la production de chaume, de vin, d'huile d'olive, de fumier et de miel

⁵¹ Pour une description détaillée de la manière dont sont (devraient être) établis les CEA, voir le "Manuel sur les comptes économiques pour l'agriculture et la sylviculture" (Eurostat, 1989), et son addendum (Eurostat, 1992).

étant considérée comme faisant partie de l'activité agricole, le travail accompli pour produire ces produits est inclus dans les heures de travail consacrées aux activités agricoles enquêtées par la FSS. Cependant, il convient, surtout pour des produits importants tels que le vin et l'huile d'olive, de vérifier si le travail nécessaire à leur production est effectivement inclus dans la FSS et correspond à leur valeur de production, enregistrée par les CEA.

- 2.3.10 Les unités effectuant (exclusivement) des travaux agricoles à façon ne figurent pas dans la FSS, tout au moins pas à ce titre. Il est toutefois nécessaire d'inclure une estimation du travail que ces entreprises à façon effectuent dans l'exploitation agricole. C'est pourquoi on demande aux répondants d'évaluer les travaux agricoles effectués pour leur compte par des entreprises à façon, afin d'obtenir une indication du volume total de travail nécessaire pour obtenir leur production finale.
- 2.3.11 Étant donné que l'enquête ne couvre pas tous les produits agricoles inclus dans les CEA – elle ne contient pas, par exemple, de rubrique "produits animaux non précisés" – il se peut que le volume de travail soit sous-estimé par l'enquête. En règle générale, cependant, si la valeur de production d'un produit a été incluse dans le calcul des CEA, le volume de travail nécessaire pour obtenir cette valeur de production devrait être également calculé. Lorsqu'un produit n'est pas couvert par la FSS, mais qu'il est inclus dans les CEA, il convient de procéder à une évaluation (complémentaire) du volume de main-d'œuvre s'y rapportant.

a2. La FSS prévoit un seuil minimal pour les unités faisant l'objet de l'enquête.

- 2.3.12 Pour être reprises dans la FSS, les unités doivent avoir un volume donné d'activités agricoles. Le seuil minimal n'est pas le même pour tous les États membres. En principe, si les États membres n'appliquent pas un seuil minimal d'un hectare ou une certaine UDE, ils devraient exclure seulement les plus petites exploitations qui contribuent ensemble pour 1% ou moins à la marge brute standard (MBS) totale. En réalité, si l'évaluation de la valeur de la production agricole dans le cadre des CEA est plus complète que dans le cadre de la FSS, il convient de procéder à une évaluation (complémentaire) du volume de main-d'œuvre s'y rapportant.

b. Main-d'œuvre

b1. Dans la FSS, la catégorie "main-d'œuvre non familiale" ne correspond pas exactement à ce que le système de comptabilité nationale entend par salarié.

- 2.3.13 Dans la FSS, ce sont les liens de parenté avec l'exploitant qui déterminent la répartition entre main-d'œuvre familiale et non familiale. Les membres de la famille de l'exploitant exerçant "régulièrement" une activité rémunérée sur l'exploitation sont donc considérés comme faisant partie de la main-d'œuvre familiale. C'est également le cas pour le chef d'exploitation. Dans le système de comptabilité nationale, la main-d'œuvre familiale et les chefs d'exploitation sont considérés comme travailleurs rémunérés et les salaires correspondants sont inclus dans la rémunération des salariés.
- 2.3.14 Pour les exploitations agricoles constituées en personne juridique, il n'existe pas de main-d'œuvre familiale. Au sens strict du terme, la main-d'œuvre de ces personnes juridiques doit être comptabilisée au titre de travailleurs salariés et les rémunérations pour le travail effectué sont englobées dans la rémunération des salariés. Cependant, dans le secteur agricole, ces personnes juridiques sont le plus souvent exploitées par une ou quelques personnes seulement qui en sont le ou les propriétaire(s). Ces directeurs/commerçants ne se considèrent pas comme des employés de la personne juridique. La rémunération qu'ils s'attribuent correspond à la fois du salaire pour le travail accompli et du revenu pour le capital investi. Souvent cette distinction n'est pas facile à faire. S'il s'avère, dans la pratique, que leur rémunération n'est normalement pas imputée à la rémunération des salariés, il ne faut pas non plus comptabiliser cette catégorie de main-d'œuvre au titre de la main-d'œuvre non familiale ("salariés") de l'agriculture.
- 2.3.15 Il apparaît donc que la catégorie "main-d'œuvre non familiale" de la FSS sous-estime quelque peu le nombre des salariés tel qu'il est défini dans la comptabilité nationale. Cette catégorie ne correspond donc pas exactement à la rémunération des salariés telle qu'elle apparaît dans les CEA. Si celle-ci correspondait réellement aux définitions, le niveau de l'indicateur de revenu 3 (valeur ajoutée nette au coût des facteurs moins intérêts, fermage et rémunération des salariés, par UTA de travail familial) serait probablement plus élevé.

- 2.3.16 Pour évaluer dans quelle mesure la catégorie "main-d'oeuvre non familiale" sous-estime le nombre de salariés défini par la comptabilité nationale, il suffit de comparer les coûts salariaux calculés par UTA de la main-d'oeuvre non familiale (quotient de la rémunération des salariés, y compris les charges sociales, par le nombre d'UTA de la main-d'oeuvre non familiale) avec la moyenne des coûts salariaux des salariés du secteur agricole telle qu'elle ressort de la statistique sur les coûts salariaux. Si la moyenne des coûts salariaux par salarié de la branche agricole est inférieure, par exemple, de 10% aux coûts salariaux calculés par UTA de la main-d'oeuvre non familiale – à condition toutefois que la masse salariale versée telle qu'elle apparaît dans les comptes économiques de l'agriculture soit juste – on peut considérer que le volume de main-d'oeuvre attribué aux salariés est sous-estimé de quelque 10%. Dans cet exemple, la sur-estimation correspondante de la main-d'oeuvre familiale signifie que l'incohérence entre le dénominateur et le numérateur de l'indice de revenu 3 est assez nette.
- 2.3.17 En conclusion, les États membres devraient envisager de faire passer cette partie de la main-d'oeuvre familiale employée sur l'exploitation dans la catégorie de la main-d'oeuvre non familiale, si bien que le montant total des salaires versés à la main-d'oeuvre agricole non familiales coïncide avec la rubrique *masse salariale payée* des CEA.

b2. La période sur laquelle porte la FSS ne correspond pas à l'année civile.

- 2.3.18 Les questions sur la main-d'oeuvre de la FSS se rapportent au travail effectué au cours des douze mois précédant la date de l'enquête. Dans beaucoup de cas, il s'agit de la période débourant en avril/juin pour finir en mars/mai, qui couvre un cycle complet de production de l'agriculture (ce qui est nécessaire pour les produits végétaux en particulier).

c. Périodicité et disponibilité de la FFS

c1. La FSS n'a pas lieu chaque année

- 2.3.19 Comme il a déjà été indiqué, la FSS n'est pas effectuée annuellement. Étant donné qu'elle sert de base au calcul du volume de la main-d'oeuvre agricole, il convient, pour les années où elle n'est pas effectuée, de procéder par extrapolation et interpolation à des estimations (provisaires) de l'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole. On doit évidemment avoir recours pour ce faire à d'autres statistiques concernant le volume de la main-d'oeuvre agricole.

- 2.3.20 Il existe deux possibilités en ce domaine:

- a) Pour les années où la FSS n'est pas effectuée, il existe dans de quelques États membres une enquête (nationale) sur la structure des exploitations agricoles (voir point 2.2.2).

Les informations dont on dispose portent soit sur le volume de la main-d'oeuvre agricole, soit uniquement sur le nombre de personnes travaillant dans l'exploitation agricole. Les résultats de ces enquêtes nationales sur la structure des exploitations, complétés de quelques hypothèses, offrent pour la plupart des possibilités satisfaisantes de procéder à une évaluation du volume de la main-d'oeuvre agricole au cours des années intermédiaires. Les hypothèses nécessaires concernent, par exemple, la répartition du nombre d'actifs en fonction des catégories horaires ou des catégories de main-d'oeuvre telles qu'elles apparaissent dans la FSS et pas dans les enquêtes nationales.

- b) Il existe cependant un certain nombre d'États membres qui n'effectuent pas d'enquêtes nationales de ce type au cours des années intermédiaires. Ces États membres pourraient procéder à des estimations (provisaires) du volume de la main-d'oeuvre agricole, en se fondant, par exemple, sur l'évolution du nombre de personnes travaillant dans l'agriculture tel qu'il apparaît dans les statistiques sur les forces de travail ou sur l'emploi (voir point 2.2.3). Néanmoins, étant donné que la définition de la branche agricole couverte par ces statistiques est généralement différente de la FSS et que les questions posées ne sont pas identiques à la FSS périodique, le nombre d'hypothèses nécessaires pour estimer le volume de la main-d'oeuvre agricole est plus élevé que les données FSS. L'une des méthodes pour réaliser des estimations provisoires consiste à considérer que les évolutions apparaissant au travers des statistiques susmentionnées peuvent être appliquées aux derniers résultats connus de la FSS et donc aux séries de la main-d'oeuvre agricole qui en découlent.

c2. Disponibilité de la FSS

- 2.3.21 Les résultats de la FSS sont en général disponibles un certain temps après l'année d'enquête. En raison de ce retard, l'évolution estimée du volume de la main-d'oeuvre agricole à la fin de l'année courante,

pour l'année courante, ne peut être extraite directement de la FSS. Il convient donc d'élaborer des estimations provisoires pour l'année en cours à partir des sources et méthodes indiquées au point c1.

- 2.3.22 L'annexe 6 présente schématiquement la façon dont les résultats de la FSS et le volume de la main-d'œuvre agricole correspondant sont ajustés aux CEA *actuels*.

2.4 Nouveaux développements et évolutions éventuelles

a) Implications des CEA révisés

- 2.4.1 Le groupe de travail "Comptes économiques de l'agriculture" du Comité de statistiques agricoles est convenu d'un certain nombre de modifications à la méthodologie utilisée pour élaborer les CEA. Un grand nombre de celles-ci constituent une réponse à l'introduction du système révisé de comptabilité nationale (SCN) et du SEC associé. Elles sont présentées en détail aux diverses étapes des propositions, discussions et résultats dans les documents de ce groupe de travail (F/LG/294 à 298, F/LG/309 à 314 et F/LG/323 à 329).

- 2.4.2 Les principales modifications portent sur:

- (i) La délimitation de la branche agricole;
- (ii) La définition du revenu;
- (iii) La mesure de la production;
- (iv) Le choix de l'unité de base.

- 2.4.3 Ces modifications ont des effets directs, puisque les statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole doivent être liées aux valeurs de la production, de la consommation intermédiaire et de la valeur ajoutée tels qu'elles sont enregistrées dans les CEA (voir point 1.3.1). Puisque les CEA sont modifiés, la méthodologie utilisée pour calculer le volume de la main-d'œuvre agricole doit changer également. Les principaux changements apportés aux CEA sont donc décrits plus en détail ci-dessous.

(i) *Délimitation de la branche agricole (décrite en détail dans le document F/LG/298)*

- 2.4.4 On a décidé de modifier les éléments suivants de la délimitation des branches de l'agriculture:

- Les *activités* caractéristiques de l'agriculture;
- Les *unités* caractéristiques de la branche de l'agriculture.

- 2.4.5 Plus précisément, les *activités* caractéristiques des CEA correspondront aux groupes suivants de la NACE Rév.1:

Groupe 01.1: culture de végétaux; maraîchage; horticulture;

- concernant la production de semences, *seule l'activité de multiplication* est comprise;
- concernant la production de vin (d'huile d'olive), *seules l'activité de production à partir de raisins (d'olives) produits par la même unité et l'activité de production des groupes de producteurs (coopératives)* sont comprises;

Groupe 01.2: élevage d'animaux;

Groupe 01.3: culture de végétaux associée à l'élevage d'animaux;

Groupe 01.4: activités de service agricole et d'élevage, à l'exception des services vétérinaires; *seuls sont compris les services agricoles qui constituent des travaux à façon au sens des CEA actuels*;

Groupe 01.5: chasse, piégeage et reproduction du gibier y compris les activités de services annexes.

- 2.4.6 La branche de l'agriculture devrait inclure toutes les unités engagées dans les activités caractéristiques des CEA énumérées ci-dessus, à l'exception, toutefois, des unités produisant uniquement pour l'autoconsommation.⁵²

⁵² En pratique, cela signifie que les unités telles que les jardins familiaux seront exclus, leur définition étant laissée aux États membres en fonction de la structure de l'agriculture dans leur pays.

2.4.7 Cette couverture de l'agriculture semble mieux correspondre au champ d'observation de la FSS.

(ii) Définition du revenu (décrite en détail dans le document F/LG/327)

2.4.8 Trois nouveaux indicateurs ont été choisis:

Ind. A: **revenu net d'entreprise de la branche agricole.** Il comprend les mêmes éléments que la mesure précédente intitulée "revenu net de l'activité agricole de l'unité de travail familiale". Toutefois, le titre est désormais plus précis car la mesure inclut le revenu tiré de la production agricole des sociétés dont la *main-d'oeuvre* n'est pas constituée par des membres de la famille non rémunérés;

Ind. B: **indice de revenu net d'entreprise de la branche agricole par unité de travail annuelle non salariée.** Cet indice présente les variations, dans le temps, du revenu par unité de travail annuelle non salariée. Il sera des plus utile dans les pays où l'agriculture est organisée sous forme d'entreprises individuelles;

Ind. C: **indice du revenu des facteurs dans l'agriculture par unité de travail annuel.** Cette mesure est la même que l'indicateur 1 actuel et représente la valeur ajoutée nette au coût des facteurs de l'agriculture, déflatée par les unités de travail annuel total.

(iii) Mesure de la production (décrite en détail dans le document F/LG/328)

2.4.9 En ce qui concerne la mesure de la production agricole, le concept de "ferme nationale" sera abandonné. Les transactions intra-branche seront (en partie) reprises dans la production et la consommation intermédiaire de la branche de l'agriculture.

2.4.10 Là encore, cette nouvelle approche sera plus conforme à la perception de l'agriculture dans la FSS, puisqu'il est impossible pour un exploitant de distinguer la part de son travail destinée à des transactions intra-branche agricole et celle destinée à des transactions avec le reste de l'économie.

(iv) Choix de l'unité de base (voir également document F/LG/328)

2.4.11 L'unité statistique à laquelle les comptes économiques de l'agriculture doivent se référer est appelée "l'unité d'activité économique au niveau local" (UAEL). La branche agricole se compose de toutes les UAEL qui ont l'activité agricole comme activité principale. En réalité, du fait que l'activité agricole est considérée comme étant identifiable séparément des autres activités, elle formera, par convention, une UAEL elle-même et jamais une activité non séparable secondaire d'une UAEL non agricole. La production de la branche de l'agriculture est égale à la somme des productions de ces UAEL agricoles. La production de ces UAEL agricoles sont le résultat de leurs activités agricoles et des activités secondaires non agricoles qui, au sens comptable, ne peuvent être identifiées séparément d'après les informations disponibles. Parmi ces activités secondaires non agricoles figurent celles qui dérivent des produits agricoles (transformation de lait en beurre et en fromage au sein de l'unité) et celles qui utilisent l'exploitation agricole et ses moyens de production (agrotourisme).

2.4.12 De cette manière, la nouvelle approche semble plus proche de la réalité de l'agriculture. Si la FSS doit demeurer cohérente avec les CEA, le volume de main-d'oeuvre des activités non agricoles non séparable des UAEL agricoles devra être pris en considération.

b) L'enquête sur la structure des exploitations agricoles de l'UE (FSS)

2.4.13 On pourrait accroître l'utilité de la FSS pour le calcul du volume de la main-d'oeuvre agricole si l'on incluait et présentait séparément des questions relatives à la catégorie des employés telle qu'elle est définie dans le cadre d'autres statistiques relatives au travail et dans le cadre de la comptabilité nationale. Pour cela, la qualité ou non de salarié au service d'une exploitation ou d'un exploitant doit intervenir comme premier critère de classement, au lieu de l'existence ou non de liens familiaux avec l'exploitant (voir point 2.3.b1).

2.4.14 Il faudrait également s'efforcer de traiter séparément les seuls propriétaires d'entreprises constituées en sociétés, ce qui permettrait de mieux prendre en considération cette catégorie de travailleurs et de décider si leur rémunération devrait être imputée ou non à la rémunération des salariés et donc s'il convient de les traiter comme des employés ou non (voir également point 2.3.b1)).

- 2.4.15 Ces propositions ont été transmises à l'unité d'Eurostat responsable de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles, qui élabore la liste des caractéristiques de la FSS pour l'an 2000. Ces suggestions sont en cours d'examen, conjointement avec les autres implications du SEC révisé pour la FSS. Néanmoins, avant toute modification du questionnaire, il faudra peser le pour et le contre au niveau, entre autres, de la réaction de l'exploitant face à de nouvelles questions, des frais entraînés et des demandes des utilisateurs concernés.

c) Résultats

- 2.4.16 En résumé, les changements de la méthodologie des CEA devraient améliorer la cohérence de ceux-ci avec la portée et la substance de l'enquête périodique sur la structure des exploitations agricoles de l'UE. Ils découlent en partie des modifications des CEA eux-mêmes (délimitation de l'agriculture, mesure de la production et unité de base statistiquement observable) et en partie des modifications *qui pourraient être apportées* à l'enquête sur la structure des exploitations agricoles (inclusion des activités secondaires non agricoles lorsqu'elles ne peuvent être séparées de l'activité agricole principale).

Documents de référence

- [1] Eurostat, 1995, "Revenu agricole 1994" Thème 5a, Luxembourg, 1995.
- [2] Eurostat, 1989, "Manuel sur les comptes économiques pour l'agriculture et la sylviculture" Thème 5e, Luxembourg, 1989.
- [3] Eurostat, 1992, "Manuel sur les comptes économiques pour l'agriculture et la sylviculture, addendum" Thème 5e, Luxembourg, 1992.
- [4] UN et al, 1994, "Système des comptes nationaux 1993" New York e.a., 1993.
- [5] Eurostat, 1994, "Système européen des comptes nationaux et régionaux dans la Communauté européenne", projet, octobre 1994.
- [6] Règlement (CEE) n° 571/88 du Conseil du 29 février 1988, portant organisation d'enquêtes communautaires sur la structure des exploitations agricoles au cours de la période 1988-1997 JO n° L 56 du 02.03.88, p. 1-14.
- [7] Décision de la Commission du 26 octobre 1989, relative aux définitions et caractéristiques et à la liste des produits agricoles en vue des enquêtes communautaires sur la structure des exploitations agricoles au cours de la période 1988-1997 (89/651/CEE) JO n° L 391 du 30.12.89, p. 1-41.
- [8] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques de l'agriculture", 2 et 3 décembre 1993, doc. F/LG/260 : "Statistiques du Volume de Main-d'Oeuvre agricole - Méthodologie et sources de données".
- [9] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques de l'agriculture", 30 novembre et 1^{er} décembre 1994, doc. F/LG/283 : "Statistiques du Volume de la Main-d'Oeuvre Agricole - Etat d'avancement des travaux".
- [10] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques 3 et 4 juillet 1995, doc. F/LG/295 : "Conséquences de la révision du SEC sur la méthodologie des CEA/CES - Choix de l'unité de base".
- [11] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques de l'agriculture", 3 et 4 juillet 1995, doc. F/LG/296 : "Conséquences de la révision du SEC sur la méthodologie des CEA/CES - Mesure de la production".
- [12] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques de l'agriculture", 3 et 4 juillet 1995, doc. F/LG/298 : "Conséquences de la révision du SEC sur la méthodologie des CEA/CES - Champ des CEA".

- [13] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques 9 et 10 juillet 1996, doc. F/LG/327 : "Conséquences de la révision du SEC sur la méthodologie des CEA/CES - Concept de revenu et définition des indicateurs de revenu".
- [14] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques 9 et 10 juillet 1996, doc. F/LG/328 : "Conséquences de la révision du SEC sur la méthodologie des CEA/CES - Mesure de la production et activités secondaires non agricoles des UAEL".
- [15] Document de travail pour la réunion du groupe de travail "Comptes économiques 12 et 13 décembre 1996, doc. F/LG/341 : "Conséquences de la révision du SEC sur la méthodologie des CEA/CES -Mesure de la production (méthode 3 modifiée)".

Diverses définitions relatives au travail utilisées pour les comptes nationaux⁵³*Salariés:*

Par "salariés", il faut entendre toutes les personnes qui travaillent, aux termes d'un contrat, pour une autre unité institutionnelle résidente en échange d'un salaire ou d'une rétribution équivalente (enregistré en D.1 - Rémunérations des salariés).

Les employés ayant également, à titre principal, une activité indépendante sont classés dans la rubrique "travailleurs indépendants".

Travailleurs indépendants:

Par "travailleurs indépendants", il faut entendre les personnes qui sont seuls propriétaires ou copropriétaires des entreprises sans personnalité juridique dans lesquelles elles travaillent, à l'exclusion des entreprises sans personnalité juridique classées comme quasi-sociétés.

Les travailleurs indépendants ayant également, à titre principal, un travail salarié sont classés dans la rubrique "Salariés".

Emplois:

Par "emplois", il faut entendre des activités exercées contre rémunération pendant une durée déterminée ou indéterminée en vertu de contrats explicites ou implicites passés entre des personnes et des unités institutionnelles résidentes.

Total des heures travaillées:

Le total des heures travaillées représente la somme des heures effectivement ouvrées par les salariés et les travailleurs indépendants au cours de la période comptable dans le cadre d'activités de production rentrant dans la frontière de la production du système.

Le total des heures effectivement travaillées englobe:

- les heures réellement effectuées pendant les périodes normales de travail;
- les heures effectuées en plus des précédentes et généralement rémunérées selon des barèmes supérieurs au barème normal (heures supplémentaires);
- le temps consacré sur le lieu de travail à des travaux tels que la préparation du lieu de travail, les réparations et l'entretien, la préparation et le nettoyage des outils ou l'établissement de reçus, factures, fiches de durée d'opérations et autres rapports;
- le temps passé sur le lieu de travail en temps morts en raison, par exemple, du manque occasionnel de travail, d'arrêts de machines ou d'accidents, ou le temps passé sur le lieu de travail sans effectuer aucun travail, mais tout en étant rémunéré dans le cadre d'un contrat avec garantie d'emploi;
- le temps correspondant à des courtes périodes de repos sur le lieu de travail, y compris les arrêts de travail pour collation.

⁵³ Pour plus de détails sur les définitions et notions utilisées pour la comptabilité nationale, nous vous renvoyons au "Système des comptes nationaux 1993" (UN e.a. 1993), ainsi qu'au "Système européen des comptes nationaux et régionaux dans la Communauté européenne" (Eurostat, dernière version, mai 1996).

ANNEXE 1 (suite)

Les heures effectivement travaillées ne comprennent pas:

- les heures rémunérées mais non effectuées, tels que les congés annuels, les jours fériés et les congés de maladie payés;
- les pauses pour les repas;
- les heures, même rémunérées, consacrées au trajet entre le domicile et le lieu de travail et vice versa, (p.ex. dans le secteur du bâtiment). Toutefois, les déplacements organisés pendant les heures de travail font partie des heures travaillées.

Équivalence plein temps:

L'emploi équivalent plein temps, qui est égal au nombre d'emplois équivalents plein temps, se définit comme le nombre total d'heures travaillées divisé par la moyenne annuelle des heures travaillées dans des emplois à plein temps sur le territoire économique.

ANNEXE 2

Évolution du volume de la main-d'œuvre agricole, exemple

Main-d'oeuvre agricole totale								
Courant, 1 UTA =			Courant, 1 UTA=.....			Courant	Indice chaîne	
2250 h	2000 h	1900 h	2250 h	2000 h	1900 h			
1000 UTA			Indice ('74 - '76 = 100)					
			('84 - '86 = 100)					
			('89 - '91 = 100)					
1970	292.5			109.7			121.5	128.3
1971	287.2			107.7			119.3	126.0
1972	282.1			105.8			117.2	123.7
1973	275.4			103.3			114.4	120.8
1974	270.5			101.4			112.4	118.6
1975	266.7			100.0			110.8	117.0
1976	262.9			98.6			109.2	115.3
1977	255.6			95.8			106.2	112.1
1978	250.3	259.9		93.9	106.1		104.0	109.8
1979		256.5			104.7		106.6	108.4
1980		254.3			103.8		105.6	107.4
1981		249.3			101.8		103.6	105.3
1982		248.0			101.2		103.0	104.8
1983		248.3			101.4		103.2	104.9
1984		246.7			100.7		102.5	104.2
1985		245.4			100.2		102.0	103.7
1986		242.7			99.1		100.8	102.5
1987		240.5			98.2		99.9	101.6
1988		237.4			96.9		98.6	100.3
1989		237.5	241.5		97.0	100.3	98.7	100.3
1990			240.2			99.8	99.8	99.8
1991			240.3			99.8	99.8	99.8
1992			242.3			100.7	100.7	100.7
1993			239.6			99.5	99.5	99.5
1994			233.4			97.0	97.0	97.0

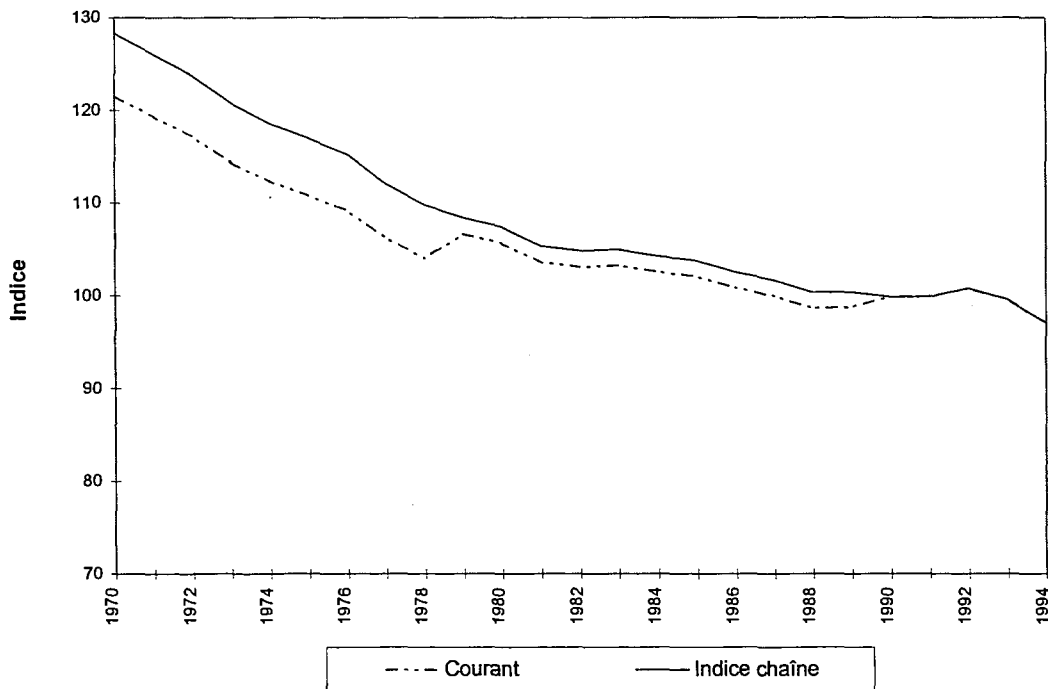
ANNEXE 2 (suite)

Évolution de la valeur ajoutée nette par UTA (indicateur 1), exemple

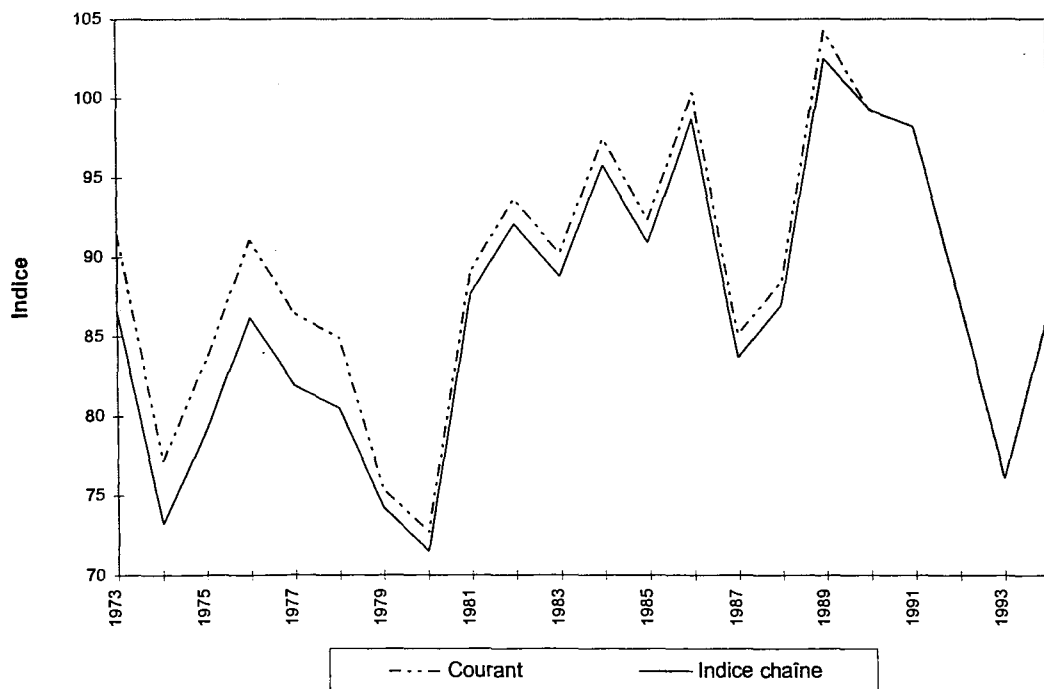
	Valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs	Valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs par UTA				
		Courant, 1 UTA =			Courant	Indice chaîne
		2250 h	2000 h	1900 h		
	Nbre indice (1989 - 1991=100)	Indice				
		('74 - '76 = 100)				
		('84 - '86 = 100)				
		('89 - '91 = 100)				
1970						
1971						
1972						
1973	104.6	108.9			91.4	86.6
1974	86.8	92.1			77.2	73.2
1975	92.5	99.5			83.5	79.1
1976	99.4	108.4			91.0	86.2
1977	91.8	103.1			86.5	81.9
1978	88.3	101.2	84.6		84.9	80.5
1979	80.4		78.0		75.4	74.2
1980	76.8		75.1		72.7	71.5
1981	92.4		92.2		89.2	87.7
1982	96.5		96.8		93.6	92.1
1983	93.2		93.4		90.3	88.8
1984	99.9		100.7		97.4	95.8
1985	94.2		95.6		92.4	90.9
1986	101.1		103.7		100.3	98.7
1987	85.1		88.1		85.2	83.8
1988	87.2		91.4		88.4	87.0
1989	102.9		107.8	102.5	104.2	102.5
1990	99.1			99.3	99.3	99.3
1991	98.1			98.2	98.2	98.2
1992	88.1			87.5	87.5	87.5
1993	75.8			76.1	76.1	76.1
1994	83.6			86.2	86.2	86.2

ANNEXE 2 (suite)

Évolution du volume de la main-d'œuvre agricole totale, 1970-1994, avec 1989-1991=100



Évolution de la valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs, indicateur 1, 1973-1994, avec 1989-1991=100



Quelques exemples du calcul du volume de la main-d'œuvre en UTA

Exemple 1 classification en pourcentage du temps de travail d'une UTA:

	0 - 25%	25 - 50 %	50 - 75%	75 - 100 %	>= 100 %
Personnes	p1	p2	p3	p4	p5
UTA	0.125 x p1	0.375 x p2	0.625 x p3	0.875 x p4	1 x p5

N.B. Le temps que représente une unité de travail annuel n'est pas explicitement demandé dans le questionnaire, mais pour compléter correctement ce dernier (dans le commentaire), il convient de l'indiquer.

Exemple 2 Classification par heures de travail hebdomadaire:

	< 15 heures	15 - 22.5	22.5 - 45	>=45 heures
Personnes	p1	p2	p3	p4
UTA	<u>7.5</u> x p1	<u>18.75</u> x p2	<u>33.75</u> x p3	1 x p4
	45	45	45	

N.B. Dans cet exemple, l'unité de travail annuel est de $50 \times 45 = 2\,250$ heures

Exemple 3 Classification de l'exemple 2 convertit en UTA de 2000 (= 50 x 40 heures).

	< 15 heures	15 - 22.5	22.5 - 40	40 - 45	>=45 heures
Personnes	p1	p2	p3a	p3b	p4
UTA	<u>7.5</u> x p1	<u>18.75</u> x p2	<u>31.25</u> x p3a	1 x p3b	1 x p4
	40	40	40		

p3a = nombre de personnes travaillant de 22,5 à 40 heures par semaine

p3b = nombre de personnes travaillant de 40 à 45 heures par semaine

p3 = p3a + p3b.

Exemple 4 Classification par heures de travail hebdomadaire:

	< 10 heures	10 - 20	20 - 30	30 - 38	>=38 heures
Personnes	p1	p2	p3	p4	p5
UTA	<u>5</u> x p1	<u>15</u> x p2	<u>25</u> x p3	<u>34</u> x p4	1 x p5
	38	38	38	38	

N.B. Dans cet exemple, l'unité de travail annuel est de $50 \times 38 = 1\,900$ heures.

Exemple 5 Classification de l'exemple 4 convertie en UTA de 2000 (= 50 x 40 heures).

	< 10 heures	10 - 20	20 - 30	30 - 38	38 - 40	>=40 heures
Personnes	p1	p2	p3	p4	p5a	p5b
UTA	<u>5</u> x p1	<u>15</u> x p2	<u>25</u> x p3	<u>34</u> x p4	<u>39</u> x p5a	1 x p5b
	40	40	40	40	40	

p5a = nombre de personnes travaillant de 38 à 40 heures par semaine;

p5b = nombre de personnes travaillant 40 heures et plus par semaine;

p5 = p5a + p5b.

ANNEXE 4

Champ d'observation des enquêtes UE "Structures" au cours de la période 1988-1997⁵⁴

Conformément au RÈGLEMENT (CEE) n° 571/88 DU CONSEIL du 29 février 1988, portant organisation d'enquêtes communautaires sur la structure des exploitations agricoles au cours de la période 1988-1997 (JO n° L 56 du 2.3.88, p. 1-14), l'enquête porte sur:

(Article 6, p. 6/7)

- les exploitations agricoles dont la superficie agricole utilisée est égale ou supérieure à un hectare;
- les exploitations agricoles dont la superficie agricole utilisée est inférieure à un hectare, si elles produisent dans une certaine mesure pour la vente ou si leur unité de production dépasse certains seuils physiques.

Les États membres qui utilisent un autre seuil d'enquête s'engage à fixer ce seuil à un niveau tel que seules les plus petites exploitations contribuant ensemble pour 1% ou moins à la marge brute standard (MBS) totale, au sens de la décision 85/377/CEE, du pays concerné soient exclues.

⁵⁴ Pour une description complète du champ d'observation de l'enquête UE "Structures", nous vous renvoyons au RÈGLEMENT (CEE) n° 571/88 DU CONSEIL, du 29 février 1988, portant organisation d'enquêtes communautaires sur la Structure des exploitations agricoles au cours de la période 1988-1997. JO N° L 56 du 02.03.88 (p. 1-14).

Diverses définitions relatives au travail utilisées dans le cadre des enquêtes UE "Structures" au cours de la période 1988-1997⁵⁵

Main-d'oeuvre agricole de l'exploitation: toutes les personnes à partir de l'âge de la fin de la scolarité obligatoire qui, au cours des douze derniers mois qui ont précédé le jour de l'enquête, ont effectués des travaux agricoles pour l'exploitation agricole enquêtée.

Par travaux contribuant à la production, on comprend par exemple les travaux suivants, qui, pour autant qu'ils soient exécutés par la main-d'oeuvre de l'exploitation, sont à relever:

- les travaux d'organisation et de gestion (achats et ventes, comptabilité, etc.);
- les travaux des champs (labours, fenaison, récoltes, etc.);
- les travaux pour l'élevage (préparation des aliments, distribution des aliments, traite, soins, etc.);
- les travaux de stockage, de conditionnement et de transformation sur l'exploitation (engrangement, barattage, emballage, etc.);
- les travaux d'entretien (des bâtiments, des machines, des installations, etc.);
- les propres transports pour l'exploitation, pour autant que ces travaux soient effectués par la main-d'oeuvre de l'exploitation.

N'est pas à relever la main-d'oeuvre occupée sur l'exploitation agricole enquêtée pour le compte d'une autre personne ou comme entraide (par exemple, la main-d'oeuvre d'une entreprise de travaux agricoles ou d'une coopérative).

Sont exclus des travaux agricoles pour l'exploitation agricole:

- les travaux ménagers effectués pour le ménage privé de l'exploitant ou du chef d'exploitation et de leurs familles;
- les travaux de sylviculture, de chasse, de pêche et de piscicultures, y compris les travaux effectués sur l'exploitation agricole. Néanmoins, une quantité limitée de tels travaux exécutés par de la main-d'oeuvre agricole n'est pas exclue s'il est impossible de les mesurer séparément;
- les travaux effectués pour une entreprise non agricole appartenant à l'exploitant.

Les personnes qui ont atteint l'âge de la retraite et qui continuent à travailler sur l'exploitation doivent être comptabilisées dans la main-d'oeuvre agricole.

Exploitation agricole:

Unité technico-économique, soumise à une gestion unique et produisant des produits agricoles (le document de référence contient, en annexe, une liste limitative de ces produits agricoles).

Activités agricoles:

Toutes les activités exercées dans le cadre de l'exploitation faisant l'objet de l'enquête aux fins de la production de produits agricoles.

Exploitant:

La personne physique ou juridique pour le compte et au nom de laquelle l'exploitation est mise en valeur. L'exploitant peut avoir remis tout ou une partie du pouvoir de décision au chef d'exploitation.

⁵⁵ Pour plus de détails concernant les définitions et notions utilisées dans le cadre des enquêtes UE structures, nous vous renvoyons à la DÉCISION DE LA COMMISSION du 26 octobre 1989 relative aux définitions et caractéristiques et à la liste des produits agricoles en vue des enquêtes communautaires sur la structure des exploitations agricoles au cours de la période 1988-1997 (89/651/CEE). JO B° L 391 du 30.12.89 p. 1-41.

ANNEXE 5 (suite)*Chef d'exploitation:*

La personne responsable de la gestion courante et quotidienne de l'exploitation agricole.

Main-d'œuvre non familiale:

Toutes les personnes rétribuées par l'exploitation et occupées au travail agricole pour l'exploitation, autre que l'exploitant et les membres de sa famille.

Main-d'oeuvre non familiale occupée régulièrement:

Personnes qui, au cours des douze derniers mois qui ont précédé le jour de l'enquête, ont travaillé chaque semaine sur l'exploitation enquêtée sans considération de la durée de travail hebdomadaire.

Main-d'oeuvre non familiale occupée irrégulièrement:

Personnes qui, au cours des douze derniers mois qui ont précédé le jour de l'enquête, n'ont pas travaillé chaque semaine sur l'exploitation (à l'exception de quelques cas particuliers). Le temps de travail de la main-d'œuvre non familiale occupée irrégulièrement s'exprime en nombre de jours de travail complets au cours des douze mois qui ont précédé le jour de l'enquête. Il n'est pas nécessaire de préciser à combien de personnes ce nombre correspond. Le temps de travail de la main-d'œuvre familiale occupée irrégulièrement doit être converti en durée moyenne de travail hebdomadaire sur une période de 50 semaines et doit figurer dans la catégorie horaire correspondante de la main-d'œuvre familiale (travaillant régulièrement).

Temps de travail consacré à l'exploitation:

Temps de travail effectivement consacré aux travaux agricoles pour l'exploitation agricole non compris le temps consacré aux travaux ménagers pour les besoins du ménage de l'exploitant ou du chef d'exploitation. Le travail à temps complet est à considérer selon le nombre d'heures minimal mentionné dans les contrats nationaux de travail. Si le nombre d'heures n'est pas indiqué dans ces contrats le nombre de 1 800 heures annuelles (deux cent vingt-cinq jours de travail de huit heures) sera retenu. (Pour les enquêtes sur la structure des exploitations agricoles couvrant la période 1975-1987, ce nombre était de 2 200 heures). Les jours de congé et de maladie ne comptent pas comme journées de travail.

Par ailleurs, les enquêtes UE "Structures" recensent le: "Total des (...) jours de travail à plein temps (travail agricole) non imputés des personnes qui ne sont pas directement embauchées par l'exploitation (par exemple, les travailleurs d'entreprises de services agricoles)".

Reproduction schématique du calcul du volume de la main-d'œuvre agricole

Année:

Pays:

Résultats de l'enquête UE "Structures":

1 000 UTA

Main-d'œuvre agricole:

- main-d'œuvre familiale
- main-d'œuvre non familiale
- total

Travail agricole à façon:

- main-d'œuvre familiale
- main-d'œuvre non familiale
- total

Estimation pour les produits agricoles manquants:

- main-d'œuvre familiale
- main-d'œuvre non familiale
- total

Estimation en fonction du seuil utilisé:

- main-d'œuvre familiale
- main-d'œuvre non familiale
- total

_____ +

Total du volume de la main-d'œuvre:

- main-d'œuvre familiale
- main-d'œuvre non familiale
- total

Unité de travail annuel (UTA) = ... heures de travail par an

CHAPITRE 2

Méthodologies utilisées par les Etats membres

BELGIQUE

a) Source des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole se basent sur les sources suivantes:

- (i) Le recensement annuel de l'agriculture et de l'horticulture qui est organisé le 15 mai et enregistre le nombre de personnes par catégorie professionnelle;
- (ii) Enquête de l'UE "Structures", qui, pour chaque catégorie professionnelle, mesure le volume moyen de travail fourni dans l'agriculture.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) Recensement de l'agriculture et de l'horticulture: le 15 mai de chaque année;
- (ii) Enquête UE "Structures": le 1er décembre tous les deux ou trois ans.

c) Période de référence :

- (i) Recensement de l'agriculture et de l'horticulture: le jour du recensement (15 mai);
- (ii) Enquête UE "Structures": les 12 mois précédant la date de l'enquête pour les données sur la main-d'oeuvre.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

Dans le recensement de l'agriculture et de l'horticulture et dans l'enquête UE "Structures", les unités ou personnes devant répondre au questionnaire sont les suivantes: exploitations, établissements, organisations, entreprises et personnes dont l'activité principale est la production de produits agricoles, qu'ils soient destinés ou non à la vente. Toutes les exploitations exerçant une activité de vente de produits et de services agricoles sont couvertes⁵⁶.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Les données collectées concernent l'exploitant, le conjoint, les membres de la famille de l'exploitant, la main-d'oeuvre non familiale employée régulièrement ou irrégulièrement (pour cette catégorie, l'enquête "Structures" ne recense que le nombre annuel de jours travaillés) et sont ventilées selon le sexe. Le recensement et l'enquête "Structures" se différencient par le fait que le premier collecte également des données sur les personnes employées par des entreprises de services agricoles.

Comme indiqué plus haut, le recensement du 15 mai n'enregistre que les données sur le nombre de personnes par catégorie professionnelle. À partir des données sur le volume de travail par catégorie tirées de l'enquête "Structures", on calcule, pour les différentes catégories, des coefficients moyens de travail. En appliquant ces coefficients aux données du recensement, il est possible d'évaluer une série annuelle sur le volume total de la main-d'oeuvre agricole.

La méthode utilisée pour passer du nombre de personnes aux unités de travail annuel (référence spécifique au calcul de 1984), est illustrée par un exemple pratique au point h).

f) Mesure du volume de travail :

Une unité de travail annuel (UTA) correspond au volume de travail fourni par une personne dont l'activité dans une exploitation équivaut à 90% au moins du temps de travail annuel ordinaire (2 200 heures). Un coefficient de 2/3 est appliqué aux personnes ayant moins de 21 ans ou plus de 65 ans⁵⁷.

⁵⁶ Les services ne sont pas couverts dans l'enquête "Structures".

⁵⁷ Il s'agit là d'une différence par rapport à l'enquête "Structures" dans laquelle il n'est effectué aucun ajustement.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) Les séries nationales sont mises à jour à l'aide des données du recensement annuel de l'agriculture et de l'horticulture.
- (ii) Les chiffres sont actualisés entre 8 et 10 mois après la date du recensement et sont disponibles au printemps ou au début de l'été suivant l'année de référence.
- (iii) Ils sont révisés lorsque les données de l'enquête "Structures" sont disponibles.

h) Exemple pratique :

Depuis plusieurs années et, notamment, depuis que des comparaisons entre les indicateurs de revenu sont établies, l'*Institut Économique Agricole* (I.E.A.) s'emploie à convertir la main-d'oeuvre agricole (nombre de personnes travaillant dans l'agriculture et l'horticulture) en unités de travail. Cependant, cette conversion a toujours posé un certain nombre de problèmes méthodologiques et les méthodes d'évaluation ont été améliorées au fil du temps à partir des informations disponibles.

