

Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl  
KOMMISSION

## **Die Investitionen in den Kohle- und Stahlindustrien der Gemeinschaft**

BERICHT ÜBER DIE ERHEBUNG 1997  
Stichtag 1. Januar 1997

European Coal and Steel Community  
COMMISSION

## **Investment in the Community coalmining and iron and steel industries**

REPORT ON THE 1997 SURVEY  
Position as at January 1997

Communauté européenne du charbon et de l'acier  
COMMISSION

## **Les investissements dans les industries du charbon et de l'acier de la Communauté**

RAPPORT SUR L'ENQUÊTE 1997  
Situation au 1<sup>er</sup> janvier 1997

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

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 1998  
Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1998  
Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1998

ISBN 92-828-3990-7

© 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 Italy*

# **Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl**

KOMMISSION

## **Die Investitionen in den Kohle- und Stahlindustrien der Gemeinschaft**

BERICHT ÜBER DIE ERHEBUNG 1997  
Stichtag 1. Januar 1997

Dieser Bericht wurde von der Generaldirektion II – Dienst Finanzoperationen (DFO) erstellt, die unter Herrn Giovanni Ravasio, Generaldirektor, Herrn Paul Goldschmidt, Direktor des DFO, und Herrn Dieter R. Engel, Direktor der DFO-Direktion „EGKS-Aktivitäten“, die wichtigsten finanziellen Tätigkeiten der EGKS verwaltet.

Für den Bericht *Die Investitionen in den Kohle- und Stahlindustrien der Gemeinschaft* ist das Referat „Stellungnahmen zu Investitionsvorhaben und Erhebungen“ zuständig.

Auskünfte bezüglich der vorliegenden Veröffentlichung erteilen folgende Mitarbeiter dieses Referats:

			Apparat
Herr	Enrique Juaristi	Referatsleiter	4301-36253
	Alberto Gioggi	Stellvertretender Referatsleiter	36192
	Mariano Romero	} Verwaltungsräte	36345
	René Ernstberger		33028

oder: Europäische Kommission  
GD II — DFO — Luxemburg  
Referat „Stellungnahmen zu Investitionsvorhaben und Erhebungen“  
Bâtiment Wagner A  
Rue Alcide De Gasperi  
L-2920 Luxembourg

Telex: EURFIN LU 3366

Fax: 43 63 22

Tel.: 352 (Luxemburg) + 4301 (Kommission) + Apparatnummer

# Inhalt

## 1 Einführung

1.1	Erhebungsbereich und Begriffsbestimmungen	9
1.1.1	Erhebungsbereich	9
1.1.2	Begriffsbestimmungen	9
1.1.3	Erläuterung der Zahlen für die Investitionsaufwendungen in den Jahren 1995 und 1996	10
1.1.4	Aufgliederung der Produktionsmöglichkeiten und Investitionsaufwendungen nach Gebieten	10
1.2	Ecu	10

## 2 Standorte der Steinkohlegewinnung

2.1	Allgemeines	13
2.2	Investitionen	14
2.3	Förderung und Fördermöglichkeiten	15
2.4	Staatliche Beihilfen	16
2.5	Darlehen für Investitionen im Steinkohlenbergbau	16
2.6	Schlußfolgerungen	17

## 3 Kokereien

3.1	Investitionen	19
3.2	Produktion und Produktionsmöglichkeiten	20

## 4 Eisen- und Stahlindustrie

4.1	Allgemeines	21
4.2	Investitionsaufwendungen	21
4.2.1	Entwicklung der Investitionen	21
4.2.2	Aufgliederung der Investitionen nach Produktionsanlagen	22
4.2.2.1	Hüttenkokereien	22
4.2.2.2	Sinteranlagen	23
4.2.2.3	Hochöfen	24
4.2.2.4	Stahlwerke	25
4.2.2.5	Stranggußanlagen	26
4.2.2.6	Walzstraßen für Langerzeugnisse	27
4.2.2.7	Straßen für warmgewalzte Flacherzeugnisse	28
4.2.2.8	Straßen für kaltgewalztes Breitband	30
4.2.2.9	Beschichtungsanlagen	30
4.3	Schlußfolgerungen	31
4.3.1	Ergebnisse der Erhebung	31
4.3.2	Entwicklung des Sektors und Zukunftsaussichten	32

**Statistische Tabellen (siehe folgende Seite)**

# Statistische Tabellen

## I. Steinkohlenbergbau

Tabelle 1	Steinkohle — Investitionsaufwendungen . . . . .	93
Tabelle 2	Steinkohle — Investitionsaufwendungen je geförderte Tonne . . . . .	94
Tabelle 3	Steinkohle — Förderung und Fördermöglichkeiten . . . . .	95

## II. Koks

Tabelle 4	Koks — Investitionsaufwendungen . . . . .	96
Tabelle 5	Koks — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	97

## III. Brikettfabriken

Tabelle 6	Steinkohlenbriketts — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	98
Tabelle 7	Braunkohlenbriketts — Tatsächliche Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	98

## IV. Eisenerzbergbau

Tabelle 8	Eisenerz — Investitionsaufwendungen . . . . .	99
Tabelle 9	Eisenerz — Förderung und Fördermöglichkeiten . . . . .	99

## V. Eisen- und Stahlindustrie

### A. Investitionsaufwendungen

Tabelle 10	Gesamtinvestitionsaufwendungen . . . . .	100
Tabelle 11	Investitionsaufwendungen 1996 (in Landeswährung) . . . . .	101
Tabelle 12	Investitionsaufwendungen nach Anlagenart . . . . .	102
Tabelle 12.1	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Belgique/België, Danmark . . . . .	102
Tabelle 12.2	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Deutschland, Elláda . . . . .	103
Tabelle 12.3	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: España, France . . . . .	104
Tabelle 12.4	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Ireland, Italia . . . . .	105
Tabelle 12.5	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Luxembourg, Nederland . . . . .	106
Tabelle 12.6	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Portugal, United Kingdom . . . . .	107
Tabelle 12.7	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Österreich, Suomi/Finland . . . . .	108
Tabelle 12.8	Tatsächliche/Vorgesehene Investitionsaufwendungen: Sverige, EU-15 . . . . .	109

### B. Produktion und Produktionsmöglichkeiten

Tabelle 13	Erzsinter — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	110
Tabelle 14	Roheisen — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	111
Tabelle 15	Rohstahl — Insgesamt — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	112
Tabelle 16	Rohstahl — Vorgesehene Produktionsmöglichkeiten . . . . .	113
Tabelle 17	Rohstahl — Produktionsmöglichkeiten nach Verfahren — Anteil der einzelnen Verfahren . . . . .	114
Tabelle 18	Sauerstoffstahl — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	115
Tabelle 19	Elektrostahl — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	116
Tabelle 20	Stranggußanlagen — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	117
Tabelle 21	Warmbreitband — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	118
Tabelle 22	Schwere Profile — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	119
Tabelle 23	Stabstahl und leichte Profile — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	120
Tabelle 24	Betonstahl in Stäben — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	121
Tabelle 25	Betonstahl in Ringen — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	122
Tabelle 26	Walzdraht — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	123
Tabelle 27	Bandstahl und Röhrenstreifen — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	124
Tabelle 28	Warmband, Röhrenstreifen und Warmwalzbleche aus Coils . . . . .	125
Tabelle 30	Warmgewalzte Bleche und Breitflachstahl — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	126
Tabelle 33	Kaltgewalzte Bleche — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	127
Tabelle 34	Langerzeugnisse — Insgesamt — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	128
Tabelle 35	Flachstahl — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	129
Tabelle 36	Warmgewalzte Erzeugnisse — Insgesamt — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	130
Tabelle 38	Warmgewalzte Erzeugnisse, kaltgewalzte Bleche und beschichtete Erzeugnisse — Durchschnittliche jährliche Zuwachsrate . . . . .	131
Tabelle 39	Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten, 1991-1996 . . . . .	132
Tabelle 40	Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten pro Land und Erzeugnis, 1996 . . . . .	133
Tabelle 41	Rohstahl — Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten, 1996 . . . . .	134
Tabelle 42	Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten nach Produktionsstufen, 1996 . . . . .	135
Tabelle 43	Beschichtete Bleche — Produktion und Produktionsmöglichkeiten . . . . .	136

## Schaubilder

Schaubild 1	Inländischer Bruttoenergieverbrauch, 1996 . . . . .	13
Schaubild 2	Investitionsaufwendungen im Steinkohlenbergbau . . . . .	14
Schaubild 3	Entwicklung der Fördermöglichkeiten bei Steinkohle, 1994-2000 . . . . .	15
Schaubild 4	Entwicklung der Investitionsaufwendungen in den Kokereien . . . . .	19
Schaubild 5	Kokserzeugungsmöglichkeiten . . . . .	20
Schaubild 6	Abweichung der tatsächlichen Investitionsaufwendungen von den Vorausschätzungen der Vorjahreseerhebung . . . . .	22
Schaubild 7	Verteilung der Investitionsaufwendungen nach der Art der Produktionsanlagen . . . . .	22
Schaubild 8	Erzsinter und Roheisen — HME . . . . .	25
Schaubild 9	Elektrostahl und Sauerstoffstahl — Entwicklung der HME . . . . .	25
Schaubild 10	Warmwalzerzeugnisse — Entwicklung von Produktion und HME . . . . .	26
Schaubild 11	Schwere Profile, Stabstahl, Betonstahl und Walzdraht — Entwicklung der HME . . . . .	27
Schaubild 12	Warmgewalzte Flacherzeugnisse — Entwicklung der HME nach Produkt . . . . .	29
Schaubild 13	Kaltgewalzte Bleche — Entwicklung von HME und Produktion (EU-12) . . . . .	29
Schaubild 14	Beschichtete Bleche — jährliche Zuwachsrates der HME . . . . .	30

# 1 Einführung

## 1.1 Erhebungsbereich und Begriffsbestimmungen

### 1.1.1 Erhebungsbereich

Die Erhebung basiert auf den Angaben von Unternehmen in der EGKS, auf die am 31. Dezember 1996 97 % der gesamten Kohleförderung, die gesamte Rohstahlerzeugung und alle dem EGKS-Vertrag unterliegenden Fertigerzeugnisse entfielen. Die Ergebnisse der Erhebung sind auf der Ebene der Regionen (Kohlenbergbau) bzw. auf der Ebene der Mitgliedstaaten (Eisen- und Stahlindustrie) aggregiert. Daten für die einzelnen Unternehmen werden im Rahmen der mit Gründen versehenen Stellungnahmen nach Artikel 54 EGKS-Vertrag verwendet.