Les sources de base utilisées pour calculer les UTA ont déjà été décrites dans la partie a) qui vise principalement à montrer comment la conversion est effectuée depuis 1980, en se référant aux calculs de 1984.

Auparavant, il importe toutefois de connaître les informations que les sources de données fournissent.

1. Recensement annuel de l'agriculture et de l'horticulture, exécuté le 15 mai.

Ces recensements annuels constituent la base des calculs. Ils témoignent des variations de la main-d'oeuvre, au 15 mai, exprimées en nombre de personnes pour toutes les exploitations. Les données sur le nombre de personnes sont disponibles dans les catégories suivantes (prenons 1984 comme exemple):

		Nombre de personnes	
Catégories	Sexe	Main-d'oeuvre permanente (i)	Main-d'oeuvre non permanente (ii)
Chefs d'exploitation	Hommes	63 028	24 985
	Femmes	9 605	4 632
Membre de la famille du chef d'exploitation	Hommes	9 971	7 027
	Femmes	11 896	29 568
Autres travailleurs	Hommes	5 619	573
	Femmes	740	544

(i) Main-d'oeuvre permanente: personnes travaillant dans l'exploitation pendant au moins la moitié de leur temps de travail annuel total.

(ii) Main-d'oeuvre non permanente: personnes travaillant dans l'exploitation pendant moins de la moitié de leur temps de travail annuel total.

2. Enquête "Structures" menée régulièrement en combinaison avec le recensement de l'agriculture et de l'horticulture (tous les deux ou trois ans)

Certaines années, le recensement de l'agriculture et de l'horticulture se déroule en deux phases et comprend un questionnaire supplémentaire concernant les aspects structurels de l'agriculture (au 1er décembre). Ces informations forment la base des réponses à l'enquête UE "Structures".

Ces recensements spéciaux n'ont pas lieu tous les ans: les plus récents ont été effectués en 1979, 1983, 1985, 1990 et 1993. Par ailleurs, ils ne couvrent pas les catégories 6 et 7 du recensement normal, à savoir les entreprises de travail à façon qui ne produisent pas pour la vente (243 unités en 1984) et les coopératives d'équipements agricoles (14 unités en 1984). Enfin, les données concernent uniquement les exploitations en service le 15 mai et le 1^{er} décembre de l'année en question.

Ces recensement spéciaux fournissent les principales informations suivantes sur la main-d'oeuvre:

a) Main-d'oeuvre régulière:

Travailleurs membres de la famille et autres personnes ayant régulièrement travaillé pendant les douze derniers mois;

- ces personnes sont classées en fonction du temps travaillé dans l'exploitation.
- l'âge de ces personnes est connu.

b) Main-d'oeuvre irrégulière:

Main-d'oeuvre non familiale, travailleurs occasionnels ou saisonniers employés par les exploitations, à l'exclusion de la main-d'oeuvre fournie par des entreprises de travail à façon.

Les données relatives à cette catégorie de la main-d'oeuvre sont indiquées en nombres de jours travaillés dans l'année.

Ces deux types de main-d'oeuvre sont divisés en cinq classes, selon le pourcentage de temps passé dans l'exploitation. Ces classes figurent dans le tableau ci-dessous.

Années de recensement	1979, 1983, 1985 et 1987	1990 et 1993
Main-d'oeuvre permanente	90% et plus	100%
	75% à 89%	75% à 99%
	50% à 74%	50% à 74%
Main-d'oeuvre non permanente	25% à 49%	25% à 49%
	0% à 24%	0% à 24%

Lorsque les sources de données ont fourni des informations précises, il faut convertir ces dernières en UTA. La méthode de calcul est décrite ci-après:

a) Main-d'oeuvre régulière

Le principe de base repose sur le fait que les données issues du recensement du 15 mai (nombre de personnes employées) sont converties en unités de travail annuel à partir de coefficients de conversion tirés du dernier recensement structurel disponible.

Ces coefficients de conversion sont obtenus comme suit:

(i) Calcul d'un coefficient de présence moyenne pour chaque catégorie.

On attribue à toutes les personnes, classées selon le temps travaillé dans l'exploitation, un coefficient de présence fixe équivalant à la valeur centrale de la catégorie dans laquelle elles sont inscrites. Pour les recensements structurels de 1979, 1983, 1985 et 1987, le coefficient correspondant à la catégorie de 90% à 100% était égal à 1 car la majorité des personnes étaient employées à temps plein et il n'y avait pas de catégorie à 100%. Dans le cas des recensements structurels de 1990 et 1993, le coefficient 1 n'était utilisé que pour la catégorie à 100% puisque la classification avait été modifiée. La moyenne des coefficients de présence individuelle est calculée pour chaque catégorie.

Par conséquent, les coefficients de présence sont les suivants:

Années de recensement	1979, 1983, 1985 et 1987	Coeff.	1990 et 1993	Coeff.
Main-d'oeuvre permanente	90% et plus	1	100%	1
	75% à 89%	0.825	75% à 99%	0.875
	50% à 74%	0.625	50% à 74%	0.625
Main-d'oeuvre non permanente	25% à 49%	0.375	25% à 49%	0.375
	0% à 24%	0.125	0% à 24%	0.125

(ii) Calcul d'un coefficient d'âge moyen pour quelques catégories.

Un coefficient moyen est calculé pour chaque catégorie sur la base des coefficients suivants:

- moins de 20 ans: 0,64
- de 20 à 65 ans: 1
- plus de 65 ans: 0,67

Les coefficients moyens de présence et d'âge sont ensuite combinés pour donner les coefficients nécessaires à la conversion en unités de travail pour chacune des catégories.

Si l'on applique cette méthode à l'enquête structurelle de 1983, on obtient les résultats suivants:

Catégories	Sexe	Coefficients de présence (1)	Coefficients d'âge (2)	Coefficients pour la conversion en UTA
Main-d'oeuvre permanente				
Chefs d'exploitation	Hommes	0.980	0.988	0.968
	Femmes	0.908	0.989	0.898
Membres de la famille	Hommes	0.954	0.933	0.890
	Femmes	0.746	0.990	0.739
Autres travailleurs	Hommes	0.970	0.964	0.935
	Femmes	0.911	0.938	0.855
Main-d'oeuvre non permanente				
Chefs d'exploitation	Hommes	0.190	0.898	0.171
	Femmes	0.191	0.904	0.183
Membres de la famille	Hommes	0.208	0.916	0.191
	Femmes	0.267	0.985	0.263
Autres travailleurs	Hommes	0.244	0.941	0.230
	Femmes	0.284	0.972	0.276

Remarques

Étant donné que les données sur la main-d'oeuvre irrégulière ne sont pas collectées séparément dans le recensement du 15 mai, une partie de cette catégorie travaillant à cette date est incluse dans "Autres travailleurs". Pour éviter tout double emploi, les données provenant du recensement structurel sont utilisées pour l'"autre" catégorie de travailleurs non permanents.

Lorsque les résultats d'un nouveau recensement structurel sont disponibles, de nouveaux coefficients de conversion sont calculés et, le cas échéant appliqués. Si les écarts entre les deux enquêtes structurelles sont trop importants, les coefficients sont ajustés.

b) Main-d'oeuvre irrégulière (occasionnelle ou saisonnière)

Conformément aux statistiques européennes, les jours ouvrés par des travailleurs occasionnels ou saisonniers sont convertis en unités de travail sur la base de 275 jours pour une unité de travail. On obtient les résultats suivants pour le recensement de 1983:

- hommes: 154 925 jours travaillés, soit 563 unités de travail,
- femmes: 103 372 jours travaillés, soit 376 unités de travail.

Puisque les recensements structurels ne tiennent pas compte des entreprises de travail à façon qui ne produisent pas pour la vente, la main-d'oeuvre occasionnelle ou saisonnière de ces entreprises fait l'objet d'une estimation globale en supposant qu'une part (1,5%) de la valeur du travail effectué par toutes les entreprises de travail à façon doit être utilisée pour payer ces travailleurs. Cela correspondait à 148 unités de travail en 1983.

Depuis l'enquête structurelle de 1985, les chefs d'exploitations agricoles ont, par ailleurs, été invités à fournir les chiffres (en nombre de jours travaillés) relatifs aux entreprises de travail à façon qui ont travaillé dans les exploitations. Ces informations ont permis de calculer les données sur la main-d'oeuvre de ces entreprises à l'aide de la même méthode que celle utilisée pour la main-d'oeuvre irrégulière des exploitations agricoles au sens strict du terme.

Le tableau de la page suivante reprend, par des exemples, les calculs de 1984.

La méthode utilisée antérieurement (calculs de 1970 à 1979) se différenciait de celle appliquée depuis 1980 à plusieurs égards:

- pour le coefficient d'âge, il n'était fait aucune distinction entre travailleurs permanents et non permanents des différentes catégories. Par exemple, le coefficient d'âge utilisé pour tous les chefs d'exploitation de sexe masculin était identique à celui des travailleurs permanents et non permanents;
- les "autres" travailleurs non permanents et la main-d'oeuvre occasionnelle étaient estimés sur la base du recensement général de 1970 et les modifications dépendaient des variations du volume total de la main-d'oeuvre agricole.

Exemple de tableau: Nombre d'unités de travail dans l'agriculture et l'horticulture en 1984

Catégories	Sexe	Nombre de personnes	Coefficients de conversion	Nbre UTA
1. Main-d'oeuvre régulière				
<i>Permanente</i>				
Chefs d'exploitation	Hommes	63 028	0.968	61 011
	Femmes	9 605	0.898	8 625
Membres de la famille	Hommes	9 971	0.890	9 974
	Femmes	11 893	0.739	8 791
Autres travailleurs	Hommes	5 619	0.935	5 254
	Femmes	740	0.855	633
<i>Non-permanente</i>				
Chefs d'exploitation	Hommes	24 985	0.171	4 272
	Femmes	4 632	0.173	801
Membres de la famille	Hommes	7 027	0.191	1 342
	Femmes	29 568	0.263	7 776
Autres travailleurs (1983 Recensement structurel)	Hommes	519	0.230	119
	Femmes	376	0.276	104
Main-d'oeuvre régulière totale	Hommes			80 872
	Femmes			26 730
	Total			107 602
2. Main-d'oeuvre irrégulière				
	(jours travaillés)			
Main-d'oeuvre occasionnelle dans les exploitations agricoles (recensement structurel))	Hommes	154 925	275jours/an	563
	Femmes	123 372	275jours/an	376
Travailleurs occasionnels employés par des entreprises de travail à façon (estimation)	Hommes			149
Main-d'oeuvre irrégulière totale	Hommes			712
	Femmes			376
	Total			1 088
3. Total				
	Hommes			81 584
	Femmes			27 106
	Total			108 690

DANEMARK

a) Source des données de base :

Les données sont dérivées d'un échantillon composé de 2 000 exploitations, jugées représentatives de la population. L'institut "Statens Jordbrugsøkonomiske institut", relevant du Ministère danois de l'agriculture, se base sur un échantillon pour estimer le nombre moyen d'heures travaillées dans l'agriculture par exploitation.

Aucune autre source de données n'est utilisée.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

L'enquête par sondage a lieu tous les ans.

c) Période de référence :

L'enquête porte sur l'année civile.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

L'échantillon comprend toutes les exploitations qui, selon le recensement de l'agriculture et de l'horticulture, dégagent de la production agricole une marge brute standard égale à 50% ou plus de la marge brute standard totale provenant de la production agricole et horticole, et dont la superficie cultivée totale, non compris les bois et les jardins, est d'au moins 5 ha. L'échantillon peut cependant inclure les exploitations de moins de 5 ha si leur dimension économique est égale ou supérieure à 4,90 UDE.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Le volume de la main-d'oeuvre concerne l'exploitant, d'autres membres de la famille et la main-d'oeuvre rémunérée. Les membres de la famille dont le travail est rétribué sont classés dans la main-d'oeuvre rémunérée.

Les UTA ne sont pas ajustées pour l'âge et le sexe du travailleur.

f) Mesure du volume de travail :

Pour calculer le volume de travail en UTA, on se base généralement sur une semaine de travail de 37 heures et une année de travail de 47 semaines (les cinq autres semaines correspondant aux congés). Par conséquent, 1 UTA équivaut à 1 739 heures.

Cette définition a toutefois évolué dans le temps. Entre 1981 et 1988, une UTA correspondait à 1 880 heures et reposait sur une semaine de 40 heures. Ce chiffre a été révisé à la baisse en 1989 avec la semaine de 38 heures, ce qui représentait une UTA de 1 786 heures.

En vue d'éviter toute rupture dans les séries, une définition fixe de 1 739 heures par an pour une UTA a été imposée.

h) Exemple pratique :

Les données collectées par le "Statens Jordbrugsøkonomiske institut" sur un échantillon représentatif de 2 000 exploitations se réfèrent au nombre moyen d'heures travaillées dans l'agriculture par exploitation. Le tableau ci-dessous montre comment ces données brutes ont été transformées en UTA conformément à une définition fixe.

Il ressort du tableau que, sans cet ajustement, le volume de la main-d'oeuvre agricole, sous toute ses formes, aurait augmenté en 1989 par rapport à 1988 alors que le nombre moyen d'heures par exploitation et le nombre total d'exploitations étaient en baisse.

	1988	1989	1990
Nombre d'exploitations agricoles			
Agriculture	81 058	78 332	76 390
Horticulture	2 888	2 853	2 872
Volume de la main-d'oeuvre (heures/exploitation)			
Famille total	137 615	132 379	127 777
Salariés total	44 593	44 742	44 148
Total	182 208	177 121	171 925
Définitions réelles de l'UTA			
Nombre de semaines	47	47	47
Nombre d'heures par semaine	40	38	37
Heures totales	1 880	1 786	1 739
UTA (1 000)			
Famille total	73.2	74.1	73.5
Salariés total	23.7	25.1	25.4
Total	96.9	99.2	98.9
Taux de variation			
Famille total	-5.3	+1.3	-0.9
Salariés total	-6.8	+5.6	+1.3
Total	-5.7	+2.3	-0.3
Utilisation d'une définition fixe de l'UTA équivalent à 1 739 heures par an			
Famille total	79.1	76.1	73.5
Salariés total	25.6	25.7	25.4
Total	104.8	101.9	98.9
Taux de variation			
Famille total	-5.3	-3.8	-3.5
Salariés total	-6.8	+0.3	-1.3
Total	-5.7	-2.8	-2.9

ALLEMAGNE

a) Source des données de base :

Les séries sur le volume de la main-d'oeuvre sont tirées de l'enquête sur les forces de travail dans l'agriculture menée en avril des années impaires. L'enquête nationale est adaptée aux besoins communautaires.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

La main-d'oeuvre a été recensée au début de l'année 1972 dans le cadre du recensement agricole de 1971; l'enquête a eu lieu tous les deux ans jusqu'en 1979, puis chaque année jusqu'en 1993 inclus. À présent, elle est de nouveau réalisée tous les deux ans sauf dans les Länder de Brandebourg, Mecklembourg-Poméranie occidentale, Saxe, Saxe-Anhalt et Thuringe où une enquête a également eu lieu en 1994.

Un recensement sera effectué en 1999; il sera suivi de quatre enquêtes par sondage dont la première aura lieu deux ans après le recensement (un enquête par sondage en 2001, 2003, 2005 et 2007).

c) Période de référence :

La période de référence s'étale sur quatre semaines réparties, entièrement ou partiellement sur le mois d'avril de l'année en cours⁵⁸.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

L'enquête porte sur les exploitations dont la superficie agricole utilisée est égale ou supérieure à 1 ha ou dont les unités de production correspondent au moins à la valeur moyenne annuelle de la production commerciale d'un hectare de superficie agricole utilisée.

L'enquête sera réalisée sur un échantillon de 100 000 unités au maximum (à titre indicatif, cela représentait, en 1995, 16% des 650 000 exploitations recensées en 1991).

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

La collecte de données globales ventilées par sexe et âge permet de dresser un tableau statistique complet du statut professionnel de la *main-d'oeuvre familiale et non familiale régulière* employée dans les exploitations agricoles. Les "sources de revenus hors exploitation" sont également relevées pour la main-d'oeuvre familiale. Associées aux heures de travail effectuées à l'extérieur de l'exploitation, ces données indiquent la situation socio-économique de l'exploitation et, par voie de conséquence, de l'exploitant. Une autre caractéristique recensée pour la main-d'oeuvre familiale est le travail de l'exploitant et des membres de sa famille (temps de travail réalisé) dans les trois domaines d'activité suivants:

- agriculture;
- ménage de l'exploitant;
- autre.

Les heures travaillées dans les domaines de l'agriculture et du ménage de l'exploitant sont enregistrées pour la main-d'oeuvre non familiale permanente.

Les chiffres du travail à temps plein ainsi que du travail à temps partiel régulier ou irrégulier sont calculés à l'intérieur de chaque domaine d'activité, tant pour la main-d'oeuvre familiale que pour la main-d'oeuvre non familiale régulière.

⁵⁸ Cette période de référence contraste avec les 12 mois précédant l'enquête UE "Structures".

Par ailleurs, les *personnes employées non régulièrement dans l'exploitation* sont recensées sur la base des journées de travail à temps plein effectuées.

f) Mesure du volume de travail :

Pour satisfaire aux besoins nationaux, le volume de travail est mesuré en termes de "Arbeitskraft-Einheit". Une "Arbeitskraft-Einheit" (AK-E: unité de travail) est égale au volume de travail effectué par une personne ayant entre 16 et 65 ans et travaillant à temps plein dans l'exploitation à la production agricole au cours de la période de référence. Les personnes âgées de 15 ans ou moins représentent 0,5 AK-E et celles ayant plus de 65 ans, 0,3 AK-E.

Cependant, la série annuelle fournie à Eurostat est mesurée en unités de travail annuel. Les différences entre les deux séries résident dans les ajustements effectués pour les jeunes travailleurs et les plus âgés. Le volume de travail tel qu'il est indiqué dans l'enquête nationale est donc légèrement inférieur aux chiffres de l'enquête "Structures" et aux séries sur le volume de la main-d'oeuvre.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) Les séries nationales sont disponibles 8 à 12 mois après la date de référence.
- (ii) Une estimation est effectuée pour les années sans enquête.

h) Exemple pratique :

Pour chaque travailleur, l'UTA est calculée à partir des valeurs W, S, A, D et G, où:

W = nombre de semaines travaillées pendant le mois de référence

S = nombre d'heures travaillées par semaine

A = travailleur individuel

D = volume moyen de travail réalisé par un travailleur à temps plein de sexe masculin⁵⁹, et

G = limite pour un travailleur à temps plein⁶⁰

Dans cet exemple, quatre travailleurs ayant des heures de travail variables sont employés dans une exploitation donnée pendant le mois de référence:

		UTA
1er travailleur	W = 4, S ≥ G, donc	1.0
2ème travailleur	W = 3, S = 45, donc $\frac{W / 4 \times S}{D}$	0.553
3ème travailleur	W = 4, S = 30, donc $\frac{W / 4 \times S}{D}$	0.492
4ème travailleur	W = 2, S = 15, donc $\frac{W / 4 \times S}{D}$	0.123
	Σ UTA pour l'exploitation	2.168

⁵⁹ D est déterminé par *Bundesland*. L'exemple donné suppose que D = 61 heures par semaine.

⁶⁰ G représente la ligne de démarcation entre les travailleurs à temps plein et les travailleurs à temps partiel.

Pour la main-d'oeuvre familiale dans les *anciens Länder*, G = 42 heures par semaine;

Pour la main-d'oeuvre non familiale régulière dans les *nouveaux Länder*, G = 40 heures par semaine;

Pour la main-d'oeuvre non familiale régulière dans les *anciens Länder*, G = 38 heures par semaine;

Pour la main-d'oeuvre non familiale irrégulière, une UTA correspond à 22 jours travaillés pendant le mois de référence.

GRECE

a) Source des données de base :

La principale source de données est ici constituée par l'enquête sur la structure des exploitations agricoles de l'institut national de la statistique grec (NSSG). Pour les années ne faisant pas l'objet d'une telle enquête, des sources complémentaires sont alors exploitées.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

L'enquête sur la structure des exploitations agricoles a été réalisée pour la première fois en 1967, puis à nouveau en 1978 et, depuis l'adhésion de la Grèce à la Communauté économique européenne, elle est menée tous les deux ans (1983, 1985, 1987, 1989, 1991 et 1993) conformément à la réglementation communautaire. La collecte des données a lieu du 1^{er} octobre au 30 décembre de l'année considérée. Les résultats sont disponibles quinze mois après la fin de la collecte.

c) Période de référence :

Pour une enquête réalisée au cours d'une année donnée (t), la période de référence est l'année de campagne, c'est-à-dire du 1^{er} octobre de l'année précédente (t-1) au 30 décembre de l'année (t) pendant laquelle l'enquête est effectuée. Les données de l'enquête de 1991 concernent par exemple la période allant du 1^{er} octobre 1990 au 30 décembre 1991.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

L'enquête porte sur les exploitations agricoles ayant une superficie cultivée d'au moins 1 stremma⁶¹, celles dont les serres couvrent au minimum 0,5 stremma et sont consacrées à la culture de légumes, de fleurs, de plantes ornementales ou d'autres cultures permanentes, et celles qui élèvent un certain nombre d'animaux - à savoir au moins une vache ou deux gros animaux (bovins ou équidés) ou cinq petits animaux (moutons, chèvres, cochons) ou vingt têtes de volailles ou encore cinquante ruches.

L'enquête est basée sur un échantillon représentant 10% de l'ensemble des exploitations selon le dernier recensement agricole réalisé tous les dix ans (par exemple en 1981 puis en 1991).

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Les données collectées dans le cadre de l'enquête concernent le nombre de personnes exerçant des activités agricoles pendant la période de référence, ainsi que le nombre de journées de travail correspondant effectuées par celles-ci, sur la base d'une journée de huit heures.

Les données sont collectées séparément pour chacune des catégories suivantes de personnes travaillant dans l'agriculture:

- propriétaire de l'exploitation;
- conjoint;
- autres membres du ménage âgés de 15 ans et plus;
- main-d'oeuvre non familiale régulière ayant au moins 15 ans;
- main-d'oeuvre non familiale saisonnière.

Les données font en outre l'objet d'une ventilation par sexe, par âge (sauf pour les travailleurs saisonniers, uniquement ventilés par sexe) ainsi que par région (NUTS II) et par *nomos* (niveau NUTS III).

⁶¹ 1 stremma = 0,10 hectare.

f) Mesure du volume de travail :

Le volume de travail est mesuré en unité de travail annuel (UTA), une UTA représentant le volume de travail effectué par une personne à temps plein (c'est-à-dire 275 jours ou plus) dans l'agriculture pendant la période de référence. En Grèce, une UTA correspond à 2 200 heures.

Le nombre d'UTA est calculé moyennant une conversion du nombre de personnes travaillant dans ce secteur à l'aide de certains coefficients. Pour ce faire, les données relatives aux travailleurs sont groupées par classe en fonction du nombre de jours de travail. Pour chacune de ces classes, le nombre d'UTA est alors calculé en multipliant le nombre de travailleurs par le coefficient correspondant à la classe observée.

Jusqu'en 1987, on a utilisé les coefficients suivants:

Classes du nombre de jours travaillés	Coefficients
1 - 68	0.125
69 - 137	0.375
138 - 206	0.675
207 - 274	0.875
275 ou plus	1.00

1 UTA est égal 275 jours par an. Depuis 1989, pour chaque journée en moins, une déduction de 0,0036363 ou 36363/10 000 000 est faite sur 1 UTA.

Les UTA sont calculées séparément pour les membres de la famille et la main-d'oeuvre non familiale.

h) Exemple pratique :

Des estimations complémentaires ont été effectuées pour les années où l'enquête sur la structure des exploitations agricoles n'a pas eu lieu. Au fil des ans, la méthode utilisée pour ces estimations a évolué. On trouvera, ci-après, leur description par ordre chronologique.

1973-1985

Au départ, les recensements de la population des années 1971 et 1981 ainsi que les enquêtes annuelles sur les forces de travail ont servi de sources complémentaires pour l'estimation des UTA entre 1973 et 1985 en fournissant des données sur le nombre total de personnes travaillant dans l'agriculture. À partir de ces données, certaines relations et tendances ont été évaluées, puis appliquées aux données de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles (des années 1978, 1983 et 1985), permettant ainsi d'estimer les UTA de la main-d'oeuvre familiale et non familiale pour la période considérée.

1986-1988

Pour ces deux années, l'enquête annuelle sur les forces de travail a fait office de source complémentaire. Plus précisément, ce sont les données sur le nombre d'UTA et de personnes travaillant dans l'agriculture des années 1981, 1983 et 1987 qui ont permis de calculer le ratio moyen UTA/travailleurs. Ce ratio a ensuite été multiplié par le nombre de personnes travaillant dans l'agriculture en 1986 et 1988 pour obtenir une estimation du nombre total d'UTA pour les années considérées.

Enfin, le nombre total d'UTA a été réparti entre UTA familiales et UTA non familiales à l'aide de coefficients de ventilation calculés sur la base du ratio UTA familiales/UTA totales pour les années au cours desquelles une enquête sur la structure des exploitations agricoles a été organisée. Le nombre d'UTA en 1988 a été par exemple réparti sur la base du ratio tiré de l'enquête 1987, tandis que celui de 1986 a été réparti sur la base du ratio moyen tiré des enquêtes de 1983 et 1985.

Cette méthode est résumée dans les tableaux ci-dessous:

a. Calcul du ratio UTA/travailleurs

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) : (3)
Année	Nombre total d'UTA (en milliers)	Nombre total de personnes travaillant dans l'agriculture (en milliers)	Ratio UTA/person- nes travaillant dans l'agriculture
1981	935	1 083.5	0.863
1983	917	1 060.4	0.865
1985	931	1 036.9	0.898
1987	849	970.7	0.874

b. Calcul du ratio moyen UTA/personnes travaillant dans l'agriculture
 $(0.863 + 0.865 + 0.898 + 0.874) \div 4 = 0.875$

c. Estimation du nombre d'UTA pour 1986 et 1988 (en milliers)

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)
Année	Nombre total de personnes travaillant dans l'agriculture (en milliers)	Ratio moyen UTA/personnes travaillant dans l'agriculture	Nombre total d'UTA (en milliers)
1986	1 026	0.875	898.00
1988	**972	0.875	851.00

** Données révisées provenant de l'enquête annuelle sur les forces de travail

d. Ventilation du nombre total d'UTA (en milliers d'UTA)

(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (3)	(5) = (2) - (4)
Année	Nombre total d'UTA (en milliers)	Coefficient de ventilation	Nombre d'UTA familiales (en milliers)	Nombre d'UTA non familiales (en milliers)
1986	898	0,87	781	117
1988	851	0,86	732	119

1990 et 1992

Pour les années 1990 et 1992, la méthode suivante a été appliquée.

Tout d'abord, le taux de variation annuel moyen des UTA familiales et non familiales a été respectivement calculé pour les périodes 1989-91 et 1991-1993 à l'aide de l'équation suivante:

$$\frac{L_t + p}{L_t} = (1+r)^n \quad (1)$$

où

- Lt = nombre d'UTA en 1989
- Lt + p = nombre d'UTA en 1991
- n = 2 = nombre d'années entre 1989 et 1991
- r = taux de variation annuel moyen des UTA

En insérant les valeurs correspondantes des UTA dans l'équation susmentionnée, on a obtenu les résultats suivants:

- Taux de variation annuel moyen des UTA familiales = +0,084023%
- Taux de variation annuel moyen des UTA non familiales = -0,073213%

Puis, le nombre d'UTA pour 1990 (année de base: 1989) a été calculé comme suit:

$$L_t = L_o (1 + r)^n \quad (2)$$

où

- L_o = nombre d'UTA en 1989, fourni par l'enquête sur la structure des exploitations agricoles
- L_t = nombre d'UTA en 1990
- n = nombre d'années entre 1989 et l'année considérée, à savoir 1

En insérant les valeurs correspondantes dans l'équation (2), on a obtenu les résultats suivants:

- UTA familiales en 1990 = UTA (1989) x (1+0,084023)¹ = 678,4
- UTA non familiales en 1990 = UTA (1989) x (1-0,072313)¹ = 59,1

Cette méthode a été utilisée pour calculer le nombre d'UTA familiales et non familiales pour 1990, Les UTA totales ont été obtenues par la somme de ces deux catégories.

Similairement, le taux de variation annuel pour la période 1991-93 et le nombre d'UTA pour 1992 - en prenant 1991 comme année de base -, ont été calculés avec l'équation suivante:

$$\frac{L_t + p}{L_t} = (1+r)^n$$

- Taux de variation annuel moyen pour les membres de la famille, = -0,001759%
- Taux de variation annuel moyen pour la main-d'oeuvre non familiale = +0,20033%

Application de la formule (2):

- UTA familiales en 1992 = 624,7
- UTA non familiales en 1992 = 65,8

1994 et 1995

En vue d'estimer les UTA pour 1994 et 1995, on a calculé le taux de variation annuel moyen pour la période 1989-93 à l'aide de la formule (1) et obtenu le résultat suivant:

- Taux de variation annuel moyen pour les membres de la famille, = +0,040382%
- Taux de variation annuel moyen pour la main-d'oeuvre non familiale = +0,055210%

Puis, on a calculé les UTA pour 1994 et 1995 en prenant 1993 comme année de base et en utilisant le taux de variation annuel moyen pour la période 1989-93:

$$L_{94} = L_{93} (1+r)^1 \quad (3)$$

$$L_{95} = L_{93} (1+r)^2 \quad (4)$$

Substitution dans l'équation (3):

- UTA familiales en 1994 = 598,5
- UTA non familiales en 1994 = 83,5

Substitution dans l'équation (4):

- UTA familiales en 1995 = 574,3
- UTA non familiales en 1995 = 87,7

ESPAGNE

a) Source des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre se basent sur les sources suivantes:

- (i) Enquêtes sur la structure des exploitations agricoles;
- (ii) Enquêtes sur la population active (*Encuesta de Población Activa - EPA*).

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations: tous les deux ou trois ans, pendant le dernier trimestre;
- (ii) EPA: enquête trimestrielle; les entretiens sont uniformément répartis sur les douze semaines du trimestre.

c) Période de référence :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations: du 1er octobre de l'année précédente au 30 septembre de l'année de référence;
- (ii) EPA: la semaine (de lundi à dimanche) précédant l'entretien, sauf dans les cas suivants:
 - a) âge: il s'agit de l'âge qu'a la personne interrogée le dimanche de la semaine de référence.
 - b) études en cours, conditions de travail et recherche d'un emploi: les quatre dernières semaines avant l'entretien.
 - c) disponibilité sur le marché de l'emploi: les deux semaines suivant l'entretien.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations:
 - Toutes les exploitations agricoles d'une superficie agricole utilisée (SAU) minimale de 1 ha;
 - Toutes les exploitations agricoles d'une SAU minimale de 0,2 ha consacrée à la culture de légumes, de fleurs, aux cultures sous serre, à des vergers irrigués ou à des pépinières;
 - Exploitations agricoles comptant une ou plusieurs unités de bétail et dégageant une marge brute standard totale (MBS) équivalente ou supérieure à 0,75 unités de dimension européenne (UDE).
- (ii) EPA:
 - Logements familiaux dont tous les occupants sont soumis à l'enquête qu'ils soient parents ou non;
 - Logements collectifs (hôtels, orphelinats, couvents, etc.): exclus;
 - L'enquête couvre la totalité du territoire national.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations:

Par main-d'oeuvre familiale, on entend la personne interrogée, son conjoint et les autres membres de la famille qui travaillent dans l'exploitation. Le nombre de journées travaillées à temps plein et/ou à temps partiel par personne est enregistré;

En ce qui concerne la main-d'oeuvre non familiale, on établit une distinction entre les emplois rémunérés permanents et les emplois rémunérés temporaires. Dans les emplois rémunérés permanents, on distingue le gérant d'exploitation salarié dont les jours de travail à temps plein sont

enregistrés et les autres salariés permanents pour lesquels on recense le nombre de personnes, ventilé selon le pourcentage du temps de travail;

Pour les travailleurs temporaires, le relevé porte sur les jours travaillés.

(ii) EPA:

L'EPA permet de classer la population en fonction de l'activité exercée: employé, au chômage, inactif ou service militaire.

Conformément aux recommandations de l'OMT, on entend par salariés toutes les personnes âgées de 16 ans ou plus qui ont travaillé au moins une heure pendant la semaine de référence et ont reçu en contrepartie un salaire, une rémunération en espèces, une allocation ou un revenu familial en espèces ou en nature ainsi que les personnes âgées de 16 ans ou plus qui avaient un emploi mais étaient absentes pendant la semaine de référence et continuaient d'entretenir des relations étroites avec leur employeur. La solidité de ces liens repose sur la conviction qu'a la personne interrogée de retourner ou non dans l'entreprise. Les motifs habituels d'absence au travail sont la maladie, les accidents, les congés, les conflits du travail, la formation, le congé de maternité, etc.

Les personnes occupées sont classées selon plusieurs variables:

- Emploi (*Censo Nacional de Ocupaciones* codes CNO-94 depuis le deuxième trimestre de 1994 et, auparavant, codes CNO-79);
- Activité (*Clasificación Nacional de Actividades Económicas* codes CNAE-93 depuis le premier trimestre de 1993 et, auparavant, CNAE-74);
- Statut professionnel: entrepreneur, membre d'une coopérative, aide familiale, salarié, etc.;
- Nombre d'heures hebdomadaires habituellement travaillées et heures effectivement travaillées pendant la semaine de référence.

Les personnes qui ne sont pas occupées doivent indiquer si elles ont déjà travaillé ou non. Dans l'affirmative, elles sont invitées à fournir des informations sur leur expérience professionnelle (à condition qu'elles aient quitté leur dernier emploi moins de huit ans auparavant).

f) Mesure du volume de travail :

Le volume de travail agricole est calculé sur la base d'unités de travail annuel. Une unité de travail annuel (UTA) correspond à un emploi à temps plein dans l'agriculture et est couramment définie comme étant égale à 1 826 heures par an, soit huit heures de travail par jour pendant 228 jours dans l'année. Cette définition a été tout d'abord introduite dans l'enquête sur la structure des exploitations agricoles de 1993 et a remplacé celle de 2 200 heures par an qui avait été utilisée dans le recensement agricole de 1989.

Les séries envoyées à Eurostat ont été ajustées utilisant un indice en chaîne fondée sur la dernière définition d'une UTA fixée à 1 826 heures par an. Il n'y a ainsi aucune rupture dans les séries.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) Les statistiques sont mises à jour sur la base de l'EPA, jusqu'à ce que les nouvelles données de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles soient disponibles.
- (ii) Les estimations des UTA sont disponibles au cours de l'année de référence.

h) Exemple pratique :

La première étape du calcul des séries nationales consiste à extraire des sources des données absolues ou des taux de variation. La seconde étape vise à adapter ces données à une définition harmonisée de l'unité de travail annuel à l'aide de l'indice en chaîne.

Les valeurs relatives à 1982, 1989 et 1993 sont les UTA obtenues à partir des enquêtes sur la structure des exploitations agricoles (1982 et 1989: enquêtes exhaustives ou recensements).

En l'absence d'enquête structurelle, les taux de variation sont estimés à partir de l'indice du nombre total d'heures travaillées fourni par l'enquête sur la population active (EPA). Lorsque les données de

l'enquête structurelle sont disponibles pour l'année en question, ces taux de variation sont modifiés en conséquence.

Pour la période 1973-1981, les valeurs des séries ont été déterminées avec les mêmes taux de variation que ceux calculés dans une série précédente.

Pour 1994 et les années suivantes (jusqu'au prochain recensement ou la prochaine enquête), on applique l'indice du nombre total d'heures travaillées fourni par l'EPA aux données antérieures pour obtenir des estimations.

La main-d'oeuvre totale a été ventilée en unités familiales et non familiales à l'aide des coefficients fournis par l'enquête structurelle de 1993⁶².

Lorsque les données brutes des séries ont été obtenues de cette manière, un ajustement a eu lieu et une définition fixe de l'UTA a été imposée (voir point f). Pour ce faire, les chiffres de 1993 ont été indiqués conformément à la nouvelle définition (1 800 heures) et à l'ancienne (2 200 heures). Les données brutes ont été converties en indices à l'aide de deux années de base (1981 à 1983 = 100 et 1993 à 1995 = 100). Les taux de variation ont alors été de nouveau appliqués à toutes les séries à partir de la dernière base d'indice, puis reconvertis en chiffres absolus conformément à la dernière définition des UTA. Compte tenu cependant du fait que les données de 1995 sont révisées, toutes les séries de données devront l'être également. En outre, Eurostat a conseillé de prendre "1995" comme année de référence lorsque les données de 1996 seront disponibles (par exemple 1994 à 1996) pour assurer la concordance avec la prochaine année de base des comptes économiques de l'agriculture.

⁶² Le pourcentage de la main-d'oeuvre familiale dans le volume total de la main-d'oeuvre a été évalué à 75,62%.

FRANCE

a) Source des données de base :

Les séries sur le volume de la main-d'oeuvre tirées d'estimations basées sur:

- (i) Les recensements généraux de l'agriculture (1970, 1979 et 1988) qui constituent des sources exhaustives;
- (ii) Les enquêtes de l'UE sur la structure des exploitations agricoles (enquête "Structures") qui servent à calculer les taux d'évolution annuels pour les périodes intercensitaires.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) 1970, 1979 et 1988 pour les recensements généraux;
- (ii) 1975, 1977, 1981, 1983, 1985, 1987 et 1990 pour l'enquête "Structures".

c) Période de référence :

Il s'agit de "l'année-campagne" ou campagne agricole (du 1^{er} novembre n-1 au 31 octobre n).

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

Les exploitations agricoles ayant une superficie d'un hectare ou plus ou une production équivalente. Le recensement porte sur toutes les exploitations, tandis que l'enquête "Structures" couvre un échantillon d'environ 70 000 exploitations.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Exploitant, conjoint, membres de la famille de l'exploitant, main-d'oeuvre non familiale (y compris les entreprises de travaux agricoles) pour le recensement et l'enquête "Structures". Les données sur la main-d'oeuvre non familiale employée irrégulièrement (p.ex. saisonniers et travailleurs occasionnels) sont recensées par un nombre annuel de jours de travail.

Les dépouillements sont effectués selon cinq tranches d'activité: temps complet, 3/4 temps à temps complet, 1/2 temps à 3/4 temps complet, 1/4 temps à 1/2 temps, moins de 1/4 temps.

f) Mesure du volume de travail :

Il s'agit de l'unité de travail annuel (UTA), c'est-à-dire le volume de travail presté par une personne travaillant à temps plein sur l'exploitation à la production agricole au cours de l'année de référence. En principe, la définition d'une UTA n'a pas été modifiée depuis 1975: 8 heures par jour pendant 275 jours, soit 2 200 heures par an.

Dans la pratique, on n'a pas cherché à donner de directive sur le nombre de jours de travail dans l'année depuis le recensement agricole de 1979; on a plutôt privilégié la définition d'un indicateur hebdomadaire de travail à temps plein basé sur une semaine de 39 heures ou plus (40 heures jusqu'en 1983). Le ratio de travail à temps partiel est estimé à partir de cette référence hebdomadaire.

Le nombre d'UTA est calculé à partir du nombre de travailleurs à temps plein et à temps partiel à l'aide des coefficients suivants:

≤ 1/4 d'un emploi à temps plein	0.125
1/4 à 1/2	0.375
1/2 à 3/4	0.625
3/4 à moins de 1	0.875
temps plein	1

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

L'expérience des recensements agricoles généraux de 1970, 1979 et 1988 qui fournissent des résultats uniformes et comparables dans le temps permet de constater que l'enquête "Structures" sous-estime le nombre des petites exploitations.

Si les variations observées entre deux enquêtes successives peuvent être considérées comme fiables, elles doivent en revanche être redressées lorsque les résultats des enquêtes sont comparés avec ceux d'un recensement. C'est la raison pour laquelle l'utilisation des résultats de l'enquête "Structures" en vue d'une mise à jour après le recensement fausse légèrement les résultats. En d'autres termes, le volume de la main-d'oeuvre est sous-estimé au cours de la période suivant le recensement. Un recalage des évolutions est effectué entre chaque recensement dès que les chiffres sont disponibles.

Les séries nationales sont calées sur les résultats des recensements de 1970, 1979 et 1988. Les enquêtes "Structures" sont utilisées pour la mise à jour entre les recensements (après le rajustement) et pour élargir la série après 1988.

Le nombre total d'UTA équivaut à la somme:

- des UTA des membres de la famille;
- des UTA de la main-d'oeuvre non familiale régulière;
- des UTA de la main-d'oeuvre irrégulière et des entreprises de prestations de services agricoles.

Les séries annuelles des UTA familiales sont estimées annuellement par le Service Central des Enquêtes et Études Statistiques du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche dans les cadre des comptes de l'agriculture. Les évolutions retenues sont établies sur la base des résultats de l'enquête "Structures" et de simulations démographiques. Lorsque les résultats des enquêtes ne sont pas encore disponibles, les UTA totales sont actualisées provisoirement avec le même taux de variation que pour les UTA familiales. Les données sont ensuite recalées en fonction des informations des enquêtes "Structures". Les UTA salariées sont obtenues par la différence entre les UTA totales et les UTA familiales.

h) Exemple pratique :

L'évolution des UTA depuis 1988⁶³ est ici illustrée par un exemple pratique.

Les chiffres du recensement général de 1998 constituent le point de départ. L'évolution des UTA familiales, salariées et totales a été reconstituée jusqu'en 1993, en attendant le recalage que permettront les chiffres de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles de 1993.

1) UTA familiales

Période 1988-1990: à l'issue de l'enquête "Structures" de 1990 (année de référence pendant laquelle l'enquête a été effectivement exécutée plutôt que l'année "titre"), on a estimé la baisse du nombre d'UTA familiales à -5,3% par an pour 1989 et 1990. A ce chiffre brut, on applique un abattement de 0,6 point de pourcentage, ce qui correspond au taux de sur-estimation par l'enquête "Structures", de la baisse du nombre des exploitations après le recensement (voir ci-dessus le point g). En 1989 et 1990, la diminution des UTA familiales a donc été de -4,7%.

Période 1991-1993: en 1991 et 1992, on a imputé aux UTA familiales une baisse annuelle de -3,5% à partir de simulations démographiques sur le nombre d'exploitations. Pour 1993, la diminution a été évaluée à -5%, cette accentuation s'expliquant par l'application en année pleine de la possibilité de bénéficier d'une préretraite à partir de 55 ans.

2) UTA totales

Les chiffres qui suivent ont été calculés selon le même raisonnement que pour les UTA familiales. De 1988 à 1990, on a estimé la baisse annuelle à -4,1% (chiffre brut de -4,7% et abattement de 0,6 point de

⁶³ Les chiffres absolus et les taux de variation détaillés ci-après ont été, depuis, actualisés sur la base des résultats de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles de 1993.

pourcentage). De 1991 à 1993, on a retenu la même évolution que pour les UTA familiales par manque d'information.

3) UTA salariées (non familiales)

Elles résultent de la différence entre les UTA totales et les UTA familiales.

	UTA familiales	Variation annuelle (%)	UTA salariées	Variation annuelle (%)	UTA totales	Variation annuelle (%)
1988	1 178 907		222 252		1 401 159	
1989	1 123 498	-4.7	220 213	-0.9	1 343 711	-4.1
1990	1 070 694	-4.7	217 295	-1.0	1 288 619	-4.1
1991	1 033 220	-3.5	210 298	-3.5	1 243 518	-3.5
1992	997 057	-3.5	202 938	-3.5	1 199 995	-3.5
1993	947 204	-5.0	192 791	-5.0	1 139 995	-5.0

IRLANDE

a) Source des données de base :

- (i) Les premières statistiques de l'Irlande sur le volume de la main-d'oeuvre ont été publiées dans le *Census of Agriculture, June 1991 - Detailed Results*, paru en mai 1994. Les données provenaient du recensement agricole qui, pour l'essentiel, équivalait à une enquête sur la structure des exploitations agricoles;
- (ii) Par la suite, l'Irlande a publié des résultats annuels dans le cadre des enquêtes biennales sur la structure des exploitations agricoles et de l'enquête postale de juin organisée en alternance avec les enquêtes "Structures".

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) Le dernier recensement agricole a eu lieu en 1991 et le prochain est prévu vers l'an 2000;
- (ii) Les enquêtes sur la structure des exploitations agricoles sont généralement menées tous les deux ans (1995, 1997 etc.).

c) Période de référence :

La période de référence s'étale sur douze mois et s'achève le 31 mai.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

La définition de l'exploitation est conforme à celle adoptée pour les enquêtes d'Eurostat sur la structure des exploitations agricoles (voir article 5 du règlement (CEE) n° 571/88 du Conseil):

une unité technico-économique soumise à une gestion unique et produisant des produits agricoles.

Seules les exploitations dont la superficie consacrée à l'agriculture est au moins égale à 1 hectare ou qui exercent une activité de production intensive (porcins, volailles, etc.) sont prises en compte. On entend par superficie utilisée à des fins agricoles l'ensemble des superficies consacrées aux cultures, au silage, au foin, utilisées comme prairies ou comme pâturages à l'état sauvage. Sont exclues les terres communales utilisées par les exploitations.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Toute personne âgée de 15 ans et plus ayant travaillé dans l'exploitation pendant les douze mois précédant la date de l'enquête est prise en compte à condition qu'elle soit membre de la famille ou employée comme main-d'oeuvre régulière.

Les données sur les travailleurs à forfait, les travailleurs occasionnels et les renforts sont également collectées.

f) Mesure du volume de travail :

En ce qui concerne les membres de la famille et la main-d'oeuvre régulière non familiale, la collecte de données porte sur le nombre de semaines travaillées et le nombre moyen d'heures de travail par semaine. Une unité de travail annuel (UTA) a été fixée à 1 800 heures par an et par personne, et ce, conformément à l'enquête sur la structure des exploitations agricoles de 1989/90 dont la définition sera toujours utilisée.

Cependant, la définition d'une UTA a évolué dans le temps. Entre 1980 et 1987, une UTA correspondait à 2 200 heures par an pour la main-d'oeuvre familiale et à 1 960 heures par an pour la main-d'oeuvre non familiale. Les séries doivent encore être ajustées pour tenir compte de ces changements. Pour ce faire, il faudra développer une méthodologie spécifique.

En ce qui concerne les travailleurs à forfait, les travailleurs occasionnels et les renforts, le nombre de jours ouvrés par an et par personne est collecté, puis converti en unités de travail annuel sur la base d'une moyenne de 8 heures par jour.

Les congés annuels et congés de maladie sont exclus pour tous les travailleurs.

ITALIE

a) Source des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole sont tirées des sources suivantes:

- (i) Recensement agricole, recensement de la population, recensement de l'industrie et des services;
- (ii) Enquête sur les forces de travail;
- (iii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles;
- (iv) Estimations des comptes nationaux.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données:

- (i) Recensement agricole: tous les dix ans, le dernier ayant eu lieu en octobre 1990; recensement de la population et recensement de l'industrie et des services: tous les dix ans, les derniers ayant eu lieu en octobre 1991;
- (ii) Enquête sur les forces de travail: trimestrielle;
- (iii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: environ tous les deux ans en automne;
- (iv) Estimations des comptes nationaux: base trimestrielle et annuelle.

c) Période de référence :

- (i) Recensement agricole: du 1^{er} novembre au 31 octobre précédant la date du recensement; recensement de la population: le dernier se réfère à la situation du 20 octobre; recensement de l'industrie et des services: le dernier se réfère à la période allant du 11 au 19 octobre;
- (ii) Enquête sur les forces de travail: porte sur la situation de l'emploi dans la semaine précédant l'enquête;
- (iii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: les douze mois précédant la date de l'enquête;
- (iv) Estimations des comptes nationaux: moyennes trimestrielles ou annuelles.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

- (i) Recensement agricole et enquête "Structures": toutes les exploitations agricoles. Des données conformes au champ d'observation *européen* sont également disponibles (exploitations agricoles dont la superficie est égale ou supérieure à 1 ha mais dont le niveau de production atteint une valeur économique définie);
- (ii) Recensement de la population et enquête sur les forces de travail: la famille et les membres de la famille;
- (iii) Recensement de l'industrie et des services: entreprises et institutions.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

- (i) Recensement agricole et enquête "Structures": enregistre le nombre de travailleurs et de jours de travail et concerne l'exploitant, le conjoint, les membres de la famille de l'exploitant, la main-d'oeuvre non familiale employée à titre permanent ou pour une période déterminée et les métayers "improper". Les données sur le nombre de travailleurs et les jours de travail sont collectées pour chaque catégorie de travailleurs, à l'exception des travailleurs engagés pour une période de temps déterminée (pour lesquels seul le nombre de jours de travail est recensé).

Tous les catégories de travailleurs sont ventilées par sexe, âge et situation professionnelle. Les informations sur les activités rémunérées sont collectées en dehors de l'exploitation pour l'exploitant et les membres de sa famille. Toutes les données sont disponibles au niveau régional;

- (ii) Recensement de la population et enquête sur les forces de travail: salariés, employeurs et main-d'oeuvre familiale classés selon le sexe, l'âge et le niveau d'éducation. Toutes les données sont disponibles au niveau régional;

- (iii) Estimations des comptes nationaux: volume de l'emploi agricole qui est calculé tous les dix ans lorsque les diverses sources de données sont toutes disponibles (recensements, données administratives et résultats de l'enquête sur les forces de travail). Les dernières estimations de base portent sur 1981. Les séries historiques sont mises à jour chaque année à l'aide des sources disponibles et d'estimations indirectes.

Ventilations par salarié, employeur et travailleur membre de la famille. Toutes les données sont disponibles au niveau régional.

f) Mesure du volume de travail :

- (i) La principale mesure du volume de travail dans le recensement agricole et l'enquête "Structures" est la journée de travail, ce qui correspond à 8 heures par jour. Si une personne travaille en moyenne moins de 8 heures par jour dans l'année, le nombre d'équivalents plein temps est calculé en multipliant le nombre de jours de travail par le nombre moyen d'heures travaillées par jour et en divisant le résultat par 8 (voir *Exemple pratique* sous h). Une personne qui travaille en moyenne plus de 8 heures par jour est enregistrée comme une autre dont la moyenne est de 8 heures. Le volume total de travail est la somme des journées de travail fournies par chaque catégorie de travailleurs et porte sur l'année-campagne.

- (ii) La mesure utilisée dans les estimations des comptes nationaux est l'unité de travail qui représente une approximation des heures de travail. Ces unités, caractérisées par la parité (approximative) des heures consacrées aux processus de production ou à une seule activité économique, sont obtenues en réduisant une série de positions dites de travail à des unités relativement homogènes. Plus précisément, on utilise des coefficients de réduction pour attribuer, dans chaque branche, aux postes de travail non continus et à temps partiel (activité principale et secondaire) le même volume de travail que celui calculé pour les unités occupées à temps plein.

En ce qui concerne l'agriculture, ce coefficient est obtenu en divisant le nombre de jours ouvrés (pour chaque catégorie de travailleurs) par le nombre de jours de travail à temps plein. En conclusion, les unités de travail adoptées par l'Italie équivalent, sur le plan conceptuel, à l'unité de travail annuel (SEC, 1993). Il existe des différences quant à l'utilisation de postes de travail comme estimation du nombre d'heures travaillées. Cependant, le problème ne se pose pas dans le secteur agricole car les données sur le nombre d'heures sont directement converties en jours de travail dans le recensement agricole et dans l'enquête "Structures".

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) Les données annuelles envoyées à Eurostat proviennent des estimations des comptes nationaux.
- (ii) Les séries nationales sont révisées tous les ans pour tenir compte de la mise à jour des sources de l'emploi utilisées pour les estimations des comptes nationaux. Les révisions portent sur les trois dernières années.
- (iii) L'actualisation annuelle des unités agricoles de travail repose sur l'évolution du nombre de travailleurs dans les enquêtes sur les forces de travail pour les travailleurs réguliers.
- (iv) Les résultats mis à jour sont disponibles douze mois après l'année de référence concernée.

h) Exemple pratique :

Conformément au recensement agricole, le total des journées de travail est la somme des jours de travail des membres de la famille et des parents, plus les jours de travail des autres travailleurs de l'exploitation.

Si une personne donnée a travaillé 200 jours à une moyenne de 6 heures par jour, la conversion en jours de travail à temps plein est effectuée selon la méthode suivante:

- 200 jours x 6 heures par jour = 1 200 heures de travail.
- 8 heures correspondent au nombre d'heures d'une journée de travail à temps plein.
- 1 200 heures = 150 jours de travail à temps plein
- 150 jours sont inscrits dans les questionnaires du recensement agricole et de l'enquête "Structures".

Si une personne a travaillé 200 jours dans l'année à une moyenne de 9 heures par jour, 200 jours seulement seront comptabilisés comme journées de travail à temps plein dans les questionnaires. Cela revient à dire qu'une journée de travail à temps plein doit toujours être égale à 8 heures.

LUXEMBOURG

a) Source des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre sont uniquement basées sur le recensement national annuel de l'agriculture, de la viticulture et de l'horticulture organisé le 15 mai. Celui-ci est également utilisé pour produire les résultats de l'enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles⁶⁴.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

Le recensement a lieu tous les ans le 15 mai.

c) Période de référence :

Les douze mois précédant la date du recensement de la main-d'oeuvre agricole.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

Toutes les exploitations agricoles ayant une superficie supérieure ou égale à 1 ha et les exploitations viticoles et horticoles de 10 ares et plus sont couvertes par le recensement.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Les données sont collectées pour les membres suivants de la main-d'oeuvre agricole: l'exploitant, le conjoint, les membres de la famille de l'exploitant et la main-d'oeuvre non familiale employée sur une base régulière ou irrégulière.

Ces personnes sont ventilées selon qu'elles travaillent à temps plein ou à temps partiel et selon leur sexe.

Le recensement a lieu à l'adresse déclarée de l'exploitation. Les personnes travaillant pour des entreprises de services agricoles ne sont pas incluses.

f) Mesure du volume de travail :

L'unité utilisée est l'unité de travail annuel (UTA). Elle correspond à 2 200 heures par an sur la base de 275 jours de travail de 8 heures. Cette définition n'a pas été modifiée pendant la période de référence.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

(i) La mise à jour annuelle repose directement sur les données du recensement.

(ii) Les séries sont disponibles au printemps suivant l'année de référence.

h) Exemple pratique:

Le calcul du volume de la main-d'oeuvre agricole repose donc sur des informations issues des recensements agricoles exhaustifs annuels. Les questionnaires de ces recensements comportent des questions sur le volume de travail fourni par les personnes habitant dans les exploitations ou y travaillant.

Pour chaque personne, il est indiqué si elle travaille à temps plein ou à temps partiel. Dans le dernier cas, on précise le nombre d'heures de travail par jour ou dans le cas de personnes ne travaillant qu'une partie de l'année dans l'agriculture, le nombre de jours travaillés dans l'année.

⁶⁴ Les données de l'enquête "Structures" et celles du recensement n'ont présenté des différences qu'en 1975 car l'enquête reposait sur un échantillon d'exploitations et le recensement sur toutes les exploitations.

Les informations fournies sont converties en heures de travail et additionnées (temps partiel régulier = heures de travail par jour x 275 journées ouvrées, et temps partiel irrégulier = nombre de journées travaillées x 8 heures). La somme totale est ensuite divisée par 2 200, soit le nombre d'heures équivalant à 1 UTA. À ce sous-total on ajoute le résultat de la conversion des personnes travaillant à temps plein (1 travailleur à temps plein = 1 UTA). Les résultats reposent ainsi sur une seule source homogène.

Exemple:

Travail à temps plein: Deux personnes travaillant à temps plein	=	2.00 UTA
Travail à temps partiel: Une personne travaillant régulièrement 5 heures par jour		
5 heures x 275 jours	=	1 375 heures
Une personne saisonnière, 65 jours par an		
65 jours x 8 heures	=	520 heures
Une personne saisonnière, 20 jours par an		
20 jours x 8 heures	=	160 heures
Total des heures à temps partiel	=	2 055 heures = 0.93 UTA
Volume de la main-d'oeuvre agricole totale	=	2.93 UTA

PAYS-BAS

a) Source des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre sont des estimations basées sur les sources suivantes:

- (i) le *Landbouwtelling*, qui est le recensement de l'agriculture et de l'horticulture⁶⁵. Tous les cinq ans jusqu'en 1985, les questions sur la main-d'oeuvre étaient importantes dans ce recensement;
- (ii) les données obtenues à partir d'autres recensements et d'autres statistiques sur le secteur des services agricoles.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

Le *Landbouwtelling* avait lieu tous les ans en mai. Le recensement spécial est organisé environ tous les cinq ans (1970, 1975, 1979 et 1985), également en mai. Depuis 1997, le *Landbouwtelling* a lieu en Avril.

c) Période de référence :

Douze mois avant la date du recensement, sauf pour les questions concernant le nombre de travailleurs non familiaux employés irrégulièrement pour lesquelles on utilise la semaine précédant la date de référence.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

L'unité d'enquête est une entreprise exerçant une activité dans l'agriculture. Les activités agricoles doivent avoir une dimension économique combinée minimale. Jusqu'en 1987, le minimum était de dix *unités d'entreprise standard* (UES). Depuis, la dimension minimale a été fixée à trois *unités de dimension néerlandaises* (UDN). L'UDN est basée sur le calcul de la marge brute standard (MBS) et est compatible avec la méthode utilisée par la Commission européenne pour calculer la dimension économique. En 1997, 1 UDN équivaut à 1,17 UDE (unité de dimension économique). L'UES repose sur la valeur ajoutée nette. L'adoption de la dimension minimale exprimée en UDN a eu une incidence négligeable sur la population d'exploitations.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

Le *Landbouwtelling* ventile la main-d'oeuvre agricole selon les classes suivantes:

Main-d'oeuvre familiale:

l'exploitant, le conjoint, les enfants (qu'ils habitent ou non dans le foyer parental) et les autres parents vivant chez l'exploitant. Jusqu'en 1981, les enfants de l'exploitant étaient classés comme main-d'oeuvre non familiale s'ils ne vivaient plus chez leurs parents.

Main-d'oeuvre non familiale:

administrateurs et travailleurs employés dans l'exploitation ayant une personnalité juridique, travailleurs (vivant ou non dans l'exploitation) non membres de la famille et membres de la famille autres que les enfants, qui n'habitent pas dans l'exploitation.

Travailleurs employés régulièrement:

travailleurs exerçant une activité agricole ou horticole chaque semaine, sans tenir compte de leurs heures de travail hebdomadaires, des interruptions pour congés ou maladie et des périodes non travaillées juste avant le début de l'emploi ou immédiatement après sa cessation. Depuis 1987, la distinction entre les travailleurs régulièrement employés et ceux qui ne le sont pas s'applique uniquement à la main-d'oeuvre non familiale.

⁶⁵ L'enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles est fondée sur ce recensement général de l'agriculture.

Travailleurs employés irrégulièrement:

travailleurs qui n'ont pas exercé d'activité agricole ou horticole chaque semaine de l'année.

Outre le volume de la main-d'oeuvre agricole, la série annuelle indique le volume de la main-d'oeuvre des entreprises qui fournissent des services agricoles aux exploitations. Le chiffre inclut le volume de la main-d'oeuvre des entrepreneurs et des coopératives de machines agricoles dans la mesure où il concerne les activités agricoles exercées pour le compte des exploitations agricoles⁶⁶.

Avant 1987, les recensements plus exhaustifs (tous les cinq ans) permettaient d'obtenir des informations sur le nombre d'heures de travail par travailleur. Dans les années intermédiaires, les recensements posaient des questions plus restrictives sur la ventilation des travailleurs en deux catégories. Depuis 1987, la ventilation est effectuée selon cinq classes d'heures de travail (la limite introduite en 1990 est indiquée entre parenthèses)

40 (38) heures ou plus;

30 - 40 (38) heures;

20 - 30 heures;

10 - 20 heures;

moins de 10 heures.

L'unique changement apporté aujourd'hui au recensement élargi concerne l'indication de l'âge de tous les travailleurs.

Les données sont collectées pour toutes les personnes âgées de 16 ans et plus qui ont exercé une activité agricole ou horticole (rémunérée ou non rémunérée) pendant l'année d'avril à mars.

f) Mesure du volume de travail :

Le volume de travail est exprimé en unités de travail annuel (UTA). Le concept de l'UTA (c-à-d. l'équivalent d'un travailleur employé à temps plein dans l'agriculture ou l'horticulture pendant un an) est identique à celui utilisé dans l'enquête sur la structure des exploitations agricoles. Aucun travailleur ne compte pour plus d'une UTA; par conséquent, les heures de travail supérieures à l'équivalent d'une UTA ne sont pas prises en considération dans le calcul du volume de travail.

Pour une personne dont les heures de travail sont inférieures à l'équivalent d'une UTA, le travail effectué est considéré comme une fraction de travail à temps plein. En ce qui concerne les travailleurs employés régulièrement, cette fraction est basée sur le nombre d'heures travaillées par semaine. Pour les travailleurs employés irrégulièrement, elle est basée sur le nombre équivalent de jours de travail par an, considérant qu'un emploi à temps plein représente 250 journées de travail par an. Une semaine de travail à temps plein de 40 heures ou plus correspond donc à une UTA de 2 000 heures par an.

Cette définition (1 UTA = 2 000 heures par an) a été utilisée comme base pour toutes les séries du volume de travail agricole. Cependant, la définition d'une UTA dans l'enquête sur la structure des exploitations agricoles a évolué au cours du temps. Entre 1970 et 1979, elle correspondait à 2 250 heures par an, puis elle est restée à 2 000 heures par an jusqu'en 1990, date à laquelle elle est passée à 1 900 heures par an.

La définition d'une UTA est fondée sur une UTA de 2 000 heures par an dans les séries chronologiques sur le volume de la main-d'oeuvre au moyen d'un indice en chaîne. Quand la définition d'une UTA change, on recalcule les UTAs de l'année précédente en fonction de la nouvelle définition.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) La mise à jour annuelle repose sur le nombre de personnes par catégorie, comme indiqué dans le recensement.
- (ii) Les chiffres mis à jour sont disponibles en octobre de l'année de référence.
- (iii) Les données peuvent être révisées pendant une période d'un an après la première estimation.

⁶⁶ Cela le différencie de l'enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles qui les exclut.

h) Exemple pratique :

Les annexes à la méthodologie de référence d'Eurostat, indiquée au début de la présente publication, sont basées sur l'exemple pratique fourni par les Pays-Bas. Il montre comment une définition fixe d'une UTA a pu être appliquée aux Pays-Bas par le biais d'un indice en chaîne et établit une comparaison avec une série non ajustée.

AUTRICHE

L'Autriche n'a essayé qu'une fois (recensement des exploitations agricoles et sylvicoles de 1970) de recenser le volume total de la main-d'oeuvre agricole et sylvicole mesuré en unités de travail annuel (UTA). Jusqu'à présent, aucune distinction n'a été faite entre l'agriculture et la sylviculture. Avec l'adhésion de l'Autriche à l'Union européenne en 1995, ces statistiques se sont avérées nécessaires pour pouvoir calculer les indicateurs du revenu d'Eurostat.

Il s'agit avant tout de discuter de la façon dont les statistiques indispensables sur la main-d'oeuvre peuvent être établies avec une précision et une fiabilité suffisantes sur la base des différentes sources de données indiquées ci-après. La méthode appliquée actuellement est présentée au paragraphe g) *Exemple pratique*.

a) Sources des données de base:

- (i) Recensement de la population;
- (ii) Micro-recensement;
- (iii) Statistiques des assurances sociales;
- (iv) Recensement des exploitations agricoles et sylvicoles;
- (v) Enquête sur les forces de travail dans l'agriculture et la sylviculture; enquête sur la structure des exploitations agricoles;
- (vi) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles.

b) Fréquence et date d'enquête:

- (i) Recensement de la population: tous les dix ans (par exemple 1981 et 1991);
- (ii) Micro-recensement: trimestriel, en mars, juin, septembre et décembre;
- (iii) Statistiques des assurances sociales: enquête mensuelle;
- (iv) Recensement des exploitations agricoles et sylvicoles: tous les dix ans (par exemple 1980 et 1990);
- (v) Enquête sur les forces de travail dans l'agriculture et la sylviculture; enquête sur la structure des exploitations: 1983, 1986, (1993);
- (vi) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: tous les deux ans, le 1er juin, avec alternance d'une enquête exhaustive et d'une enquête par sondage. En 1995, l'enquête "Structure" de l'Autriche était une enquête exhaustive et celle de 1997 sera une enquête par sondage.

c) Période de référence:

- (i) Recensement de la population: date de l'enquête;
- (ii) Micro-recensement: date de l'enquête;
- (iii) Statistiques des assurances sociales: date de l'enquête;
- (iv) Recensement des exploitations agricoles et sylvicoles: date de l'enquête et période de douze mois précédant cette date;
- (v) Enquête sur les forces de travail dans l'agriculture et la sylviculture; enquête sur la structure des exploitations: date de l'enquête et période de douze mois précédant la date de l'enquête;
- (vi) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: date de l'enquête (1er juin) et période de douze mois précédant cette date.

d) Unité d'enquête et champ d'observation:

- (i) Recensement de la population: l'unité d'enquête est le *ménage*;
- (ii) Micro-recensement: l'unité d'enquête est le *ménage*;
- (iii) Statistiques des assurances sociales: les unités d'enquête sont les personnes ayant un emploi ou au chômage qui sont assurées;

- (iv) Recensement des exploitations agricoles et sylvicoles: l'unité d'enquête est l'exploitation. Dans l'enquête de 1990, les personnes soumises à déclaration étaient les éleveurs et les exploitants (propriétaires, métayers et autres ou leurs représentants) ayant
 - une exploitation agricole et sylvicole d'une superficie totale minimale de 1 ha si celle-ci était utilisée au moins partiellement à des fins agricoles ou sylvicoles,
 - 25 ares au moins consacrés aux cultures fruitières ou à la viticulture à des fins commerciales ainsi qu'à la culture de baies, de fraises ananas, à l'horticulture (ou 10 ares au moins de pépinière ou de cultures sous verre (serre, tunnel en matière plastique ou chassis)),
 - au moins 1 bovin, 3 porcins, 5 moutons, 5 chèvres ou 50 volailles (toutes espèces confondues),
 - une activité commerciale dans le domaine de la pisciculture ou de la culture des champignons ou au moins 20 ruches;
- (v) Enquête sur les forces de travail dans l'agriculture et la sylviculture; enquête sur la structure des exploitations: l'unité d'enquête et le champ d'observation correspondent approximativement à ceux du recensement des exploitations agricoles et sylvicoles (voir point iv));
- (vi) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: comme pour le recensement des exploitations agricoles et sylvicoles, c'est-à-dire les exploitations dont la superficie totale minimale est de 1 ha, etc.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications:

- (i) Recensement de la population de 1991: exploitants, conjoints (plus de 12 heures de travail par semaine) ainsi que les enfants de l'exploitant qui travaillent à titre principal dans l'exploitation et les salariés qui travaillent à titre principal dans l'agriculture et la sylviculture;
- (ii) Micro-recensement: comme pour le recensement de la population;
- (iii) Statistiques des assurances sociales: exploitant et enfants de l'exploitant dont l'activité principale est exercée dans l'exploitation, et salariés dont l'activité principale est exercée dans l'agriculture et la sylviculture;
- (iv) Recensement des exploitations agricoles et sylvicoles: comme pour le recensement de la population, y compris également l'exploitant, le conjoint et les enfants de l'exploitant dont l'activité secondaire est exercée dans l'agriculture et la sylviculture, le conjoint de l'exploitant dont l'activité principale est exercée dans l'agriculture (moins de 12 heures de travail par semaine), les salariés dont l'activité secondaire est exercée dans l'agriculture et la sylviculture, et la main-d'oeuvre non familiale non rémunérée;
- (v) Enquête sur les forces de travail dans l'agriculture et la sylviculture; enquête sur la structure des exploitations: similaire au recensement des exploitations agricoles et sylvicoles (voir point iv));
- (vi) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: exploitant, membres de la famille de l'exploitant et personnes autres que les membres de la famille qui travaillent régulièrement ou irrégulièrement dans l'exploitation. Des données sur l'emploi dans le ménage sont également collectées pour l'exploitant et pour les membres de la famille.

f) Mesure du volume de travail:

Remarque préliminaire:

Les données sur le volume de la main-d'oeuvre dans l'agriculture, mesuré en unités de travail annuel (UTA), posent des problèmes en raison de quelques particularités de l'agriculture autrichienne:

Près de la moitié de la superficie forestière est mise en valeur, en Autriche, par les exploitations agricoles, la plupart du temps en même temps que les superficies agricoles et celles consacrées à l'élevage. Dans ces conditions, il est difficile de faire une distinction entre la main-d'oeuvre travaillant dans le secteur agricole et celle occupée dans le secteur sylvicole. Dans les grandes enquêtes sur la main-d'oeuvre (comme par exemple le recensement des exploitations agricoles et sylvicoles, le recensement de la population etc.), on a donc toujours considéré l'agriculture et la sylviculture comme une seule entité et aucune distinction n'était faite entre agriculture et sylviculture.

Près des deux-tiers des exploitations agricoles et sylvicoles d'Autriche fonctionnent à titre d'activité secondaire. Les familles agricoles ont ainsi diverses sources de revenu.

De ce fait, le recensement de la main-d'oeuvre dans l'agriculture et la sylviculture en unités de travail annuel (UTA) et la distinction entre agriculture et sylviculture sont plus difficiles.

Dans le cadre de l'enquête sur la structure des exploitations agricoles de 1995, on a tenté de recenser en UTA la main-d'oeuvre travaillant dans l'agriculture et la sylviculture. On a en outre demandé aux exploitations déclarantes d'évaluer leur main-d'oeuvre affectée à des travaux sylvicoles (en pourcentage de la main-d'oeuvre totale dans l'agriculture et la sylviculture). Les résultats et les estimations des UTA qui en résultent posent malheureusement des problèmes et n'ont donné aucun résultat probant.

Pour l'enquête de 1995 sur la structure des exploitations agricoles, l'UTA a été fixée à 2 000 heures. Les données ont été disponibles en novembre 1996. Les résultats de l'enquête de 1997 (sondage) sont attendus en mars 1998.

h) Exemple pratique:

(Méthodologie appliquée actuellement pour calculer le volume de la main-d'oeuvre dans l'agriculture autrichienne en unités de travail annuel (UTA))

Les calculs et estimations en UTA du volume de la main-d'oeuvre dans l'agriculture autrichienne se fondent, actuellement, sur les résultats du recensement de la population. Selon ce dernier, les personnes occupées à titre principal dans l'agriculture et la sylviculture correspondent, d'après les expériences et analyses faites par l'Autriche, le mieux et de la manière la plus fiable, au volume de la main-d'oeuvre en UTA travaillant dans le secteur agricole. Les données du recensement de la population sont mises à jour à l'aide des statistiques de l'assurance sociale.

On obtient le volume de la main-d'oeuvre agricole en UTA après déduction du volume estimé de la main-d'oeuvre travaillant dans le secteur sylvicole du volume total de la main-d'oeuvre du secteur agricole.

Le recensement de la population de 1991 considérait qu'une personne travaillait lorsqu'elle avait comptabilisé une moyenne de 12 heures au moins par semaine (1981: 13 heures). Cela revient à dire qu'une personne qui était recensée, en 1991, dans la catégorie "travaillant à titre principal dans l'agriculture et la sylviculture" devait travailler, en moyenne, au moins 6 heures par semaine dans le secteur agricole et sylvicole.

PORTUGAL

a) Source des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre sont tirées des enquêtes suivantes:

- (i) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles;
- (ii) Recensement agricole;
- (iii) Enquête sur l'emploi.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles (1987, 1993, 1995 et, prochainement, en 1997): d'octobre à février;
- (ii) Recensement agricole (1979 et 1989): d'octobre à février;
- (iii) Enquête sur l'emploi: données annuelles élaborées depuis 1979 sur la base de statistiques trimestrielles.

c) Période de référence :

- (i) Enquête "Structures": année-campagne;
- (ii) Recensement agricole: année-campagne;
- (iii) Enquête sur l'emploi: moyenne arithmétique des résultats des quatre trimestres.

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

- (i) Enquête "Structures": exploitations agricoles ayant une superficie agricole utilisée d'au moins 1 ha ou une production équivalente (par ex. 1 vache laitière). Basée sur un échantillon de quelque 70 000 exploitations;
- (ii) Recensement agricole: les unités couvertes sont les mêmes que pour l'enquête "Structures", si ce n'est que le recensement concerne toutes les exploitations;
- (iii) Enquête sur l'emploi: le "logement".

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

- (i) Enquête "Structures" et recensement agricole: exploitant, conjoint, membres de la famille de l'exploitant et main-d'oeuvre familiale régulièrement ou occasionnellement employée.

Les données sur le volume de la main-d'oeuvre sont collectées par catégorie de personnes. Le volume de la main-d'oeuvre non familiale occasionnelle est recensé en nombre de journées de travail pendant l'année-campagne.

Les deux sources de données comportent des ventilations selon les emplois à temps plein et selon cinq catégories d'emplois à temps partiel, ainsi que selon l'âge de l'exploitant, la taille de l'exploitation et des données régionales;

- (iii) L'enquête sur l'emploi fournit les informations suivantes:

Main-d'oeuvre familiale

- à son compte et emploie d'autres personnes,
- à son compte et n'emploie personne,
- non rémunérée,

Main-d'oeuvre non familiale

- salariés,
- membres actifs de coopératives agricoles.

L'enquête sur l'emploi couvre la population active à partir de 14 ans dont l'activité principale ou secondaire relève de l'agriculture (y compris la pêche, la sylviculture et la chasse). Elle a pour objectif d'obtenir le nombre réel de personnes actives et inactives sur l'ensemble du territoire et de relever leur répartition dans les régions.

f) Mesure du volume de travail :

Le volume de travail est mesuré en termes d'unités de travail annuel (UTA), ce qui équivaut au travail en heures réalisé par une personne employée dans une exploitation agricole à temps plein pendant une année (1 UTA = 275 jours de travail à 8 heures par jour, soit 2 200 heures).

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) Les séries estimées sont révisées en fonction des informations disponibles dans le cadre du recensement agricole et de l'enquête "Structures".
- (ii) Les mises à jour sont disponibles pendant l'année de référence.

h) Exemple pratique :

Les UTA sont calculées à partir des données recueillies par les recensements agricoles et les enquêtes sur la structure des exploitations pour les années pendant lesquelles ils ont été menés. Ces deux sources de données pour le volume de la main-d'oeuvre ne présentent pas de différences majeures quant aux méthodologies utilisées.

Ces sources de données étant utilisées pour les années concernées, les valeurs régionales (au niveau Région agricole et Région autonome) correspondent aux données recueillies.

Pour les années intermédiaires, la procédure de calcul utilisée est basée sur la méthode de l'interpolation linéaire. Les tendances sont ensuite comparées à d'autres indicateurs, et en particulier aux résultats de l'enquête sur les forces de travail.

Le tableau qui suit indique comment ces sources de données sont combinées.

Au début de la période 1979-1987 notamment, il n'a pas été facile de calculer à partir de l'enquête sur l'emploi des indicateurs du taux de variation du volume de la main-d'oeuvre, ventilée en main-d'oeuvre familiale et non familiale. En conséquence, la ventilation structurelle en main-d'oeuvre familiale et non familiale du recensement agricole est utilisée pour les années allant de 1980 à 1982 et celle de l'enquête "Structures" de 1987 vaut pour les années de 1983 à 1986.

En ce qui concerne la période 1989-1993, des modifications ont été apportées à l'utilisation de l'enquête sur l'emploi en raison d'un changement de méthodologie relatif à la taille de l'échantillon et à la stratification en 1992. Pour remédier à l'importante rupture dans les séries qui en a résulté, l'enquête de 1993 "Structures" a servi de point final et a été introduite pour utiliser les taux de variation tirés des enquêtes sur l'emploi au cours des années intermédiaires.

Tableau indiquant comment les diverses sources de données sur la main-d'oeuvre sont combinées pour produire les séries nationales d'UTA au Portugal.

UTA (1 000s)				
NIVEAU NATIONAL				
Année	Totales	Familiales	Non familiales	Remarques
1979	1 210.7	1 034.5	176.2	Estimation basée sur le recensement de l'agriculture du territoire continental
1980	1 202.2	1 027.7	174.5	Enquête sur l'emploi
1981	1 135.7	970.8	164.9	Enquête sur l'emploi
1982	1 098.1	938.7	159.4	Enquête sur l'emploi
1983	1 012.2	847.0	165.2	Enquête sur l'emploi
1984	1 017.0	851.1	165.9	Enquête sur l'emploi
1985	1 020.7	854.1	166.6	Enquête sur l'emploi
1986	942.0	788.2	153.8	Enquête sur l'emploi
1987	983.2	822.9	160.3	Enquête sur la structure des exploitations
1988	967.5	805.8	162.4	Enquête sur l'emploi
1989	846.8	721.2	125.6	Recensement général de l'agriculture
1990	755.6	638.9	116.7	Méthode basée sur l'enquête sur l'emploi
1991	733.1	634.0	99.1	Méthode basée sur l'enquête sur l'emploi
1992	675.1	582.5	92.6	Méthode basée sur l'enquête sur l'emploi
1993	609.3	513.8	95.5	Enquête sur la structure des exploitations (provisoire)
1994	611.4	525.1	86.3	Enquête sur l'emploi

FINLANDE

a) Source des données de base :

Les séries sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat résultent de la combinaison de plusieurs sources de données:

- (i) Enquête sur la structure des exploitations agricoles de 1995 exécutée par le centre d'information du ministère de l'agriculture et des forêts;
- (ii) Recensement agricole de 1990 réalisé par le Conseil national de l'agriculture;
- (iii) Enquête sur les forces de travail (EFT) du Conseil national de l'agriculture pour la période de 1979 à 1992. Cette enquête s'est achevée en 1993.

S'il existe d'autres sources de données sur le volume de la main-d'oeuvre agricole, elles ne sont pas directement utilisées dans les séries sur le volume de la main-d'oeuvre envoyées à Eurostat:

- (iv) Enquête sur les forces de travail menée par l'institut statistique finlandais et
- (v) Etudes de rentabilité agricole effectuées par l'institut de recherche économique agricole qui permettent de collecter des données sur le volume de la main-d'oeuvre agricole.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations agricoles: la première a été effectuée en 1995 dès l'adhésion de la Finlande à l'Union européenne. La date de l'enquête pour les données sur la main-d'oeuvre agricole et le volume était le 1^{er} décembre 1995. Dans la pratique, les données ont été collectées durant le mois de décembre et, en partie, pendant les deux premières semaines de janvier 1996. Cette enquête sera organisée tous les deux ans environ;
- (ii) Recensement agricole: le dernier a eu lieu en 1990, La date de l'enquête était le 1^{er} juin 1990, bien qu'en pratique, la collecte se soit déroulée dans le courant du mois de juin;
- (iii) Enquête sur les forces de travail du Conseil national de l'agriculture: les questionnaires étaient envoyés tous les quinze jours à près d'un quart des exploitations participant à l'enquête. Ainsi, une exploitation remplissait le questionnaire environ tous les deux mois.

c) Période de référence :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations agricoles: les douze mois précédant le jour de l'enquête (par ex.: du 01.12.1994 au 30.11.1995);
- (ii) Recensement agricole: également les douze mois précédant le recensement (par ex.: du 01.06.1989 au 31.05.1990);
- (iii) Enquête sur les forces de travail: une semaine (un questionnaire est envoyé avant le début de la semaine de référence).

d) Unité d'enquête et champ d'observation :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations agricoles: basée sur un échantillon sélectionné à partir du registre administratif des exploitations rurales (ARBR). Le cadre d'échantillonnage comprend les exploitations ayant une superficie cultivée d'au moins un hectare ou une dimension économique d'une UDE au minimum. L'échantillon comporte approximativement 35 000 exploitations. En 1995, les données ont été collectées par des enquêteurs locaux qui se sont entretenus avec l'exploitant ou un représentant sur place ou au téléphone;
- (ii) Recensement agricole: il s'agit d'une enquête exhaustive fondée sur les données des exploitations ayant une superficie au moins un hectare de terres arables. La plupart des données ont été collectées par des enquêteurs locaux qui se sont entretenus sur place avec l'exploitant ou un représentant. Les données sur les exploitations ayant moins de cinq hectares de terres arables ont été collectées au moyen de questionnaires envoyés par courrier;
- (iii) Enquête sur les forces de travail: basée sur un échantillon tiré du registre des exploitations (ARBR depuis 1995). Le cadre d'échantillonnage concerne les exploitations ayant au moins un hectare de

terres arables et l'échantillon comprend approximativement 15 000 exploitations. Les données ont été collectées par courrier [voir b) point (iii)].

e) Données sur la main-d'oeuvre et classification :

- (i) Enquête sur la structure des exploitations agricoles: les données sont collectées pour toutes les personnes âgées de plus de 15 ans, y compris celles qui auront 15 ans pendant l'année d'enquête. Elles concernent l'exploitant, le conjoint, les autres membres de la famille de l'exploitant et la main-d'oeuvre non familiale (salariés permanents);
- (ii) Recensement agricole: les données sont collectées pour l'exploitant, le conjoint, les autres membres de la famille de l'exploitant et la main-d'oeuvre non familiale (salariés permanents). La limite d'âge est fixée à 15 ans.
- (iii) Enquête sur les forces de travail: les données sont collectées pour l'exploitant, le conjoint, les autres membres de la famille de l'exploitant et la main-d'oeuvre non familiale (salariés permanents). Elles le sont également pour les personnes âgées de moins de 15 ans.

f) Mesure du volume de travail :

Le volume de travail agricole est calculé sur la base des UTA. Une UTA correspond actuellement à 1 800 heures par an, soit 38 heures hebdomadaires pour 47 semaines dans l'année. L'UTA est limitée à 1, si bien qu'une seule personne ne peut pas compter pour plus d'une UTA. Les activités non agricoles sont exclues du calcul du volume de travail agricole.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) Les révisions seront envoyées dès qu'elles seront achevées.
- (ii) Les techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre sont en cours d'élaboration.

h) Exemple pratique :

Dans l'enquête sur la structure des exploitations agricoles, les données sur le travail agricole de l'exploitation sont collectées en termes d'heures de travail selon les catégories suivantes d'heures pour les douze mois précédant l'enquête:

1 -449 heures	450 -899	900 à 1 349	1 350 à 1 799	1 800 heures
---------------	----------	-------------	---------------	--------------

Les UTA sont par conséquent calculées comme suit:

Personnes	p1	p2	p3	p4	p5
UTA	$0.125 * p1$	$0.375 * p2$	$0.625 * p3$	$0.875 * p4$	$1 * p5$

SUEDE

a) Sources des données de base :

L'institut de statistique suédois, en coopération avec le Conseil suédois de l'agriculture et Eurostat, a fondé ses estimations du volume de la main-d'oeuvre agricole sur la source suivante:

- (i) Enquête suédoise sur la main-d'oeuvre agricole (JAK).
- (ii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles, la première ayant été menée en 1995, année de l'adhésion de la Suède à l'Union européenne.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) JAK: enquête annuelle entre 1980 et 1990, à l'exception de 1988 et 1989.
- (ii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: tous les deux ou trois ans à partir de 1995.

c) Période de références :

- (i) JAK: l'année précédente
- (ii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: les douze mois précédant la date de l'enquête pour les données sur la main-d'oeuvre.

d) Unités d'enquêtes et champ d'observation :

- (i) JAK: enquêtes basées sur des entretiens avec les agriculteurs dans quelque 1 000 exploitations ayant plus de 2 hectares de terres arables.
- (ii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: pour 1995, les données sont basées sur un échantillon d'environ 30 000 exploitations tiré du recensement de l'agriculture. Les exploitations sont choisies selon les critères suivants: elles ont une superficie cultivée de plus de 2 hectares ou une superficie cultivée de moins de 2 hectares mais élèvent différents animaux et exercent une activité de production horticole (au moins 200 m² de serres ou au moins 2 500m² des cultures de plein champ).

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

- (i) JAK: les données brutes se réfèrent à la somme des heures travaillées par les personnes employées à temps plein et à temps partiel dans l'exploitation et sont ventilées comme suit: de 1 à 200 heures, 201-400, 401-600, 601-900, 901-1 200, 1 201-1 500, 1 501-1 800, 1 801-2 700, 2 701-3 600 et plus de 3 601 heures par an. Ces données brutes incluent le temps consacré à la sylviculture ainsi qu'à d'autres activités strictement *non agricoles*⁶⁷. Une ventilation identique peut être effectuée pour la main-d'oeuvre non familiale. Les données sur la main-d'oeuvre familiale sont le produit de la différence entre les deux catégories.
- (ii) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: exploitant, conjoint de l'exploitant, administrateurs (autres que l'exploitant), autres exploitants (s'ils sont plusieurs) ventilés selon le nombre d'heures travaillées: 0, 1-19, 20-449, 450-899, 900-1 349, 1 350-1 799 et 1 800 ou plus. Toutes les autres personnes âgées de 16 ans ou plus, rémunérées ou non, sont classées ensemble selon qu'elles travaillent plus ou moins de 19 heures par an. Une enquête complémentaire a porté sur les catégories susmentionnées, mais a ventilé *toutes les autres personnes* en autres membres de la famille et main-d'oeuvre non familiale employée à titre régulier ou non. Toutes les catégories, sauf la main-d'oeuvre non familiale irrégulière (pour laquelle on indique le nombre de jours travaillés), ont été classées selon les fourchettes horaires précitées.

⁶⁷ Selon la JAK 1990, 15,7% des heures travaillées par la main-d'oeuvre familiale dans l'exploitation correspondaient à des activités non agricoles (sylviculture, construction et autres). Ce chiffre était de 14% pour la main-d'oeuvre non familiale.

f) Mesure du volume de travail :

Une personne qui travaille 1 800 heures ou plus est considérée comme un travailleur à temps plein pendant l'année observée (et compte donc pour une UTA). Compte tenu du fait que les données brutes de la JAK fournissent également des renseignements sur le nombre de personnes qui travaillent plus de 1 800 heures, un seuil a été fixé, si bien qu'un travailleur ne peut pas compter pour plus d'une UTA.

La JAK demeurera la principale source de données, en particulier pour les années à venir, jusqu'à ce que l'enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles soit complètement achevée et que les premiers résultats soient communiqués. Les UTA sont actuellement calculées à l'aide des données de la JAK de la manière suivante.

La moyenne de la fourchette horaire est multipliée par le nombre de personnes dans chaque fourchette et divisée par 1 800 pour obtenir les données en UTA. En supposant que la part des activités non agricoles exercées dans l'exploitation est la même, indépendamment du temps de travail qu'une personne consacre à l'exploitation, on procède à une déduction du chiffre dérivé des UTA.

Il convient de signaler en outre que ce calcul de la JAK ne tient compte ni des congés ni des maladies.

Les UTA ne font l'objet d'aucun ajustement en ce qui concerne les différences d'âge et de sexe.

Deux ensembles de séries sur le volume de la main d'oeuvre agricole se référant à des années différentes ont été communiqués à Eurostat. La série la plus récente est basée sur les résultats de l'Enquête sur la Structure des Exploitations Agricoles (ESEA) menée en 1995. Grâce à des méthodes d'interpolation et d'extrapolation utilisées pour définir la variation du nombre d'exploitations, cette série couvre la période 1990-1996. La série précédente concernait les années postérieures à 1973 et était basée sur les résultats issus des JAK menées de 1980 à 1987 et en 1990. Pour les années non couvertes par la JAK, le nombre d'UTA par exploitation était calculé selon la tendance linéaire puis multiplié par le nombre d'exploitations. Afin de fournir des données comparables pour l'ensemble de la période 1973-1996, l'ancienne série a été ajustée sur le nouveau niveau de 1990 de l'Enquête sur la Structure des Exploitations Agricoles. Enfin, Eurostat a révisé ces données en les augmentant de 1,5% pour inclure les travaux liés à l'élevage de chevaux, à l'exploitation de la fourrure, à l'apiculture et à l'élevage de chiens, de façon à ce que la couverture de l'agriculture soit conforme aux exigences de la méthodologie de référence. Les données de 1996 restent provisoires jusqu'à ce que les résultats de l'Enquête sur la Structure des Exploitations Agricoles de 1997 soient disponibles.

g) Actualité et techniques de mise à jour des séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole envoyées à Eurostat :

- (i) les séries évaluées sont révisées par rapport à l'information disponible.
- (ii) les mises à jour sont disponibles pour l'année de référence.

ROYAUME-UNI

a) Sources des données de base :

Les séries nationales sur le volume de la main-d'oeuvre agricole reposent sur les sources suivantes:

- (i) Recensement national de l'agriculture réalisé en juin, qui enregistre le nombre de personnes employées à des tâches agricoles le jour du recensement, et ce, par statut professionnel (salariés, main-d'oeuvre familiale, temps plein/partiel, etc.);
- (ii) Enquête sur les gains et les heures de travail de la main-d'oeuvre agricole et horticole en Angleterre et au pays de Galles;
- (iii) Enquête sur la gestion des exploitations agricoles;
- (iv) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles.