### 1.1.2 Begriffsbestimmungen

#### 1.1.2.1 Klassifizierung der Investitionsvorhaben

In ihren Antworten zu der Erhebung sollten die Unternehmen den Einfluß der folgenden drei Arten von Investitionsvorhaben auf ihre Investitionsaufwendungen und Produktionsmöglichkeiten unterscheiden:

- vor dem 1. Januar 1997 beendete oder in Angriff genommene Investitionen (Kat. A);
- beschlossene, aber am 1. Januar 1997 noch nicht in Angriff genommene Investitionen (Kat. B);
- andere Investitionen, deren Inangriffnahme zwischen dem 1. Januar 1997 und dem 31. Dezember 2000 geplant ist (Kat. C).

#### 1.1.2.2 Investitionsaufwendungen

Investitionsaufwendungen sind die gebuchten oder zu buchenden Aufwendungen, die auf der Aktivseite der Bilanz als Bestandteil des Anlagevermögens in dem jeweiligen Beobachtungsjahr zu den in diesem Jahr üblichen Preisen erscheinen, ausgenommen der Bau von Arbeiterwohnungen, der Erwerb von Beteiligungen sowie die Investitionen, die sich nicht unmittelbar auf die Erzeugnisse des EGKS-Vertrags beziehen.

#### 1.1.2.3 Technische Daten

Die angegebenen Förder- bzw. Produktionsmöglichkeiten ergeben sich für das jeweilige Jahr aus der Durchführung der Investitionen der Kategorien A und B.

#### Steinkohle — Fördermöglichkeiten

Die angegebenen Zahlen entsprechen der maximalen technisch möglichen Nettoförderung, die unter Berücksichtigung

der Möglichkeiten der bestehenden technischen Ausstattung (unter Tage, über Tage, Aufbereitung) weder durch Schwierigkeiten beim Absatz noch durch Streik oder Arbeitskräftemangel beeinträchtigt wird.

*Hinweis:* Die Förderung ist für alle Länder in Tonnen = Tonnen angegeben.

Eine Reihe von Zechen mit geringfügiger Förderung, darunter die deutschen Kleinzechen und die „licensed mines“ im Vereinigten Königreich, wurden in der Erhebung nicht berücksichtigt.

#### Koks — Produktionsmöglichkeiten

Die angegebenen Zahlen entsprechen der höchstmöglichen Jahreserzeugung an Koks, die aufgrund der an dem betreffenden Datum vorhandenen Einrichtungen möglich wäre, unter Berücksichtigung der kürzesten Backzeit, die für die zum Einsatz kommende Kokskohle technisch notwendig ist. Hierbei ist auch der Zustand der Öfen selbst und der ihnen vor- und nachgeschalteten Einrichtungen zu berücksichtigen. Die Absatzmöglichkeiten der Kokereierzeugnisse und die Versorgung mit Grundstoffen werden dabei als gesichert angesehen.

#### Eisenerz — Fördermöglichkeiten

Die angegebenen Zahlen entsprechen der maximalen Förderung jeder Grube, unter Berücksichtigung der möglichen Leistung der verschiedenen Anlagen (unter Tage, über Tage, Aufbereitung, soweit nur aufbereitetes Erz verkauft wird).

#### Sinter, Roheisen, Rohstahl und Walzstahlerzeugnisse — Produktionsmöglichkeiten

Die Produktionsmöglichkeiten für Sinter, Roheisen, Rohstahl und Walzstahlerzeugnisse entsprechen der höchstmöglichen Erzeugung, die tatsächlich mit den gesamten Anlagen erreicht werden kann, und zwar unter Berücksichtigung der Engpässe, die bei einer Anlage auftreten und andere Anlagen nachteilig beeinflussen können. Diese höchstmögliche Erzeugung wird wie folgt definiert:

Die „höchstmögliche Erzeugung“ ist die Höchsterzeugung, die im Laufe des betreffenden Jahres bei gewöhnlichen Arbeitsbedingungen unter Berücksichtigung der Reparaturen, der Instandhaltung und der normalen Urlaubszeit mit den zu Beginn des Jahres verfügbaren Anlagen und bei gleichzeitiger Einbeziehung der zusätzlichen Produktion durch die in Betrieb zu stellenden Anlagen sowie unter Berücksichtigung der bestehenden, im Laufe des Jahres jedoch endgültig stillzulegenden Anlagen erreicht werden kann.



Die Feststellung der Produktion soll auf dem voraussichtlichen Einsatz bei jeder der in Frage kommenden Anlagen sowie auf der Annahme beruhen, daß die Rohstoffe verfügbar sind.

Die Angaben der maximalen Produktionsmöglichkeiten von Hochöfen und Stahlwerken umfassen Roheisenlieferungen an alle Stahlwerke und nicht nur an die Stahlwerke auf dem gleichen Gelände wie die Hochöfen.

Bei den Schätzungen der Produktionsmöglichkeiten der Walzwerke werden Halbzeuglieferungen an die Walzwerke — und nicht nur von benachbarten Stahlwerken — berücksichtigt.

Die Produktionsmöglichkeiten bei den Walzwerken hängen ebenfalls von den Querschnitten, Stärken und Breiten der in den Walzstraßen eingesetzten Rohmaterialien (Einsatz) sowie von den Erzeugnissen, die man erhalten will, ab. Soweit Unternehmen nicht in der Lage waren, die künftigen Nachfragebedingungen vorzuschätzen, wurden sie gebeten, bei deren Zugliederung zu den einzelnen Walzwerken und deren Aufteilung auf die Eingangsprodukte und entsprechenden Fertigerzeugnisse sich auf die Bedingungen des Jahres 1996 zu stützen.

### 1.1.3 Erläuterung der Zahlen für die Investitionsaufwendungen in den Jahren 1995 und 1996

Zu beachten ist, daß sich die in diesem Bericht angegebenen Zahlen für Investitionsaufwendungen in den Jahren 1995 und 1996 von denen im Bericht 1996 unterscheiden können. Dafür gibt es drei Hauptgründe:

- Erstens haben die Unternehmen ihre Zahlen für 1995 aufgrund des Bilanzabschlusses möglicherweise berichtigt.
- Zweitens können die tatsächlichen Aufwendungen für 1996 von den am 1. Januar des Jahres eingereichten Vorausschätzungen abweichen.
- Drittens können sich die tatsächlichen Wechselkurse zwischen der Landeswährung und dem Ecu für 1996 ebenfalls von den in den Vorausschätzungen über die Investitionsaufwendungen benutzten unterscheiden.

### 1.1.4 Aufgliederung der Produktionsmöglichkeiten und Investitionsaufwendungen nach Gebieten

Im statistischen Anhang sind die Gebiete, soweit nicht genau aufgeführt, wie folgt gegliedert:

#### Steinkohlenbergbau

Yorkshire	North Yorkshire, South Yorkshire, Barnsley, Doncaster, North Nottinghamshire, South Nottinghamshire, North Derbyshire, South Midlands
Midlands & Kent	
León	Castilla-León
Nordeste	Aragón, Cataluña, Baleares

Die Tagebaubetriebe des Vereinigten Königreichs und Spaniens wurden als eigene Kategorie, ohne Berücksichtigung des Standorts in einer Region, behandelt.

*Hinweis:* Als Folge von Rundungen kann sich in den Tabellen zwischen der Summe der aufgeführten Einzelwerte und den Gesamtwerten eine Differenz von einer Dezimale ergeben.

## 1.2 Ecu

Der Ecu ist eine Korbwährung, die sich wie folgt aus festgelegten Beträgen der Währungen der EU-Länder zusammensetzt:

BEF	3,301	PTE	1,393	LUF	0,130
DKK	0,1976	FRF	1,332	ITL	151,8
DEM	0,6242	NLG	0,2198	ESP	6,885
GRD	1,440	IEP	0,008552	GBP	0,08784

Der Gegenwert des Ecu in einer Landeswährung ist gleich der Summe der in dieser Währung ausgedrückten Beträge der einzelnen Währungen, aus denen sich der Ecu zusammensetzt.

Die zur Umrechnung verwendeten Durchschnittswerte sind nachstehender Tabelle zu entnehmen. Ab dem Jahr 1996 erfolgt die Umrechnung anhand des ebenfalls in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Ecu-Kurses der einzelnen Landeswährungen vom 2. Januar 1997:

Land	Währung	1993	1994	1995	1996	1997
Belgique/België . . . . .	BEF	40,471	39,657	38,552	38,751	40,092
Danmark . . . . .	DKK	7,594	7,543	7,328	7,301	7,443
Deutschland . . . . .	DEM	1,936	1,925	1,874	1,885	1,946
Elláda . . . . .	GRD	268,568	288,026	302,989	311,665	308,922
España . . . . .	ESP	149,124	158,918	163,000	159,337	164,030
France . . . . .	FRF	6,634	6,583	6,525	6,442	6,561
Ireland . . . . .	IEP	0,800	0,794	0,816	0,822	0,748
Italia . . . . .	ITL	1 841	1 915	2 130	2 061	1 913
Luxembourg . . . . .	LUF	40,471	39,657	38,552	38,751	40,092
Nederland . . . . .	NLG	2,175	2,158	2,099	2,111	2,184
Österreich . . . . .	ATS	13,624	13,540	13,182	13,264	13,691
Portugal . . . . .	PTE	188,370	196,896	196,105	196,283	195,714
Suomi/Finland . . . . .	FIM	6,696	6,191	5,709	5,703	5,827
Sverige . . . . .	SEK	9,122	9,163	9,332	8,697	8,648
United Kingdom . . . . .	GBP	0,780	0,776	0,829	0,849	0,739

## 2 Standorte der Steinkohlengewinnung

### 2.1 Allgemeines

Nach der Verlangsamung der europäischen Wirtschaft Mitte 1995 unter der zeitlich versetzten Wirkung der Anhebung langfristiger Zinssätze während des Jahres 1994 sowie der unruhigen Stimmung der Wechselmärkte im Frühjahr 1995 kam es bereits Mitte 1996 zu einem Wiederaufschwung. Dabei nahm das Wachstum im zweiten Halbjahr 1996 progressiv zu. Das Bruttoinlandsprodukt der Europäischen Union ist neuesten Schätzungen der Kommission zufolge 1996 real um 1,6 % gestiegen.

Der Wiederaufschwung wurde durch die Entspannung der Währungslage begünstigt, die ihrerseits durch eine angemessene Lohnentwicklung, die gestiegene Glaubwürdigkeit

der Haushaltsanpassung und die Stabilisierung der Wechselkurse ermöglicht wurde. Außerdem waren die Grundbedingungen für das Angebot (hohe Kapitalrendite, schwache Inflation) sowie das internationale Umfeld weiterhin günstig. Diese Elemente dürften zu einem ausgewogenen Wachstum, getragen von sämtlichen Elementen der Endnachfrage (Ausfuhren, Investitionen, Verbrauch), führen.