Les trois dernières sources permettent d'obtenir des données sur les heures de travail par statut professionnel.

b) Fréquence et date d'enquête des sources de données :

- (i) Recensement agricole: en juin de chaque année.
- (ii) Enquête sur les gains et les heures de travail: échantillon modifié chaque mois, mais résultats uniquement trimestriels.
- (iii) Enquête sur la gestion des exploitations agricoles: annuelle.
- (iv) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: tous les deux ou trois ans en juin.

c) Période de références :

- (i) Recensement agricole: date du recensement.
- (ii) Enquête sur les gains et les heures de travail: les treize semaines précédant la date de l'enquête.
- (iii) Enquête sur la gestion des exploitations agricoles: l'exercice budgétaire de chaque exploitation individuelle précédant la date de l'enquête. Seules les exploitations dont les exercices budgétaires se terminent entre le 31 décembre et le 30 avril (31 mai en Écosse) sont désormais acceptées dans l'échantillon, bien que l'exercice budgétaire de quelques exploitations participantes ne concorde pas avec cette période.
- (iv) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles (main-d'oeuvre): les douze mois précédant la date de l'enquête.

d) Unités d'enquêtes et champ d'observation :

- (i) Recensement agricole: grandes exploitations agricoles et horticoles. En Angleterre et au pays de Galles, une exploitation est considérée comme "grande" si l'une au moins des affirmations suivantes est fausse:
 - La superficie totale est inférieure à six hectares;
 - L'exploitation ne compte aucun exploitant ou travailleur à temps plein;
 - Les besoins de main-d'oeuvre annuels estimés sont inférieurs à 100 jours (de huit heures de travail productif par travailleur adulte dans des conditions moyennes);
 - La superficie sous serre est inférieure à 100 mètres carrés;
 - L'occupant n'exploite pas d'autre exploitation.

Les petites exploitations ne sont recensées que tous les cinq ans.

- (ii) Enquête sur les gains et les heures de travail: exploitations agricoles et horticoles employant au moins un travailleur rémunéré à temps plein. Un échantillon de 200 exploitations est sélectionné chaque mois à partir du recensement de juin. Un échantillon de travailleurs (pouvant aller jusqu'à

10) est choisi dans chaque exploitation. Si une exploitation compte plus de dix travailleurs, ce sont alors les dix premiers d'une liste établie par ordre alphabétique qui sont choisis. La taille moyenne de l'échantillon est de 5 000 salariés par an. Une enquête similaire est conduite en Écosse et en Irlande du Nord.

- (iii) Enquête sur la gestion des exploitations agricoles: c'est de cette enquête que sont tirées les données du Royaume-Uni destinées au réseau d'information comptable agricole de la Commission européenne (RICA). L'échantillon comporte 3 900 exploitations agricoles fonctionnant à temps plein, soit à peu près 3% du total. L'enquête est menée séparément dans chacun des pays constituant le Royaume-Uni.
- (iv) Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles: exploitations agricoles ou horticoles répondant aux mêmes critères de taille que pour le recensement de juin. L'échantillon concernant la main-d'oeuvre couvre environ un quart de ces exploitations.

e) Données sur la main-d'oeuvre et classifications :

- l) Pour des raisons d'ordre technique et méthodologique et compte tenu des différences d'objectif, aucune des quatre sources susmentionnées, prises séparément, n'est en mesure de fournir une estimation appropriée du volume de la main-d'oeuvre sans qu'il faille se reporter aux données d'une autre source. Le recensement constitue par exemple la meilleure source pour déterminer le nombre de personnes selon leur statut professionnel, mais ne fournit aucune information sur le temps de travail.

1. Recensement agricole: considéré comme la meilleure source de données sur les effectifs et la structure de la main-d'oeuvre agricole au Royaume-Uni.

Huit catégories professionnelles sont prises en considération:

- exploitants principaux (ou principaux associés),
- conjoint de l'exploitant principal (ou du principal associé),
- autres associés ou administrateurs,
- conjoints des autres associés ou administrateurs,
- gérants d'exploitation salariés,
- autres membres de la famille employés régulièrement (à temps plein et à temps partiel),
- travailleurs réguliers rémunérés (à temps plein et à temps partiel) et
- travailleurs rémunérés ou travailleurs membres de la famille employés à titre saisonnier ou irrégulier.

Principales ventilations: travail à temps plein/à temps partiel, travailleurs réguliers, saisonniers et occasionnels, par sexe.

2. Enquête sur les gains et les heures de travail en Angleterre et au pays de Galles

Mise en oeuvre il y a trois ans, cette enquête a succédé à l'enquête sur les salaires et l'emploi (Wages and Employment Enquiry) menée pendant trente ans. Elle permet de collecter des données sur les travailleurs rémunérés dans le cadre d'un contrat de travail (y compris les travailleurs saisonniers et occasionnels) dans les grandes exploitations, les petites en étant donc exclues.

Quatre catégories de travailleurs sont prises en considération:

- travailleurs manuels réguliers (par catégorie/grade et tâche principale),
- travailleurs saisonniers ou occasionnels,
- apprentis,
- autres (gérant ou secrétaire administratif d'une exploitation).

Principales ventilations: nombre d'heures hebdomadaires travaillées par chaque catégorie de travailleurs, temps plein/temps partiel, sexe.

3. Enquête sur la gestion des exploitations agricoles

Cette enquête est organisée tous les ans par des universités et des collèges agricoles en Angleterre et au pays de Galles, par le ministère de l'agriculture en Irlande du Nord; en Écosse, il s'agit du plan

comptable des exploitations agricoles d'Écosse, réalisé par le Scottish Agricultural College. Cette enquête recense une multitude de données physiques et économiques sur les exploitations, notamment le nombre d'heures annuelles travaillées par les huit grandes catégories de main-d'oeuvre agricole indiquées ci-après. Il n'est cependant établi aucune distinction par sexe, quelle que soit la catégorie considérée, ni ventilation temps plein/temps partiel pour les exploitants, les associés et les administrateurs.

- Associés, administrateurs ou gérants réguliers non rémunérés, autres que l'exploitant lui-même,
- conjoints des associés, administrateurs et gérants,
- travailleurs réguliers rémunérés (membres de la famille ou non),
- travailleurs réguliers non rémunérés,
- travailleurs occasionnels ou saisonniers et
- apprentis et stagiaires dans le cadre du programme de formation des jeunes (Youth Training Scheme trainees).

4. Enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles

Bien que cette enquête fournisse un nombre considérable de données, il n'est pas possible d'utiliser cette source pour mesurer le volume de travail agricole au Royaume-Uni, et ce, pour plusieurs raisons: la fréquence irrégulière des enquêtes, les différences de méthodologie d'une enquête à l'autre et la lenteur de l'analyse des résultats.

Catégories de travailleurs prises en considération dans l'enquête "Structures":

- exploitant,
- conjoint de l'exploitant,
- gérants,
- autres travailleurs membres de la famille,
- travailleurs non membres de la famille,
- travailleurs irréguliers non membres de la famille (occasionnels et saisonniers) et
- travailleurs contractuels.

Principales ventilations: temps plein/temps partiel, sexe.

II) Méthodes utilisées pour combiner les informations issues de diverses sources

Pour mesurer la valeur du travail agricole, plusieurs coefficients sont estimés et appliqués aux chiffres du recensement dans chaque catégorie de travailleurs. L'enquête sur la gestion des exploitations agricoles fournit des données sur le nombre annuel moyen d'heures travaillées pour chaque catégorie de travailleurs. À partir des données de cette dernière enquête, le nombre annuel total d'heures travaillées par catégorie de travailleurs est exprimé en pourcentage du nombre "normal" d'heures travaillées dans l'année (soit 2 200 heures), ce qui permet d'en déduire un coefficient pour chaque catégorie. Ces coefficients sont ensuite ramenés à une échelle allant de 0 à 1 (voir section 6). Afin de limiter les erreurs d'échantillonnage susceptibles de se produire sur l'une ou l'autre année, la moyenne des heures travaillées est en fait calculée sur la base de données couvrant trois années. Comme il n'existe pas de correspondance directe entre les catégories prises en considération par l'enquête sur la gestion des exploitations agricoles et celles retenues pour le recensement agricole de juin, un nombre moyen d'heures travaillées doit être imputé à certaines catégories de recensement. Quant aux indications tirées de l'enquête de l'UE sur la structure des exploitations agricoles, elles interviennent au niveau des ventilations d'heures travaillées par sexe et emplois à temps plein/partiel. Les coefficients utilisés sont reproduits dans le tableau 1 à la page suivante.

f) Mesure du volume de travail :

1. Au Royaume-Uni, le département économique (gestion des exploitations agricoles) du ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation estime une série dans laquelle les coefficients figurent sur une échelle allant de 0 à 1. Ceci s'explique par le fait qu'Eurostat exige que le volume de travail soit mesuré en unités de travail annuel (UTA), telles que définies dans l'enquête de l'UE sur la

structure des exploitations agricoles dans laquelle une personne ne peut pas représenter plus d'une UTA.

- Une fois calculée, la série est ajustée en soustrayant une estimation du travail effectué par la main-d'œuvre propre de l'exploitation dans le cadre de la formation de capital pour compte propre en bâtiments et autres ouvrages (point introduit en 1992 pour toutes les séries). Cet ajustement est supposé ne porter que sur le volume de travail et permet d'obtenir le nombre d'unités de travail de la main-d'œuvre employée à des fins agricoles.

Tableau 1: COEFFICIENTS APPLICABLES À LA MAIN-D'OEUVRE AGRICOLE

Catégories de travailleurs	Coefficient (sur une échelle de 0 à 1)	
	1973-1985	1992-(a)
Exploitant principal (ou principal associé)		
Temps plein	1.00	1.00
Temps partiel	0.35	0.30
Autres associés et administrateurs		
Temps plein	1.00	1.00
Temps partiel	0.40	0.33
Conjoints des exploitants, associés et administrateurs	0.40	0.38
Gérants salariés	1.00	0.88
Travailleurs familiaux		
Temps plein		
Hommes	1.00	0.95
Femmes	1.00	0.95
Temps partiel		
Hommes	0.25	0.35
Femmes	0.20	0.35
Travailleurs rémunérés		
Temps plein	1.00	1.00
Hommes	0.90	0.95
Femmes		
Temps partiel		
Hommes	0.50	0.52
Femmes	0.50	0.58
Travailleurs saisonniers et occasionnels		
Hommes	0.45	0.45
Femmes	0.45	0.45

Notes:

- (a) Les coefficients ont été révisés en 1992 et répercutés jusqu'en 1986.

CHAPITRE 3

L'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole dans l'Union européenne

L'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole dans l'Union européenne

**Taux de diminution de la main-d'oeuvre agricole totale pour EUR 15
quasi identique: -3,0% en 1996 et -3.2% en 1995**

1. Introduction

La baisse du nombre de personnes travaillant dans l'agriculture et du volume de travail qu'elles effectuent a depuis de nombreuses années contribué à l'augmentation du revenu par unité de travail dans l'agriculture, étant donné que le revenu lui-même est resté stable ou a même baissé en termes réels mais moins fortement que le volume de la main-d'oeuvre agricole.

Des informations sur la main-d'oeuvre agricole et sur son évolution dans le temps sont donc indispensables pour effectuer des analyses pertinentes des tendances à la fois des revenus et de la productivité dans le secteur agricole⁶⁸. Toutefois, en raison du taux élevé de travail à temps partiel dans l'agriculture, l'analyse fondée sur le nombre de personnes travaillant dans l'agriculture est moins précise que celle fondée sur le volume de travail accompli, mesuré en unités de travail annuel (UTA)⁶⁹. Eurostat attache de ce fait la plus grande importance à l'enregistrement statistique du volume de la main-d'oeuvre agricole exprimé en unités de travail annuel.

Cette analyse présente les estimations du volume de la main-d'oeuvre agricole pour 1996⁷⁰ pour chaque État membre et pour l'Union européenne dans son ensemble ainsi que les évolutions à long terme⁷¹.

Il convient d'être prudent dans l'interprétation des chiffres et dans les comparaisons entre États membres en raison de différences de définitions, d'unités d'enquêtes et de méthodes de calcul entre pays et de variations dans le temps. Les méthodologies actuellement utilisées dans les États membres sont présentées dans le Chapitre 2 de cette publication.

2. Estimation de la variation du volume de la main-d'oeuvre agricole en 1996

Les **estimations** pour 1996 confirment la tendance au recul du volume de la **main-d'oeuvre agricole totale** (voir tableau 1). Le taux de variation estimé du volume de la main-d'oeuvre agricole dans l'ensemble de l'**Union européenne** (EUR 15) fait état d'une diminution de -3,0% en 1996 par rapport à 1995. Ce taux de diminution est identique aux chiffres révisés de 1995 tout en restant inférieur à ceux constatés au cours de toutes les années postérieures à la fin des années 80. Cependant, il est estimé que l'agriculture a perdu 220.000 équivalents plein temps (EPT) en 1996 par rapport à 1995.

L'évolution du volume de la main-d'oeuvre agricole totale EUR 15 est largement déterminée par les tendances en Italie, en France et en Espagne étant donné que ces États membres comptent un peu plus de la moitié de l'ensemble de la main-d'oeuvre agricole de l'UE.


⁶⁸ La nécessité de ces analyses repose sur les objectifs de la Politique Agricole Commune précisés dans le Traité fondateur de Rome. Ceux-ci visent à "augmenter la productivité agricole en promouvant le progrès technique et en garantissant le développement rationnel de la production agricole et l'utilisation optimale des facteurs de production, spécialement de la main-d'oeuvre" et "ainsi de garantir un niveau de vie décent à la communauté agricole, en augmentant en particulier le revenu individuel des personnes impliquées dans la production agricole".

⁶⁹ Une UTA correspond à l'activité d'une personne employée à temps complet pour des travaux agricoles sur l'exploitation agricole. Dans la dernière enquête sur la structure des exploitations agricoles, le travail à temps complet est défini comme "le nombre d'heures minimal requis par les dispositions nationales régissant les contrats de travail mais si le nombre d'heures n'est pas indiqué dans ces contrats, le nombre de 1 800 heures est retenu". De ce fait, aucune personne ne peut être comptée pour plus d'une UTA.

⁷⁰ Les estimations pour 1996 ont été transmises à Eurostat par les autorités compétentes des États membres.

⁷¹ Les séries sur la main-d'oeuvre agricole se réfèrent à la période 1973-1996 pour la plupart des États membres, exception faite de la Finlande et de l'Autriche pour lesquelles les chiffres concernant la période antérieure à 1979 ne sont pas disponibles. Cela signifie que les séries dérivées pour EUR 15 couvrent également la période 1979-1996. Une caractéristique supplémentaire relative aux séries EUR 15 réside dans la rupture de 1991, afin de tenir compte de la situation territoriale de l'Allemagne avant et après sa réunification (3 octobre 1991)

Tableau 1: Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale

 eurostat	1994	1995	1996 ^{a)}	Part de chaque pays dans le total EUR 15 en 1996 (en %)
B	-2.6	-2.9	-2.5	1.1
DK	-4.6	-4.2	-1.0	1.2
D ^{b)}	-6.6	-5.3	-3.8	9.7
GR	-3.0	-2.9	-2.7	9.1
E	-1.1	-1.0	-5.4	14.6
F	-3.1	-2.6	-2.5	14.6
IRL	-3.2	-5.6	-0.7	3.2
I	-4.6	-4.0	-3.1	23.9
L	-4.7	-4.1	-3.9	0.1
NL	-2.6	-3.7	-0.6	3.2
A	-5.8	-5.9	-4.8	2.0
P	-2.0	-2.0	-2.0	8.1
FIN	-4.3	-4.3	-4.4	2.5
S	-1.5	-3.1	-1.8	1.2
UK	-2.0	-1.3	-1.3	5.6
EUR 15 ^{b)}	-3.5	-3.2	-3.0	100.0

a) Estimations.

b) Allemagne dans sa situation territoriale après le 03.10.1990.

La plupart des États membres ont enregistré une poursuite de la réduction du volume de la main-d'oeuvre agricole totale en 1996. Seuls l'Irlande et les Pays-Bas ont vu leur volume de main-d'oeuvre agricole totale augmenter faiblement après une chute assez marquée en 1995. Cette baisse du volume de la main-d'oeuvre totale s'est particulièrement accentuée en Espagne (la baisse s'est accélérée par rapport à 1995), en Autriche et en Finlande. Il s'agit cependant de données provisoires pour 1996 susceptibles de révision sur la base d'autres sources disponibles.

La main-d'oeuvre totale comprend la **main-d'oeuvre familiale** et la **main-d'oeuvre non familiale** pour lesquelles des séries sont également collectées (voir tableaux 4 et 5). La dernière colonne du tableau 2 montre que l'agriculture est largement dominée par la main-d'oeuvre familiale (exploitant assisté de sa famille). Comme la main-d'oeuvre totale qui en découle, le taux de diminution de la main-d'oeuvre familiale en agriculture a été de -3,3% en 1996, chiffre comparable à celui de 1995 (-3.7%). Ce taux de réduction en 1996 traduit la perte d'environ 200.000 EPT familiaux en 1996 par rapport à 1995. En ce qui concerne la main-d'oeuvre non familiale, la contraction a été de -1,8% en 1996 soit inférieure à celle de la main-d'oeuvre familiale mais comparable au taux enregistré en 1995.

Les évolutions des deux séries pour la main-d'oeuvre familiale et non familiale sont souvent assez différentes d'un Etat membre à l'autre. C'était certainement le cas en 1996. En Belgique et plus particulièrement en Irlande, la main-d'oeuvre non familiale subissait un déclin prononcé comparé au déclin modéré, voire à l'augmentation en Irlande, de la main-d'oeuvre familiale. En revanche, sept Etats membres (EL, F, L, NL, A, P and FIN) enregistraient parallèlement à une augmentation ou une stabilisation de la main-d'oeuvre non familiale, une baisse de la main-d'oeuvre familiale.

Pour l'Union Européenne dans son ensemble, le taux de diminution du volume de la main-d'oeuvre non familiale était à peu près égal à la moitié de celui de la main-d'oeuvre familiale.

Il est difficile d'identifier les raisons de ce phénomène observé en particulier cette année. Il convient cependant de prendre en compte certains facteurs touchant à la flexibilité de la main-d'oeuvre non familiale. La demande de main-d'oeuvre saisonnière peut varier fortement d'une année à l'autre suivant le volume de

rendement de certaines productions périssables comme les fruits, les raisins et les légumes⁷². La structure de la main-d'oeuvre familiale a changé dans la mesure où des exploitants âgés ont été encouragés à se retirer et que des membres de leur famille, en particulier les épouses et les filles, en ont profité pour quitter l'agriculture et s'orienter vers d'autres secteurs économiques. Il se peut également que des exploitations anciennement à vocation familiale se tournent désormais vers la main-d'oeuvre extérieure. De plus, de nombreuses exploitations, en particulier les plus petites, font de plus en plus appel à de la main-d'oeuvre sous contrat pour des tâches spécialisées de mécanisation plutôt que d'investir dans de nouvelles technologies ou de remplacer les équipements actuels, avec ce que cela peut impliquer au niveau de la formation professionnelle.

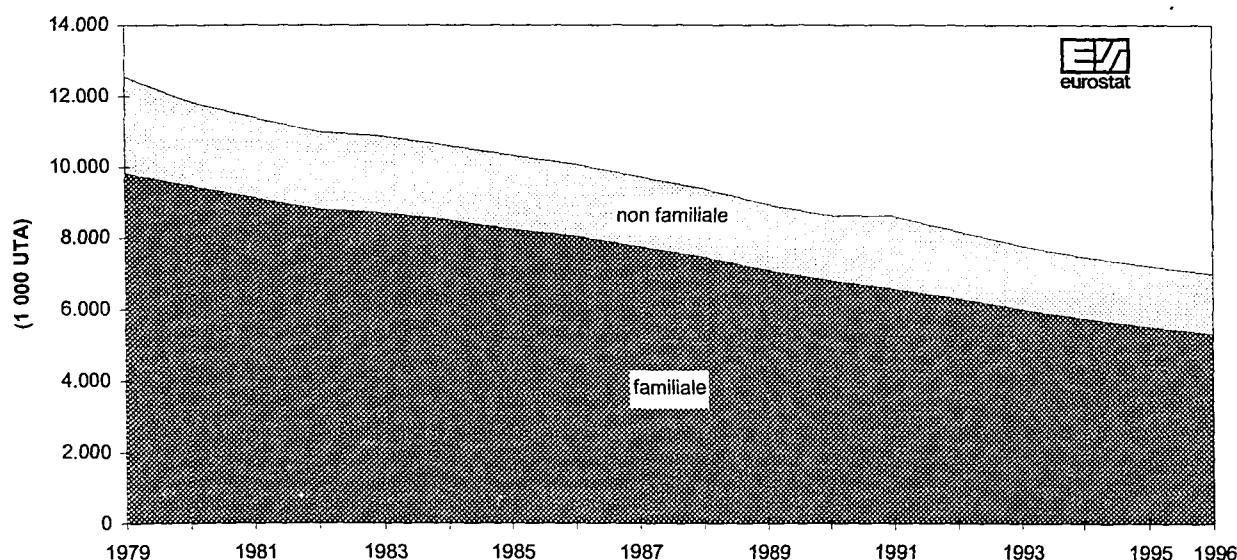
Cependant, ceci est peut-être l'occasion d'insister de nouveau sur la fragilité des estimations du volume de la main-d'oeuvre non familiale: les chiffres absolus sont relativement petits et il est donc particulièrement difficile d'enregistrer les variations annuelles à ces niveaux de grandeur.

3. Évolution à long terme du volume de la main-d'oeuvre agricole dans l'Union Européenne et dans les États membres

Une analyse à long terme de l'évolution de la main-d'oeuvre agricole totale peut être effectuée pour les quinze États membres actuels de l'Union européenne, l'Autriche, la Finlande et la Suède ayant fourni des séries historiques remontant jusqu'en 1979. Il faut toutefois tenir compte du fait qu'à partir de 1991 les données présentées à la figure 1 pour l'ensemble de l'Union européenne (EUR 15) prennent en compte l'Allemagne unifiée (c'est-à-dire y compris les cinq nouveaux Länder).

Au cours de la période 1979-1996 (pour 1996 il s'agit de premières estimations), le volume total de la main-d'oeuvre agricole a considérablement baissé dans l'Union européenne. Au début de la période considérée, alors que l'Allemagne ne comptait que 11 Länder, le volume de la main-d'oeuvre totale pour les quinze États membres actuels de l'Union européenne était estimé à 12,6 millions UTA. Ce niveau est tombé à 7,0 millions UTA en 1996 alors que l'Allemagne compte désormais 16 Länder (voir figure 1).

Figure 1: **Volume de la main-d'oeuvre agricole totale (en 1000 UTA) pour l'ensemble de l'Union européenne actuelle (EUR15), 1979 à 1996**



* Données provisoires pour 1996.


** À partir de 1991, territoire de l'Allemagne unifiée (c'est-à-dire y compris les cinq "nouveaux" Länder).

⁷² A cet égard, il faut attirer l'attention sur un recul important de la main-d'oeuvre agricole salariée en Espagne (- 5.4%) malgré le fait que le rendement de nombreuses productions est de nouveau à la hausse en raison de la fin de la période de sécheresse de 4 ans qu'a connue le pays.

Bien qu'au tableau 2 il n'y ait pas de chiffre indiqué pour EUR 15 en raison de la modification du territoire allemand en 1990, la diminution du volume de la main-d'œuvre totale a été en moyenne de -3,4% par an entre 1979 et 1991, puis de -4,0% par an jusqu'en 1996. Les causes de cette diminution marquée du volume de la main-d'œuvre agricole sont liées à des facteurs agissant en sens opposé. D'une part, le nombre d'exploitations a fortement diminué au cours des années ce qui a entraîné une perte de main-d'œuvre agricole et les progrès techniques ont amené la substitution de l'homme par la machine. D'autre part, les perspectives économiques relativement plus brillantes offertes à la main-d'œuvre agricole par d'autres secteurs de l'économie ont également joué dans la mesure où les attentes personnelles, l'environnement et les conditions ont changé. Ce que l'on peut remarquer est que cette réduction continue du volume de la main-d'œuvre agricole totale sur toute la période considérée pour l'ensemble de l'Union européenne se retrouve dans tous les États membres.

Parmi les États membres, les plus forts taux de diminution du volume de la main-d'œuvre totale ont été enregistrés en Espagne, Finlande, Luxembourg et Allemagne. Il convient d'accorder une attention particulière à l'Allemagne en raison de l'absence de chiffres la concernant dans le tableau d'une part et en raison des importants ajustements structurels intervenus d'autre part. Au cours de la période 1979 à 1991, le taux moyen de diminution du volume de la main-d'œuvre totale en Allemagne a été de -3,1% par an. La réunification allemande a entraîné une restructuration des exploitations de l'est de l'Allemagne vers une plus grande compétitivité ce qui s'est marqué par de nombreuses pertes d'emplois agricoles. Cela se reflète dans le taux moyen accéléré de diminution du volume de la main-d'œuvre totale du pays dans son ensemble (-7,9%) entre 1991 et 1996.

Tableau 2: Taux de variation annuelle moyen du volume de la main-d'oeuvre agricole (en %), sur la période 1979 à 1996 ^{a)}

 eurostat	Main-d'oeuvre totale	Main-d'oeuvre familiale	Main-d'oeuvre non familiale	Part de la main-d'oeuvre familiale sur le total de la main-d'oeuvre en 1996 (%)
B	-2.7	-2.9	+1.3	86
DK	-3.7	-4.1	-1.9	73
D ^{b)}	:	:	:	75
EL	-2.4	-2.4	-1.8	86
E	-4.4	-4.4	-4.4	74
F	-3.1	-3.4	-1.9	80
IRL	-1.9	-1.8	-2.7	92
I	-3.0	-2.8	-3.4	69
L	-4.2	-4.7	+1.7	85
NL	-1.1	-1.8	+1.4	70
A	-3.8	-4.0	-1.7	88
P	-3.7	-3.7	-3.6	84
FIN	-4.4	-4.4	-2.1	97
S	-3.2	-3.3	-2.6	74
UK	-1.7	-1.2	-2.5	65
EUR 15 ^{b)}	:	:	:	76

a) Estimations pour 1996.

b) Il n'y a pas de chiffres pour l'Allemagne ou pour EUR 15 dans le tableau en raison de la réunification de l'Allemagne le 03.10.1990, qui a entraîné une discontinuité dans les séries. Toutefois, dans le texte, des données sont fournies pour les deux périodes avant et après la réunification.

Les taux de réduction les plus faibles apparaissent aux Pays-Bas, en Irlande et au Royaume-Uni (compris entre -1% et -2%). Aux Pays-Bas, l'expansion rapide de la production horticole, très exigeante en main-d'oeuvre, a jusqu'à un certain point compensé la diminution du volume de main-d'oeuvre dans les secteurs de la production animale et des cultures de plein champ.

4. Évolution à long terme de la main-d'oeuvre agricole familiale et non familiale dans l'Union européenne et les États membres


Les volumes de la main-d'oeuvre agricole familiale et non familiale, ont fortement baissé durant la période considérée. En 1979, le volume de la main-d'oeuvre familiale était estimé à 9,8 millions UTA pour les quinze États membres actuels. En 1996, le chiffre qui inclut les cinq "nouveaux" *Länder* allemands issus de la réunification allemande du 03.10.1990 est de 5,4 millions UTA. Le volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale qui était de 2,8 millions UTA environ en 1979 n'était plus que de 1,7 million UTA en 1995 (voir figure 1 et tableau 5).

La réunification allemande a entraîné d'importantes modifications structurelles dans les exploitations de l'est. D'une agriculture essentiellement nationalisée et d'exploitations coopératives, on est passé à une agriculture familiale orientée vers la propriété privée. Suivant les chiffres provisoires de l'enquête menée par le ministère fédéral allemand de l'agriculture, environ 80% de toutes les exploitations des nouveaux *Länder* étaient des exploitations familiales en 1995. Toutefois, la proportion de terres utilisées par les exploitations familiales n'était que de 20% du total des terres agricoles exploitables et pourtant la plus grande part de ce pourcentage était constitué de terres prises à fermage. Les données Eurostat se réfèrent exclusivement à l'Allemagne dans sa totalité, ce qui n'empêche pas ce changement structurel d'être clairement perceptible car le taux moyen de diminution du volume de la main-d'oeuvre non familiale est passé d'une moyenne de -2,8% par an entre 1979 et 1991 à -14,5% par an entre 1991 et 1996, les chiffres de 1995 et 1996 suggérant cependant que l'essentiel de cette modification structurelle semble être passé.

Le volume de la main-d'oeuvre familiale est dans l'ensemble de l'Allemagne beaucoup plus élevé que celui de la main-d'oeuvre non familiale. On retrouve cette même relation dans tous les États membres. Pour l'ensemble de l'Union européenne, la part de la main-d'oeuvre familiale dans le total de la main-d'oeuvre agricole était également de quelque trois quarts en 1996. Dans les États membres, cette proportion allait de 97% en Finlande et 91% en Irlande d'un côté à 65% au Royaume-Uni et 69% en Italie de l'autre.

On note de nettes réductions du volume de la main-d'oeuvre familiale dans chacun des États membres, les reculs les plus marqués touchant le Luxembourg, l'Espagne, la Finlande et l'Allemagne. Les baisses les plus faibles sont enregistrées au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Irlande. On observe également une réduction continue du volume de la main-d'oeuvre non familiale à l'exception du Luxembourg et des Pays-Bas qui enregistrent sur cette période des augmentations annuelles (+0,6% et +1,4% en moyenne par an). Pour la grande majorité des États membres, le taux de diminution du volume de la main-d'oeuvre non familiale a été moins marqué que celui de la main-d'oeuvre familiale.

Tableau 3: Volume de la main-d'oeuvre agricole totale en unités de travail annuel (UTA) de 1973 à 1996 ¹ (en 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	149,0	197,6	1 320,2		1 116,0	2 895,8	2 147,0	348,4	3 407,5	12,7	286,0		1 360,0		182,7	584,6	13 824,8		
1974	143,3	183,9	1 265,4		1 092,0	2 800,2	2 078,0	333,4	3 285,2	12,2	281,0		1 330,0		176,4	562,0	13 366,7		
1975	137,2	175,6	1 233,6		1 068,0	2 601,4	2 008,0	324,7	3 228,9	11,5	277,5		1 299,3		169,2	522,6	12 888,3		
1976	130,5	170,0	1 203,0		1 045,0	2 398,5	1 965,0	321,8	3 188,2	10,8	273,7		1 320,8		165,8	526,0	12 553,4		
1977	124,9	163,3	1 153,0		1 022,0	2 235,4	1 926,0	318,9	3 073,0	10,6	265,9		1 281,7		158,6	543,8	12 118,6		
1978	120,8	157,0	1 105,1		999,0	2 166,1	1 895,0	316,1	3 238,5	10,1	259,9		1 212,8		152,9	543,9	12 024,2		
1979	120,3	150,7	1 053,1		978,0	2 025,3	1 867,6	313,2	3 241,8	9,7	256,5	271,5	1 210,7	380,3	146,8	532,3	11 759,2	12 557,7	
1980	115,6	143,6	1 029,6		956,0	1 865,3	1 817,2	310,3	2 895,8	9,2	254,3	264,8	1 185,4	350,1	140,7	518,3	11 100,6	11 856,2	
1981	112,4	137,1	1 015,8		935,0	1 697,4	1 768,4	298,9	2 751,6	8,6	249,3	259,3	1 160,2	361,4	140,0	506,7	10 641,4	11 402,1	
1982	110,2	129,1	991,9		924,0	1 634,6	1 720,2	287,5	2 593,4	8,3	248,0	254,2	1 134,9	347,8	131,5	501,4	10 283,5	11 017,0	
1983	109,4	127,7	945,9		917,0	1 614,7	1 671,3	276,1	2 654,7	7,9	248,3	249,9	1 109,7	315,0	129,6	497,1	10 179,7	10 874,3	
1984	108,7	124,3	930,8		918,0	1 531,3	1 619,5	276,0	2 598,6	7,5	246,7	244,5	1 084,4	306,5	126,1	489,0	9 934,8	10 611,8	
1985	106,1	119,8	917,9		931,0	1 483,9	1 564,5	275,8	2 494,1	7,3	245,4	237,6	1 059,2	295,2	125,1	486,7	9 691,6	10 349,5	
1986	104,8	115,5	904,1		898,0	1 428,8	1 508,9	265,2	2 476,5	7,0	242,7	230,1	1 033,9	284,0	117,2	477,8	9 463,2	10 094,5	
1987	101,6	111,1	850,7		849,0	1 389,9	1 454,8	254,5	2 422,9	6,7	240,5	222,5	974,0	281,1	114,1	466,1	9 121,8	9 739,5	
1988	98,3	104,8	837,0		851,0	1 359,2	1 401,0	250,6	2 313,3	6,4	237,4	215,1	914,0	246,2	107,8	457,6	8 830,8	9 399,8	
1989	96,0	101,9	786,8		799,3	1 298,0	1 343,7	261,5	2 194,3	6,3	237,5	206,2	846,8	227,8	103,7	445,7	8 417,8	8 955,5	
1990	94,2	98,9	760,0		737,5	1 255,8	1 288,6	257,6	2 153,4	6,0	230,2	198,0	787,3	222,3	98,4	436,7	8 106,3	8 625,0	
1991	91,9	95,5	718,0	1 028,5	680,8	1 186,7	1 235,3	253,7	2 156,4	5,8	236,1	190,4	727,9	216,1	95,4	424,3	7 812,4	8 314,2	8 624,7
1992	88,0	93,5	689,1	863,6	690,6	1 156,9	1 183,0	249,8	2 051,1	5,5	238,3	178,8	668,5	214,0	93,6	418,1	7 532,5	8 018,9	8 193,4
1993	85,8	92,7	658,1	802,9	702,8	1 112,1	1 121,2	242,9	1 901,1	5,4	235,7	167,8	609,1	203,8	93,3	415,1	7 182,0	7 646,8	7 791,6
1994	83,6	88,4		750,0	681,8	1 099,6	1 086,5	235,1	1 812,9	5,1	229,7	158,1	597,1	195,0	91,8	407,0			7 521,7
1995	81,1	84,7		710,0	662,0	1 088,2	1 057,8	221,9	1 740,4	4,9	221,2	148,7	585,1	186,5	89,0	401,6			7 283,1
1996	79,1	83,9		683,0	644,1	1 029,7	1 031,3	223,4	1 687,0	4,7	222,6	141,5	573,4	178,3	87,4	396,3			7 065,7
% 96/95	-2,5	-1,0		-3,8	-2,7	-5,4	-2,5	0,7	-3,1	-3,9	0,6	-4,8	-2,0	-4,4	-1,8	-1,3			-3,0

Les méthodologies utilisées par les États membres pour calculer ces données peuvent être demandées à Eurostat, unité F-
Toutefois, quelques notes essentielles sont données ici pour aider à comprendre le


¹ Données provisoires (tous les États membres: 1996)

² Estimation d'Eurostat (DK : 1973 - 1980, IRL : 1973 - 1990, P : 1973 - 1978)

³ Données pour la République fédérale d'Allemagne, dans sa situation territoriale avant le 3 octobre 1990, Berlin ouest

⁴ République fédérale d'Allemagne dans sa situation territoriale depuis le 3 octobre

Tableau 4: Volume de la main-d'oeuvre agricole familiale en unités de travail annuel (UTA) de 1973 à 1996 ¹ (en 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	134,5	162,2	1 185,5		974,0	2 130,8	1 821,2	314,3	2 237,7	12,1	237,5		1 140,0		141,0	336,0	10 685,8		
1974	129,8	149,7	1 136,3		956,0	2 060,4	1 767,8	299,6	2 207,3	11,7	232,3		1 114,8		135,9	321,2	10 386,9		
1975	125,8	142,1	1 102,8		939,0	1 914,1	1 716,1	291,9	2 146,0	11,0	228,9		1 088,9		130,1	291,8	9 998,5		
1976	118,8	137,0	1 075,5		922,0	1 764,8	1 674,9	288,5	2 131,9	10,3	224,9		1 107,0		127,2	297,1	9 752,8		
1977	113,8	130,8	1 035,4		906,0	1 644,8	1 639,7	285,1	2 055,8	10,1	217,1		1 074,1		121,4	316,5	9 429,2		
1978	109,7	125,1	992,4		889,0	1 593,8	1 610,5	281,7	2 111,0	9,6	210,3		1 016,1		116,8	319,0	9 268,2		
1979	109,4	119,3	936,2		874,0	1 490,2	1 577,2	278,3	2 095,4	9,1	207,0	248,1	1 034,5	373,2	111,9	312,6	9 043,3	9 776,4	
1980	105,9	113,7	919,4		858,0	1 372,5	1 534,2	274,9	2 026,9	8,6	203,7	242,5	1 012,5	343,4	105,4	304,4	8 734,7	9 426,0	
1981	103,5	108,7	897,0		843,0	1 249,0	1 492,4	264,0	1 940,2	8,0	198,8	237,7	990,6	354,8	105,3	299,8	8 395,0	9 092,9	
1982	101,0	102,4	877,8		827,0	1 202,8	1 451,3	253,1	1 807,1	7,7	197,1	233,4	968,6	341,4	102,0	298,6	8 094,5	8 771,3	
1983	99,8	99,2	837,1		813,0	1 188,1	1 409,4	242,2	1 888,0	7,3	197,6	229,9	946,7	310,9	99,1	297,4	8 025,8	8 665,6	
1984	98,8	95,0	829,3		808,0	1 126,7	1 366,0	241,5	1 864,6	6,9	196,5	225,3	924,7	300,9	96,1	297,0	7 855,0	8 477,3	
1985	96,2	91,0	804,1		803,0	1 091,8	1 319,2	240,7	1 767,8	6,7	193,7	218,9	902,8	290,1	92,9	297,7	7 614,7	8 216,6	
1986	94,2	87,2	792,9		781,0	1 051,3	1 272,0	232,3	1 766,5	6,4	189,4	212,1	880,8	278,2	86,2	297,9	7 451,9	8 028,5	
1987	90,9	83,5	750,3		729,0	1 022,7	1 225,3	223,8	1 729,7	6,1	186,0	205,0	828,8	274,9	85,3	290,7	7 166,7	7 731,9	
1988	88,0	79,1	732,4		732,0	1 000,1	1 179,0	222,9	1 633,8	5,8	182,6	197,8	776,7	240,4	80,3	287,0	6 919,4	7 437,9	
1989	85,7	76,1	684,5		735,5	955,1	1 123,1	236,0	1 502,6	5,7	179,8	189,1	721,2	222,1	77,0	281,7	6 586,9	7 075,1	
1990	83,4	73,5	667,3		678,4	924,1	1 071,0	235,1	1 466,5	5,3	172,3	180,9	669,3	216,6	73,0	274,5	6 320,7	6 791,2	
1991	81,5	70,9	634,7	650,6	625,9	873,2	1 021,7	234,2	1 496,0	5,1	173,7	172,9	617,5	210,4	70,8	268,1	6 102,4	6 556,5	6 572,4
1992	77,6	68,9	609,2	628,0	642,8	851,3	973,3	228,7	1 388,4	4,9	174,0	160,9	565,6	207,3	69,5	266,9	5 851,6	6 289,3	6 308,1
1993	74,6	68,0	577,2	596,3	623,7	818,3	915,4	223,5	1 299,7	4,7	170,8	150,3	513,8	198,3	69,2	266,7	5 556,4	5 974,2	5 993,3
1994	72,2	64,7		570,0	598,5	809,1	879,1	215,2	1 249,7	4,5	166,0	140,7	502,0	189,7	68,1	262,5			5 792,0
1995	69,6	61,9		533,0	574,3	800,7	848,7	201,7	1 197,7	4,3	156,7	131,5	490,3	181,5	66,0	259,1			5 577,0
1996	68,3	61,3		510,0	551,2	757,7	820,5	205,3	1 158,7	4,1	156,1	124,1	478,5	173,3	64,8	256,3			5 390,2
% 96/95	-1,9	-1,1		-4,3	-4,0	-5,4	-3,3	1,8	-3,3	-4,7	-0,4	-5,6	-2,4	-4,5	-1,8	-1,1			-3,3

Les méthodologies utilisées par les États membres pour calculer ces données peuvent être demandées à Eurostat, unité F-1. Toutefois, quelques notes essentielles sont données ici pour aider à comprendre le tableau.


¹ Données provisoires (tous les États membres: 1996)

² Estimation d'Eurostat (DK : 1973 - 1980, IRL : 1973 - 1990, P : 1973 - 1978)

³ Données pour la République fédérale d'Allemagne, dans sa situation territoriale avant le 3 octobre 1990, Berlin ouest inclus

⁴ République fédérale d'Allemagne dans sa situation territoriale depuis le 3 octobre 1990

Tableau 5: Volume de la main-d'oeuvre agricole non-familiale en unités de travail annuel (UTA) de 1973 à 1996 ¹ (en 1 000)

 eurostat	B	DK ²	D ³	D ⁴	EL	E	F	IRL ²	I	L	NL	A	P ²	FIN	S	UK	EUR 12 ³	EUR 15 ³	EUR 15 ⁴
1973	14,5	35,4	134,7		142,0	765,1	325,8	34,1	1 169,8	0,6	48,5		220,0		41,7	248,6	3 139,0		
1974	13,5	34,2	129,1		136,0	739,8	310,2	33,8	1 077,9	0,5	48,7		215,2		40,5	240,8	2 979,8		
1975	11,4	33,5	130,8		129,0	687,3	291,9	32,8	1 082,9	0,5	48,6		210,4		39,1	230,7	2 889,8		
1976	11,7	33,0	127,5		123,0	633,7	290,1	33,3	1 056,3	0,5	48,8		213,8		38,6	228,9	2 800,6		
1977	11,1	32,5	117,6		116,0	590,6	286,3	33,8	1 017,2	0,5	48,8		207,6		37,2	227,4	2 689,4		
1978	11,1	31,9	112,7		110,0	572,3	284,5	34,4	1 127,5	0,5	49,6		196,7		36,1	224,8	2 756,0		
1979	10,9	31,4	116,9		104,0	535,1	290,4	34,9	1 146,4	0,5	49,5	23,4	176,2	7,1	34,9	219,7	2 715,9	2 781,3	
1980	9,7	29,9	110,2		98,0	492,8	283,0	35,4	868,9	0,6	50,6	22,3	172,9	6,6	35,3	214,0	2 365,9	2 430,2	
1981	8,9	28,4	118,8		92,0	448,5	276,0	34,9	811,4	0,6	50,5	21,6	169,6	6,6	34,7	206,8	2 246,4	2 309,2	
1982	9,2	26,7	114,1		97,0	431,9	269,0	34,4	786,3	0,6	50,9	20,8	166,3	6,4	29,5	202,7	2 189,1	2 245,8	
1983	9,6	28,5	108,8		104,0	426,6	261,8	33,9	766,7	0,6	50,7	20,0	163,0	4,1	30,6	199,7	2 153,9	2 208,6	
1984	9,9	29,3	101,5		110,0	404,6	253,6	34,5	734,0	0,6	50,2	19,2	159,7	5,7	29,9	192,0	2 079,9	2 134,6	
1985	9,9	28,8	113,8		128,0	392,0	245,2	35,1	726,3	0,6	51,7	18,7	156,4	5,1	32,2	189,0	2 076,8	2 132,8	
1986	10,6	28,3	111,2		117,0	377,5	236,8	32,9	710,0	0,6	53,3	18,0	153,1	5,7	31,0	179,9	2 011,1	2 065,9	
1987	10,7	27,5	100,4		120,0	367,2	229,5	30,7	693,2	0,6	54,5	17,5	145,2	6,3	28,7	175,4	1 955,0	2 007,5	
1988	10,3	25,6	104,6		119,0	359,1	221,9	27,7	679,5	0,6	54,8	17,3	137,4	5,8	27,5	170,6	1 911,1	1 961,7	
1989	10,3	25,7	102,3		63,8	342,9	220,7	25,6	691,7	0,6	57,7	17,1	125,6	5,7	26,7	164,0	1 830,9	1 880,4	
1990	10,8	25,4	92,7		59,1	331,8	217,6	22,5	686,9	0,6	57,8	17,1	118,0	5,7	25,4	162,2	1 785,5	1 833,7	
1991	10,4	24,6	83,3	377,9	54,9	313,5	213,6	19,5	660,4	0,6	62,5	17,5	110,5	5,7	24,6	156,2	1 710,0	1 757,9	2 052,5
1992	10,4	24,7	79,9	235,6	65,8	305,7	209,7	21,0	662,7	0,6	64,3	17,9	102,9	6,7	24,2	151,2	1 698,9	1 747,6	1 903,3
1993	11,2	24,7	80,9	206,6	79,1	293,8	205,8	19,5	601,4	0,7	64,9	17,5	95,3	5,5	24,1	148,4	1 625,7	1 672,7	1 798,4
1994	11,4	23,7		180,0	83,3	290,5	207,4	19,9	563,2	0,7	63,7	17,4	95,1	5,2	23,7	144,5			1 729,7
1995	11,5	22,8		177,0	87,7	287,5	209,1	20,2	542,7	0,7	64,5	17,2	94,8	5,0	23,0	142,5			1 706,2
1996	10,8	22,6		173,0	92,9	272,1	210,8	18,1	528,3	0,7	66,5	17,4	94,8	5,0	22,5	140,0			1 675,5
% 96/95	-6,4	-0,7		-2,3	5,9	-5,4	0,8	-10,4	-2,6	1,6	3,1	1,2	0,0		-1,8	-1,8			-1,8

Les méthodologies utilisées par les États membres pour calculer ces données peuvent être demandées à Eurostat, unité F-1. Toutefois, quelques notes essentielles sont données ici pour aider à comprendre le tableau.

¹ Données provisoires (tous les États membres: 1996)

² Estimation d'Eurostat (DK : 1973 - 1980, IRL : 1973 - 1990, P : 1973 - 1978)

³ Données pour la République fédérale d'Allemagne, dans sa situation territoriale avant le 3 octobre 1990, Berlin ouest inclus

⁴ République fédérale d'Allemagne dans sa situation territoriale depuis le 3 octobre 1990

KAP
CH
CHAPITRE 11 - REVOLUTIONS

Fussnoten zu den Tabellen/ Footnotes to the tables/ Notes de bas de page pour les tableaux

Erhebung über die Arbeitskräfte : Beschäftigung in der Landwirtschaft, Jagd, Forstwirtschaft und Fischerei

Labour force survey : employment in agriculture, hunting, forestry and fishing

Enquête sur les forces de travail : emploi dans l'agriculture, la chasse, la sylviculture et la pêche

¹ Eine Definitionsänderung bedeutet, daß die Daten in schräggestellter Schrift nicht mit denen in gerader Schrift vergleichbar sind

¹ A change in definition means that the data in italics are not comparable with those in standard type-face

¹ Suite à un changement de définition, les données en italique ne sont pas comparables avec celles figurant en caractère normal

² Dieser Gesamtbetrag beinhaltet nicht die familienfremden Arbeitskräfte, die auf einer nicht-ständigen Basis angestellt sind

² This total excludes the non-family labour force that is employed on a non-regular basis

² Ce total exclut la main-d'oeuvre non familiale qui est saisonniere ou occasionnelle

³ Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietstand ab dem 3.10.1990

³ Federal Republic of Germany as constituted from 3 October 1990

³ République fédérale d'Allemagne dans sa situation territoriale depuis le 3 Octobre 1990

⁴ Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz für Italien von 1973 bis 1979 beziehen sich auf den Arbeitseinsatz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei

⁴ ALI data for Italy in the years 1973 to 1979 refer to labour in agriculture, forestry and fisheries

⁴ Les statistiques sur le volume de la main d'oeuvre agricole pour l'Italie de 1973 à 1979 se réfèrent à la main d'oeuvre dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche



B

Tabelle 4.1.1 / Table 4.1.1 / Tableau 4.1.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

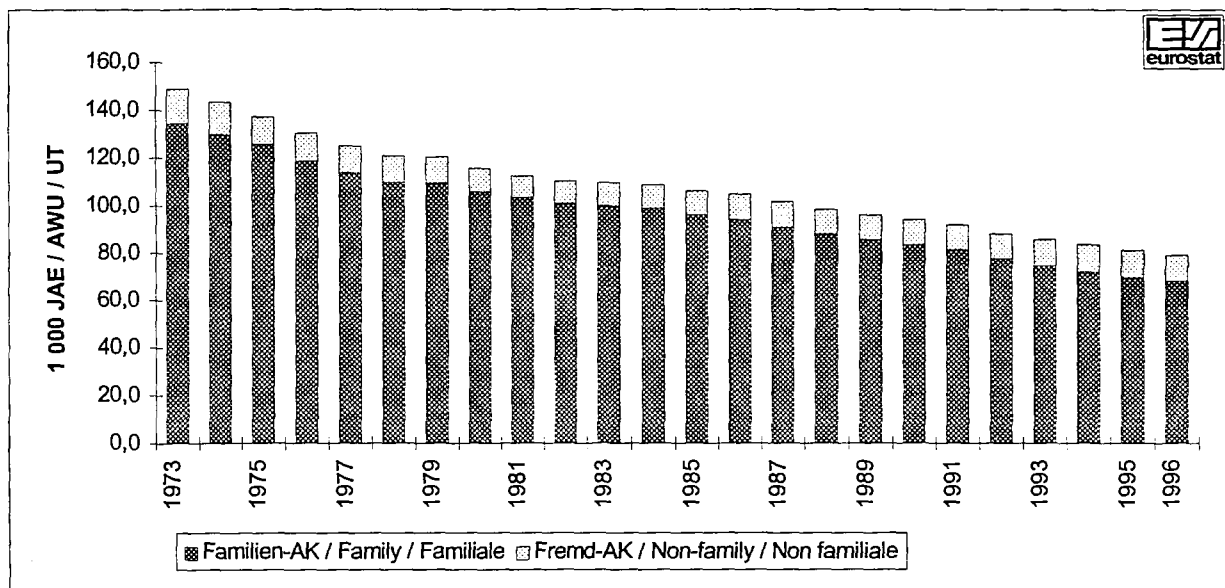
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	147,0			149,0
1974	142,8			143,3
1975	139,3	221,2	139,6	137,2
1976	131,1			130,5
1977	126,0	199,5		124,9
1978	122,2			120,8
1979	122,2	186,1	123,9	120,3
1980	115,6			115,6
1981	112,8			112,4
1982	111,3			110,2
1983	115,0	164,6	111,8	109,4
1984	122,0			108,7
1985	127,0	156,8	106,9	106,1
1986	112,0			104,8
1987	109,0	146,8	101,3	101,6
1988	110,0			98,3
1989	120,0			96,0
1990	119,0	141,0	93,5	94,2
1991	101,0			91,9
1992	109,0			88,0
1993	99,0	131,8	85,2	85,8
1994	108,0			83,6
1995	102,0	122,0	78,9	81,1
1996	104,0			79,1



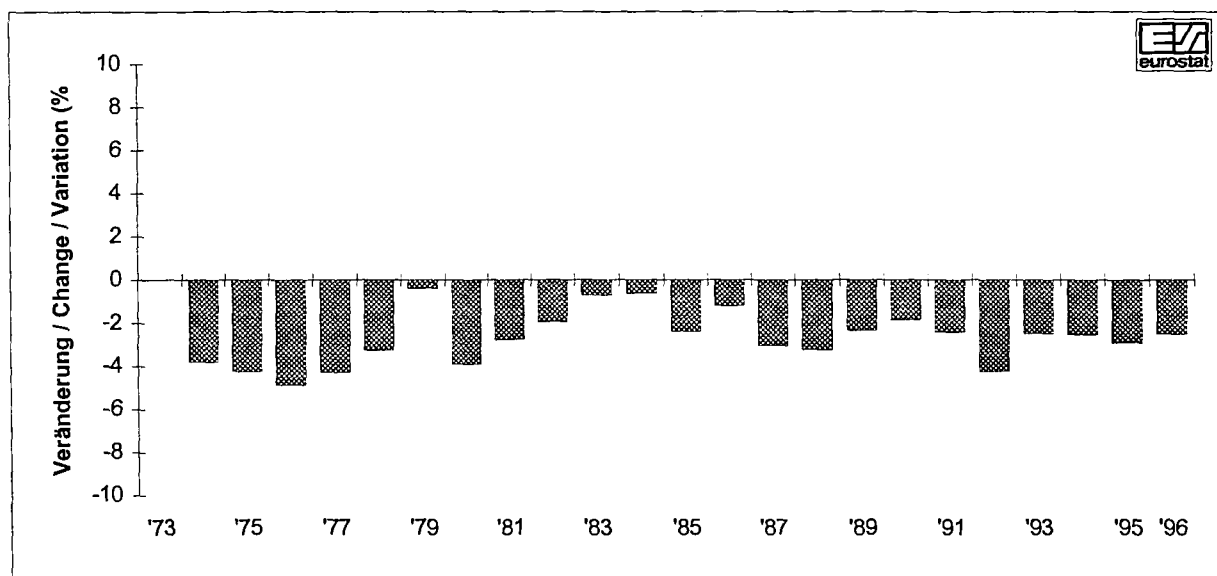
Grafik 4.1.1 / Graph 4.1.1 / Graphique 4.1.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.1.2 / Graph 4.1.2 / Graphique 4.1.2

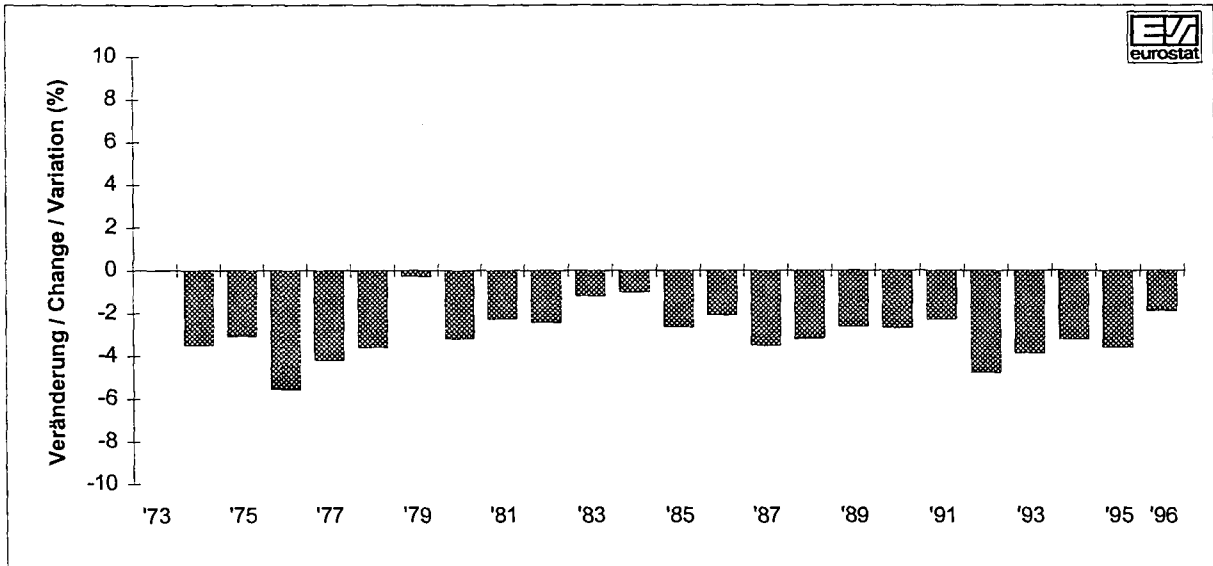
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





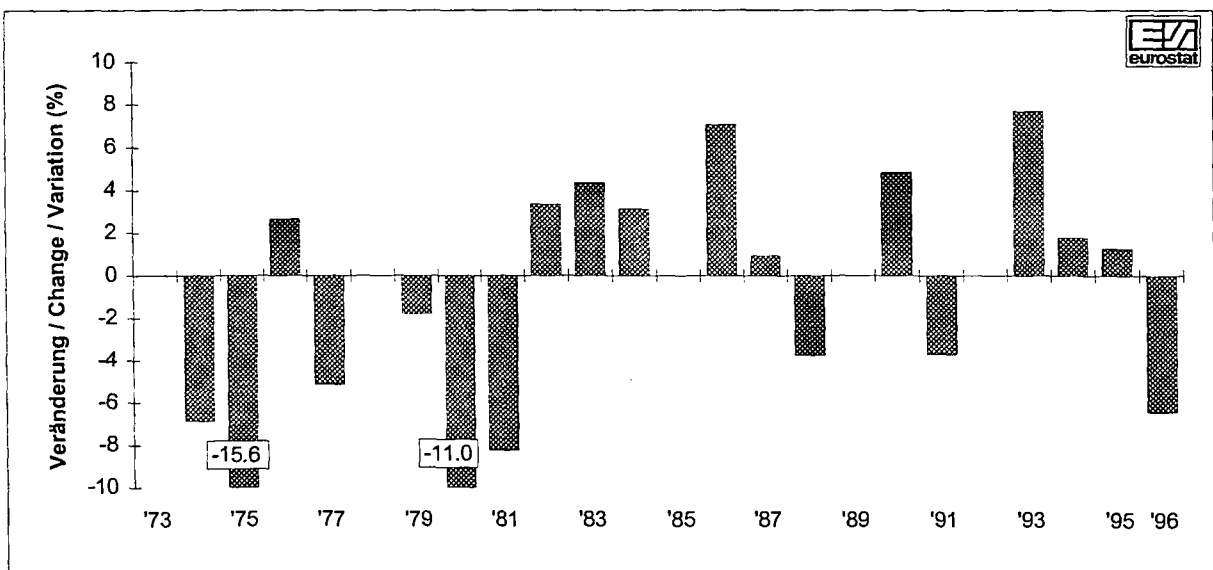
Grafik 4.1.3 / Graph 4.1.3 / Graphique 4.1.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.1.4 / Graph 4.1.4 / Graphique 4.1.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





DK

Tabelle 4.2.1 / Table 4.2.1 / Tableau 4.2.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

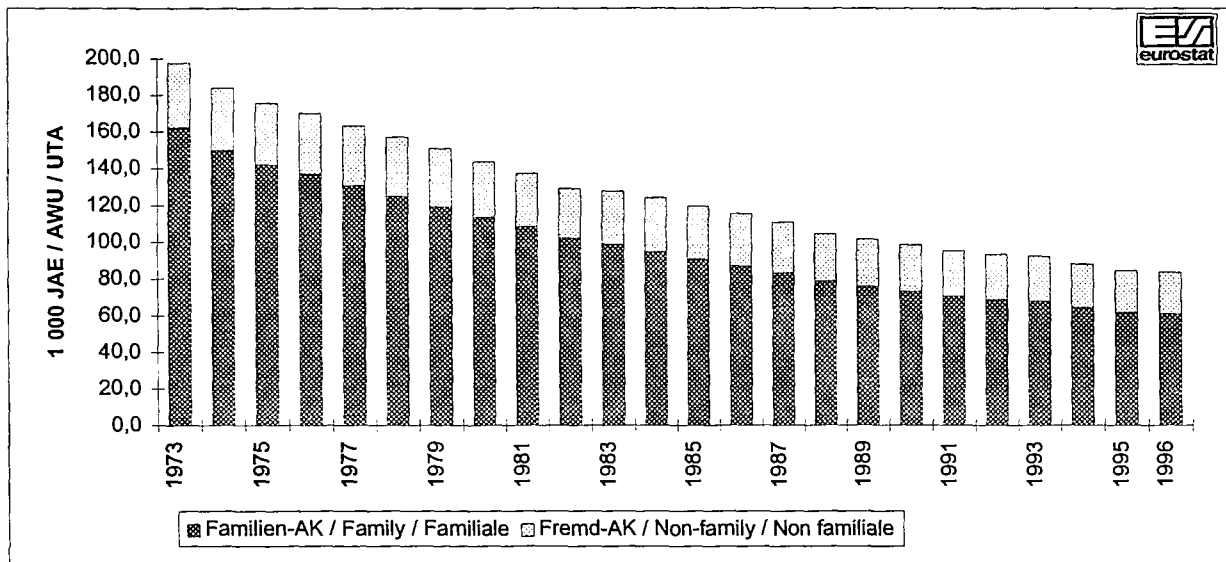
Jahr	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaftlicher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
Année	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWJ / UTA	JAE / AWJ / UTA
1973	227,0			197,6
1974	227,0			183,9
1975	228,0	235,6	176,7	175,6
1976	223,0			170,0
1977	218,0	243,1		163,3
1978	215,0			157,0
1979	208,0	234,1	171,6	150,7
1980	200,0			143,6
1981	197,5			137,1
1982	190,7			129,1
1983	177,0	185,7	140,3	127,7
1984	165,0			124,3
1985	170,0	157,9	122,4	119,8
1986	155,0			115,5
1987	150,0	147,9	111,8	111,1
1988	154,0			104,8
1989	149,0	139,1	95,2	101,9
1990	147,0			98,9
1991	149,0			95,5
1992	136,0			93,5
1993	131,0	142,3	104,8	92,7
1994	127,0			88,4
1995	114,0	141,0	105,0	84,7
1996	102,0			83,9



DK

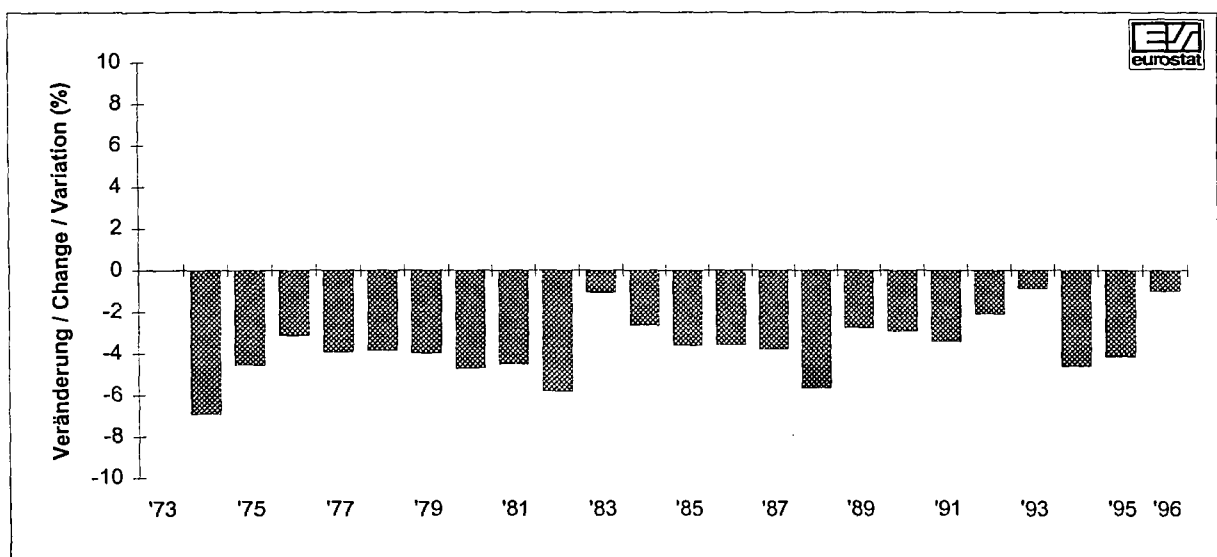
Grafik 4.2.1 / Graph 4.2.1 / Graphique 4.2.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.2.2 / Graph 4.2.2 / Graphique 4.2.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale

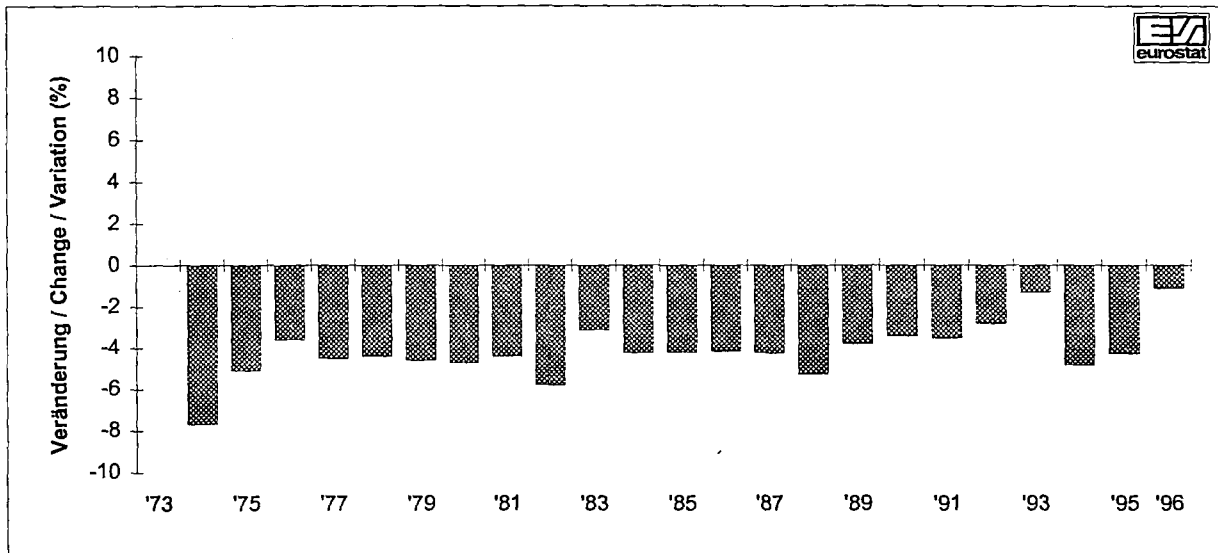




DK

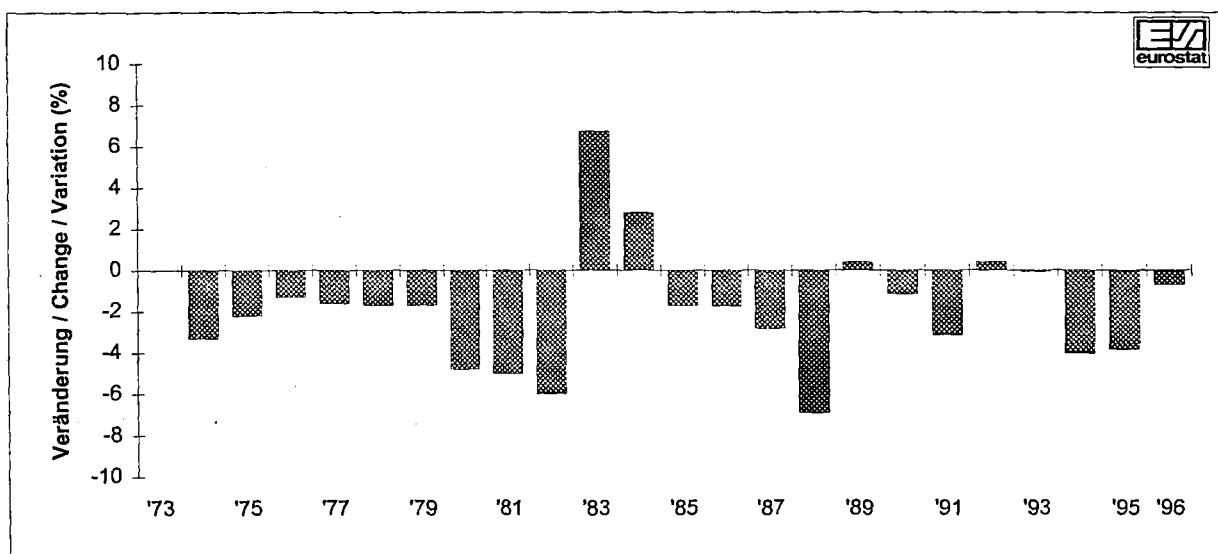
Grafik 4.2.3 / Graph 4.2.3 / Graphique 4.2.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.2.4 / Graph 4.2.4 / Graphique 4.2.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





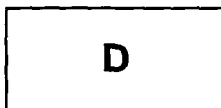
D

Tabelle 4.3.1 / Table 4.3.1 / Tableau 4.3.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

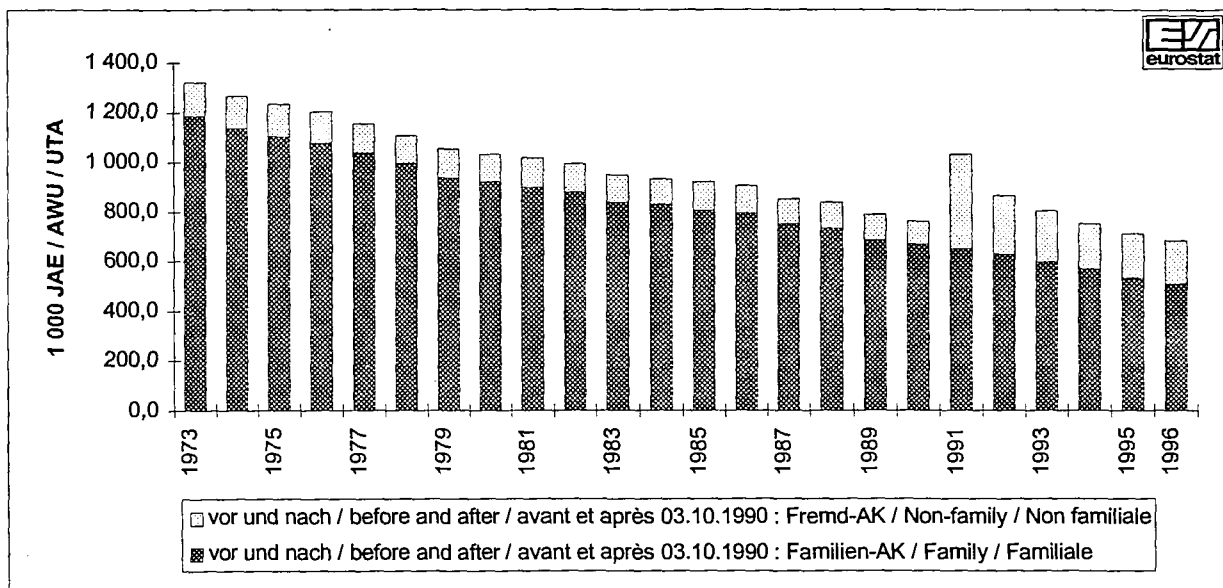
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaftlicher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	1 946,0			1 320,2
1974	1 845,0			1 265,4
1975	1 749,0	2 215,2	1 233,6	1 233,6
1976	1 617,0			1 203,0
1977	1 534,0	2 084,2		1 153,0
1978	1 493,0			1 105,1
1979	1 410,0	1 983,3	1 053,1	1 053,1
1980	1 403,0			1 029,6
1981	1 367,0			1 015,8
1982	1 321,0			991,9
1983	1 490,0	1 783,6	945,9	945,9
1984	1 375,0			930,8
1985	1 349,0	1 739,9	917,9	917,9
1986	1 315,0			904,1
1987	1 242,0	1 623,9	850,7	850,7
1988	1 202,0			837,0
1989	1 056,0	1 518,5	786,8	786,8
1990	1 081,0			760,0
1991 ³	1 554,0	1 775,9	1 029,7	1 028,5
1992	1 368,0			863,6
1993	1 272,0	1 478,0	804,2	802,9
1994	1 171,0			750,0
1995	1 134,0	1 325,2	711,0	710,0
1996	1 046,0			683,0



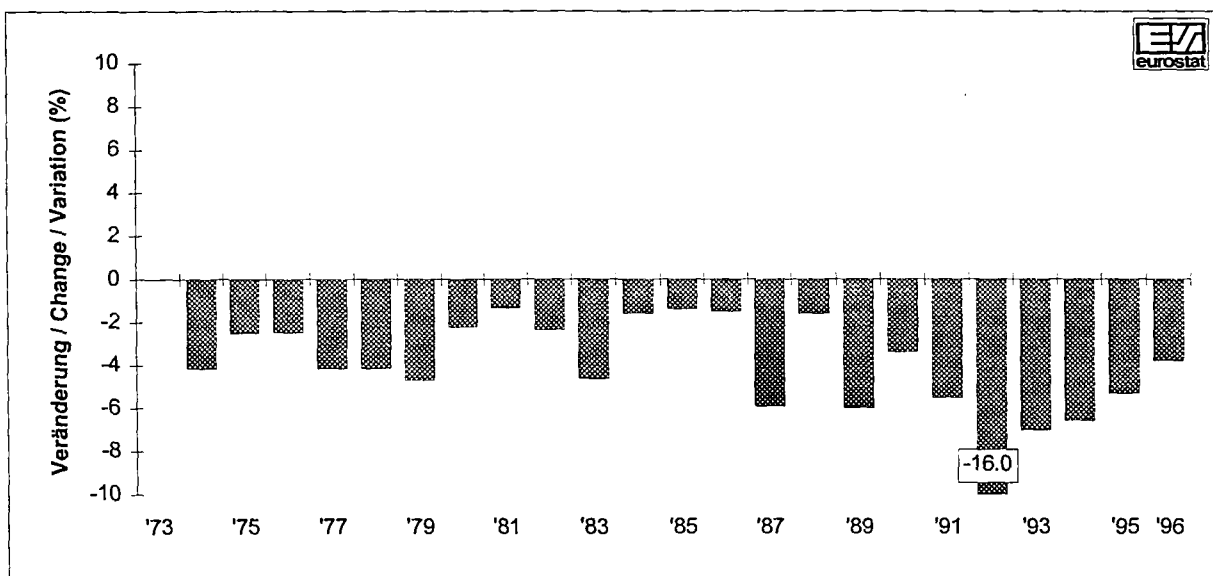
Grafik 4.3.1 / Graph 4.3.1 / Graphique 4.3.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.3.2 / Graph 4.3.2 / Graphique 4.3.2

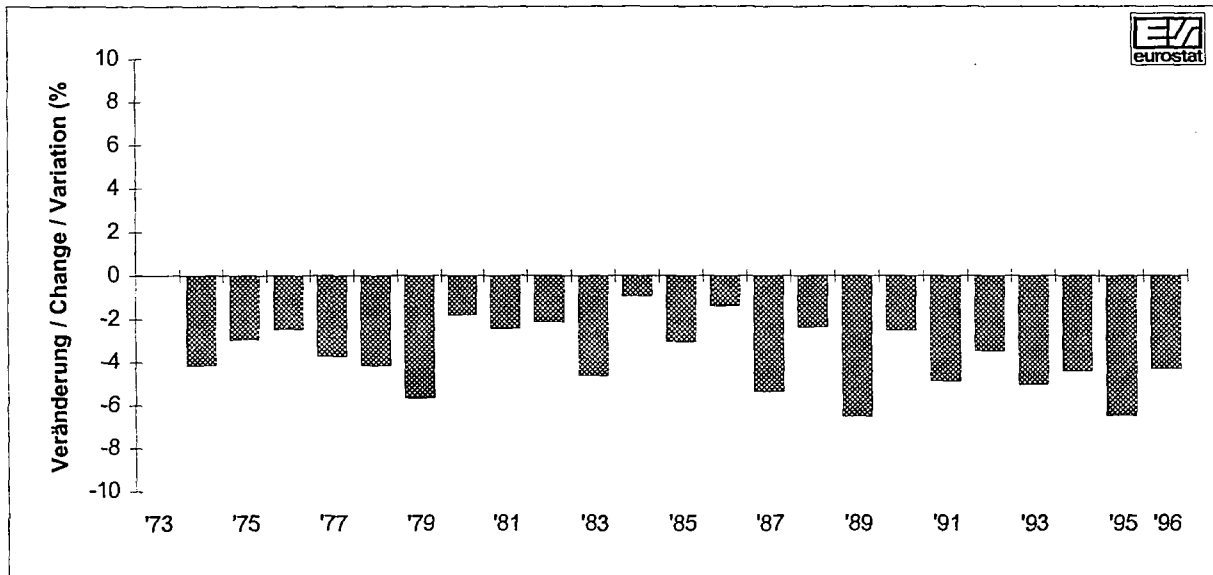
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





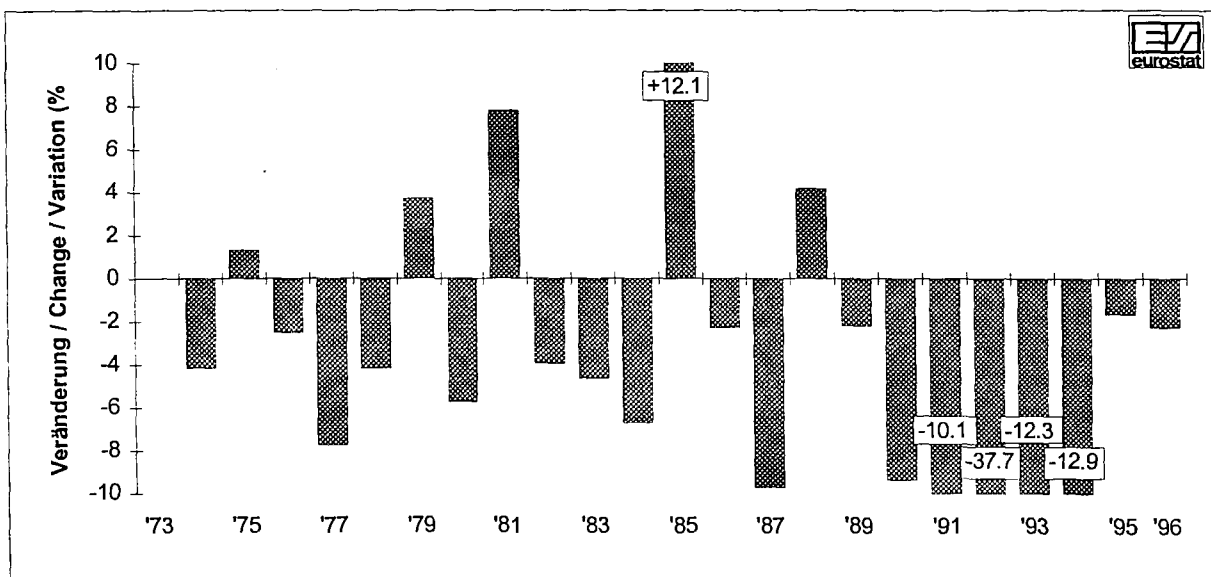
Grafik 4.3.3 / Graph 4.3.3 / Graphique 4.3.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.3.4 / Graph 4.3.4 / Graphique 4.3.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





EL

Tabelle 4.4.1 / Table 4.4.1 / Tableau 4.4.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

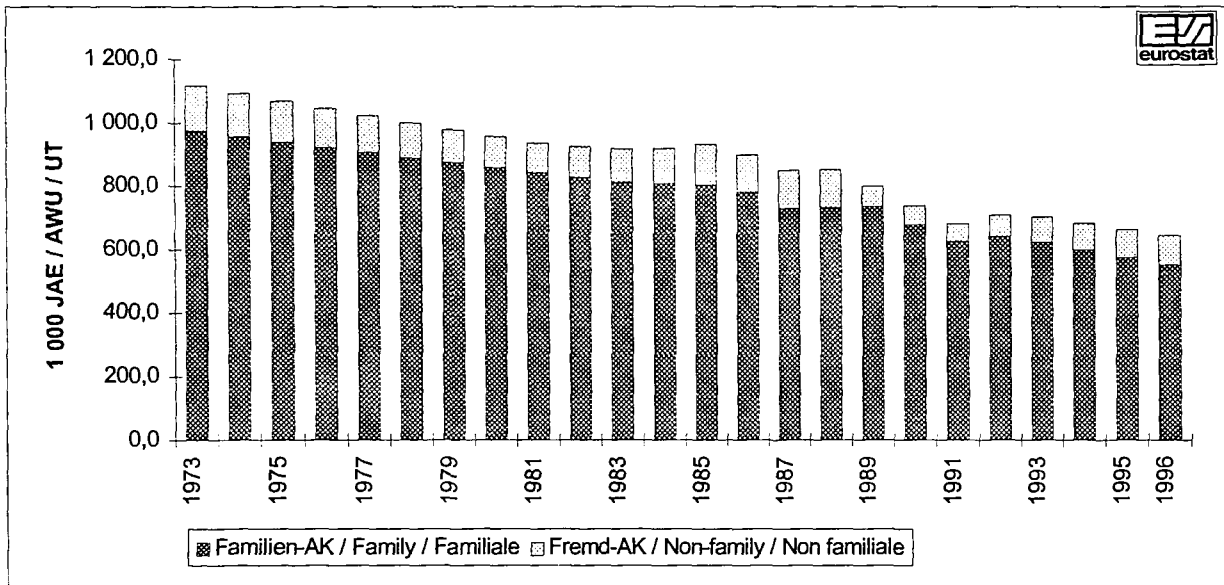
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973				1 116,0
1974				1 092,0
1975				1 068,0
1976				1 045,0
1977	1 084,0			1 022,0
1978	1 049,0			999,0
1979	1 020,0	1 841,2	828,1	978,0
1980	1 016,0			956,0
1981	1 081,8			935,0
1982	1 010,9			924,0
1983	1 060,4	2 128,0	917,5	917,0
1984	1 043,5			918,0
1985	1 036,9	2 070,4	931,2	931,0
1986	1 026,0			898,0
1987	970,7	2 081,9	848,9	849,0
1988	972,0			851,0
1989	929,9	2.022,0	748,7	799,3
1990	889,2			737,5
1991	806,5	1 543,5	680,3	680,8
1992	804,0			690,6
1993	791,0	1 773,5	702,2	702,8
1994	788,0			681,8
1995	780,0			662,0
1996	784,0			644,1



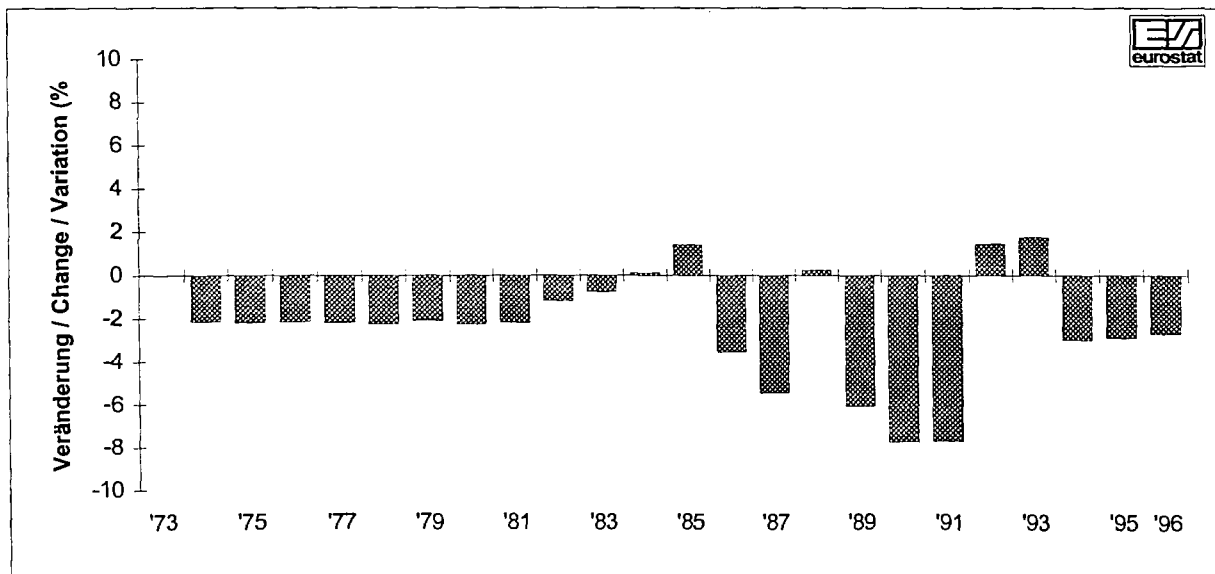
Grafik 4.4.1 / Graph 4.4.1 / Graphique 4.4.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.4.2 / Graph 4.4.2 / Graphique 4.4.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale

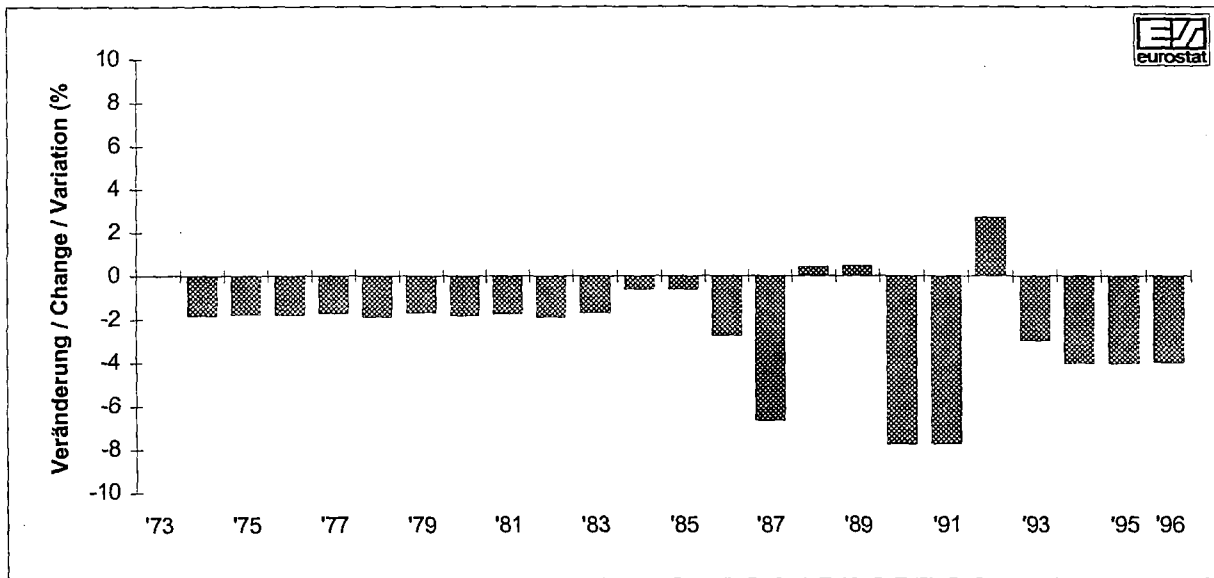




EL

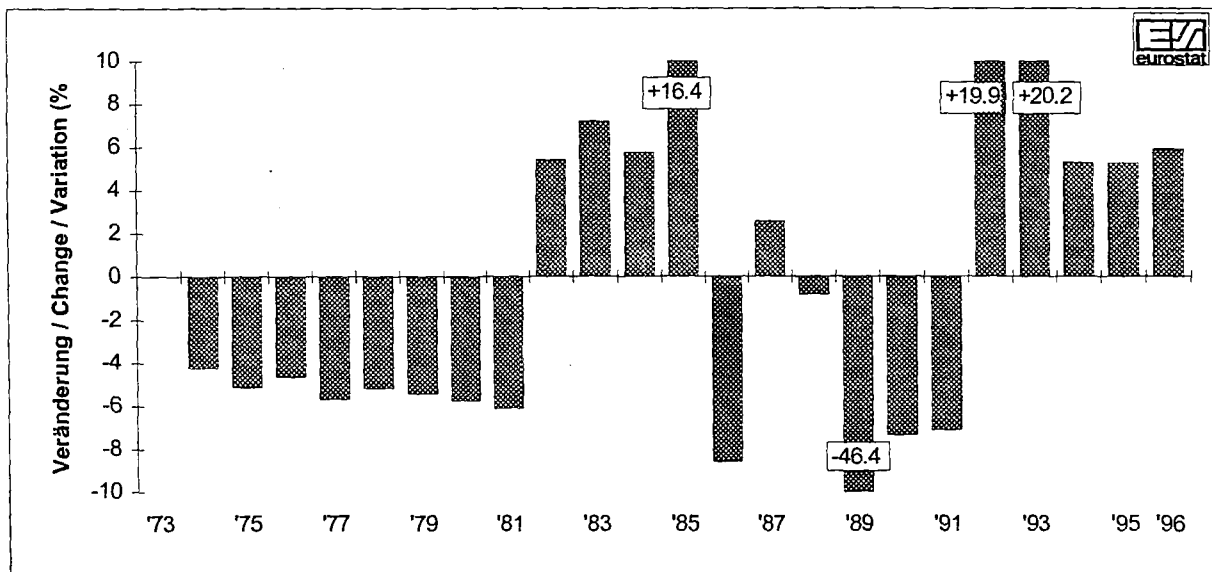
Grafik 4.4.3 / Graph 4.4.3 / Graphique 4.4.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.4.4 / Graph 4.4.4 / Graphique 4.4.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





E

Tabelle 4.5.1 / Table 4.5.1 / Tableau 4.5.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

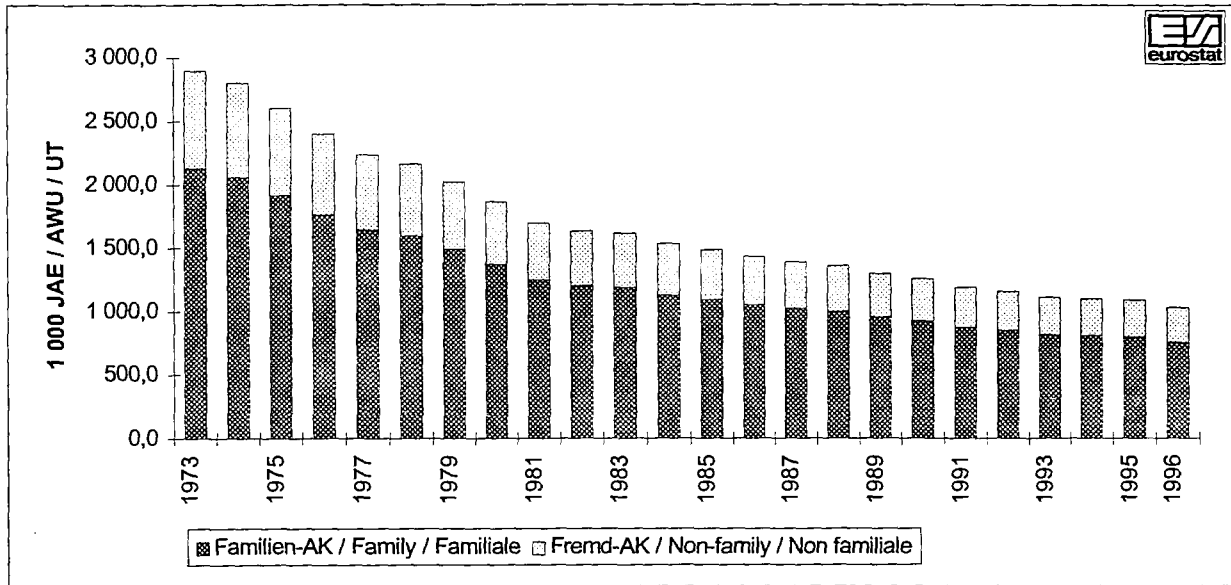
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)	Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole	
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	3 128,0			2 895,8
1974	2 994,0			2 800,2
1975	2 799,0			2 601,4
1976	2 661,0			2 398,5
1977	2 604,7			2 235,4
1978	2 510,0			2 166,1
1979	2 379,9			2 025,3
1980	2 228,5			1 865,3
1981	2 107,9			1 697,4
1982	2 061,4	3 179,8	1 432,5	1 634,6
1983	2 068,2			1 614,7
1984	1 987,9			1 531,3
1985	1 950,0			1 483,9
1986	1 752,0			1 428,8
1987	1 723,0	3 436,1	1 626,7	1 389,9
1988	1 671,0			1 359,2
1989	1 605,0	2 838,7	1 143,4	1 298,0
1990	1 496,0			1 255,8
1991	1 376,0			1 186,7
1992	1 257,0			1 156,9
1993	1 212,0	2 570,8	1 112,1	1 112,1
1994	1 164,0			1 099,6
1995	1 119,0			1 088,2
1996	1 065,0			1 029,7