Gleichzeitig stieg im Jahre 1996 die globale Primärenergie nachfrage, ausgedrückt im Bruttoinlandsverbrauch der Gemeinschaft, gegenüber 1995 um 3,6 %, wobei sich die Veränderungsraten für Mineralölprodukte (+ 2,3 %), Erdgas (+ 11,8 %) und die Kernenergie (+ 2,7 %) im positiven Bereich bewegten, während die Nachfrage bei Steinkohle (- 3,7 %), Braunkohle (- 2,2 %) und Hydroenergie (- 7,3 %) schrumpfte.

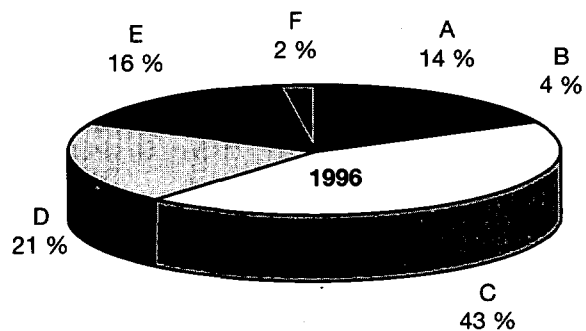
Brennstoffart	1995 in Mio. tRÖE	1996 in Mio. tRÖE	Δ %
Steinkohle (A)	178,5	171,8	- 3,7
Braunkohle (B)	54,1	52,9	- 2,2
Erdöl (C)	573,5	586,9	2,3
Erdgas (D)	270,0	301,8	11,8
Kernenergie (E)	204,5	217,1	6,2
Hydroenergie (F) u. a. Energieträger	32,2	29,9	- 7,3
<b>Insgesamt</b>	<b>1 312,8</b>	<b>1 360,4</b>	<b>3,6</b>

Trotz freundlicher Wirtschaftskonjunktur und steigender Energienachfrage im Jahre 1996 gegenüber 1995 ging die Gesamtnachfrage nach festen Brennstoffen weiterhin zurück.

Diese Ergebnisse sind durch den Nachfragerückgang bei Braunkohle in Deutschland (72 % des Gesamtverbrauchs in EU-15) und eine Absatzflaute bei Steinkohle bedingt, was einerseits mit der starken Nachfrage nach Erdgas für die Stromerzeugung durch die Umstellung auf Erdgas im Vereinigten Königreich und der bereits vollzogenen oder in Kürze geplanten Inbetriebnahme eines ganzen Netzes von Erdgasleitungen im südlichen Europa und zum anderen mit einer sinkenden Nachfrage der Eisen- und Stahlindustrie und anderen Verbraucherzweigen zusammenhängt.

1996 gingen die Binnenlieferungen von Steinkohle zurück und führten dadurch zu einer Umkehr der 1995 zu beobachtenden Aufwärtstendenz. Bei einem Rückgang um 16 Mio. t betragen die Lieferungen 272,4 Mio. t. Betrachtet man die Lage in den einzelnen Mitgliedstaaten näher, so ergeben sich für das Vereinigte Königreich, Deutschland, Belgien und Spanien die stärksten rückläufigen Raten.

Schaubild 1: Inländischer Bruttoenergieverbrauch, 1996



1996 bauten die Produzenten und Kraftwerke die Haldenbestände ab. Dabei gingen die Bestände in den Steinkohlenzechen um schätzungsweise 2,2 Mio. t zurück, doch war in den Kraftwerken der Rückgang noch wesentlich stärker ausgeprägt (- 4,8 Mio. t), vor allem in Deutschland. Per Saldo lag der tatsächliche Steinkohlenverbrauch des Jahres 1996 also leicht über dem Volumen der Lieferungen.

Bei der Einfuhr von Steinkohle aus Drittländern ist ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr festzustellen. Die Gesamteinfuhr wird auf 137,8 Mio. t geschätzt, d. h. 3,3 Mio. t bzw. 2,3 % weniger als 1995.

Aufgeschlüsselt nach Ländern waren positive Entwicklungen in Frankreich (+ 2,1 Mio. t), Dänemark (+ 0,7 Mio. t) und Finnland (+ 0,6 Mio. t) zu beobachten. Dagegen beliefen sich die rückläufigen Werte in Belgien auf - 3,2 Mio. t, in Spanien auf - 2,0 Mio. t und in Portugal auf - 0,8 Mio. t.

Bei den Ausfuhrländern haben die Vereinigten Staaten als Hauptlieferant der Gemeinschaft den größten Marktanteil mit 30 %, gefolgt von Südafrika (21 %), Australien (12 %), Polen (11 %), Kolumbien (9 %), den GUS-Staaten (3 %) und China (1 %).

## 2.2 Investitionen (siehe Tabelle 1)

In der Europäischen Union besteht der Kohlenbergbau nur noch in vier Ländern, und zwar in Deutschland, Spanien, dem Vereinigten Königreich und Frankreich.

Die Investitionsausgaben beliefen sich 1996 auf 609,1 Mio. ECU, d. h. auf 2,5 % weniger als im Vorjahr. Die Aufschlüsselung nach Ländern ergibt, daß vor allem Spanien und Deutschland die Ausgaben im Vergleich zum Vorjahr gesenkt haben, mit Schwankungen von 24,4 % bzw. 12,4 %. Frankreich hat das gleiche Investitionsvolumen wie 1995. Im Vereinigten Königreich haben sich die Aufwendungen mit 97,7 % nahezu verdoppelt.

### Investitionsaufwendungen im Steinkohlenbergbau seit 1990

(in Mio. ECU)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (*)
EU-15 (²)	1030,6	892,4	686,3	621,8	549,3	624,8	609,1	501,9

(\*) Vorausschätzungen.

(²) In den drei neuen Mitgliedstaaten wird keine Steinkohle abgebaut.

Die Investitionsausschätzungen für das Jahr 1997 weisen insgesamt einen Rückgang im Vergleich zu 1996 um 17,6 % aus. Betroffen sind hier vor allem das Vereinigte Königreich (- 46,2 %), Frankreich (- 29,3 %) und Spanien (- 20,5 %). Deutschland steigert in gemäßigtem Umfang seine Aufwendungen um + 2,5 %.

Nach einer sporadischen Steigerung der Investitionen setzt sich die im vorhergehenden Zehnjahreszeitraum begonnene Abwärtstendenz fort.

Wegen zunehmender Teufen und mittelmäßiger Qualität der Steinkohle lassen sich durch Einführung neuer Techniken keine größeren Produktivitätsverbesserungen erzielen. Die einzige Möglichkeit, die Subventionen noch zu begrenzen, besteht darin, die Fördertätigkeit progressiv abzubauen bzw. ganz einzustellen, vor allem in den defizitärsten Unternehmen oder Zechen.

Nach Stilllegung des Förderbetriebs der einzigen noch im *Aachener Revier* verbliebenen Zeche Sophia Jacoba im Jahre 1997 gibt es in **Deutschland** nur noch Ruhrkohle im

*Ruhrrevier*, Preussag Anthrazit im *Ibbenbürener Revier* und die Saarbergwerke im *Saarland*.

Im Jahre 1996 wurden 259,6 Mio. ECU investiert, hiervon 85,8 % in Zechenbetriebe. Dieser Anteil steigt 1997 auf 92,4 %. Im *Ruhr-* und im *Saarrevier* wurde nämlich mit umfangreichen Infrastrukturarbeiten begonnen.

Unter den laufenden Projekten im *Ruhrrevier* sind zu erwähnen die Abteufung der Schachtanlagen Niederberg, Auguste Victoria und Blumenthal/Haard sowie der Beginn der Arbeiten für den Lüftungsschacht der Zeche Prosper Haniel im Bereich Untertageanlagen. Bei den Tageanlagen ist der Bau von Flotationsanlagen bei den Zechen Heinrich Robert und Niederberg zu erwähnen.

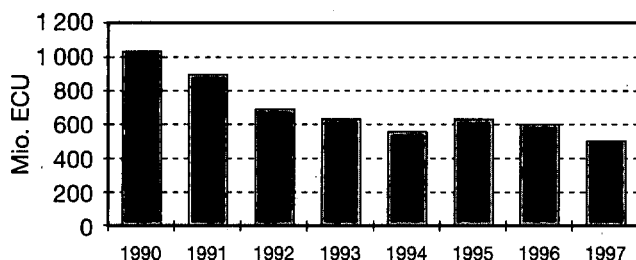
Im *Saarland* sind die Arbeiten zum Ausbau der Verbundzeche Ost bis auf wenige kleinere Arbeiten abgeschlossen. Die Abteufung der Schachanlage Nord der Zeche Ens Dorf ist derzeit in Arbeit, und die Anlage einer Halde für die Zeche Warndt/Luisenthal an der Förderstätte Merlebach ist für 1997 geplant.

Schließlich wurden 1996 34,6 Mio. ECU für Umweltschutz und Abwasserbehandlung aufgewendet. Für 1997 wird dieser Posten mit 6,6 Mio. ECU veranschlagt.

In **Spanien** wird Steinkohle von zahlreichen verschiedenen Unternehmen gefördert. Das größte hiervon, Hunosa, ist ein öffentliches Unternehmen, während die meisten übrigen mit Privatkapital finanziert werden. Die komplizierten tektonischen Bedingungen und die Vielfalt der Lagerstätten sind der Grund dafür, daß die Bergbaubetriebe Spaniens die geringste Untertageleistung Europas erbringen.

1996 wurde über eine neue Gesetzgebung beraten, die den Strommarkt liberalisieren soll und die Bedingungen für die Steinkohlenlieferungen an Stromproduzenten verändern

Schaubild 2: Investitionsaufwendungen im Steinkohlenbergbau



wird. Daraus folgt eine Verringerung der lokal geförderten Mengen und in Übereinstimmung mit dem Umstrukturierungsplan eine progressive Stilllegung der Zechen mit den höchsten Verlusten. Deshalb nahmen schon 1996 die Investitionen in sämtlichen Regionen ab, wobei die relativ signifikanteste Verringerung in der Region Nordeste erfolgte. Diese rückläufige Tendenz wird mit dem allmählichen Abbau der Bergbautätigkeit in den kommenden Jahren anhalten.

Im **Vereinigten Königreich** wurde der Steinkohlensektor in den letzten Jahren durchgreifend rationalisiert. Höhepunkt dieses Prozesses war die Privatisierung sämtlicher verbleibender Förderanlagen von British Coal Ende 1994. Die in England liegenden Zechenbetriebe wurden von RJB Mining erworben, die in Wales von Celtic Energy und die Schottlands durch Mining Scotland.