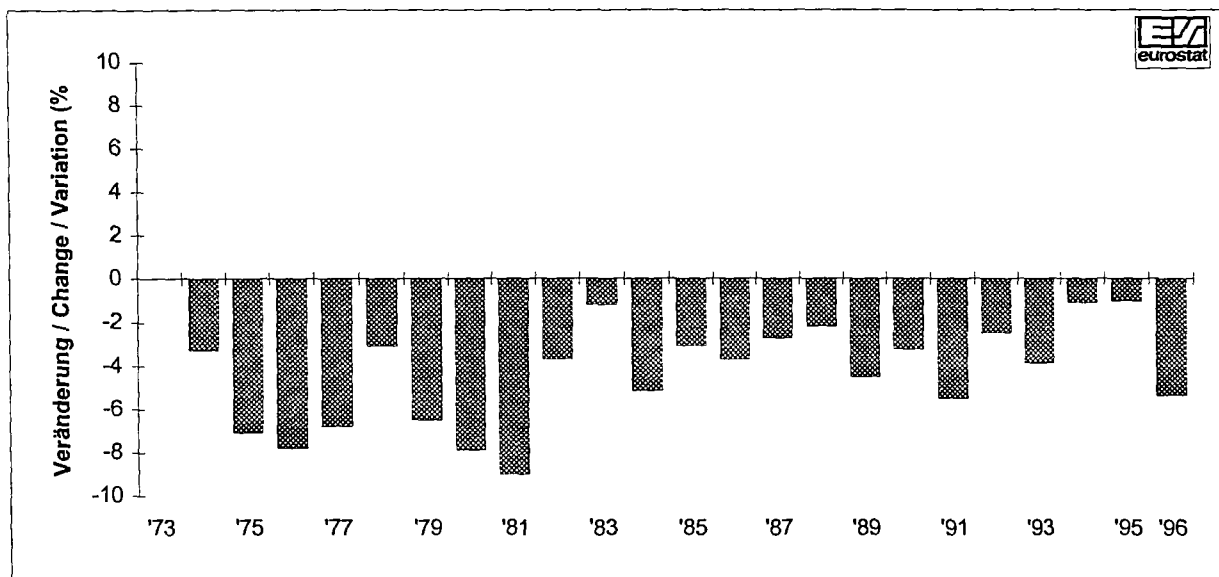
Grafik 4.5.1 / Graph 4.5.1 / Graphique 4.5.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.5.2 / Graph 4.5.2 / Graphique 4.5.2

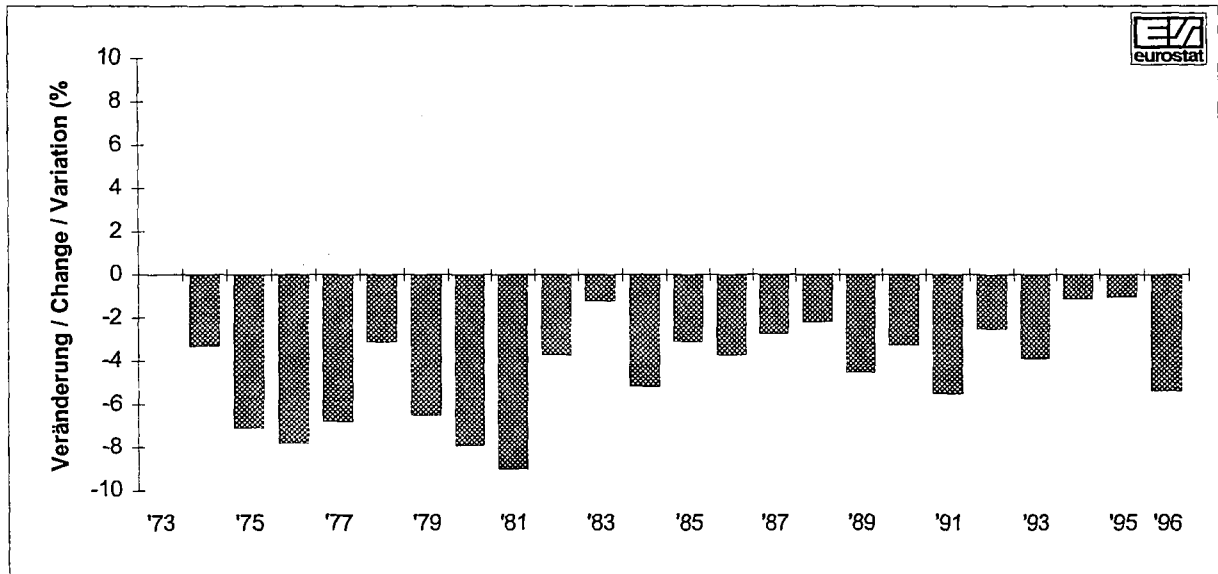
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





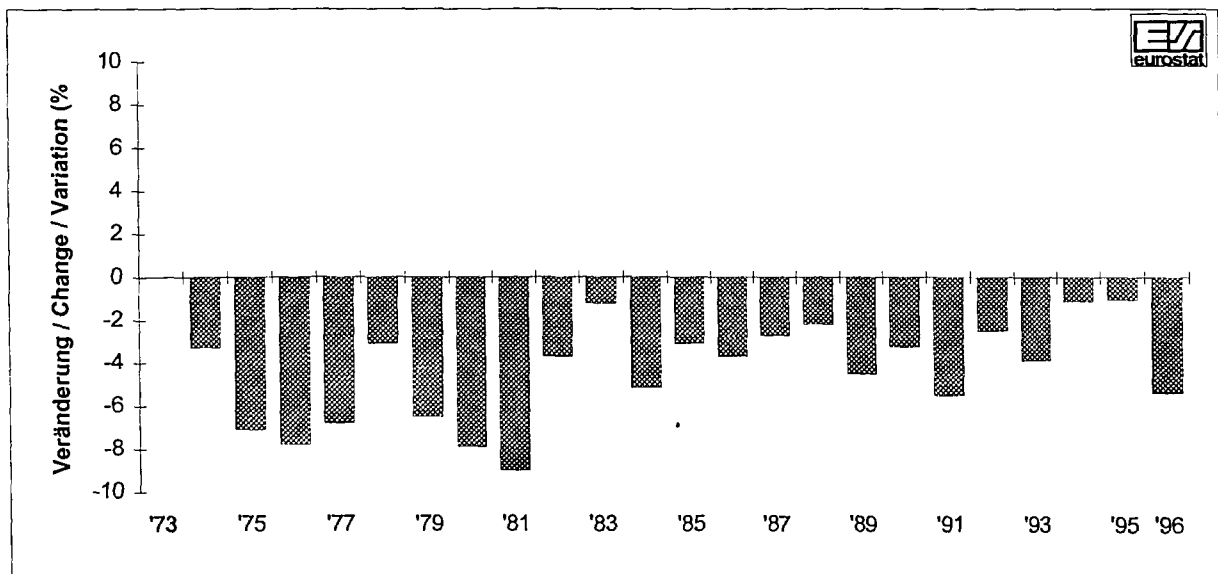
Grafik 4.5.3 / Graph 4.5.3 / Graphique 4.5.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.5.4 / Graph 4.5.4 / Graphique 4.5.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





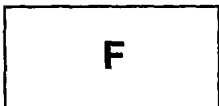
F

Tabelle 4.6.1 / Table 4.6.1 / Tableau 4.6.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

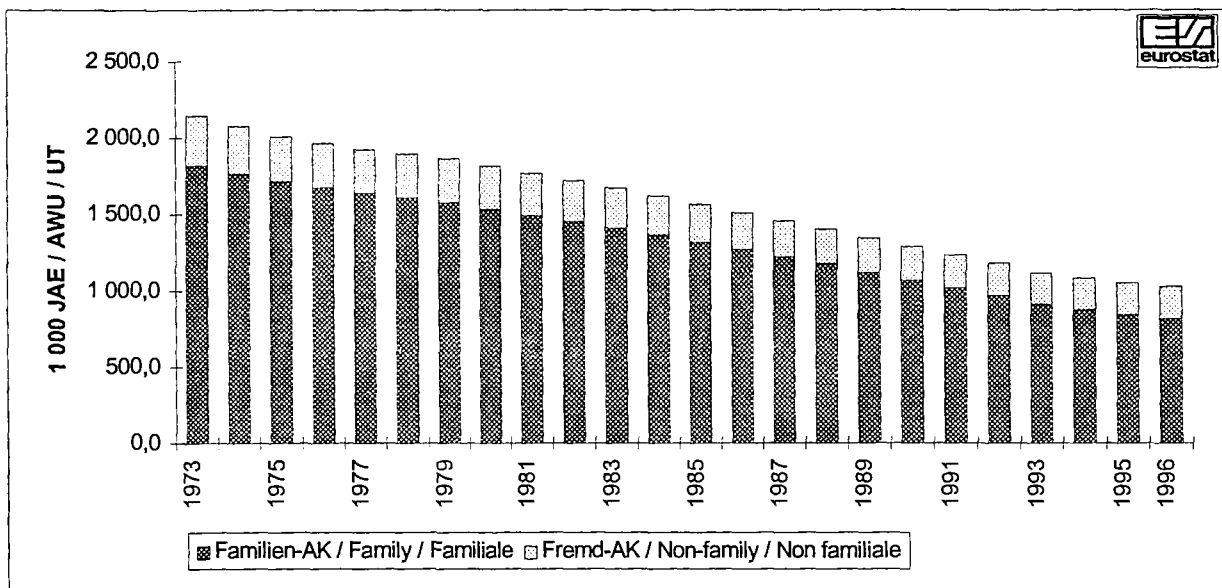
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	2 345,4			2 147,0
1974	2 242,3			2 078,0
1975	2 155,9	3 069,4	1 949,7	2 008,0
1976	2 081,8			1 965,0
1977	2 012,7	2 881,0		1 926,0
1978	1 954,4			1 895,0
1979	1 907,7			1 867,6
1980	1 821,3	2 659,1	1 847,5	1 817,2
1981	1 753,7			1 768,4
1982	1 691,1			1 720,2
1983	1 790,0	2 405,8	1 658,2	1 671,3
1984	1 848,0			1 619,5
1985	1 734,0	2 245,8	1 568,8	1 564,5
1986	1 627,0			1 508,9
1987	1 591,0	2 034,0	1 459,3	1 454,8
1988	1 547,0	2 027,3	1 390,1	1 401,0
1989	1 503,0			1 343,7
1990	1 394,0	1 859,0	1 256,5	1 288,6
1991	1 332,0			1 235,3
1992	1 301,0			1 183,0
1993	1 195,0	1 610,2	1 081,1	1 121,2
1994	1 128,0			1 086,5
1995	1 080,0	1 507,4	1 015,4	1 057,8
1996	1 072,0			1 031,3



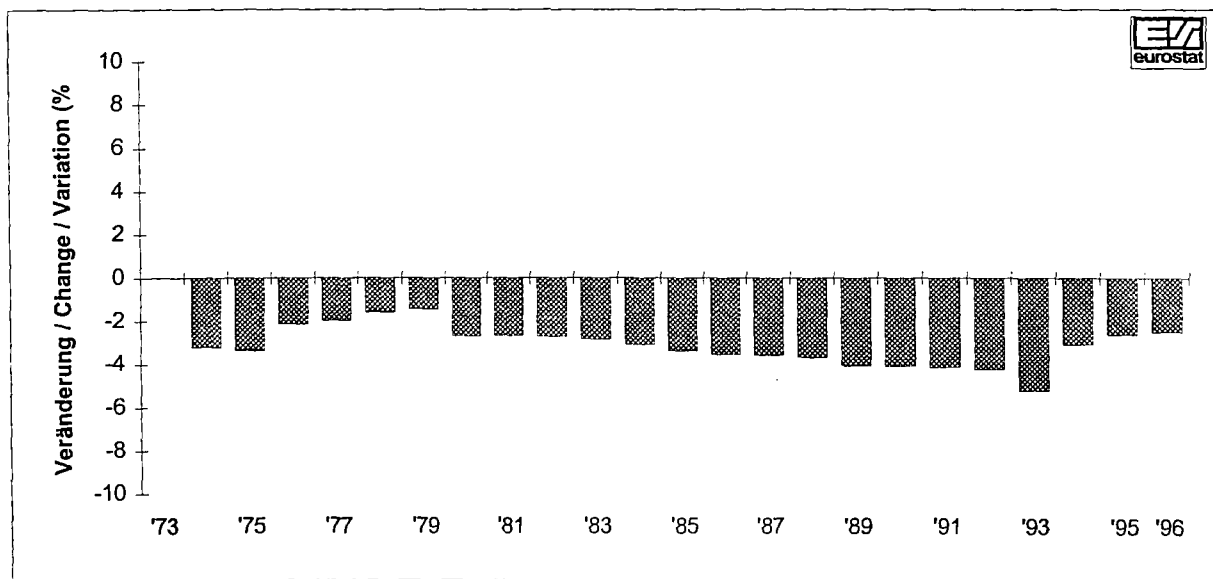
Grafik 4.6.1 / Graph 4.6.1 / Graphique 4.6.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.6.2 / Graph 4.6.2 / Graphique 4.6.2

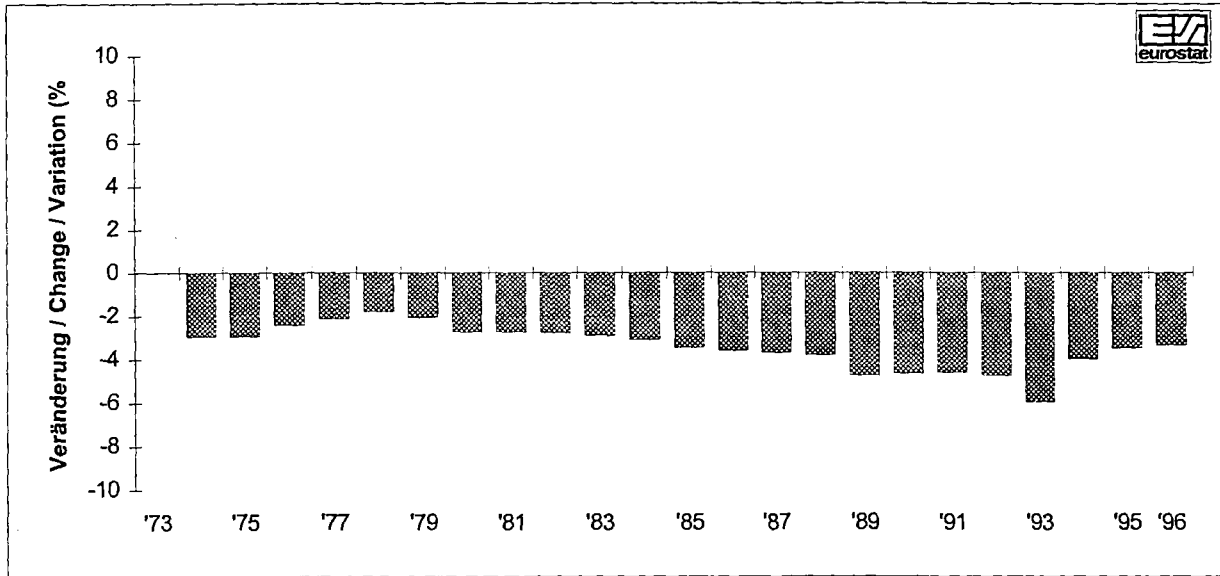
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





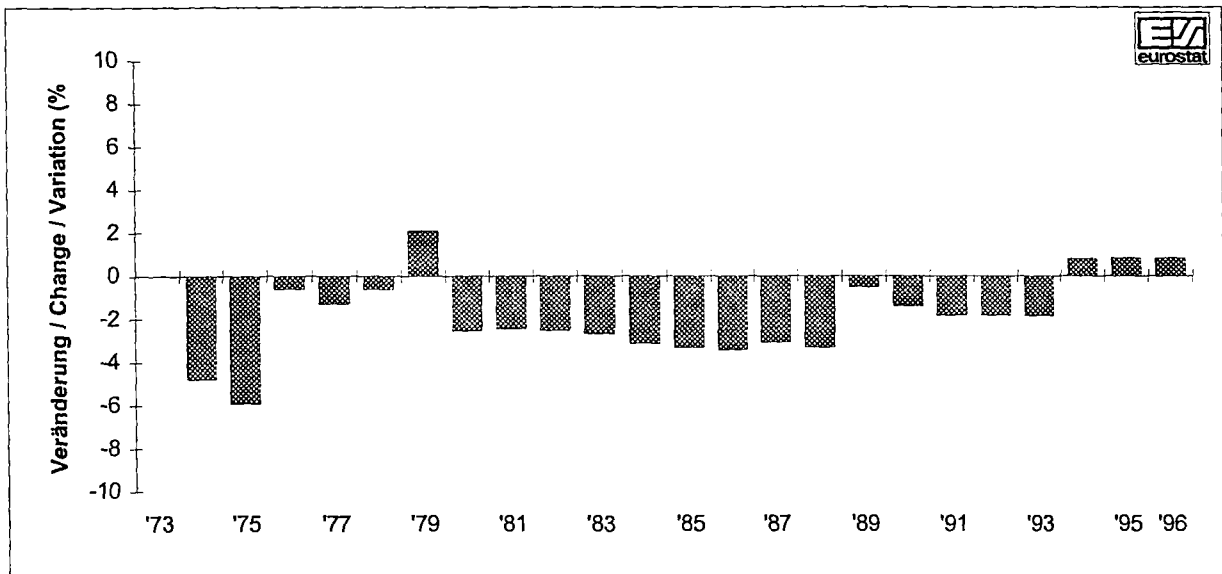
Grafik 4.6.3 / Graph 4.6.3 / Graphique 4.6.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.6.4 / Graph 4.6.4 / Graphique 4.6.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





IRL

Tabelle 4.7.1 / Table 4.7.1 / Tableau 4.7.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

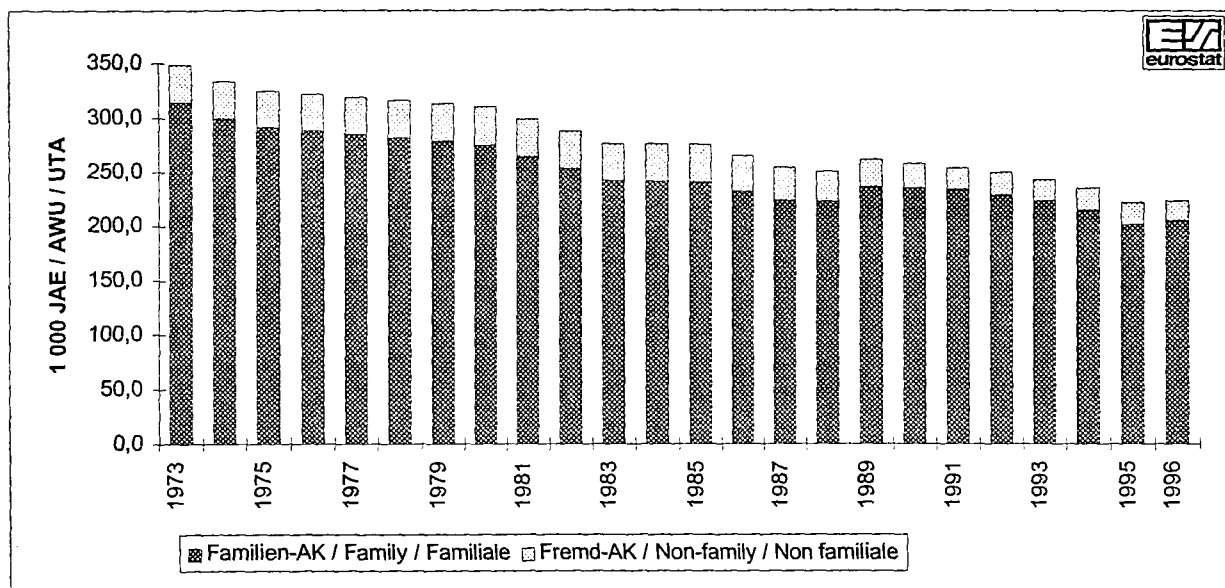
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	255,0			348,4
1974	244,0			333,4
1975	238,0	473,8	324,7	324,7
1976	232,0			321,8
1977	228,0	442,7		318,9
1978	226,0			316,1
1979	221,0			313,2
1980	209,0	468,7	310,3	310,3
1981	196,0			298,9
1982	193,0			287,5
1983	196,0	418,9	276,1	276,1
1984	186,0			276,0
1985	175,0	428,1	275,8	275,8
1986	172,0			265,2
1987	170,0	399,6	254,5	254,5
1988	171,0			250,6
1989	169,0			261,5
1990	173,0			257,6
1991	158,0	312,7	249,7	253,7
1992	157,0			249,8
1993	151,0	320,0	239,5	242,9
1994	151,0			235,1
1995	151,0			221,9
1996	146,0			220,8



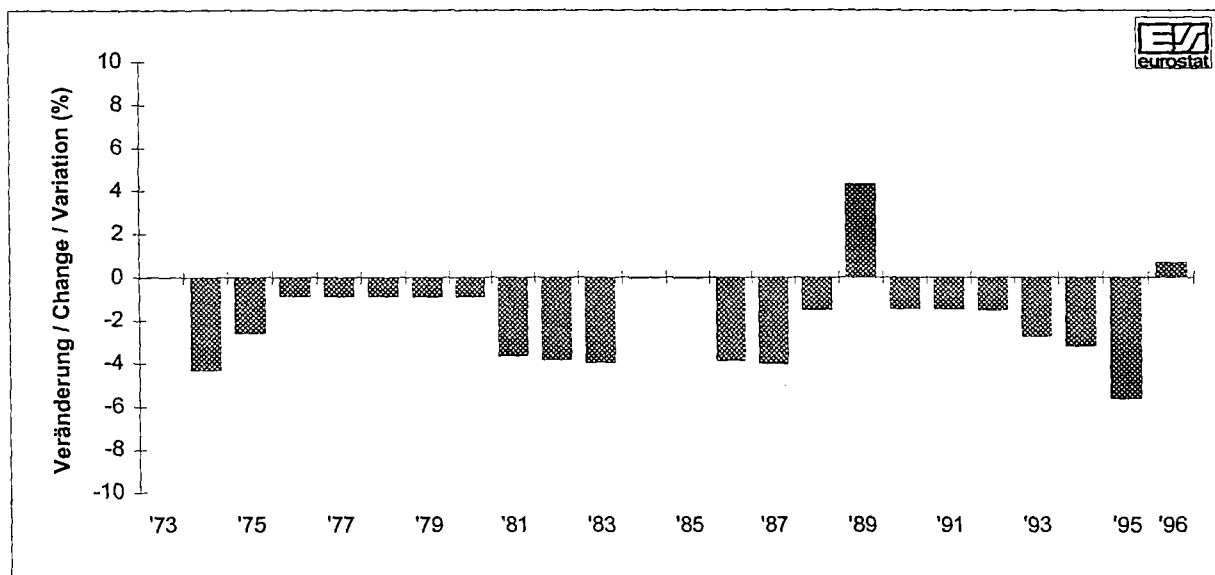
Grafik 4.7.1 / Graph 4.7.1 / Graphique 4.7.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.7.2 / Graph 4.7.2 / Graphique 4.7.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale

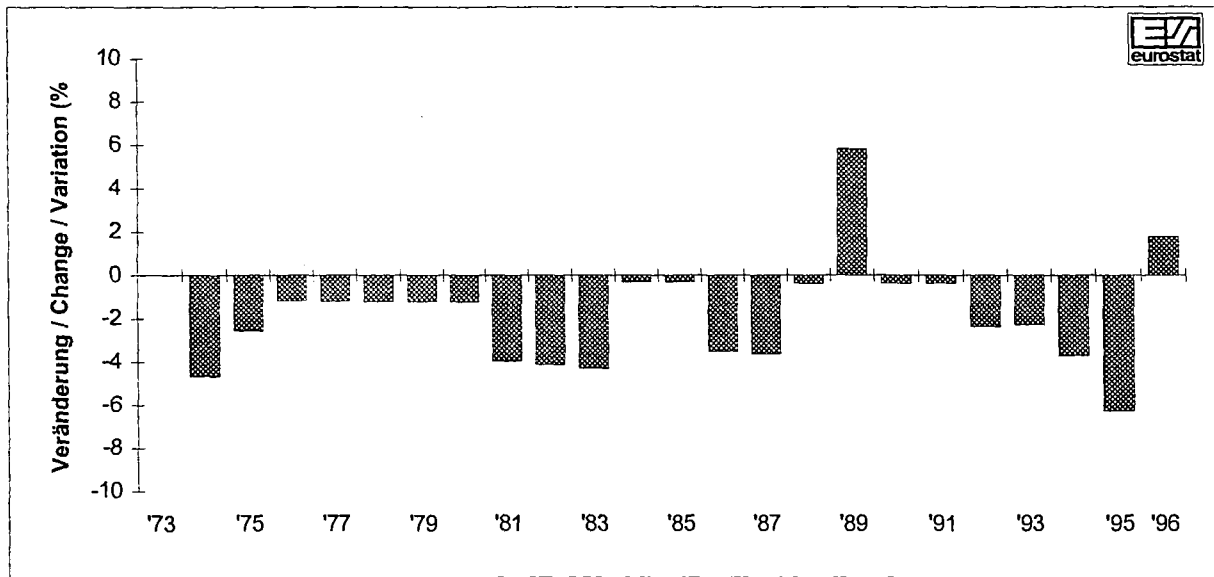




IRL

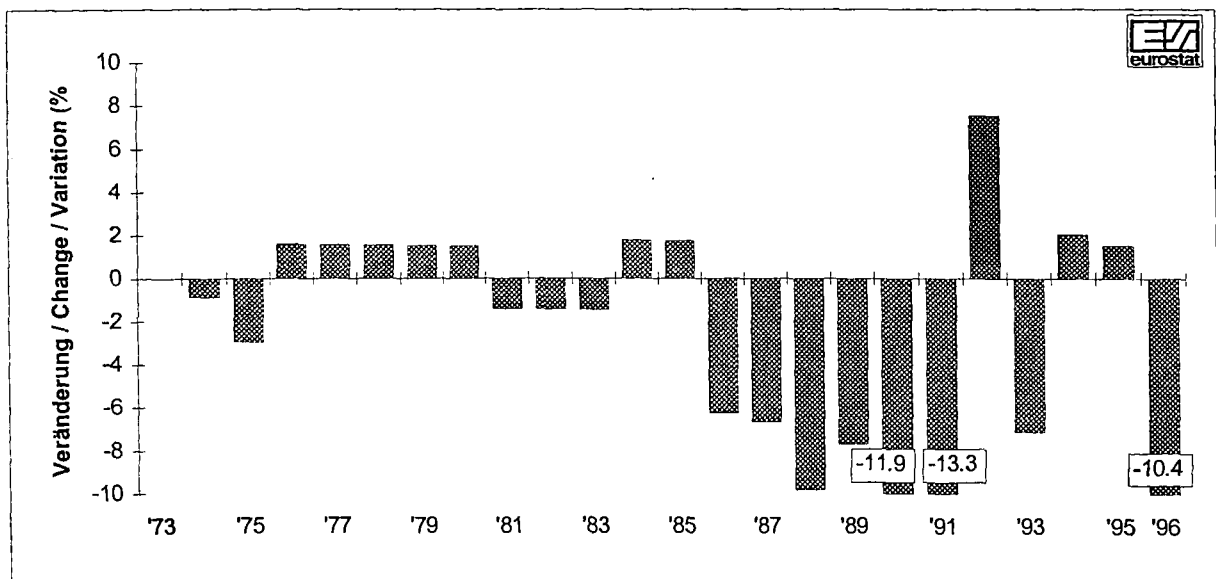
Grafik 4.7.3 / Graph 4.7.3 / Graphique 4.7.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.7.4 / Graph 4.7.4 / Graphique 4.7.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale



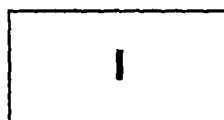


Tabelle 4.8.1 / Table 4.8.1 / Tableau 4.8.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaftlicher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA ⁴
1973	3 482,0			3 407,5
1974	3 401,0			3 285,2
1975	3 261,0	5 389,8	2 826,5	3 228,9
1976	3 228,0			3 188,2
1977	3 130,0	5 373,4		3 073,0
1978	3 069,0			3 238,5
1979	2 989,0			3 241,8
1980	2 899,0			2 895,8
1981	2 732,0			2 751,6
1982	2 522,0	5 300,8	2 157,6	2 593,4
1983	2 466,0			2 654,7
1984	2 388,0			2 598,6
1985	2 258,0	5 134,4	2 125,7	2 494,1
1986	2 167,0			2 476,5
1987	2 160,0	5 154,7	2 134,3	2 422,9
1988	2 071,0			2 313,3
1989	1 912,0			2 194,3
1990	1 913,0	5 287,4	1 924,0	2 153,4
1991	1 825,0			2 156,4
1992	1 837,0			2 051,1
1993	1 619,0	4 761,8	1 836,7	1 901,1
1994	1 550,0			1 812,9
1995	1 489,0			1 740,4
1996	1 332,0			1 687,0

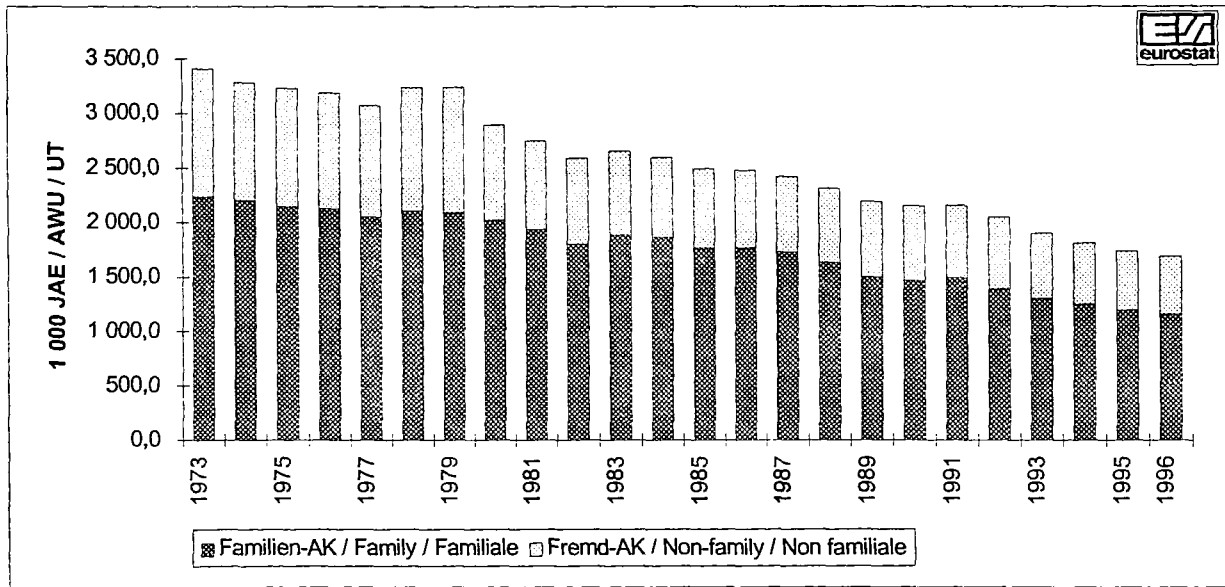


Grafik 4.8.1 / Graph 4.8.1 / Graphique 4.8.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996

The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996

Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996

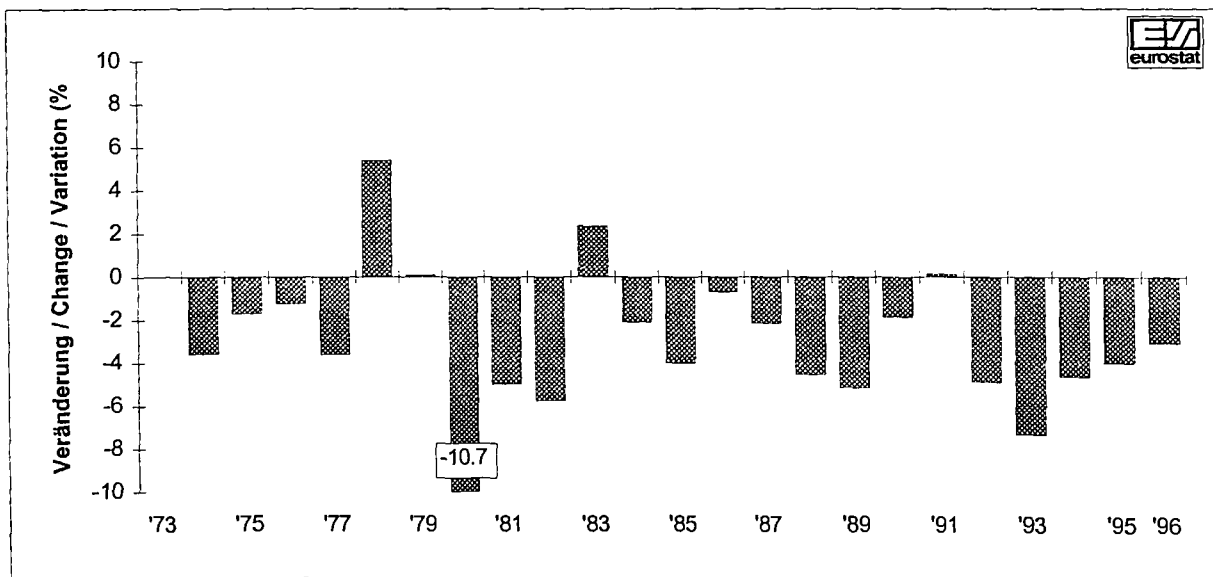


Grafik 4.8.2 / Graph 4.8.2 / Graphique 4.8.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt

The annual rate of change in the volume of total labour

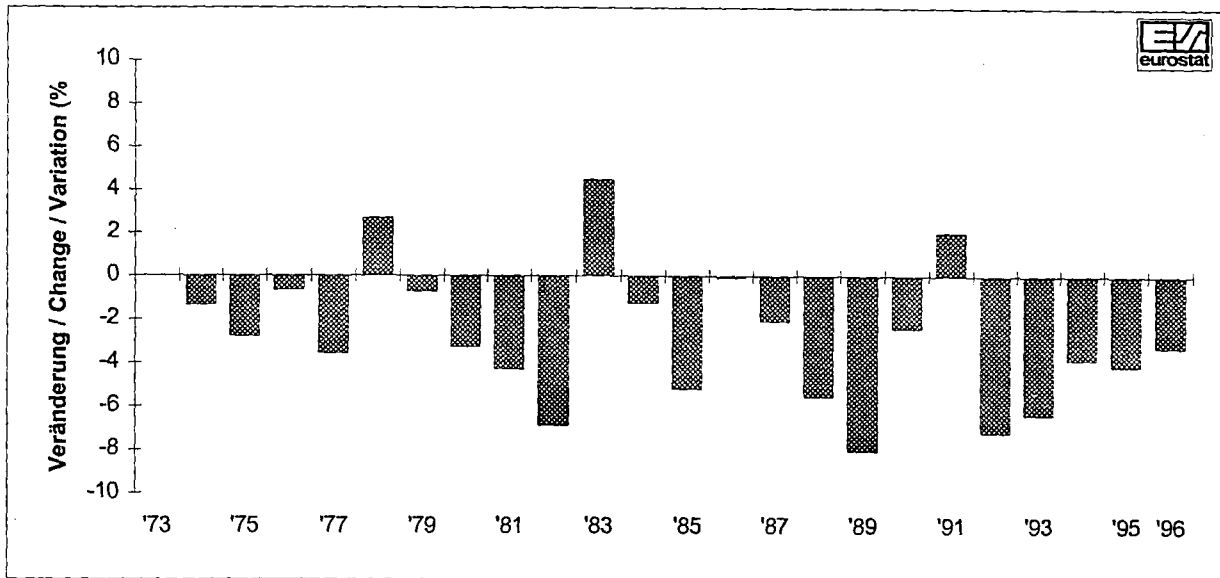
Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





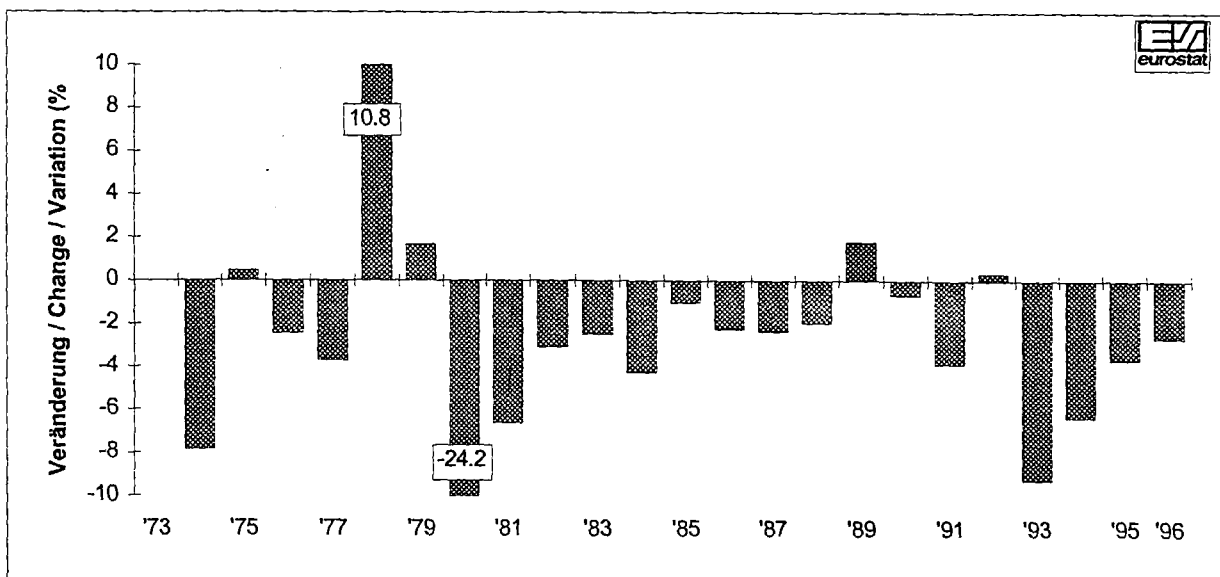
Grafik 4.8.3 / Graph 4.8.3 / Graphique 4.8.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.8.4 / Graph 4.8.4 / Graphique 4.8.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





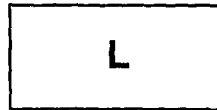
L

Tabelle 4.9.1 / Table 4.9.1 / Tableau 4.9.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

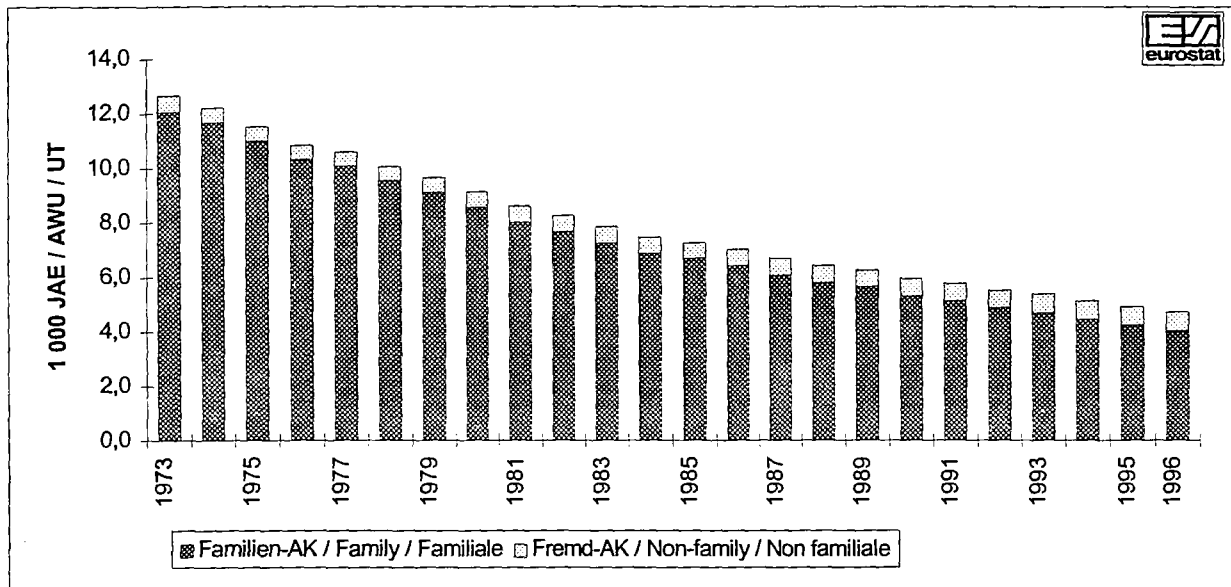
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte Labour Force Survey Enquête sur les forces de travail	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr) Farm Structure Survey data (given according to their reference year) Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz Agricultural labour input statistics Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	12,3			12,7
1974	11,6			12,2
1975	10,9	15,8	12,4	11,5
1976	10,7			10,8
1977	10,2	13,9		10,6
1978	9,9			10,1
1979	9,3			9,7
1980	8,7	12,3	9,1	9,2
1981	8,0			8,6
1982	7,8			8,3
1983	7,0	10,5	7,8	7,9
1984	7,0			7,5
1985	7,0	10,3	7,2	7,3
1986	6,0			7,0
1987	5,0	9,8	6,7	6,7
1988	5,0			6,4
1989	6,0	9,3	6,3	6,3
1990	6,0			6,0
1991	6,0			5,8
1992	10,0			5,5
1993	5,0	7,9	5,8	5,4
1994	5,0			5,1
1995	6,0			4,9
1996	4,0	7,3	5,33	4,7



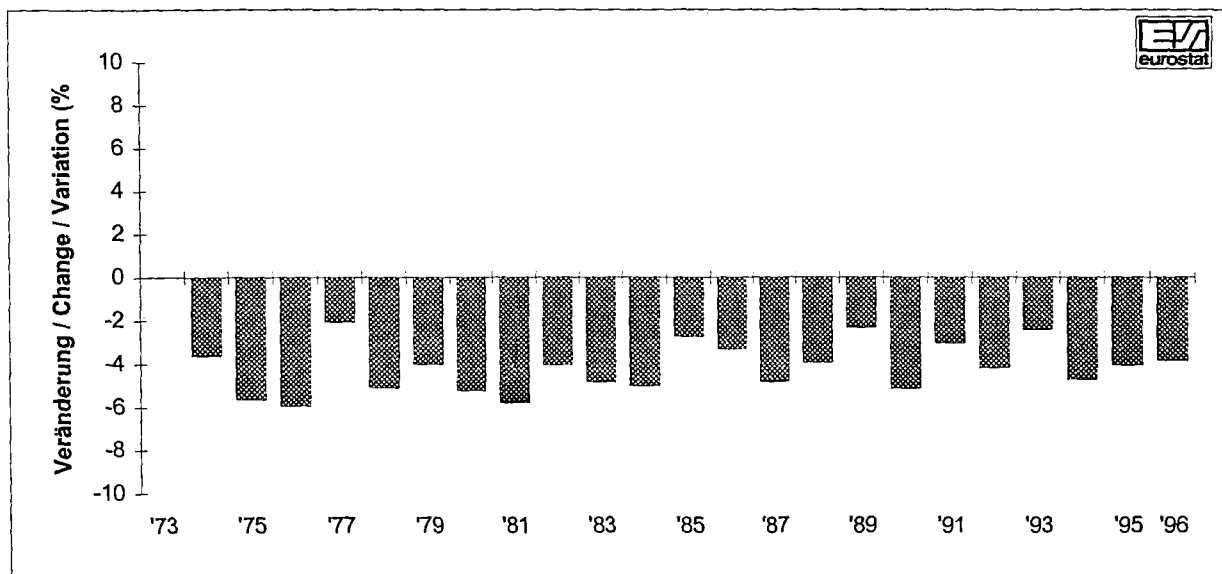
Grafik 4.9.1 / Graph 4.9.1 / Graphique 4.9.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.9.2 / Graph 4.9.2 / Graphique 4.9.2

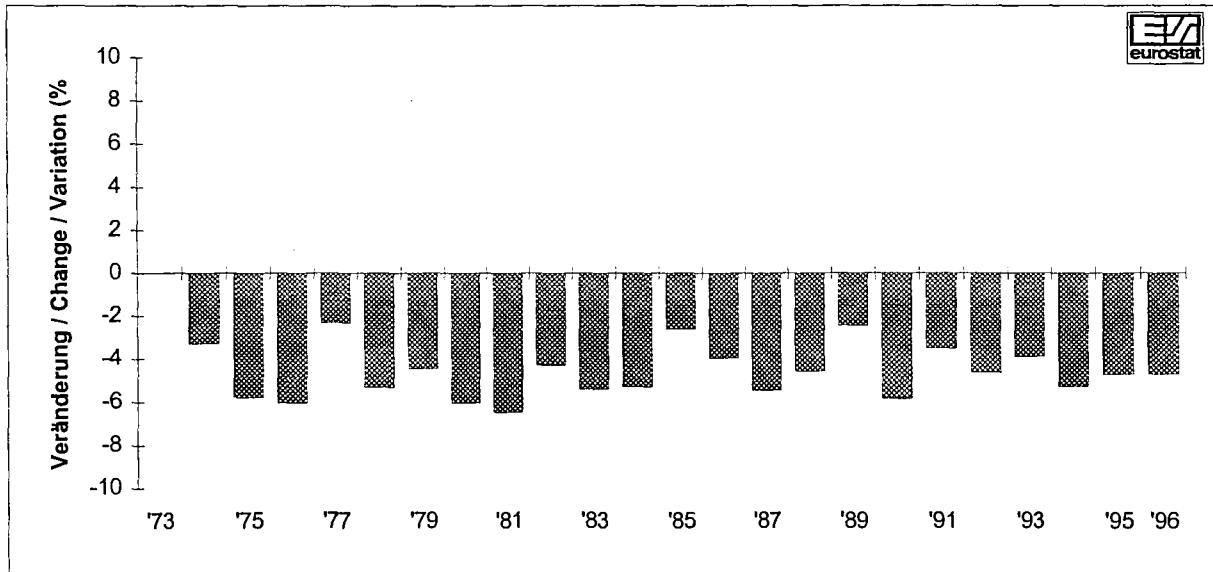
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





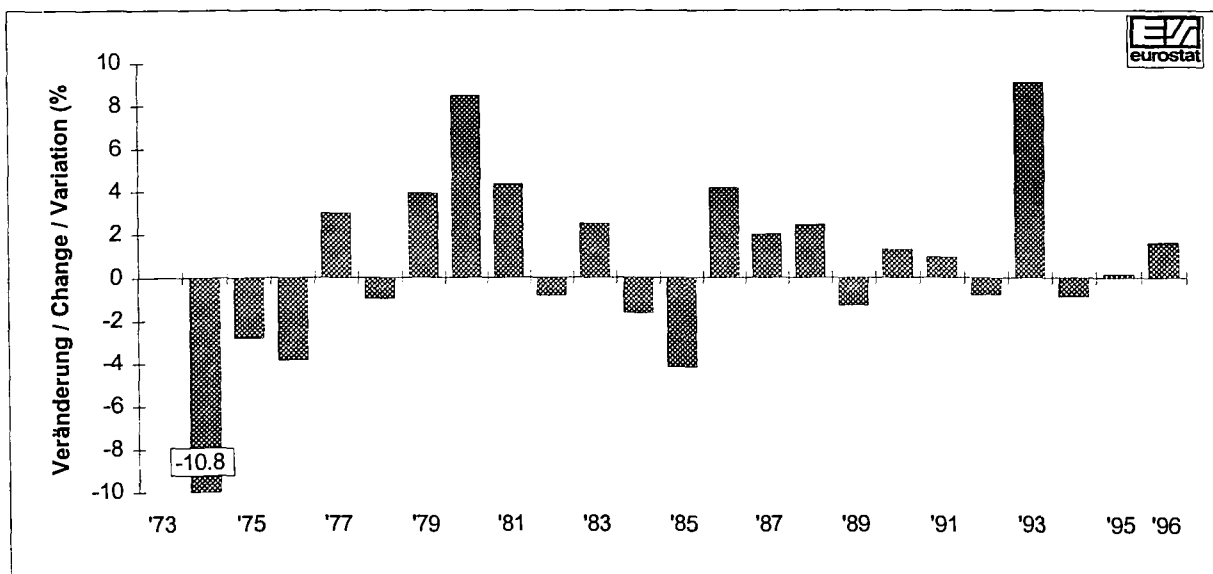
Grafik 4.9.3 / Graph 4.9.3 / Graphique 4.9.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.9.4 / Graph 4.9.4 / Graphique 4.9.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





NL

Tabelle 4.10.1 / Table 4.10.1 / Tableau 4.10.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

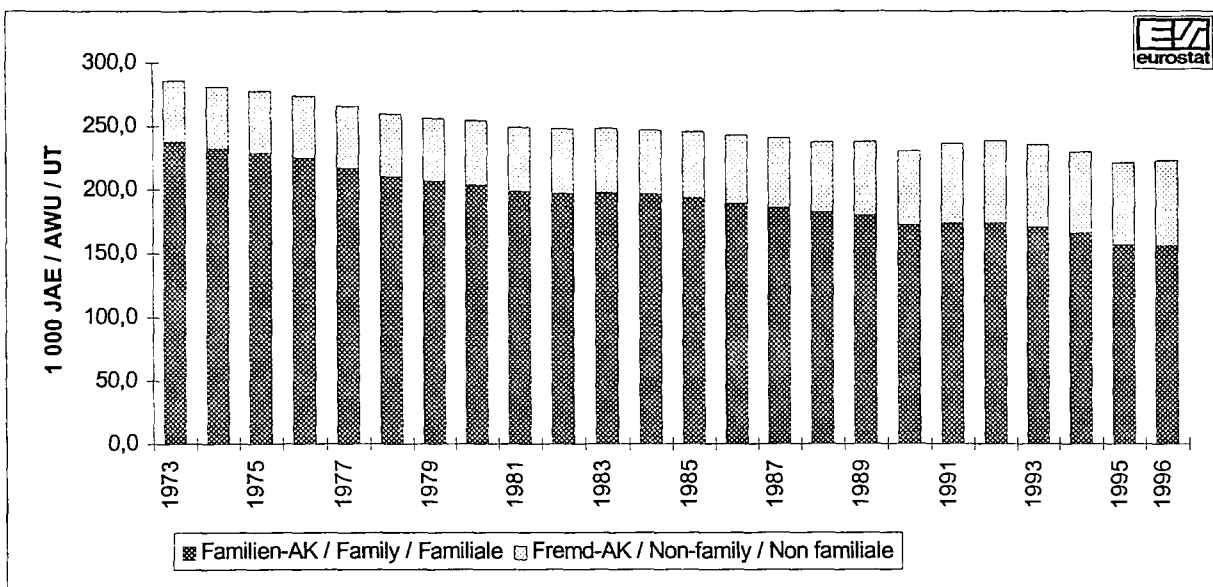
Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973	283,0			286,0
1974	273,0			281,0
1975	263,0	331,5	253,7	277,5
1976	260,0			273,7
1977	248,0	322,5		265,9
1978	256,0			259,9
1979	257,0	302,4	242,2	256,5
1980	244,0			254,3
1981	247,0			249,3
1982	249,0			248,0
1983	273,0	304,7	243,4	248,3
1984	:			246,7
1985	269,0	296,8	234,4	245,4
1986	:			242,7
1987	297,0	293,2	233,9	240,5
1988	286,0			237,4
1989	286,0			237,5
1990	297,0	289,2	225,0	230,2
1991	279,0			236,1
1992	247,0			238,3
1993	265,0	289,7	224,4	235,7
1994	262,0			229,7
1995	252,0	276,2	210,0	221,2
1996	247,0			222,6



NL

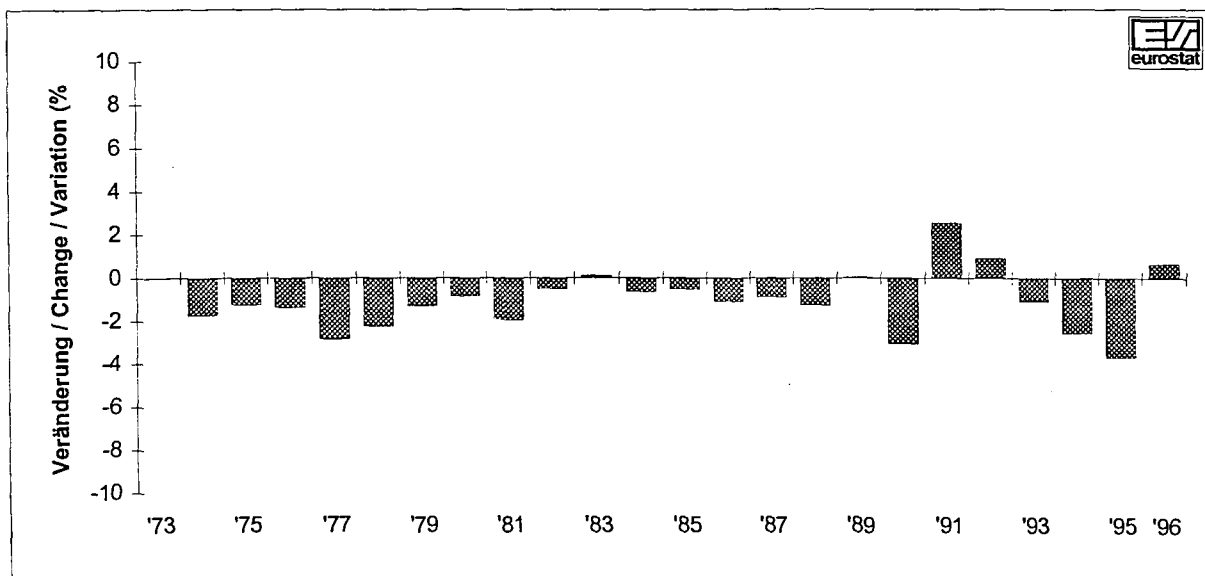
Grafik 4.10.1 / Graph 4.10.1 / Graphique 4.10.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.10.2 / Graph 4.10.2 / Graphique 4.10.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale

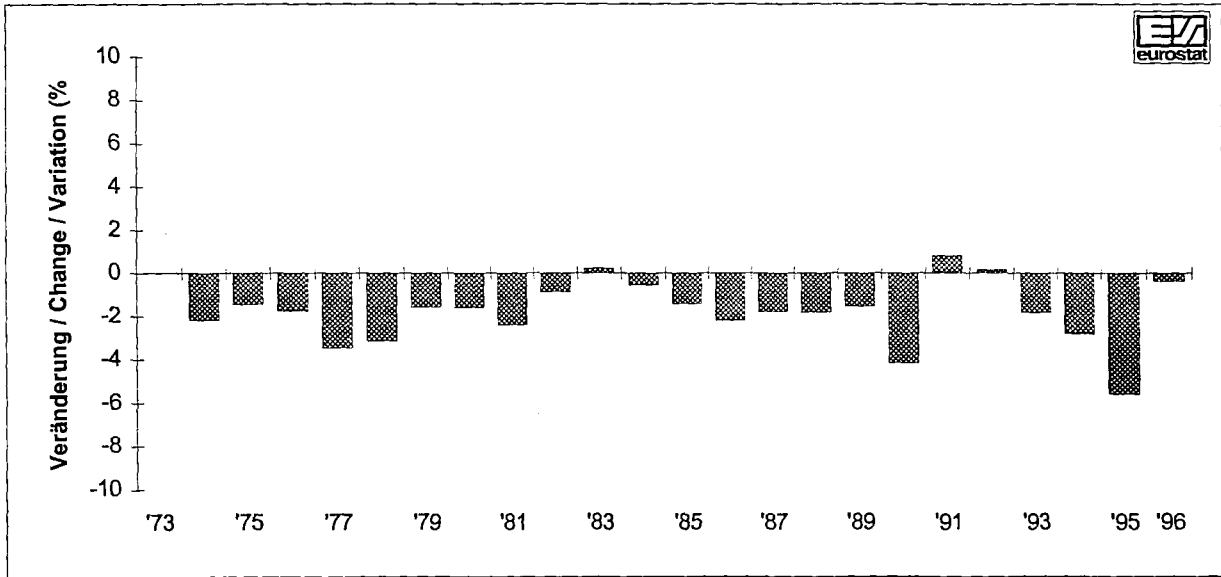




NL

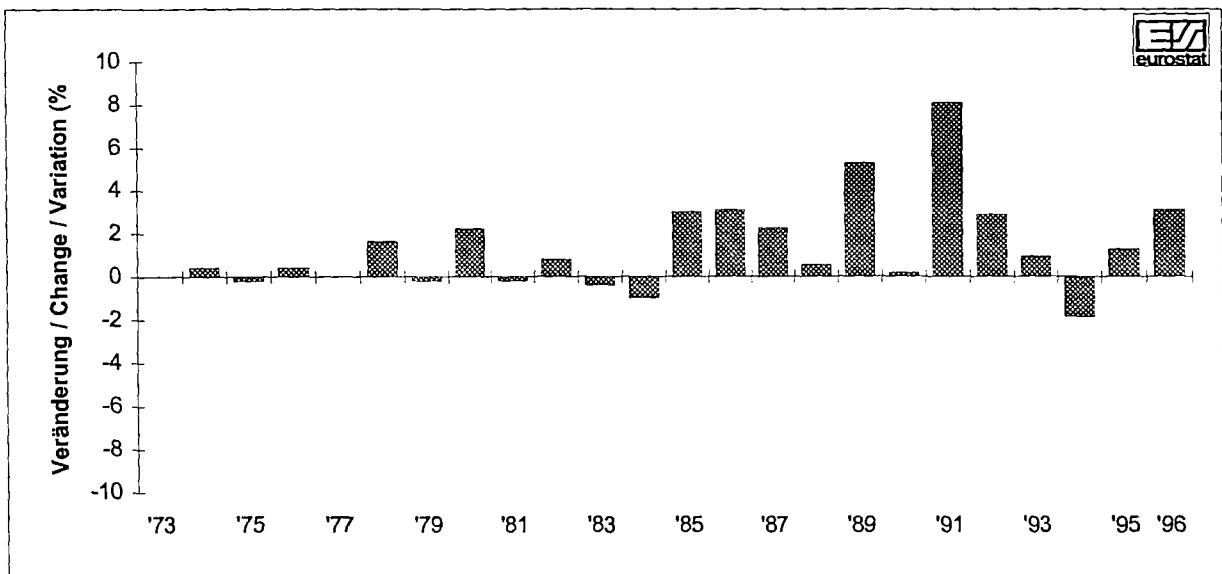
Grafik 4.10.3 / Graph 4.10.3 / Graphique 4.10.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.10.4 / Graph 4.10.4 / Graphique 4.10.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





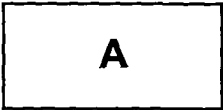
A

Tabelle 4.11.1 / Table 4.11.1 / Tableau 4.11.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

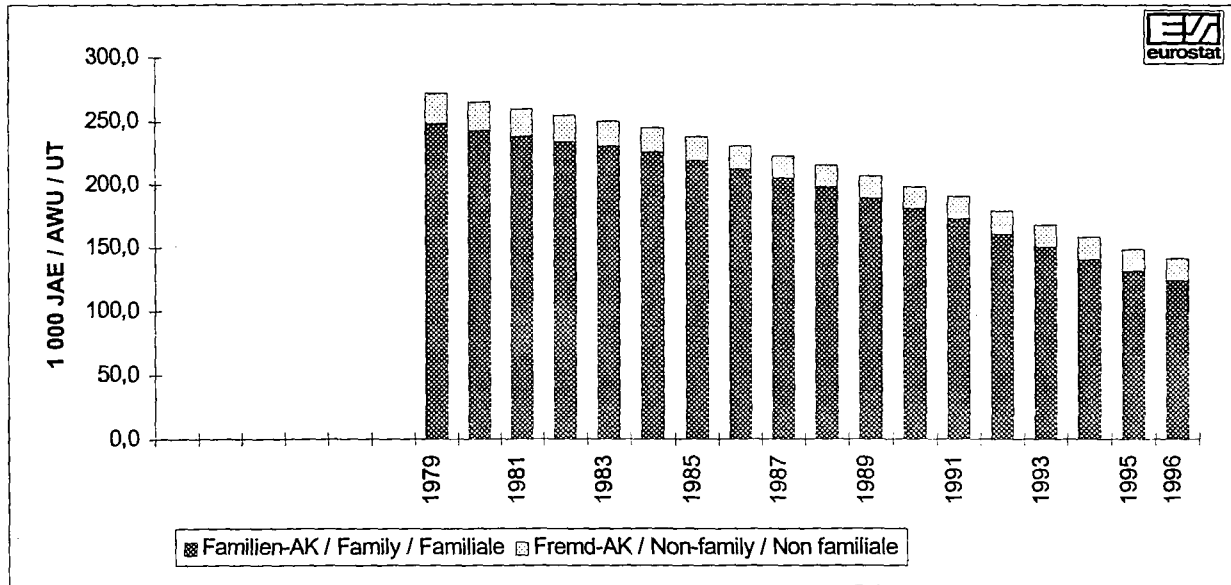
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973				
1974				
1975				
1976				
1977				
1978				
1979				271,5
1980	323,0			264,8
1981	317,0			259,3
1982	317,0			254,2
1983	313,0			249,9
1984	304,0			244,5
1985	291,0			237,6
1986	283,0			230,1
1987	285,0			222,5
1988	270,0			215,1
1989	266,0			206,2
1990	269,0			198,0
1991	256,0			190,4
1992	250,0			178,8
1993	247,0			167,8
1994	:			158,1
1995	270,0	547,3	187,4	148,7
1996	269,0			141,5



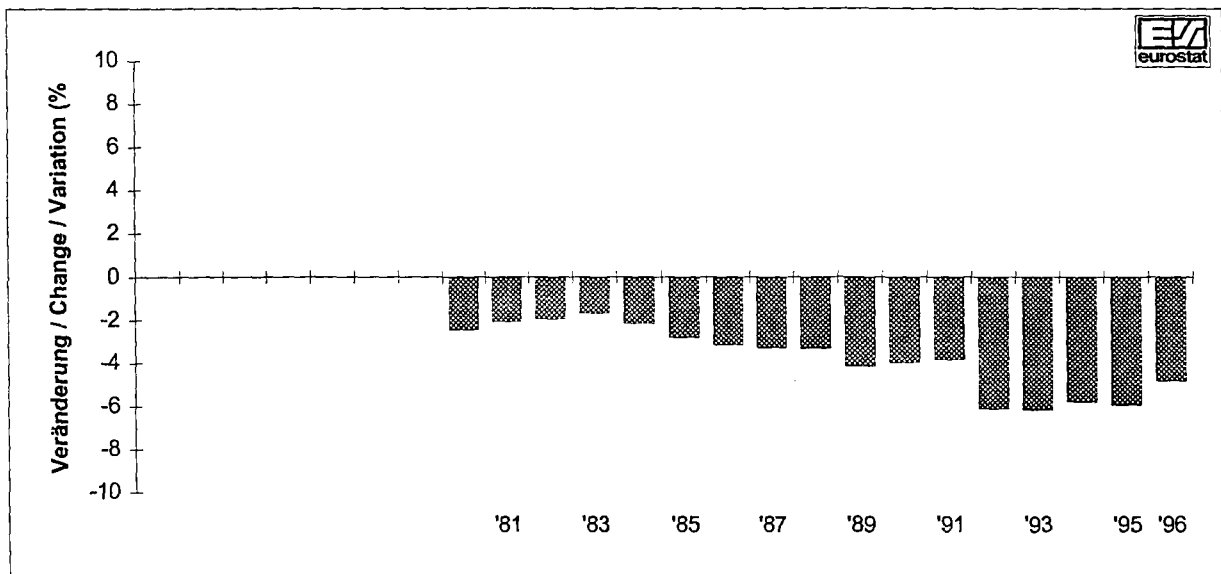
Grafik 4.11.1 / Graph 4.11.1 / Graphique 4.11.1

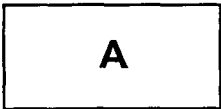
Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.11.2 / Graph 4.11.2 / Graphique 4.11.2

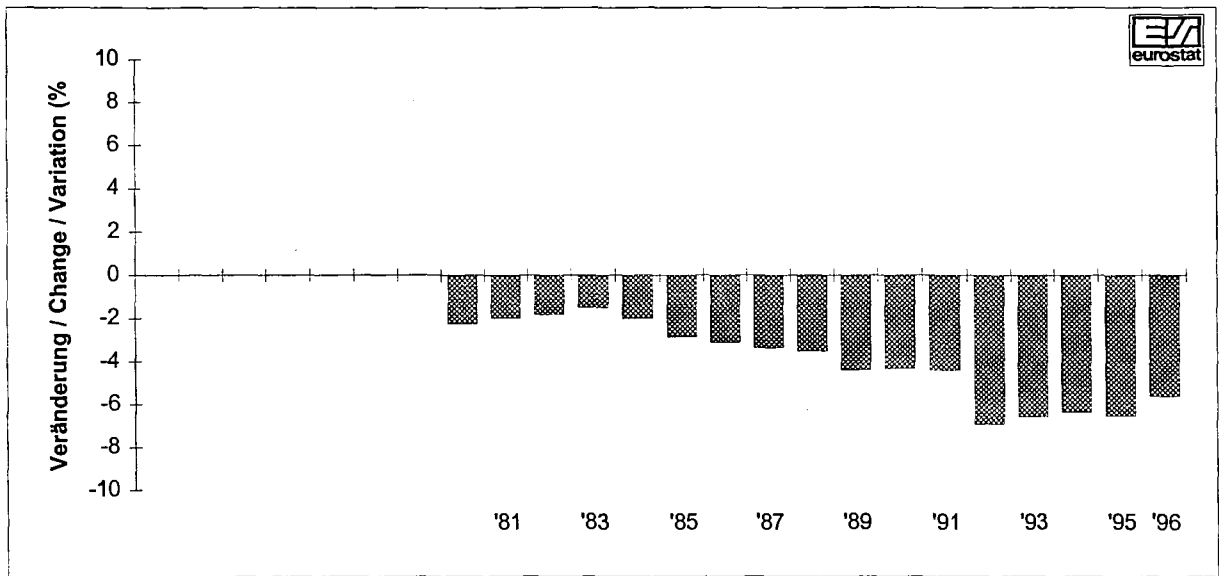
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





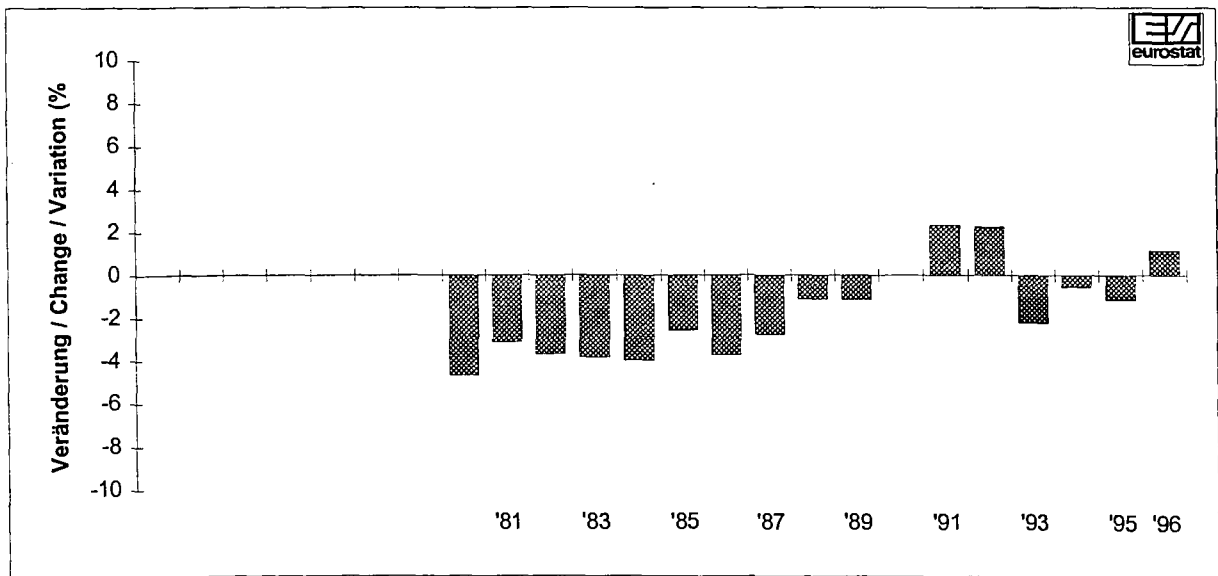
Grafik 4.11.3 / Graph 4.11.3 / Graphique 4.11.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.11.4 / Graph 4.11.4 / Graphique 4.11.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





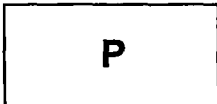
P

Tabelle 4.12.1 / Table 4.12.1 / Tableau 4.12.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

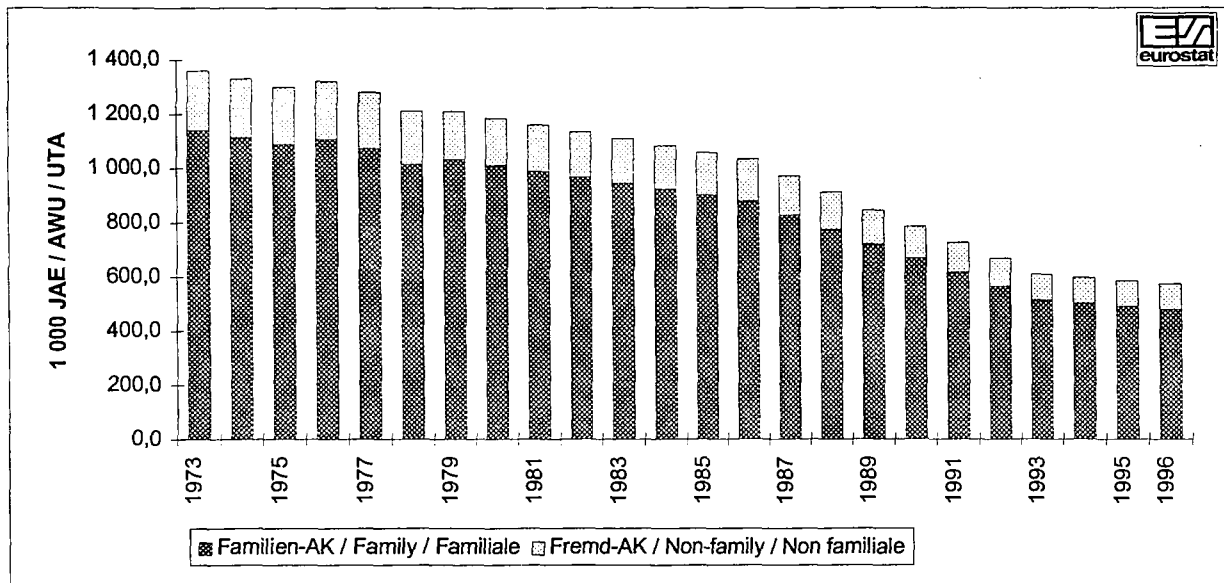
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaftlicher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
Année	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973				1 360,0
1974	1 289,0			1 330,0
1975	1 264,0			1 299,3
1976	1 285,0			1 320,8
1977	1 247,0			1 281,7
1978	1 180,0			1 212,8
1979	1 178,0	1 949,8	1 156,6	1 210,7
1980	1 122,0			1 185,4
1981	1 060,0			1 160,2
1982	1 026,0			1 134,9
1983	944,0			1 109,7
1984	946,0			1 084,4
1985	939,0			1 059,2
1986	909,0			1 033,9
1987	967,0	1 666,3	983,3	974,0
1988	944,0			914,0
1989	881,0	1 561,0	846,9	846,8
1990	840,0			787,3
1991	842,0			727,9
1992	517,0			668,5
1993	516,0	1 263,5	604,7	609,1
1994	522,0			597,1
1995	507,0	1 172,8	583,6	585,1
1996	541,0			573,4



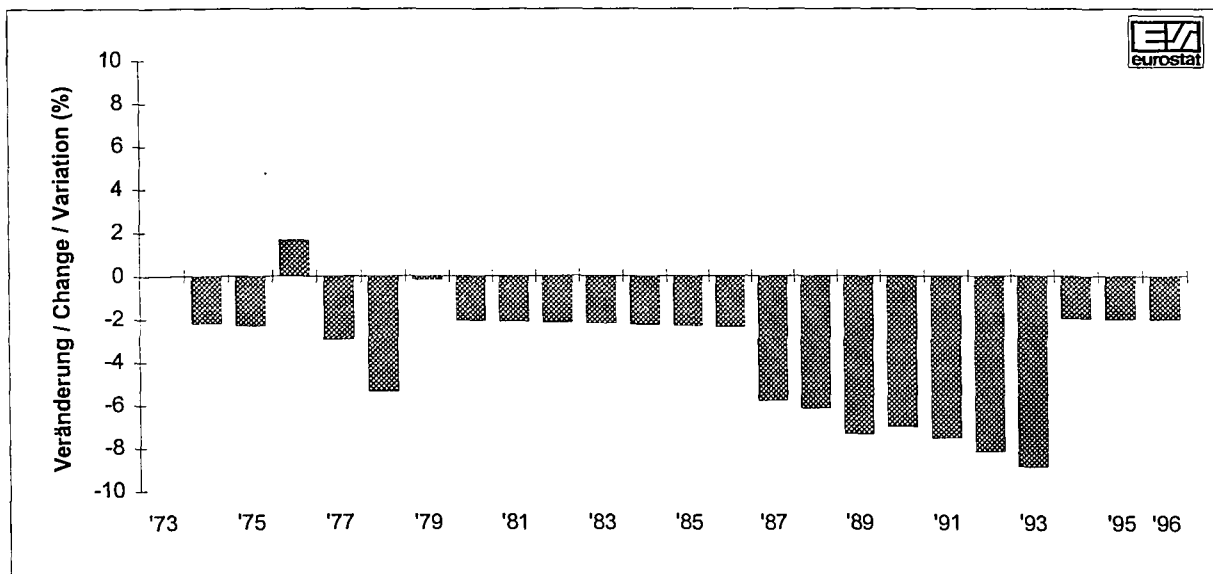
Grafik 4.12.1 / Graph 4.12.1 / Graphique 4.12.1

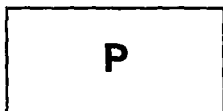
Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.12.2 / Graph 4.12.2 / Graphique 4.12.2

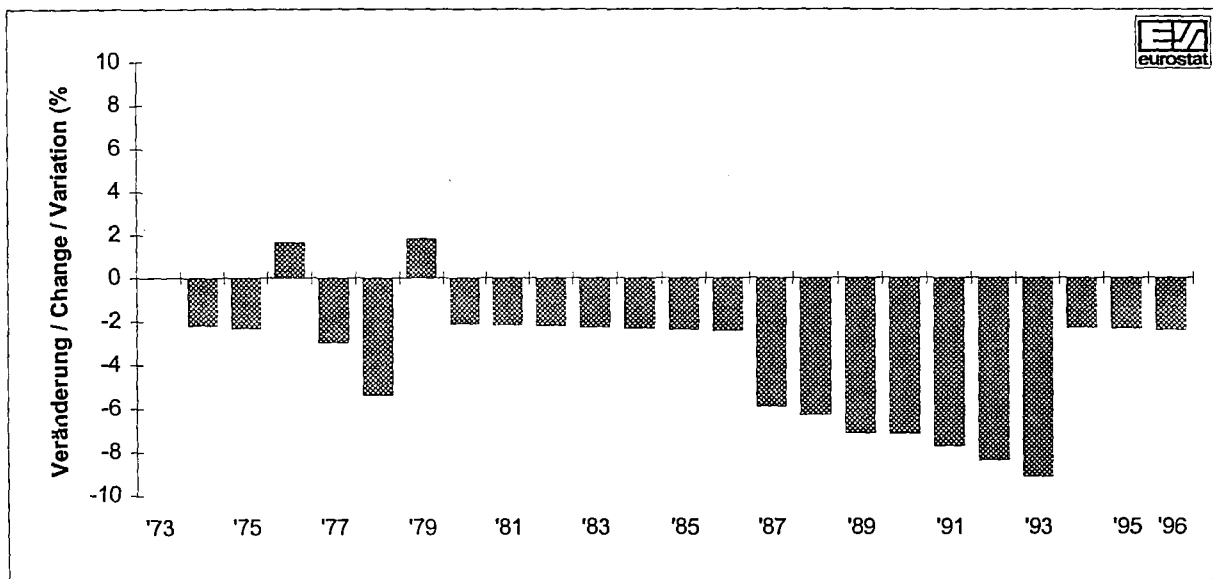
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





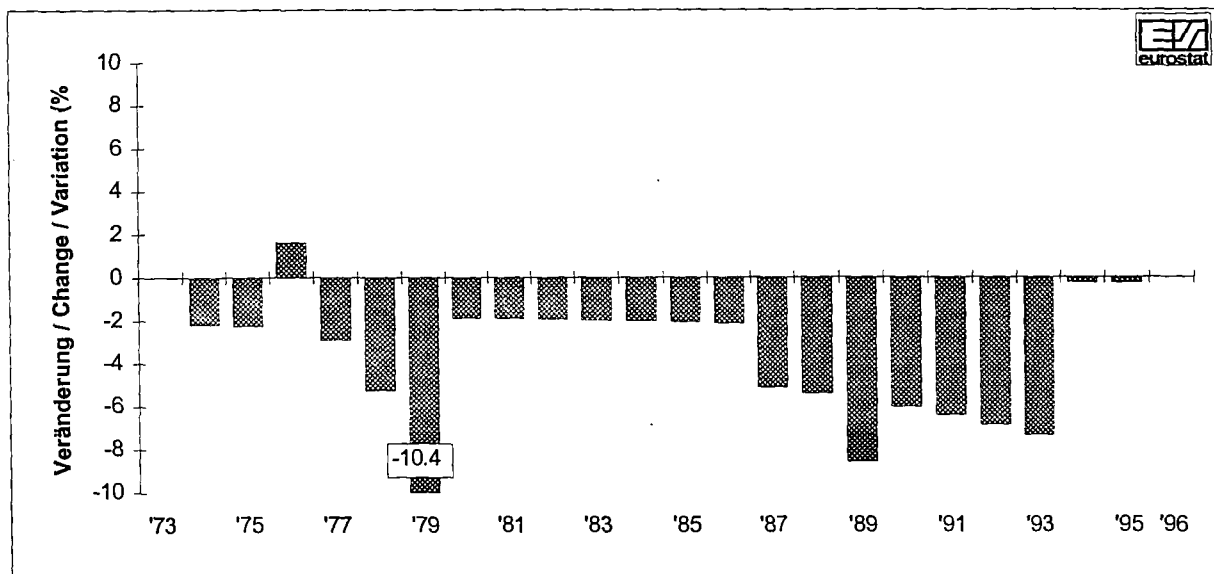
Grafik 4.12.3 / Graph 4.12.3 / Graphique 4.12.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.12.4 / Graph 4.12.4 / Graphique 4.12.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





FIN

Tabelle 4.13.1 / Table 4.13.1 / Tableau 4.13.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

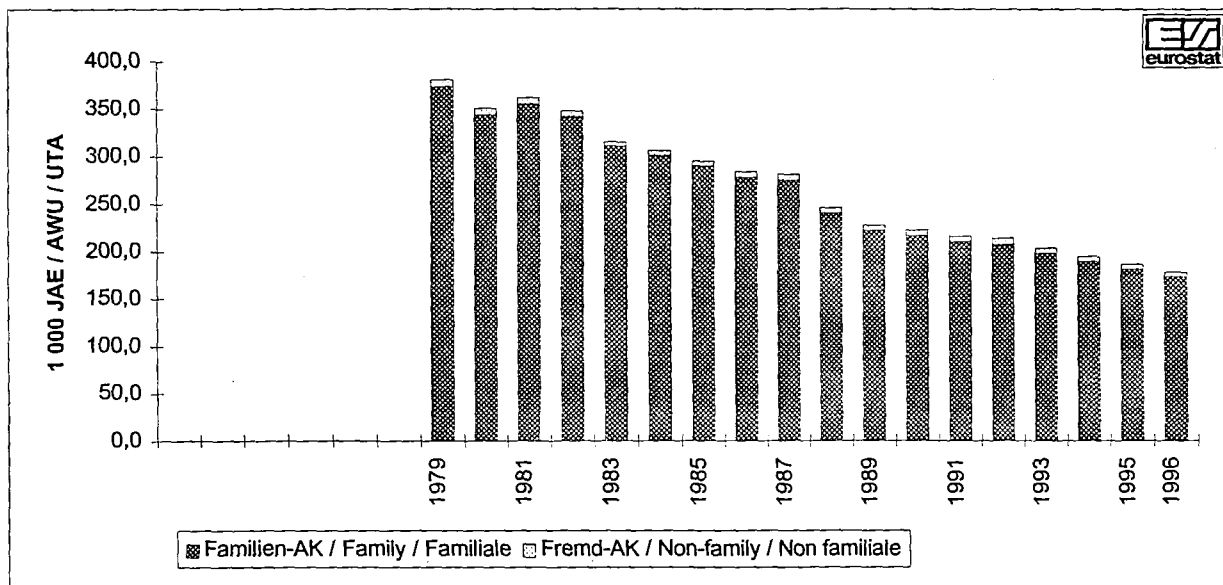
Jahr	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz
Year	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
Année	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973				
1974				
1975				
1976				
1977				
1978				
1979				380,3
1980	314,0			350,1
1981	305,0			361,4
1982	312,0			347,8
1983	302,0			315,0
1984	294,0			306,5
1985	280,0			295,2
1986	266,0			284,0
1987	251,0			281,1
1988	238,0			246,2
1989	218,0			227,8
1990	207,0			222,3
1991	198,0			216,1
1992	187,0			214,0
1993	174,0			203,8
1994	168,0			195,0
1995	156,0	296,2	186,6	186,5
1996	161,0			178,3



FIN

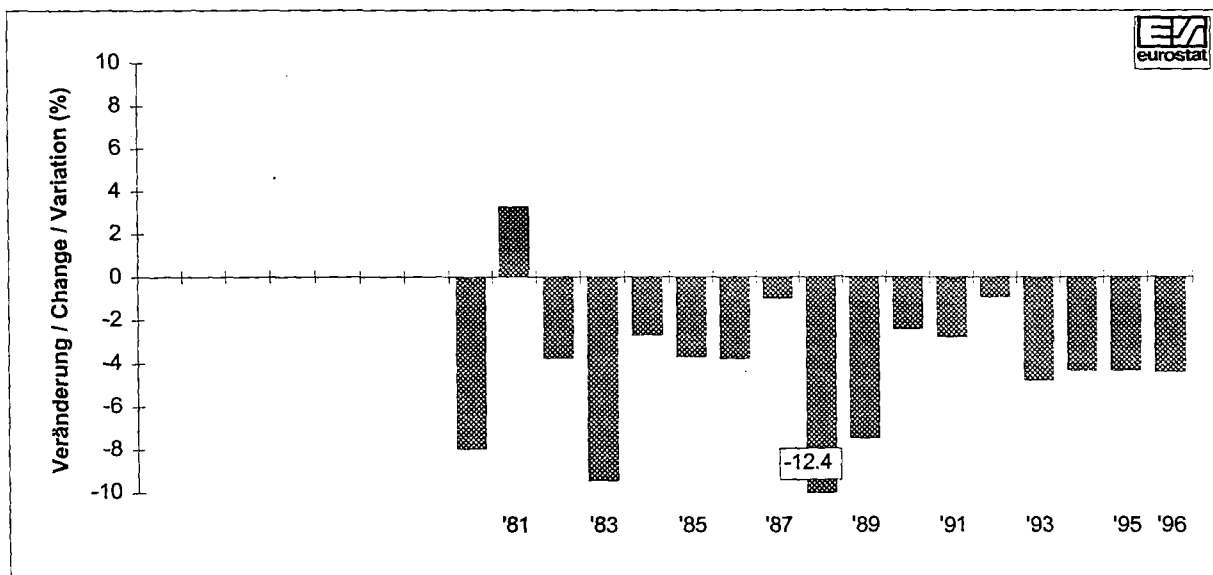
Grafik 4.13.1 / Graph 4.13.1 / Graphique 4.13.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.13.2 / Graph 4.13.2 / Graphique 4.13.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale

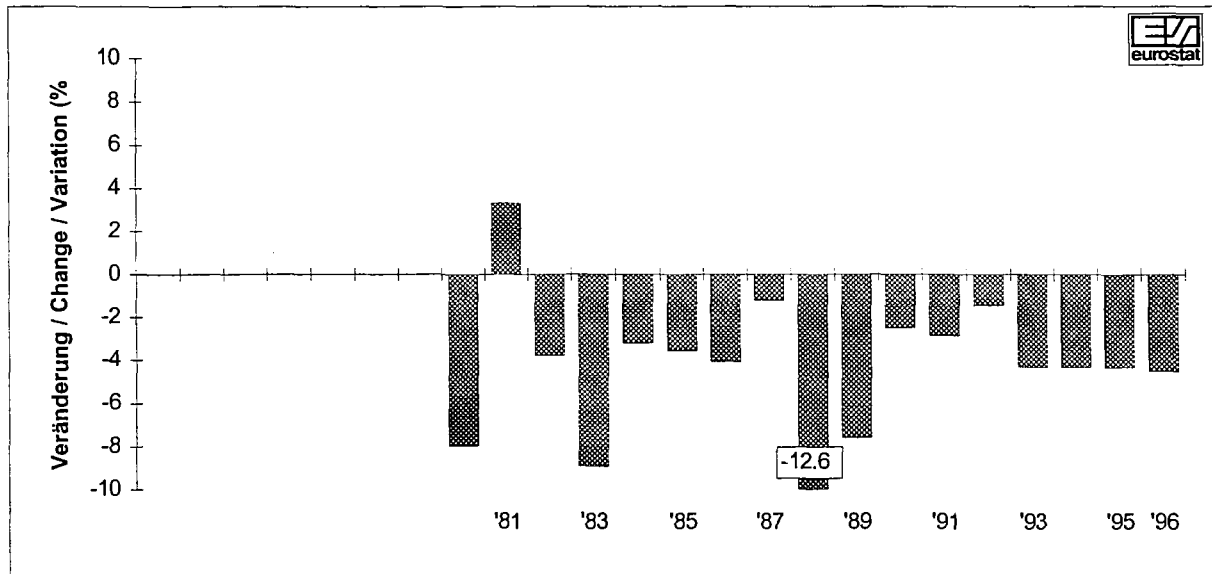




FIN

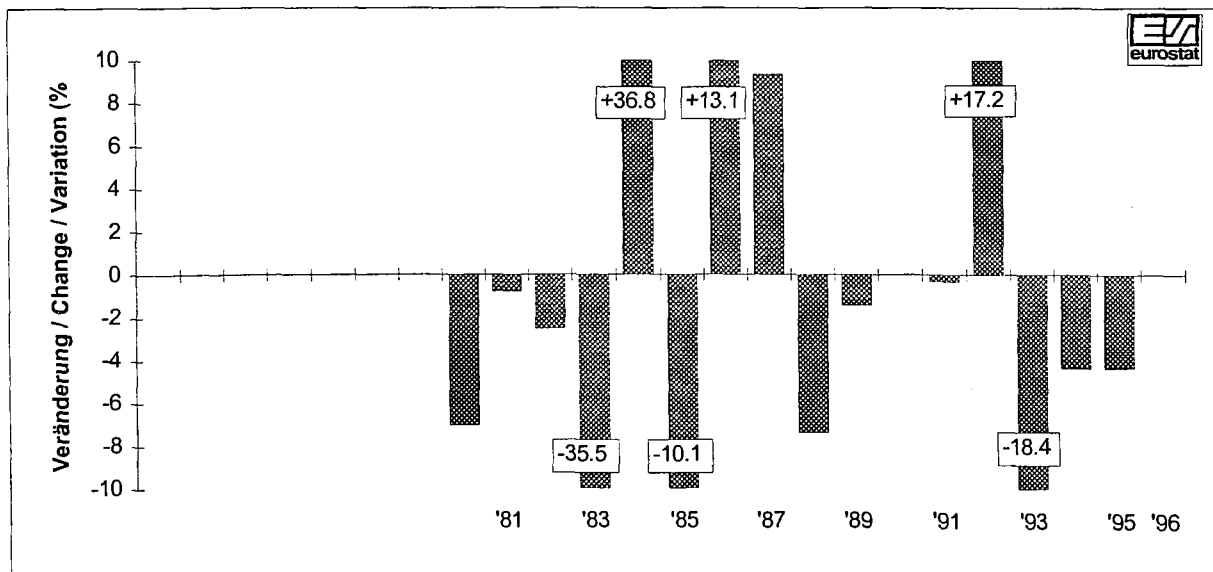
Grafik 4.13.3 / Graph 4.13.3 / Graphique 4.13.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.13.4 / Graph 4.13.4 / Graphique 4.13.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