Diese Unternehmen fördern Steinkohle zu Kosten, die sich dem Weltmarktpreis annähern, und befinden sich in einem Rationalisierungs- und Modernisierungsprozeß, der die volle Wettbewerbsfähigkeit herstellen soll. Wie im Vorjahr ist ein hoher Anstieg der Investitionen für 1996 festzustellen, der sich in England 1997 verlangsamte, aber in Schottland anhalten dürfte. Diese Werte sind jedoch noch mit gewissen Unsicherheiten belastet, weil die Beteiligung an der Umfrage nicht 100 % beträgt.

In **Frankreich** blieb die Förderung einheimischer Steinkohle 1996 weiterhin stark defizitär, trotz der in Lothringen durch strenge Auswahl der Abbaustätten erbrachten Leistungen. Der Abstand zwischen den Gesteinskosten, wenn auch leicht verbessert, und den Verkaufspreisen hat sich noch verbreitert, und die Kohleveredelung hat nur noch einen Anteil von 40 % der Förderkosten.

Deshalb bleibt es bei dem Entschluß, die Förderung bis zum Jahr 2005 progressiv abzubauen.

Dies spiegelt sich in der langsamen Abnahme der Investitionsausgaben wider. Dennoch wurden größere Summen für Investitionen in den Bereichen Sicherheit und Forschung auf dem Gebiet der Bergbautechnik aufgewendet. Voraussetzung für eine erhöhte Sicherheit ist nämlich nicht nur eine strenge Auswahl der Abbaustätten, sondern auch die Entwicklung der technischen Mittel und Verfahren. Die Investitionsleistungen und Forschungsausgaben haben drei Ziele: Zunächst sollen die größten Gefahren durch Grubengaskontrolle und Verhütung von Erhitzungen verhindert werden; dann gilt es, die immer größeren Teufen der Lagerstätten, insbesondere durch gründlichere geotechnische Untersuchungen, zu berücksichtigen und schließlich die Arbeitsbedingungen der Bergleute, insbesondere durch Erleichterung besonders mühsamer Arbeiten, zu verbessern.

## 2.3 Förderung und Fördermöglichkeiten

Die Umstrukturierung des Steinkohlenbergbaus, die im wesentlichen dazu dient, die Gesteinskosten und die Produktivität zu steigern, wurde fortgesetzt. Mit der Stilllegung der unrentabelsten Zechen und der vollständigen Einstellung der Förderung in Belgien und in Portugal gibt es in Europa nur noch vier Förderländer: Deutschland, Spanien, Frankreich und das Vereinigte Königreich.

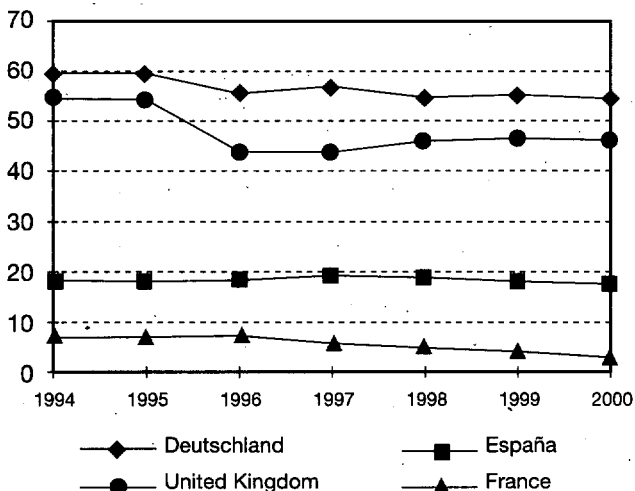
### Entwicklung der Fördermöglichkeiten bei Steinkohle seit 1991

(in Mio. t)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EU-15 (*)	190,6	183,8	151,5	140,9	140,3	131,8	131,5

(\*) Die drei neuen Mitgliedstaaten produzieren keine Steinkohle.

Schaubild 3: Entwicklung der Fördermöglichkeiten bei Steinkohle, 1994-2000



Die Steinkohlenförderung in diesen Ländern erreichte 126,4 Mio. t im Jahre 1996, die Fördermöglichkeiten 131,8 Mio. t. Dies entspricht einem Rückgang um mehr als 6 %. Für 1997 rechnet man mit etwa gleichbleibenden Fördermöglichkeiten.

In **Deutschland** ging die Förderung im Ruhrrevier um 3,6 Mio. t zurück. Deshalb wurde die HME-Prognose im Vergleich zu den Vorausschätzungen des Vorjahrs um 10 % auf 55,5 Mio. t gesenkt. Im *Aachener, Saarländischen* und *Ibbenbürener Revier* kam es ebenfalls zu einem Rückgang des Fördervolumens um 0,6 Mio. t, 0,9 Mio. t bzw. 0,2 Mio. t. Hingegen werden die Vorausschätzungen für 1997 für diese Gebiete beibehalten, und zwar 2,7 Mio. t, 8,2 Mio. t und 1,8 Mio. t. Im *Aachener Revier* wird die Förderung bereits im darauffolgenden Jahr eingestellt. Danach wird nur noch eine Restmenge Kohle gefördert. Zum 1. Januar 1996 lief der sogenannte *Jahrhundertvertrag* aus, der den Stromerzeugern auferlegte, deutsche Steinkohle zu kaufen. Auch der andere Subventionsmechanismus des Sektors, der *Kohlepfennig*, wurde abgeschafft. Die staatlichen Beihilfen laufen

künftig unmittelbar über den Bundeshaushalt. Die jährliche Belastung muß bis im Jahr 2005 durch einen Abbau der Förderkapazitäten um 55 % auf weniger als 5,5 Mio. DEM gesenkt werden.

Im **Vereinigten Königreich** nahmen Förderung und Förderkapazität um 2,8 bzw. 4,5 Mio. t ab. Eines der Bergbauunternehmen hatte mit finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen und mußte zwangsverwaltet werden, was sich auf die Tätigkeit seiner Zechen negativ auswirkte. Es werden drei Schachtanlagen unter neuer Direktion weiter benutzt, während in den Midlands drei Zechenanlagen und im südlichen Wales eine Zechenanlage stillgelegt wurde.

Da die Leistung der Kernkraftwerke und der mit Erdgas betriebenen Kraftwerke verbessert werden konnte und mehrere Stromkraftwerke in Betrieb genommen wurden bzw. im Laufe des Jahres auf maximale Leistung hochgefahren wurden, zeichnen sich in den Aussichten für 1997 beim Kohleverbrauch im Verhältnis zu 1996 niedrigere Werte ab. Außerdem dürfte die einheimische Förderung aufgrund des hohen Pfundkurses durch Einfuhren unter Druck geraten.

In **Spanien** wurden die in den Vorjahren begonnenen Umstrukturierungsprozesse 1996 fortgesetzt. Die Gesamtförderung hat sich mit 17,7 Mio. t kaum verändert, und die Fördermöglichkeiten sind leicht gestiegen (1,1 %).

Spanien hatte für den Zeitraum 1994-1997 für Unternehmen, die Betriebsbeihilfen und eine Unterstützung zum Abbau ihrer Tätigkeiten erhalten, einen Umstrukturierungsplan vorgelegt, der jedoch nicht vollständig umgesetzt wurde.

Für den Zeitraum 1998-2002 wurden 1996 Gespräche mit den Gewerkschaften aufgenommen mit dem Ziel, zu einer für alle Beteiligten befriedigenden Vereinbarung über die Rückführung der Tätigkeiten zu gelangen.

Eine revidierte Fassung für die Ausführung des Plans 1994-1997 steht noch aus.

In **Frankreich** stiegen die Fördermöglichkeiten im Vergleich zu 1995 um 0,2 Mio. t.

Was das Fördervolumen anbelangt, so haben die *Houillères du Bassin de Lorraine* nach einem schwierigen Jahr 1995 wieder Leistungen erzielt, und zwar mit einer bisher noch nie erreichten Untertageleistung von 6 833 kg pro Mannschiefe und einem Fördervolumen von 6,2 Mio. t, das fast 6 % über dem Vorjahreswert lag (5,8 Mio. t).

Die Tagebauleistung im Revier *Centre-Midi* (1,13 Mio. t) blieb unverändert.

Die Betriebseinheiten Dauphiné und Tarn des Reviers Centre-Midi sowie die Zeche Forbach in Lothringen haben gemäß ihrem Zeitplan mit den Vorbereitungsarbeiten der für 1997 geplanten Stilllegung begonnen.

Die lothringischen Zechen haben ihre maximale Teufe erreicht (1 250 m in Merlebach, 1 000 m in La Houve).

Die Zusammenlegung der Betriebe Vouters und Reumaux zu einer gemeinsamen Förderstätte Merlebach im Jahre 1997 wird größenbedingte Kostenvorteile bringen.

## 2.4 Staatliche Beihilfen

Der Abbau der staatlichen Beihilfen bewegt sich im Rechtsrahmen der Gemeinschaft; dieser trägt der Priorität der Not-

wendigkeit Rechnung, die sozialen und regionalen Folgen der Umstrukturierung soweit wie möglich abzufedern. Bei den Beihilfen, die die Mitgliedstaaten dem Steinkohlenbergbau aufgrund der Entscheidung Nr. 3632/93/EGKS der Kommission im Jahre 1996 gewährten, handelt es sich um folgende Beträge:

- Eine Beihilfe in Höhe von 10,4546 Mrd. DEM für den deutschen Steinkohlenbergbau, die sich aufteilt in eine Beihilfe zum Programm der Sicherung von Arbeitsplätzen im Untertagebau, eine Finanzhilfe im Rahmen des fünften Gesetzes über die Stromerzeugung aus Kohle, eine Finanzhilfe zur Deckung der außergewöhnlichen Aufwendungen mehrerer Kohlenbergbauunternehmen und schließlich eine Beihilfe zur Lieferung von Koks an die Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft.
- Eine Beihilfe von insgesamt 141,377 Mrd. ESP an Spanien, die sich wie folgt aufgliedert: eine Beihilfe zur Deckung der Betriebsverluste sowie außergewöhnlicher Sozialaufwendungen für Arbeitnehmer, die ihren Arbeitsplatz aufgrund von Maßnahmen zur Modernisierung, Rationalisierung, Umstrukturierung und Rückführung der Tätigkeit des spanischen Steinkohlenbergbaus verloren haben, eine Beihilfe zur Deckung der Aufwendungen für Vorhaben in Forschung und Entwicklung und eine Beihilfe für Umweltschutzmaßnahmen.
- Frankreich wurde eine Beihilfe in Höhe von 4,415 Mrd. FRF, aufgeteilt auf eine Beihilfe zur Rückführung der Fördertätigkeit und Deckung der Betriebsverluste, eine Beihilfe für Forschung und Entwicklung und eine Finanzbeihilfe für außergewöhnliche Aufwendungen, gewährt.
- Für das Vereinigte Königreich wurden der Coal Authority Beihilfen in Höhe von 552 Mio. GBP für das Betriebsjahr 1995/96 und 378 Mio. GBP für das Betriebsjahr 1996/97 gewährt, mit Mitteln zur Deckung der Aufwendungen für Umwelt- und sonstige materielle Schäden, die auf Fördertätigkeiten vor der Privatisierung von British Coal zurückgehen, Beihilfen zum Ausgleich der sozialen Altlasten, wie z. B. Entschädigung von Arbeitnehmern, die ihr Gehör verloren haben oder sonstige Arbeitsunfälle erlitten haben, kostenlosen Hausbrand und Ruhestandszahlungen an ehemalige Bergleute der British Coal, eine Beihilfe an British Coal zur Deckung außerordentlicher Sozialleistungen für Arbeitnehmer, die von der Umstrukturierung des Steinkohlenbergbaus betroffen sind.
- Portugal wurde eine Finanzbeihilfe in Höhe von insgesamt 345,95 Mio. PTE für das Betriebsjahr 1995/96 gewährt, die zur Entschädigung von Arbeitnehmern bestimmt sind, die nach Schließung der letzten portugiesischen Zeche ihren Arbeitsplatz verloren haben.

## 2.5 Darlehen für Investitionen im Steinkohlenbergbau

Das Instrument der Darlehen für Investitionen im Steinkohlenbergbau (Artikel 54 Absatz 1 EGKS-Vertrag) sowie der Darlehen zur Förderung des Verbrauchs von Gemeinschaftskohle darf im Hinblick auf den demnächst auslaufen-

den EGKS-Vertrag <sup>(1)</sup> nach Maßgabe der jüngst vom Ministerrat der Europäischen Union erlassenen Leitlinien für diese Art Finanzoperation nicht mehr angewendet werden.

Daher wurde 1996 auch kein Darlehen mehr für gemeinschaftliche Investitionsvorhaben beantragt.

## 2.6 Schlußfolgerungen

Trotz eines wirtschaftlichen Wiederaufschwungs im Jahre 1996 und der Steigerung des Binnenbruttoabsatzes von Energie verloren feste Brennstoffe dennoch Marktanteile zugunsten anderer Primärenergiequellen, insbesondere Erdgas und Kernkraft. Die Binnenkohlelieferungen sind insgesamt tatsächlich zurückgegangen, weil sämtliche Absatzmärkte betroffen waren. Untersucht man die Lage der einzelnen Mitgliedstaaten, so haben das Vereinigte Königreich, Deutschland, Belgien und Spanien die stärksten Einbußen erlitten.

Parallel dazu sank die Förderung im Bergbau der Gemeinschaft gegenüber der kostengünstigeren Einfuhrkohle allmählich weiter ab, wurde jedoch vor allem durch alternative Energieformen, Erdöl, Erdgas und Kernkraft überrundet.

Gegenüber diesen Energieträgern ist die Steinkohle und insbesondere die einheimische Kohle in mehrfacher Hinsicht benachteiligt. Die Gemeinschaftskohle stammt größtenteils aus tiefgelegenen Abbaustätten, die häufig in geologisch stark verworfenen Flözen gelagert sind. Dahingegen stammt ein zunehmender Anteil hochwertiger Steinkohle auf dem Weltmarkt aus Ländern, die den kostengünstigeren Tagebau betreiben können oder wo die Lohnkosten unter dem EU-Niveau liegen.

Die hohen Kosten für die Verbrennungsanlagen und die Tatsache, daß sich Steinkohle schwerer transportieren läßt als flüssige oder gasförmige Brennstoffe, führen dazu, daß Steinkohle im allgemeinen als weniger attraktiv gilt. Auch wenn die Emissionen von Staub, Schwefeldioxyd und Stickstoff kontrolliert werden können, produzieren feste Brennstoffe das höchste CO<sub>2</sub>-Volumen je Energieeinheit.

Dies erklärt, weshalb im großen Umfang in die Erforschung von Bergbautechnik und Produktverbesserung investiert wurde. In dem ersten Bereich wurde daran gearbeitet, die Transporttechniken zu verbessern, insbesondere in Anbetracht der zunehmenden Teufe, der Belüftungskontrolle, der automatischen Bedienung von Förderanlagen, des Einbaus von leistungsfähigeren und sichereren Transportsystemen usw. Im zweiten Bereich sind Forschungen über die Vergasung und Verflüssigung von festen Brennstoffen zu erwähnen, ferner die Verbrennung im Wirbelschichtverfahren, der

Einsatz von Kohle-Wasser-Gemischen und kombinierte Zyklen usw.

Nachdem auf den Weltmärkten zunehmend billige Kohle angeboten wird, mit der die kostenaufwendige Gemeinschaftsförderung nicht Schritt halten kann, kam es allmählich zu einer restriktiveren Beihilfe- und Subventionspolitik gegenüber dem europäischen Steinkohlensektor in den einzelnen Staaten. Einige dieser Mitgliedstaaten haben im Rahmen der Entscheidung Nr. 3632/93/EGKS Modernisierungs-, Rationalisierungs- und Umstrukturierungspläne vorgelegt, die auf die Durchführung zumindest eines der nachstehenden Ziele ausgerichtet sind:

- angesichts der Kohlepreise auf den Weltmärkten weitere Fortschritte hin zur wirtschaftlichen Lebensfähigkeit, um die Beihilfen allmählich senken zu können;
- Lösung der sozialen und regionalen Probleme im Zusammenhang mit der teilweisen oder völligen Stilllegung der Kohleförderung;
- Förderung des Anpassungsprozesses an die Umweltschutzbedingungen im Steinkohlenbergbau.

Weil jedoch ein Großteil der Bergbauindustrie keine Aussichten hat, diese Rentabilität langfristig zu erreichen, ist es wichtig, den sozialen und regionalen Kontext in den Revieren zu berücksichtigen, in denen Stilllegungen vorgenommen werden, und die entsprechenden Maßnahmen zu treffen, um den sozialen und regionalen Zusammenhalt in diesen Becken aufrechtzuerhalten.

So wurde in Belgien, den Niederlanden und Portugal bereits die gesamte Förderung eingestellt und in Frankreich ist trotz bemerkenswerter Produktivitätssteigerungen die Stilllegung von Abbaubetrieben unvermeidlich. Sie wird sich bis zu Beginn des neuen Jahrhunderts erstrecken, wobei 1996 das erste vollständige Betriebsjahr war, in dem der 1994 mit den Sozialpartnern abgeschlossene Kohlepakt zur Sicherung der Zukunft der Beschäftigten in den staatlichen Unternehmen Anwendung fand.

Deutschland und Spanien besitzen noch große Kohlevorkommen, die allerdings nur unter schwierigen geologischen Umständen abgebaut werden können. In den betroffenen Industrieregionen hängen noch zahlreiche Arbeitsplätze, an denen weiterhin ein wirtschaftliches Interesse besteht, von der Kohle ab. Dort kommt es zu einer Kombination von Stilllegungen der defizitärsten Zechen und Maßnahmen zur Erzielung einer Kostenreduzierung.

Im Vereinigten Königreich ist es dank eines Umstrukturierungsprogramms unter Konzentrierung auf die rentablen Vorkommen gelungen, ein weltmarktpreisähnliches Produktionskostenniveau zu erreichen. Es könnte danach jedoch zu schwierigeren Zeiten kommen, insbesondere wenn die Garantipreisverträge mit den wichtigsten Stromproduzenten, die von British Coal übernommen worden waren, 1998 auslaufen. Zu diesem Zeitpunkt wird sich die Kohleförderung ohne Einschränkung an den Einfuhren von internationalen Märkten messen müssen.

<sup>(1)</sup> ABl. C 175 vom 28.6.1994.

### 3 Kokereien

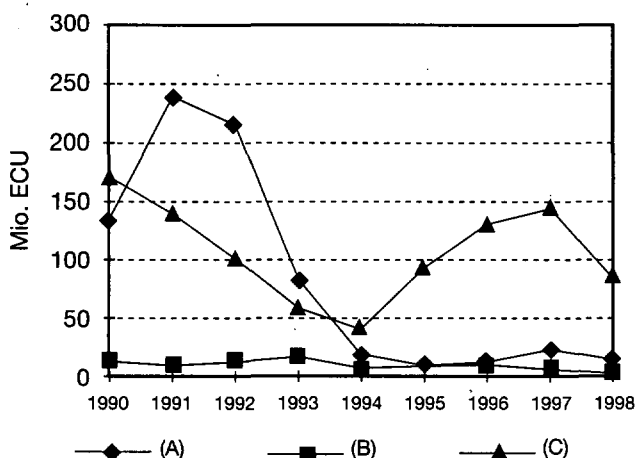
#### 3.1 Investitionen

#### II Entwicklung der Investitionsaufwendungen in den Kokereien seit 1990 (EU-15)

(in Mio. ECU)

	Tatsächliche Aufwendungen							Geplante Aufwendungen (Kategorien A + B)	
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Zechenkokereien (A)	133,5	239,3	213,8	82,9	17,1	7,5	12,2	23,7	15,1
Unabhängige Kokereien (B)	12,6	9,8	12,4	18,5	6,8	10,3	10,0	7,2	3,0
Hüttenkokereien (C)	170,6	141,0	102,2	60,2	40,7	94,6	131,0	143,4	84,6
<b>Insgesamt</b>	<b>316,7</b>	<b>390,1</b>	<b>328,4</b>	<b>161,6</b>	<b>64,6</b>	<b>112,4</b>	<b>153,2</b>	<b>174,3</b>	<b>102,7</b>

Schaubild 4: Entwicklung der Investitionsaufwendungen in den Kokereien



1996 nahmen die Investitionen in den Kokereien insgesamt im Vergleich zum Vorjahr weiter zu. Mit 153,2 Mio. ECU betrug die Steigerung im Verhältnis zum Vorjahreswert 36,3 %.

In den *Zechenkokereien*, die nur noch in Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich betrieben werden, ist 1996 bei den Investitionsaufwendungen mit 18,7 % bzw. 12,2 Mio. ECU der Gesamtinvestitionen in den Kokereien ein Aufwärtstrend zu beobachten. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht dies einer Steigerung um 62,7 %. Im nächsten Jahr dürfte es sogar zu einer Fortsetzung dieses

Trends kommen, weil die Investitionen mit 23,7 Mio. ECU veranschlagt werden. Dieser Aufschwung bei den Investitionen betrifft Deutschland und Frankreich, die ihre Investitionsbeträge um 76,9 % bzw. 61,3 % anheben. Die Tendenz dürfte 1997 mit Steigerungen um 56,0 % bzw. 33,3 % anhalten und auch das Vereinigte Königreich erfassen, wo 6,7 Mio. ECU investiert werden.

Auf die *unabhängigen Kokereien* entfallen 6,5 % der Gesamtaufwendungen in den Kokereien. Dort wird der Stand vom Vorjahr auch 1996 erhalten, und zwar 10,0 Mio. ECU, verteilt auf Italien mit 39 % der Investitionen, das Vereinigte Königreich (29 %) und die Niederlande (25 %). Spanien trägt nur mit 7 % zu den Aufwendungen bei. Für 1997 wird ein Rückgang der Investitionen vorausgesagt, außer für das Vereinigte Königreich, wo weiter investiert wird (+ 27,6 %).

Was die *Hüttenkokereien* angeht, so steigen die Aufwendungen in der Europäischen Union 1996 weiter auf 131,0 Mio. ECU. Die Aufgliederung nach Ländern ergibt eine Aufstockung der Investitionen in Frankreich (+ 49,2 Mio. ECU), Belgien und Schweden (jeweils + 3,7 Mio. ECU), Deutschland (+ 1,8 Mio. ECU), den Niederlanden (+ 1,1 Mio. ECU) und Finnland (0,9 Mio. ECU). In den übrigen Ländern der Union ist ein Rückgang der Investitionen zu beobachten.

Die Vorausschätzungen für 1997 weisen ansehnliche Steigerungsraten für Italien aus (+ 20,9 Mio. ECU), gefolgt vom Vereinigten Königreich (+ 15,9 Mio. ECU), Finnland (3,8 Mio. ECU), Schweden (+ 3,5 Mio. ECU) sowie in geringerem Umfang Deutschland (+ 1,2 Mio. ECU) und Belgien (+ 0,6 Mio. ECU). Die übrigen Länder senken ihre Investitionen.



Der im letzten Jahr begonnene Wiederaufschwung der Investitionen in den Kokereien scheint sich offenbar zu halten.

Der Markt für den nicht für Hütten bestimmten Koks stagniert insgesamt und steht unter starkem Konkurrenzdruck. Die europäischen Kokereien haben Überkapazitäten und müssen gegen die Billigeinfuhren aus Osteuropa und vor allem aus China ankommen. Deshalb müßten die Produktionsanlagen erneuert werden, wenn die Marktposition erhalten bleiben soll. Für die Eisen- und Stahlindustrie bedeutet dies Kapazität zur Herstellung von Koks mit hohen technischen Anforderungen, wie sie von der metallverarbeitenden und chemischen Industrie verlangt werden; dies erfordert jedoch unter Umständen hohe Investitionen.

### 3.2 Produktion und Produktionsmöglichkeiten (1)

1996 sank im Vergleich zum Vorjahr die Produktion in der Eisen- und Stahlindustrie, dem Hauptabnehmer von Kohle.

Seit einigen Jahren werden rund 90 % des Koksauflommens in der Eisen- und Stahlindustrie und vor allem in Hochöfen verbraucht. Inzwischen wurde der Hochofenbetrieb jedoch einer Reihe von Änderungen und technischen Verbesserungen unterworfen, durch die der Kokeinsatz zur Herstellung von Gußeisen nach und nach reduziert wird. Dagegen steigt die Rohstahlproduktion in den Elektroöfen stetig an. Jetzt wird immer mehr billige Kraftwerkskohle minderer Qualität in die Hochöfen eingeblasen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß die relativ hohen Kosten der Verkokung gesenkt werden. Diese Entwicklung, gepaart mit weiteren Techniken zur Steigerung der Hochofenleistung, führte bereits zu einer beträchtlichen Absenkung des spezifischen Koksverbrauchs pro Tonne Gußeisen.

Durch diesen Wandel in der Eisen- und Stahltechnologie wird ein Rückgang des Bedarfs an Koks und somit auch

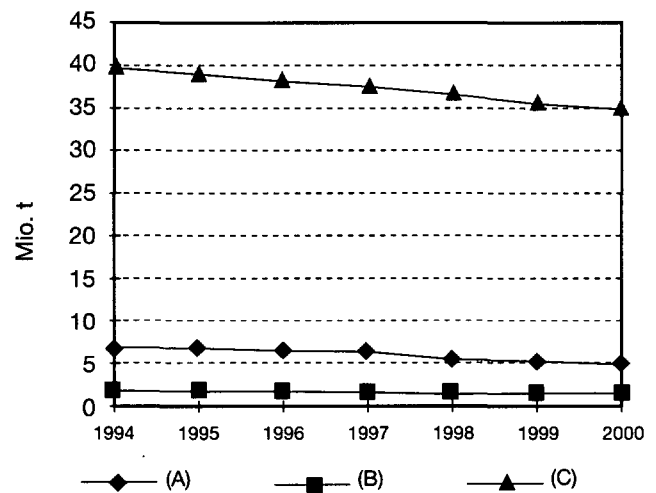
Kokskohle bei gleichzeitiger Senkung des Kohleinsatzes pro erzeugte Stahleinheit bewirkt. Deshalb wird der Absatz von Kohle in der Eisen- und Stahlindustrie weiterhin abnehmen. Lediglich die Lieferung von Kraftwerkskohle, die in die Hochöfen eingeblasen wird, um den Koks teilweise zu ersetzen, dürfte in den nächsten Jahren zunehmen.

Tendenziell ist deshalb langfristig mit einem schrumpfenden Koksbedarf zu rechnen, vor allem, wenn vermehrt Elektroöfen zum Einsatz kommen.

Die Kokerzeugung in der Europäischen Union sank dadurch 1996 auf 40,7 Mio. t. Die Erzeugungsmöglichkeiten in der Union folgen jedoch der Entwicklung der Koks nachfrage und sinken seit 1994 regelmäßig.

Die Vorausschätzungen bis zum Jahr 2000 lassen ein kontinuierliches Schrumpfen der globalen HME erkennen, wobei die Aufgliederung nach dem Kokereityp folgende Prozentzahlen für den Rückgang ergibt: Zechenkokereien 24,6 %, unabhängige Kokereien 5,3 % und Hüttenkokereien 8,4 %.

Schaubild 5: Kokerzeugungsmöglichkeiten



(1) Siehe statistische Tabelle 5. S. 97.

### III

#### Entwicklung der Produktionsmöglichkeiten in den Kokereien seit 1994 (EU-15)

(in Mio. t)

	Produktion		Produktionsmöglichkeiten						
			tatsächlich			geplant			
	1994	1995	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Zechenkokereien (A)	5,9	6,6	7,2	7,3	6,9	6,8	5,9	5,9	5,2
Unabhängige Kokereien (B)	1,9	1,8	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8
Hüttenkokereien (C)	34	33,4	40,0	39,2	38,2	37,8	36,9	35,7	35,0
<b>Insgesamt</b>	<b>41,8</b>	<b>41,8</b>	<b>49,3</b>	<b>48,5</b>	<b>47,0</b>	<b>46,4</b>	<b>44,6</b>	<b>43,4</b>	<b>42,0</b>

## 4 Eisen- und Stahlindustrie

### 4.1 Allgemeines

Nach der seit dem zweiten Halbjahr 1995 spürbaren Verlangsamung, die sich auch in den ersten Monaten des Jahres 1996 fortsetzte, hat die Wirtschaftstätigkeit in der Europäischen Union inzwischen einen deutlichen Aufschwung genommen. Zwar hatte die Flaute nichts Ungewöhnliches, sie hielt jedoch — vor allem bedingt durch die vom Lagerhaltungszyklus ausgehende Bremswirkung sowie durch die verzögerten negativen Auswirkungen der Kursbewegungen vom Frühjahr 1995 — länger an. Inzwischen häufen sich die Hinweise darauf, daß die europäische Wirtschaftskonjunktur bereits wieder an Schwung gewinnt. Das Vertrauen in die Industrie beginnt sich zu verbessern, und die Auftragsbücher füllen sich, während sich das Vertrauen der Verbraucher in der Europäischen Gemeinschaft seit Anfang 1996 stabilisiert hat. Jüngsten Vorausschätzungen zufolge dürfte das reale Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) für die gesamte Europäische Union 1996 bei 1,6 % liegen. In einigen Mitgliedstaaten könnten die für das genannte Jahr vorgesehenen Wachstumsraten allerdings deutlich vom Gemeinschaftsdurchschnitt abweichen.

Der Aufschwung dürfte unterstützt werden von der anhaltenden Expansion der Weltwirtschaft außerhalb der Europäischen Gemeinschaft, der guten Investitionsrentabilität, einem flexibleren Policy-mix, einem Rückgang der Zinsraten, der Stabilisierung der Wechselkurse sowie einer angemessenen Entwicklung der Löhne. Im Laufe des Jahres 1997 dürfte sich die Wirtschaftstätigkeit dank des Zusammenwirkens der genannten Faktoren allmählich beschleunigen. Das BIP-Wachstum dürfte in der gesamten Europäischen Gemeinschaft — wie schon 1994 — bei knapp 2,5 % liegen; die Stahlproduktion wird mit 157 Mio. t veranschlagt.

Was den Eisen- und Stahlsektor anbelangt, so gibt es eine ähnliche Entwicklung. Die Ende 1995/Anfang 1996 beobachtete Verlangsamung des Wachstums führte zu einem Rückgang der Produktion sowie zu einem verzögerten Abbau der Lagerbestände bei den wichtigsten Stahlabneh-

mern. Dieser Entwicklung folgte im Zuge der nunmehr expandierenden Weltwirtschaft ein Wiederaufschwung mit einer Normalisierung der Bestände von Stahlerzeugnissen und einer Exportbelebung. Trotzdem blieb die Stahlproduktion 1996 im Vergleich zu den letzten vier Jahren auf sehr schwachem Niveau, während die Investitionsaufwendungen andererseits signifikant anstiegen. Aus diesem Grunde nahmen die Investitionen je produzierte Tonne Stahl von 20,6 ECU/t im Jahre 1995 auf 27,3 ECU/t für 1996 zu, wobei diese Werte immer noch weit unter den entsprechenden Zahlen für Korea und Japan lagen.