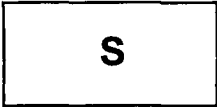
S

Tabelle 4.14.1 / Table 4.14.1 / Tableau 4.14.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

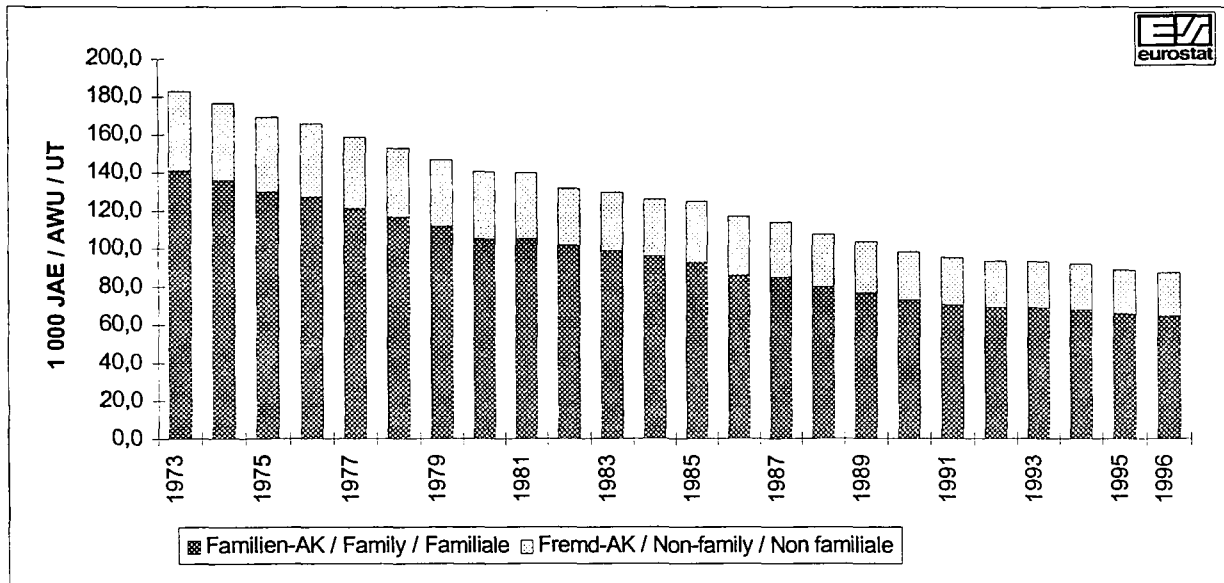
(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr Year Année	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturerhebung landwirtschaft- licher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirt- schaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973				180,0
1974				173,8
1975				166,7
1976				163,3
1977				156,3
1978				150,7
1979				144,6
1980	211,0			138,6
1981	213,0			137,9
1982	210,0			129,6
1983	206,0			127,7
1984	195,0			124,2
1985	189,0			123,3
1986	179,0			115,5
1987	175,0			112,4
1988	172,0			106,2
1989	163,0			102,2
1990	153,0			97,0
1991	147,0			93,9
1992	140,0			92,2
1993	137,0			91,9
1994	135,0			90,5
1995	135,0	164,2	87,7	87,7
1996	130,0			86,1



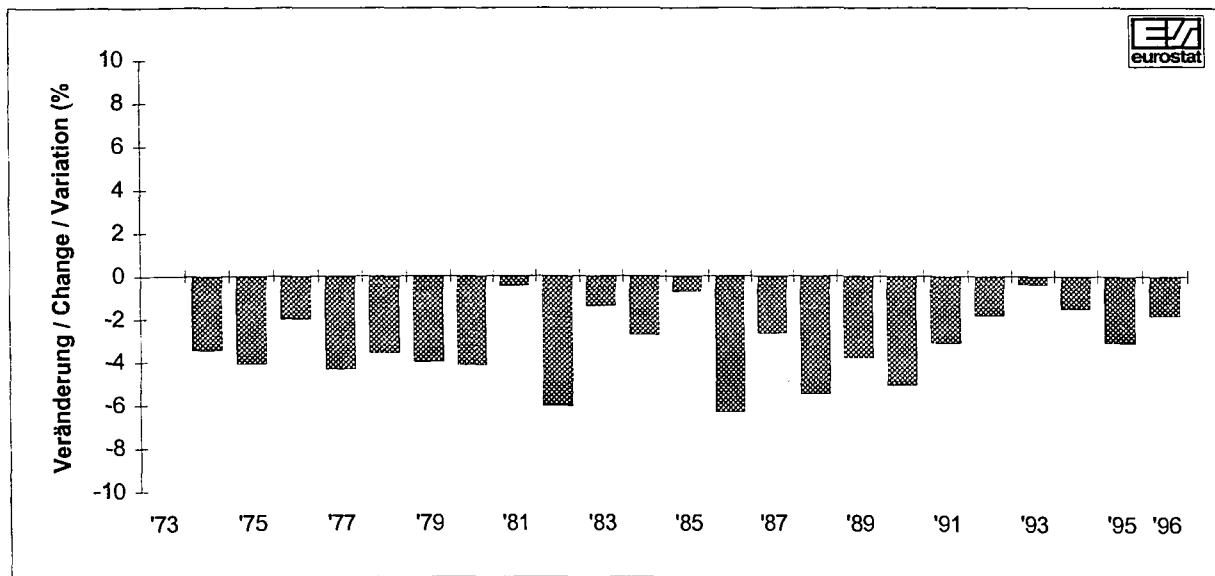
Grafik 4.14.1 / Graph 4.14.1 / Graphique 4.14.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996
 The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996
 Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996



Grafik 4.14.2 / Graph 4.14.2 / Graphique 4.14.2

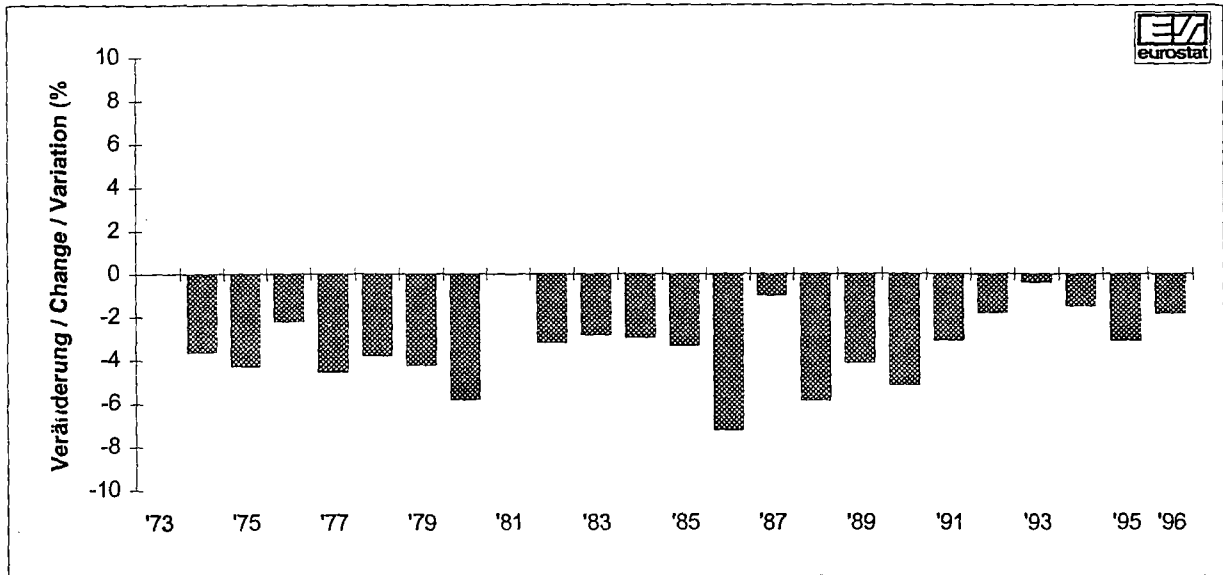
Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt
 The annual rate of change in the volume of total labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





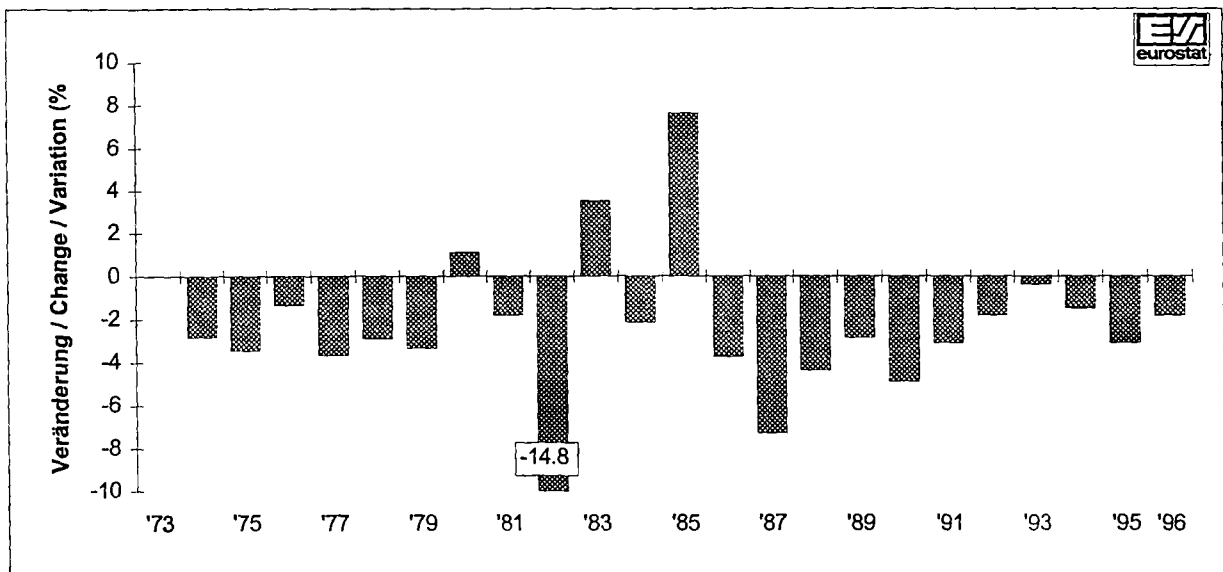
Grafik 4.14.3 / Graph 4.14.3 / Graphique 4.14.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.14.4 / Graph 4.14.4 / Graphique 4.14.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale





UK

Tabelle 4.15.1 / Table 4.15.1 / Tableau 4.15.1

Eurostat series on agricultural labour
Eurostat-Reihen über die landwirtschaftliche Arbeit
Séries d'Eurostat concernant la main-d'oeuvre agricole

(Reihen in 1 000 / series expressed in 1 000 / séries en 1 000)

Jahr	Erhebung über die Arbeitskräfte	Betriebsstrukturhebung landwirtschaftlicher Betriebe (mit Referenzjahr)		Statistik über den landwirtschaftlichen Arbeitseinsatz
	Labour Force Survey	Farm Structure Survey data (given according to their reference year)		Agricultural labour input statistics
Année	Enquête sur les forces de travail	Enquête sur la structure des exploitations agricoles (selon l'année de référence)		Statistiques de la main-d'oeuvre agricole
	Pers. ¹	Pers. ²	JAE / AWU / UTA	JAE / AWU / UTA
1973				584,6
1974				562,0
1975		757,6	625,7	522,6
1976				526,0
1977		648,0		543,8
1978				543,9
1979				532,3
1980	681,0	723,7	582,8	518,3
1981	665,0			506,7
1982	648,0			501,4
1983	587,0	723,1	562,1	497,1
1984	609,0			489,0
1985	563,0	736,6	543,0	486,7
1986	534,0			477,8
1987	583,0	715,2	524,4	466,1
1988	602,0			457,6
1989	593,0			445,7
1990	577,0	659,1	473,7	436,7
1991	593,0			424,3
1992	567,0			418,1
1993	518,0	651,1	433,9	415,1
1994	534,0			407,0
1995	533,0			401,6
1996	511,0			396,3



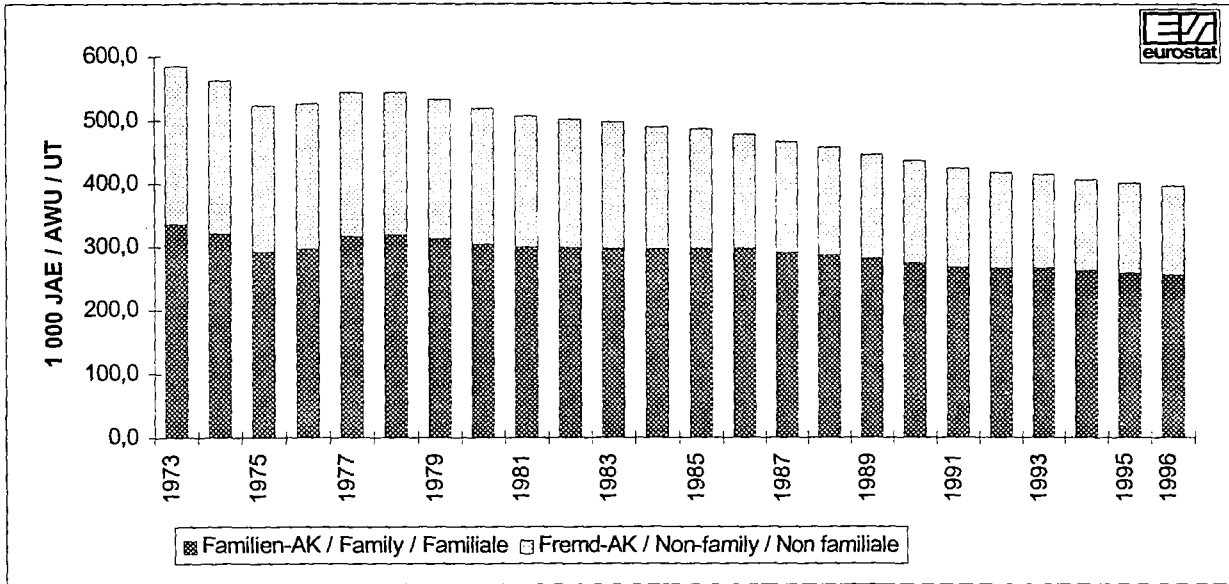
UK

Grafik 4.15.1 / Graph 4.15.1 / Graphique 4.15.1

Der Arbeitseinsatz der Arbeitskräfte insgesamt, der Familienarbeitskräfte und der familienfremden Arbeitskräfte, in 1 000 JAE, 1973-1996

The volume of total, family and non-family labour input, in 1 000 AWU, 1973-1996

Volumes de la main-d'oeuvre agricole totale, familiale et non familiale, en 1 000 UTA, 1973-1996

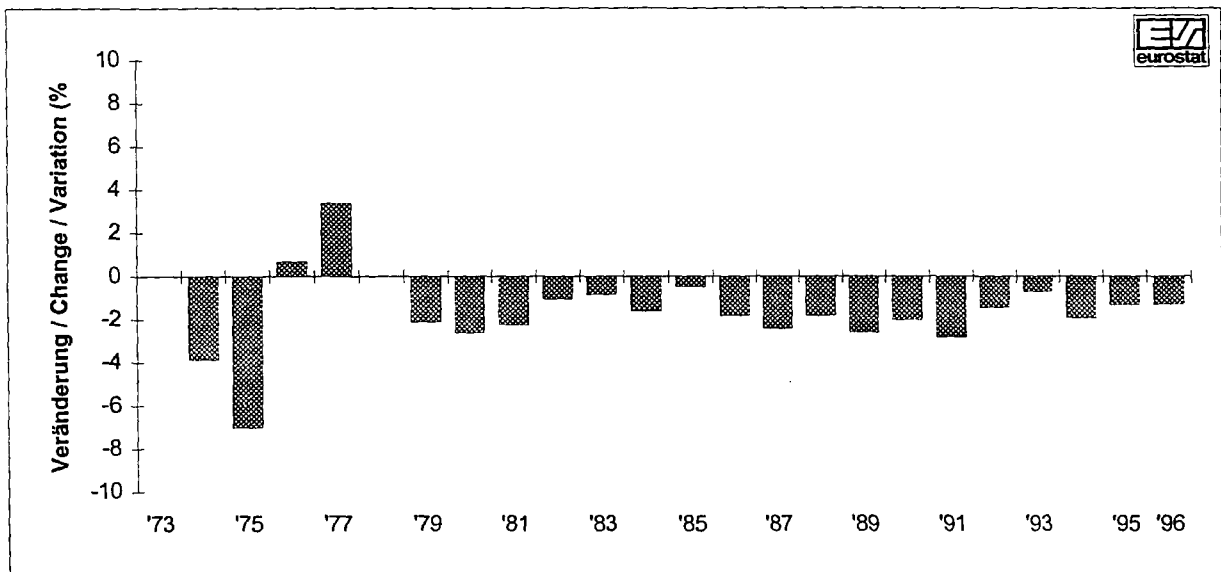


Grafik 4.15.2 / Graph 4.15.2 / Graphique 4.15.2

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes insgesamt

The annual rate of change in the volume of total labour

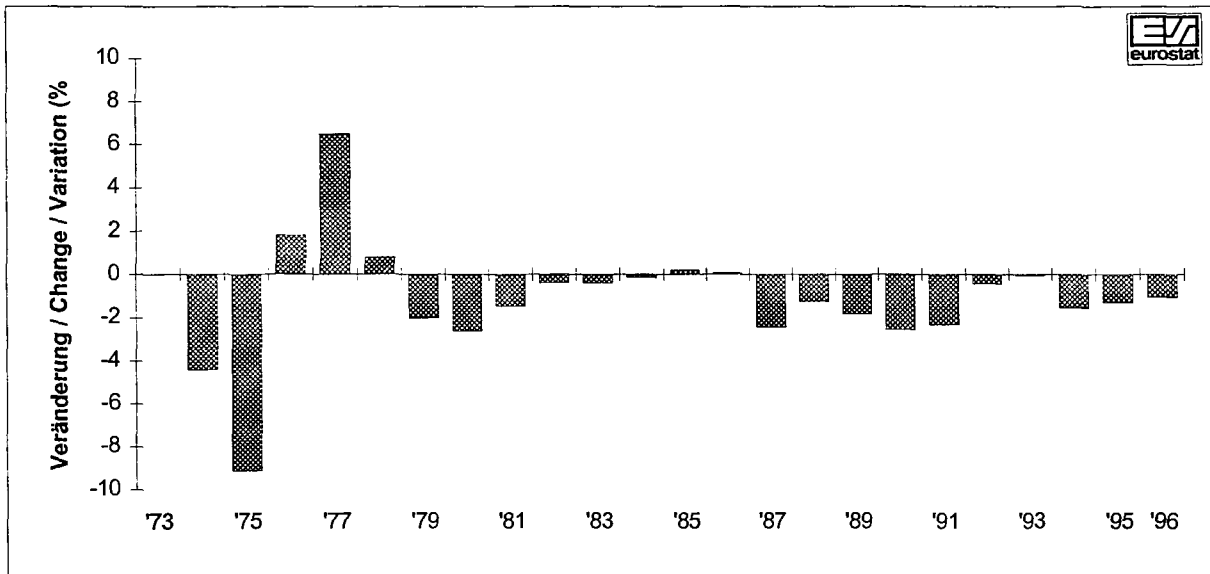
Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole totale





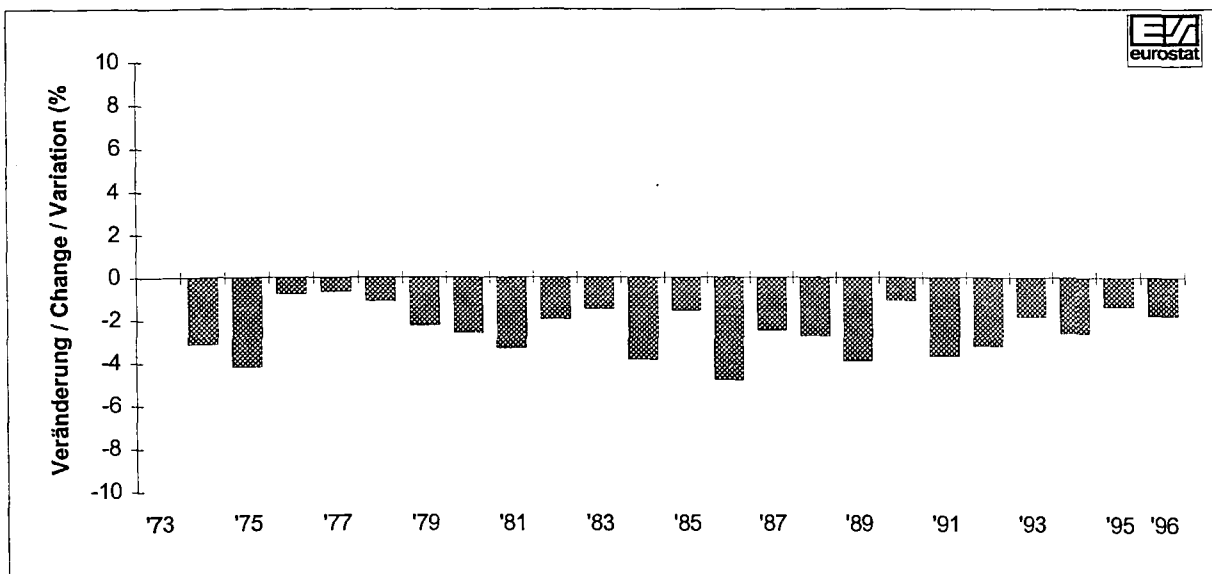
Grafik 4.15.3 / Graph 4.15.3 / Graphique 4.15.3

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der Familienarbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole familiale



Grafik 4.15.4 / Graph 4.15.4 / Graphique 4.15.4

Die jährliche Veränderungsrate des Arbeitseinsatzes der familienfremden Arbeitskräfte
 The annual rate of change in the volume of non-family labour
 Taux annuel de variation du volume de la main-d'oeuvre agricole non familiale



ES **Clasificación de las publicaciones de Eurostat****TEMA**

- 0 Diversos (rosa)
- 1 Estadísticas generales (azul oscuro)
- 2 Economía y finanzas (violeta)
- 3 Población y condiciones sociales (amarillo)
- 4 Energía e industria (azul claro)
- 5 Agricultura, silvicultura y pesca (verde)
- 6 Comercio exterior (rojo)
- 7 Comercio, servicios y transportes (naranja)
- 8 Medio ambiente (turquesa)
- 9 Investigación y desarrollo (marrón)

SERIE

- A Anuarios y estadísticas anuales
- B Estadísticas coyunturales
- C Cuentas y encuestas
- D Estudios e investigación
- E Métodos
- F Estadísticas breves

GR **Ταξινόμηση των δημοσιεύσεων της Eurostat****ΘΕΜΑ**

- 0 Διαφορα (ροζ)
- 1 Γενικές στατιστικές (βαθύ μπλε)
- 2 Οικονομία και δημοσιονομικά (βιολετί)
- 3 Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες (κίτρινο)
- 4 Ενέργεια και βιομηχανία (μπλε)
- 5 Γεωργία, δάση και αλιεία (πράσινο)
- 6 Εξωτερικό εμπόριο (κόκκινο)
- 7 Εμπόριο, υπηρεσίες και μεταφορές (πορτοκαλί)
- 8 Περιβάλλον (τουρκουάζ)
- 9 Έρευνα και ανάπτυξη (καφέ)

ΣΕΙΡΑ

- A Επετηρίδες και ετήσιες στατιστικές
- B Συγκυριακές στατιστικές
- C Λογαριασμοί και έρευνες
- D Μελέτες και έρευνα
- E Μέθοδοι
- F Στατιστικές εν συντομία

IT **Classificazione delle pubblicazioni dell'Eurostat****TEMA**

- 0 Diverse (rosa)
- 1 Statistiche generali (blu)
- 2 Economia e finanze (viola)
- 3 Popolazione e condizioni sociali (giallo)
- 4 Energia e industria (azzurro)
- 5 Agricoltura, foreste e pesca (verde)
- 6 Commercio estero (rosso)
- 7 Commercio, servizi e trasporti (arancione)
- 8 Ambiente (turchese)
- 9 Ricerca e sviluppo (marrone)

SERIE

- A Annuari e statistiche annuali
- B Statistiche sulla congiuntura
- C Conti e indagini
- D Studi e ricerche
- E Metodi
- F Statistiche in breve

FI **Eurostatin julkaisuluokitus****AIHE**

- 0 Sekalaista (vaaleanpunainen)
- 1 Yleiset tilastot (yönsininen)
- 2 Talous ja rahoitus (violetti)
- 3 Väestö- ja sosiaalityilastot (keltainen)
- 4 Energia ja teollisuus (sininen)
- 5 Maa- ja metsätalous, kalastus (vihreä)
- 6 Ulkomaankauppa (punainen)
- 7 Kauppa, palvelut ja liikenne (oranssi)
- 8 Ympäristö (turkoosi)
- 9 Tutkimus ja kehitys (ruskea)

SARJA

- A Vuosikirjat ja vuositilastot
- B Suhdannetilastot
- C Laskennat ja kyselytutkimukset
- D Tutkimukset
- E Menetelmät
- F Tilastokatsaukset

DA **Klassifikation af Eurostats publikationer****EMNE**

- 0 Diverse (rosa)
- 1 Almene statistikker (mærkeblå)
- 2 Økonomi og finanser (violet)
- 3 Befolkning og sociale forhold (gul)
- 4 Energi og industri (blå)
- 5 Landbrug, skovbrug og fiskeri (grøn)
- 6 Udenrigshandel (rød)
- 7 Handel, tjenesteydelser og transport (orange)
- 8 Miljø (turkis)
- 9 Forskning og udvikling (brun)

SERIE

- A Årbøger og årlige statistikker
- B Konjunkturstatistikker
- C Tællinger og rundspørger
- D Undersøgelser og forskning
- E Metoder
- F Statistikoversigter

EN **Classification of Eurostat publications****THEME**

- 0 Miscellaneous (pink)
- 1 General statistics (midnight blue)
- 2 Economy and finance (violet)
- 3 Population and social conditions (yellow)
- 4 Energy and industry (blue)
- 5 Agriculture, forestry and fisheries (green)
- 6 External trade (red)
- 7 Distributive trades, services and transport (orange)
- 8 Environment (turquoise)
- 9 Research and development (brown)

SERIES

- A Yearbooks and yearly statistics
- B Short-term statistics
- C Accounts and surveys
- D Studies and research
- E Methods
- F Statistics in focus

NL **Classificatie van de publikaties van Eurostat****ONDERWERP**

- 0 Diverse (roze)
- 1 Algemene statistiek (donkerblauw)
- 2 Economie en financiën (paars)
- 3 Bevolking en sociale voorwaarden (geel)
- 4 Energie en industrie (blauw)
- 5 Landbouw, bosbouw en visserij (groen)
- 6 Buitenlandse handel (rood)
- 7 Handel, diensten en vervoer (oranje)
- 8 Milieu (turkoois)
- 9 Onderzoek en ontwikkeling (bruin)

SERIE

- A Jaarboeken en jaarstatistieken
- B Conjunctuurstatistieken
- C Rekeningen en enquêtes
- D Studies en onderzoeken
- E Methoden
- F Statistieken in het kort

SV **Klassifikation av Eurostats publikationer****ÄMNE**

- 0 Diverse (rosa)
- 1 Allmän statistik (mörkblå)
- 2 Ekonomi och finans (lila)
- 3 Befolkning och sociala förhållanden (gul)
- 4 Energi och industri (blå)
- 5 Jordbruk, skogsbruk och fiske (grön)
- 6 Utrikeshandel (röd)
- 7 Handel, tjänster och transport (orange)
- 8 Miljö (turkos)
- 9 Forskning och utveckling (brun)

SERIE

- A Årsböcker och årlig statistik
- B Konjunkturstatistik
- C Redogörelser och enkäter
- D Undersökningar och forskning
- E Metoder
- F Statistiköversikter

DE **Gliederung der Veröffentlichungen von Eurostat****THEMENKREIS**

- 0 Verschiedenes (rosa)
- 1 Allgemeine Statistik (dunkelblau)
- 2 Wirtschaft und Finanzen (violett)
- 3 Bevölkerung und soziale Bedingungen (gelb)
- 4 Energie und Industrie (blau)
- 5 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (grün)
- 6 Außenhandel (rot)
- 7 Handel, Dienstleistungen und Verkehr (orange)
- 8 Umwelt (türkis)
- 9 Forschung und Entwicklung (braun)

REIHE

- A Jahrbücher und jährliche Statistiken
- B Konjunkturstatistiken
- C Konten und Erhebungen
- D Studien und Forschungsergebnisse
- E Methoden
- F Statistik kurzgefaßt

FR **Classification des publications d'Eurostat****THÈME**

- 0 Divers (rose)
- 1 Statistiques générales (bleu nuit)
- 2 Économie et finances (violet)
- 3 Population et conditions sociales (jaune)
- 4 Énergie et industrie (bleu)
- 5 Agriculture, sylviculture et pêche (vert)
- 6 Commerce extérieur (rouge)
- 7 Commerce, services et transports (orange)
- 8 Environnement (turquoise)
- 9 Recherche et développement (brun)

SÉRIE

- A Annuaires et statistiques annuelles
- B Statistiques conjoncturelles
- C Comptes et enquêtes
- D Études et recherche
- E Méthodes
- F Statistiques en bref

PT **Classificação das publicações do Eurostat****TEMA**

- 0 Diversos (rosa)
- 1 Estatísticas gerais (azul-escuro)
- 2 Economia e finanças (violeta)
- 3 População e condições sociais (amarelo)
- 4 Energia e indústria (azul)
- 5 Agricultura, silvicultura e pesca (verde)
- 6 Comércio externo (vermelho)
- 7 Comércio, serviços e transportes (laranja)
- 8 Ambiente (turquesa)
- 9 Investigação e desenvolvimento (castanho)

SÉRIE

- A Anuários e estatísticas anuais
- B Estatísticas conjunturais
- C Contas e inquéritos
- D Estudos e investigação
- E Métodos
- F Estatísticas breves

Europäische Kommission
European Commission
Commission européenne

Landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz in der EU
Agricultural labour input in the EU
Volume de la main-d'œuvre agricole dans l'UE

1973-1996

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

1998 — IV, 299 p. — 21 x 29,7 cm

Themenkreis 5: Land- und Forstwirtschaft (grün)
Reihe C: Konten und Erhebungen

Theme 5: Agriculture, forestry and fisheries (green)
Series C: Accounts and surveys

Thème 5: Agriculture, sylviculture et pêche (vert)
Série C: Comptes et enquêtes

ISBN 92-828-2848-4

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) • Price (excluding VAT) in Luxembourg •
Prix au Luxembourg (TVA exclue):
ECU 44,50

Diese Veröffentlichung enthält die kürzlich erarbeitete Zielmethodik zur Statistik des landwirtschaftlichen Arbeitseinsatzes, Beschreibungen der von den Mitgliedstaaten tatsächlich angewandten Methodik und eine Analyse der verfügbaren Angaben. Die Analyse wird durch einen Satz von Tabellen und Graphiken, die die von Eurostat erfaßten Zeitreihen enthalten, vervollständigt.

This publication brings together the recently compiled target methodology for agricultural labour input statistics, descriptions of the methodologies actually used by each of the Member States and an analysis of the statistics gathered. The analysis is complemented by a set of tables and graphics that reflect the time series collected by Eurostat.

Cette publication contient la méthodologie la plus récente des statistiques du volume de la main-d'œuvre agricole, des descriptions de la méthodologie qui est effectivement appliquée par les États membres et une analyse des statistiques disponibles. L'analyse est complétée par les tableaux et graphiques qui montrent les séries chronologiques réunies par Eurostat.

BELGIQUE/BELGIË

Moniteur belge/Belgisch Staatsblad
 Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42
 3-1000 Bruxelles/Brussel
 Tél. (32-2) 552 22 11
 Fax (32-2) 511 01 84

Jean De Lannoy

Avenue du Roi 202/Koningslaan 202
 3-1060 Bruxelles/Brussel
 Tél. (32-2) 538 51 69
 Fax (32-2) 538 08 41
 E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be
 JRL: http://www.jean-de-lannoy.be

Librairie européenne/Europese Boekhandel

Rue de la Loi 244/Wetstraat 244
 3-1040 Bruxelles/Brussel
 Tél. (32-2) 295 26 39
 Fax (32-2) 735 08 60

DANMARK

J. H. Schultz Information A/S

Herstedvang 10-12
 DK-2620 Albertslund
 Tf. (45) 43 63 23 00
 Fax (45) 43 63 19 69
 E-mail: schultz@schultz.dk
 JRL: http://www.schultz.dk

DEUTSCHLAND

Bundesanzeiger Verlag

3reite Straße 78-90
 Postfach 10 05 34
 D-50667 Köln
 Tel. (49-221) 20 29-0
 Fax (49-221) 202 92 78
 E-mail: Vertrieb@bundesanzeiger.de
 JRL: http://www.bundesanzeiger.de

ΕΛΛΑΔΑ/GREECE

Σ. C. Eleftheroudakis SA

International Bookstore
 Panepistimiou 17
 GR-10564 Athina
 Tel. (30-1) 331 41 80/1/2/3
 Fax (30-1) 323 98 21
 E-mail: elebooks@netor.gr

ESPAÑA

Mundi Prensa Libros, SA

Castelló, 37
 E-28001 Madrid
 Tel. (34-1) 431 33 99
 Fax (34-1) 575 39 98
 E-mail: libreria@mundiprensa.es
 JRL: http://www.mundiprensa.es

Boletín Oficial del Estado

Rafalgar, 27
 E-28010 Madrid
 Tel. (34-1) 538 21 11 (Libros)/
 384 17 15 (Suscripciones)
 Fax (34-1) 538 21 21 (Libros)/
 384 17 14 (Suscripciones)
 E-mail: webmaster@boe.es
 JRL: http://www.boe.es

FRANCE

Journal officiel

Service des publications des CE
 26, rue Desaix
 F-75727 Paris Cedex 15
 Tél. (33) 140 58 77 01/31
 Fax (33) 140 58 77 00

IRELAND

Government Supplies Agency

Publications Section
 4-5 Harcourt Road
 Dublin 2
 Tel. (353-1) 661 31 11
 Fax (353-1) 475 27 60

TALIA

Icosa SpA

Via Duca di Calabria, 1/1
 Casella postale 552
 -50125 Firenze
 Tel. (39-55) 64 54 15
 Fax (39-55) 64 12 57
 E-mail: icosas@fbcc.it
 JRL: http://www.fbcc.it/icosas

LUXEMBOURG

Messageries du livre SARL

5, rue Raiffeisen
 L-2411 Luxembourg
 Tél. (352) 40 10 20
 Fax (352) 49 06 61
 E-mail: mdl@pt.lu

Abonnements:

Messageries Paul Kraus

11, rue Christophe Plantin
 L-2339 Luxembourg
 Tél. (352) 49 98 88-8
 Fax (352) 49 98 88-444
 E-mail: mpk@pt.lu
 JRL: http://www.mpk.lu

NEDERLAND

SOU Servicecentrum Uitgevers

Externe Fondsen
 Postbus 20014
 2500 EA Den Haag
 Tel. (31-70) 378 98 80
 Fax (31-70) 378 97 83
 E-mail: sdu@sdu.nl
 URL: http://www.sdu.nl

ÖSTERREICH

**Manz'sche Verlags- und
 Universitätsbuchhandlung GmbH**

Siebenbrunnengasse 21
 Postfach 1
 A-1050 Wien
 Tel. (43-1) 53 16 13 34/40
 Fax (43-1) 53 16 13 39
 E-mail: auslieferung@manz.co.at
 URL: http://www.austria.EU.net:81/manz

PORTUGAL

Imprensa Nacional-Casa da Moeda, EP

Rua Marquês de Sá da Bandeira, 16 A
 P-1050 Lisboa Codex
 Tel. (351-1) 353 03 99
 Fax (351-1) 353 02 94, 384 01 32

Distribuidora de Livros Bertrand Ld.º

Rua das Terras dos Vales, 4/A
 Apartado 60037
 P-2701 Amadora Codex
 Tel. (351-1) 495 90 50, 495 87 87
 Fax (351-1) 496 02 55

SUOMI/FINLAND

**Akateeminen Kirjakauppa/Akademiska
 Bokhandeln**

Pohjoisesplanadi 39/
 Norra esplanaden 39
 PL/PB 128
 FIN-00101 Helsinki/Helsingfors
 P./tfn (358-9) 121 41
 F./fax (358-9) 121 44 35
 E-mail: akatilaus@stockmann.mailnet.fi
 URL: http://booknet.cullnet.fi/aka/index.htm

SVERIGE

BTJ AB

Traktorvägen 11
 S-221 82 Lund
 Tfn (46-46) 18 00 00
 Fax (46-46) 30 79 47
 E-post: btjeu-pub@btj.se
 URL: http://www.btj.se/media/ue

UNITED KINGDOM

**The Stationery Office Ltd
 International Sales Agency**

51 Nine Elms Lane
 London SW8 5DR
 Tel. (44-171) 873 90 90
 Fax (44-171) 873 84 63
 E-mail: jill.speed@theso.co.uk
 URL: http://www.the-stationery-office.co.uk

ISLAND

Bokabud Larusar Blöndal

Skólavörðustíg, 2
 IS-101 Reykjavík
 Tel. (354) 551 56 50
 Fax (354) 552 55 60

NORGE

NIC Info A/S

Ostenjoveien 18
 Boks 6512 Etterstad
 N-0606 Oslo
 Tel. (47-22) 97 45 00
 Fax (47-22) 97 45 45

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

OSEC

Stampfenbachstraße 85
 CH-8035 Zürich
 Tel. (41-1) 365 53 15
 Fax (41-1) 365 54 11
 E-mail: uleimbacher@osec.ch
 URL: http://www.osec.ch

BÄLGARIJA

Europress-Euromedia Ltd

59, Bld Vitoshka
 BG-1000 Sofia
 Tel. (359-2) 980 37 66
 Fax (359-2) 980 42 30

ČESKÁ REPUBLIKA

NIS CR — prodejna

Konviktská 5
 CZ-113 57 Praha 1
 Tel. (420-2) 24 22 94 33, 24 23 09 07
 Fax (420-2) 24 22 94 33
 E-mail: nkposp@dec.nis.cz
 URL: http://www.nis.cz

CYPRUS

Cyprus Chamber of Commerce & Industry

Griva-Digeni 38 & Deligiorgi 3
 Mail orders:
 PO Box 1455
 CY-1509 Nicosia
 Tel. (357-2) 44 95 00, 46 23 12
 Fax (357-2) 36 10 44
 E-mail: cy1691_etc_cyprus@vans.infonet.com

MAGYARORSZÁG

Euro Info Service

Európa Ház
 Margitsziget
 PO Box 475
 H-1396 Budapest 62
 Tel. (36-1) 111 60 61, 111 62 16
 Fax (36-1) 302 50 35
 E-mail: euroinfo@mail.mata.vu
 URL: http://www.euroinfo.hu/index.htm

MALTA

Miller Distributors Ltd

Malta International Airport
 PO Box 25
 LQA 05 Malta
 Tel. (356) 66 44 88
 Fax (356) 67 67 99

POLSKA

Ars Polona

Krakowskie Przedmiescie 7
 Skr. pocztowa 1001
 PL-00-950 Warszawa
 Tel. (48-22) 826 12 01
 Fax (48-22) 826 62 40, 826 53 34, 826 86 73
 E-mail: ars_pol@bevy.hsn.com.pl

ROMÂNIA

Euromedia

Str. G-ral Berthelot Nr 41
 RO-70749 Bucuresti
 Tel. (40-1) 210 44 01, 614 06 64
 Fax (40-1) 210 44 01, 312 96 46

SLOVAKIA

**Slovak Centre of Scientific and Technical
 Information**

Námestie slobody 19
 SK-81223 Bratislava 1
 Tel. (421-7) 531 83 64
 Fax (421-7) 531 83 64
 E-mail: europ@bb1.sltk.stuba.sk

SLOVENIA

Gospodarski Vestnik

Založniška skupina d.d.
 Dunajska cesta 5
 SLO-1000 Ljubljana
 Tel. (386) 611 33 03 54
 Fax (386) 611 33 91 28
 E-mail: belicd@gvestnik.si
 URL: http://www.gvestnik.si

TÜRKIYE

Dünya Infotel AS

İstiklal Cad. No: 469
 TR-80050 Tünel-Istanbul
 Tel. (90-212) 251 91 96
 Fax (90-212) 251 91 97

AUSTRALIA

Hunter Publications

PO Box 404
 3167 Abbotsford, Victoria
 Tel. (61-3) 94 17 53 61
 Fax (61-3) 94 17 51 54

CANADA

Subscriptions only/Uniquement abonnements:

Renouf Publishing Co. Ltd

5369 Chemin Canotek Road Unit 1
 K1J 9J3 Ottawa, Ontario
 Tel. (1-613) 745 26 65
 Fax (1-613) 745 76 60
 E-mail: renouf@fox.nstn.ca
 URL: http://www.renoufbooks.com

EGYPT

The Middle East Observer

41, Sherif Street
 Cairo
 Tel. (20-2) 393 97 32
 Fax (20-2) 393 97 32

HRVATSKA

Mediatrade Ltd

Pavla Hatzia 1
 HR-10000 Zagreb
 Tel. (385-1) 43 03 92
 Fax (385-1) 43 03 92

INDIA

EBIC India

3rd Floor, Y. B. Chavan Centre
 Gen. J. Bhosale Marg.
 400 021 Mumbai
 Tel. (91-22) 282 60 64
 Fax (91-22) 285 45 64
 E-mail: ebic@giabsm01.vsnl.net.in

ISRAËL

ROY International

17, Shimon Hatarssi Street
 PO Box 13056
 61130 Tel Aviv
 Tel. (972-3) 546 14 23
 Fax (972-3) 546 14 42
 E-mail: royil@netvision.net.il

Sub-agent for the Palestinian Authority:

Index Information Services

PO Box 19502
 Jerusalem
 Tel. (972-2) 627 16 34
 Fax (972-2) 627 12 19

JAPAN

PSI-Japan

Asahi Sanbancho Plaza #206
 7-1 Sanbancho, Chiyoda-ku
 Tokyo 102
 Tel. (81-3) 32 34 69 21
 Fax (81-3) 32 34 69 15
 E-mail: psijapan@gol.com
 URL: http://www.psijapan.com

MALAYSIA

EBIC Malaysia

Level 7, Wisma Hong Leong
 18, Jalan Perak
 50450 Kuala Lumpur
 Tel. (60-3) 282 62 98
 Fax (60-3) 282 61 98
 E-mail: ebic-kl@mol.net.my

PHILIPPINES

EBIC Philippines

19th Floor, PS Bank Tower Sen.
 Gil J. Puyat Ave. cor. Tindalo St.
 Makati City
 Metro Manila
 Tel. (63-2) 759 66 80
 Fax (63-2) 759 66 90
 E-mail: eccpcom@globe.com.ph

RUSSIA

CCEC

60-Ieliya Oktyabrya Av. 9
 117312 Moscow
 Tel. (70-95) 135 52 27
 Fax (70-95) 135 52 27

SOUTH AFRICA

Safto

5th Floor Export House,
 CNR Maude & West Streets
 PO Box 782 706
 2146 Sandton
 Tel. (27-11) 883 37 37
 Fax (27-11) 883 65 69

SOUTH KOREA

Kyowa Book Company

1 F1, Phylung Hwa Bldg
 411-2 Hap Jeong Dong, Mapo Ku
 121-220 Seoul
 Tel. (82-2) 322 67 80/1
 Fax (82-2) 322 67 82
 E-mail: kyowa2@ktnet.co.kr.

THAÏLANDE

EBIC Thailand

Vanissa Building 8th Floor
 29 Soi Chidlom
 Ploenchit
 10330 Bangkok
 Tel. (66-2) 655 06 27
 Fax (66-2) 655 06 28
 E-mail: ebicbkk@ksc15.th.com

UNITED STATES OF AMERICA

Bernan Associates

4611-F Assembly Drive
 MD20706 Lanham
 Tel. (800) 274 44 47 (toll free telephone)
 Fax (800) 865 34 50 (toll free fax)
 E-mail: query@bernan.com
 URL: http://www.bernan.com

**ANDERE LÄNDER/OTHER COUNTRIES/
 AUTRES PAYS**

Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer
 Wahl / Please contact the sales office of
 your choice / Veuillez vous adresser au
 bureau de vente de votre choix

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) • Price (excluding VAT) in Luxembourg • Prix au Luxembourg (TVA exclue):

ECU 44,50



AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-828-2848-4



9 789282 828489 >