### 4.2 Investitionsaufwendungen

#### 4.2.1 Entwicklung der Investitionen

Die Investitionsaufwendungen stiegen 1996 (4 016,0 Mio. ECU) gegenüber 1995 (3 256,7 Mio. ECU) um 23,3 %. Diese Entwicklung bestätigt die bereits zuvor beobachtete Tendenz (+ 20,8 %) und somit die im Laufe der letzten Jahre in der gesamten Eisen- und Stahlindustrie festgestellte Investitionsneigung.

Die Differenz zwischen den tatsächlichen und den nach der letzten Erhebung geplanten Aufwendungen ist für das Jahr 1996 positiv, liegt aber nur knapp unter 1 %.

Betrachtet man die einzelnen Länder, stellt man beträchtliche Unterschiede fest. Die tatsächlichen Investitionen liegen über den geplanten insbesondere für Portugal (+ 216 %), Schweden (+ 26 %), Österreich (+ 22 %), Frankreich (+ 18 %), Spanien (+ 15 %), Italien (+ 8 %) und das Vereinigte Königreich (+ 5 %).

In den übrigen Ländern hat sich die Realisierung der Investitionen wahrscheinlich verzögert, denn die tatsächlichen Werte liegen unter den Vorausschätzungen. Die stärkste relative Abweichung betrifft Griechenland (- 39 %), während Deutschland den größten absoluten Rückgang meldet (- 139,6 Mio. ECU).

Investitionsaufwendungen, Kategorien A + B, EU-12 bzw. EU-15 insgesamt

(in Mio. ECU)

1989	1990	1991	1992	1993 (¹)	1994 (¹)	1995 (¹)	1996 (¹)
3 421,8	4 562,8	4 899,4	4 041,1	3 106,1	2 696,7	3 256,7	4 016,0

(¹) EU-15.

Schaubild 6: Abweichung der tatsächlichen Investitionsaufwendungen von den Vorausschätzungen der Vorjahreserhebung

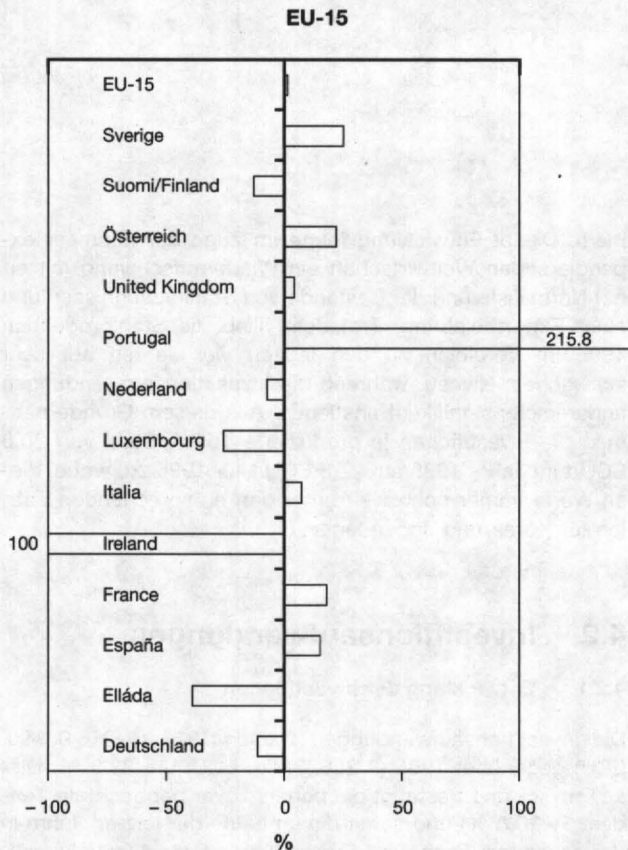
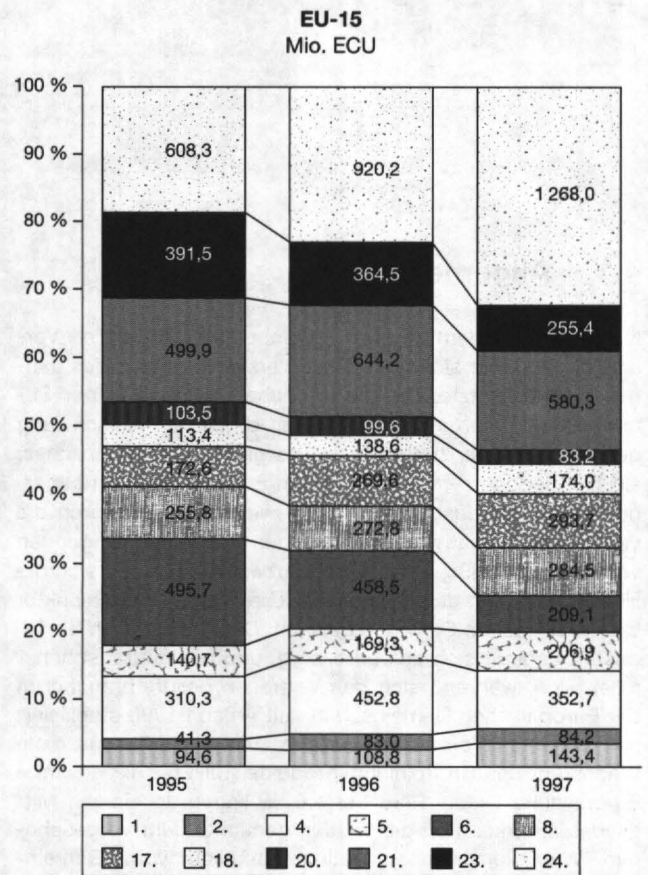


Schaubild 7: Verteilung der Investitionsaufwendungen nach der Art der Produktionsanlagen



Die Vorausschätzungen für die Investitionen 1997 sind infolge der Aufwendungen für die Endphase noch laufender Projekte weiterhin relativ hoch. Sie dürften mit insgesamt 3 951,1 Mio. ECU knapp unter den tatsächlichen Investitionen des Jahres 1996 (- 1,6 %) liegen. Die Eisen- und Stahlunternehmen weisen noch ein gutes Investitionsniveau auf. Die Investitionen betreffen vor allem die Verbesserung der Produktqualität und die Instandhaltung der vorhandenen Produktionsmittel. Neue Anlagen sind im Bau, z. T. als Ersatz für alte Anlagen, so z. B. in Frankreich (Kokereisektor), in Deutschland und Spanien (Hochöfen, Warmbreitbandstraßen), in Österreich und Finnland (Kaltwalzstraßen), in Belgien und Frankreich (beschichtete Erzeugnisse).

Aufgegliedert nach großen Kategorien, ist festzustellen, daß die Investitionen für sämtliche Langerzeugnisse mit 364,5 Mio. ECU die Vorausschätzungen von 311,8 Mio. ECU übertroffen haben, während bei sämtlichen Flacherzeugnissen eine gewisse Verzögerung bei der Realisierung der geplanten Investitionsvorhaben eingetreten ist (tatsächliche Aufwendungen 920,3 Mio. ECU gegenüber Vorausschätzungen von 1 032,7 Mio. ECU).

Dennoch erreichen diese letzteren Investitionen fast das Dreifache derjenigen für Langerzeugnisse. Dieser Abstand dürfte sich 1997 noch weiter vergrößern, da bei den Investitionen für Flacherzeugnisse der Rekordwert von 1 268,0 Mio. ECU erwartet wird. Festzuhalten bleibt ferner, daß die Kategorie „Kraftwerke und Sonstige“, in die die unterschiedlichsten In-

vestitionen fließen, ein Niveau von etwa 18 % des insgesamt getätigten Investitionsvolumens hält.

#### 4.2.2 Aufgliederung der Investitionen nach Produktionsanlagen

Bei der Analyse der Investitionsaufwendungen nach Anlagentypen ergibt sich obiges Bild:

##### 4.2.2.1 Hüttenkokereien

Die bereits bei der letzten Erhebung beobachtete Zunahme der Investitionsaufwendungen in den Kokereien setzte sich für die Jahre 1996 und 1997 weiter fort. Das Investitionsvolumen dürfte sich auf insgesamt 131,0 Mio. ECU (+ 38 % gegenüber 1995) bzw. 143,4 Mio. ECU (+ 9,5 % gegenüber 1996) belaufen.

Diese Zunahme geht im wesentlichen auf den Bau einer neuen Koksofenbatterie in Frankreich als Ersatz für die beiden bestehenden Batterien zurück. Bei den anderen Ländern, darunter insbesondere Belgien, Spanien und Österreich, betreffen die bilanzierten Aufwendungen technische Maßnahmen zur Erhaltung der Anlagen und zur Beseitigung umweltschädigender Wirkungen.

Die Realisierung dieser Investitionen dürfte wegen des genannten Substitutionscharakters der vorgesehenen Bauten

IV  
**Investitionsaufwendungen, Kategorien A und B**  
**Eisen- und Stahlindustrie, EU-15 insgesamt**

(Anteile in %)

	tatsächlich getätigt			geschätzt	
	1994	1995	1996	1997	1998 und danach
Kokereien	1,5	2,9	3,3	3,6	4,2
Sinter- und Pelletieranlagen	1,3	1,3	2,1	2,1	1,4
Hochöfen	15,9	9,5	11,3	8,9	3,0
Sauerstoffblasstahlwerke	4,1	4,3	4,2	5,2	4,5
<b>Teilsumme — Flüssigphase</b> <b>Teilsektor „Integrierte Anlagen“</b>	<b>22,8</b>	<b>18,0</b>	<b>20,8</b>	<b>19,9</b>	<b>13,1</b>
Direkte Reduktion	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Elektrostahlwerke	16,4	15,2	11,4	5,3	6,2
<b>Teilsumme — Flüssigphase</b> <b>Teilsektor „Elektrostahlanlagen“</b>	<b>16,4</b>	<b>15,3</b>	<b>11,4</b>	<b>5,3</b>	<b>6,2</b>
<b>Strangguß</b>	<b>6,7</b>	<b>7,9</b>	<b>6,8</b>	<b>7,2</b>	<b>5,7</b>
Halbzeugstraßen	0,7	0,8	0,3	0,4	0,4
Grob- und Mittelblechstraßen	3,2	3,0	4,4	3,9	2,9
Feinblechstraßen	4,4	3,0	1,6	1,0	0,6
Drahtstraßen	3,1	6,0	3,1	1,5	1,1
Warmbreitbandstraßen	3,6	5,5	8,8	14,0	18,1
Warmbandstraßen	0,1	0,3	0,4	0,3	0,5
Warmblechstraßen	1,3	2,4	2,7	3,1	5,0
Kaltbreitbandstraßen	9,5	10,5	11,0	14,7	18,5
Sonstige Investitionen	3,4	3,5	3,5	4,4	1,7
<b>Teilsumme „Walzwerke“</b>	<b>36,1</b>	<b>42,9</b>	<b>42,5</b>	<b>50,5</b>	<b>54,5</b>
<b>Beschichtungsanlagen</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>6,7</b>	<b>7,4</b>	<b>8,1</b>
<b>Kraftwerke usw. und Sonstige</b>	<b>19,5</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	<b>16,8</b>	<b>18,1</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Gesamtinvestitionen (Mio. ECU)</b>	<b>2 696,7</b>	<b>3 256,7</b>	<b>4 016,0</b>	<b>3 951,1</b>	<b>2 550,9</b>

und wegen der in Belgien, den Niederlanden und Portugal bereits beschlossenen Stilllegungen nicht zu einem Ansteigen der Verkokungskapazitäten führen.

Die HME (höchstmögliche Erzeugung) von Koks, die 1996 auf 38,1 Mio. t geschätzt wurde, dürfte sich somit im Jahre 2000 auf 35,0 Mio. t (- 8,2 %) belaufen. Die sich bereits bei der Erhebung 1996 abzeichnende Tendenz eines zurückgehenden Einsatzes von Koks in den Hochöfen zugunsten der Direkteinblasung von Pulverkohle scheint sich zu verfestigen.

Derzeit werden Pilotanlagen, die bei der Erzreduktion Koks vollständig durch Kohle ersetzen sollen, geprüft oder (noch ohne gewerbliche Nutzung) betrieben. Diese Entwicklung dürfte den Kokereisektor im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrhunderts grundlegend verändern.

#### 4.2.2.2 Sinteranlagen

Die Verdoppelung der Investitionen in Sinteranlagen zwischen 1995 (41,3 Mio. ECU) und 1996 (83,0 Mio. ECU) ist vor allem auf den Bau eines neuen Hochofens und der da-

V  
**Investitionsaufwendungen, Kategorien A und B**  
**Eisen- und Stahlindustrie, EU-15 insgesamt**

(Anteile in %)

	tatsächlich getätigt			geschätzt	
	1994	1995	1996	1997	1998-1999
Kokereien	6,6	16,1	15,7	18,2	32,2
Sinter- und Pelletieranlagen	5,5	7,0	9,9	10,7	10,5
Hochöfen	69,7	52,9	54,2	44,8	22,6
Sauerstoffblasstahlwerke	18,1	24,0	20,3	26,3	34,6
<b>Teilsumme — Flüssigphase</b>					
<b>Teilsektor „Integrierte Anlagen“ %</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Mio. ECU</b>	<b>615,0</b>	<b>586,8</b>	<b>836,1</b>	<b>787,0</b>	<b>334,6</b>
Grob- und Mittelblechstraßen	30,3	25,4	48,0	61,1	62,1
Feinblechstraßen	40,9	25,0	17,3	15,6	13,5
Drahtstraßen	28,8	49,6	34,6	23,4	24,4
<b>Teilsumme – Walzwerke</b>					
<b>Langerzeugnisse %</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Mio. ECU</b>	<b>289,3</b>	<b>391,5</b>	<b>364,5</b>	<b>255,4</b>	<b>119,1</b>
Grob- und Mittelblechstraßen	25,0	29,5	38,4	43,5	43,2
Warmbandstraßen	0,5	1,7	1,6	1,0	1,1
Warmblechstraßen	9,3	12,8	11,9	9,8	11,8
Kaltbreitbandstraßen	65,3	56,0	48,1	45,7	43,9
<b>Teilsumme – Walzwerke</b>					
<b>Flacherzeugnisse %</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Mio. ECU</b>	<b>392,6</b>	<b>608,3</b>	<b>920,2</b>	<b>1 268,0</b>	<b>1 071,9</b>

zugehörigen Bandsinteranlage in Deutschland zurückzuführen. Umfangreiche Investitionen sind auch in den Niederlanden getätigt worden.

Diese Aufwendungen dürften sich 1997 mit 84,1 Mio. ECU infolge der Realisierung der Investitionsvorhaben in den beiden oben genannten Ländern noch auf einem hohen Stand halten, dann aber wieder zu einem normalen Rhythmus — entsprechend den laufenden Instandhaltungsaufwendungen — zurückfinden.

#### 4.2.2.3 Hochöfen

Die Vorausschätzungen für die Investitionen im Jahre 1996 (393,9 Mio. ECU) sind von den tatsächlichen Aufwendungen (452,8 Mio. ECU) deutlich überschritten (+ 15 %) worden, die wiederum gegenüber den tatsächlichen Aufwendungen des Jahres 1995 einen Zuwachs von mehr als 45 % aufweisen.

Die Investitionen in Hochöfen, die somit wieder den Stand der Vorjahre zu erreichen scheinen (Stabilisierung bei 410/430 Mio. ECU), betreffen vor allem die Instandsetzungsreparatur der vorhandenen Hochöfen zum Ende der

Ofenreise bzw. den Bau neuer Hochöfen in Deutschland und Spanien.

Weitere umfangreiche Investitionen sind in zahlreichen Ländern für die Einführung des Verfahrens der Direkteinblasung von Pulverkohle sowie für verstärkte Umweltschutzmaßnahmen bewilligt worden.

Die Vorausschätzungen für 1998 erscheinen ungewöhnlich niedrig (65,4 Mio. ECU), könnten aber bei der nächsten Erhebung wieder eine steigende Tendenz zeigen, wenn neue Umbauten, die vor allem in Deutschland, Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich bisher lediglich in Betracht gezogen werden, auch formell beschlossen werden.

Die Produktion von Gußeisen hat 1996 ein Volumen von 91,5 Mio. t — entsprechend einem Rückgang von mehr als 6 % im Vergleich zum Vorjahreswert von 97,5 Mio. t — erreicht, während die HME im Jahre 1996 um 3,2 Mio. t (– 2,7 %) auf 113,3 Mio. t zurückgegangen ist. Damit sinkt der Auslastungsgrad 1996 auf einen Wert von 80,9 % gegenüber 83,4 % im Jahre 1995.

Die in letzter Zeit rückläufige Tendenz der HME bei der Gußeisenproduktion, bedingt durch die strukturellen Verän-

Schaubild 8: Erzsinter und Roheisen — HME

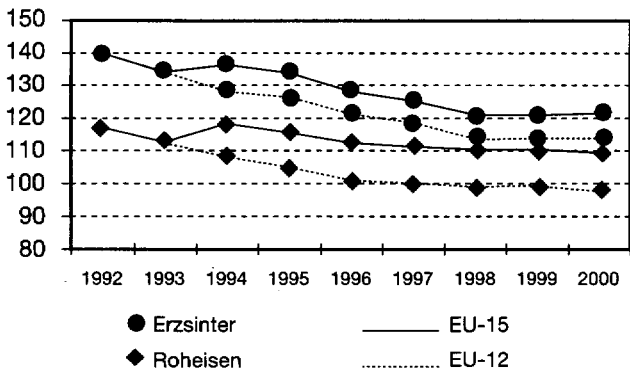
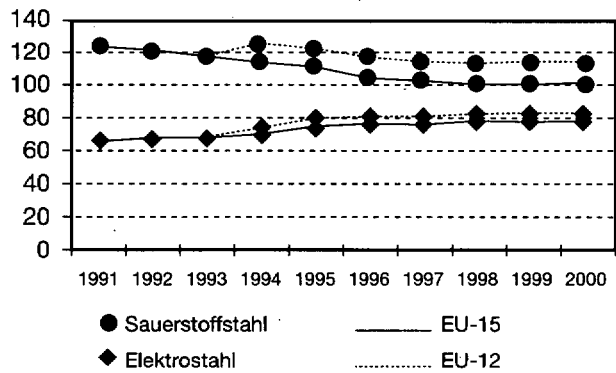


Schaubild 9: Elektrostahl und Sauerstoffstahl — Entwicklung der HME



derungen, insbesondere durch die Ersetzung der integrierten Anlagen, dürfte durch weitere Anlagenschließungen infolge wirtschaftlicher und finanzieller Schwierigkeiten in Unternehmen in Belgien noch verstärkt werden.

Die verstärkte Verwendung von Gußeisen in Elektroöfen setzt sich angesichts der Weltmarktsituation bei Qualitätsschrott weiter fort.

#### 4.2.2.4 Stahlwerke

Obwohl sich das Volumen zwischen 1995 (636,4 Mio. ECU) und 1996 (627,8 Mio. ECU) insgesamt nicht wesentlich verändert hat, weisen die Investitionsaufwendungen für die Stahlwerke bei einer Betrachtung nach Ländern doch unterschiedliche Tendenzen auf. Der vor allem von Deutschland gemeldete starke Rückgang zwischen 1995 und 1996 (- 89,3 Mio. ECU) — entsprechend einem Minus von fast 45 % — wird praktisch kompensiert durch eine Zunahme der Investitionsaufwendungen in Frankreich (+ 93,1 Mio. ECU). Der Rückgang in Deutschland ist vor allem auf den Abschluß der Investitionen in den Bau von zwei neuen Elektrostahlwerken in den neuen Bundesländern zurückzuführen, die Zunahme in Frankreich auf den Baubeginn eines neuen Elektrostahlwerks im Südwesten des Landes sowie auf weitere Investitionen in Umweltschutzmaßnahmen.

Eine Analyse nach Produktionsverfahren ergibt, daß die Höhe der Investitionen bei den Sauerstoffblasstahlwerken gegenüber der bei den Elektrostahlwerken seit 1993 weiter zurückgegangen ist — zum einen wegen des bereits erwähnten Substitutionsprozesses und zum anderen infolge der Errichtung kleiner und moderner Produktionseinheiten.

Vor allem bei den Sauerstoffblasstahlwerken ist eine leichte Zunahme der Investitionen von 140,7 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 169,3 Mio. ECU im Jahre 1996 zu erkennen; für 1997 dürfte der entsprechende Wert fast 210 Mio. ECU erreichen. Zu den Ländern, die 1996 am stärksten zu diesen Investitionen beigetragen haben, gehören Deutschland, Finnland, das Vereinigte Königreich, Frankreich und Österreich, wobei die stärkste Zunahme auf Finnland entfällt, dessen Aufwendungen zwischen 1995 und 1996 von 7,8 Mio. ECU auf 37,2 Mio. ECU angestiegen sind.

Bei den Elektrostahlwerken sind die Investitionsaufwendungen für 1996 noch als relativ stabil (458,5 Mio. ECU) —

wenngleich rückläufig gegenüber 1995 (495,8 Mio. ECU) — anzusehen.

Die Länder mit den höchsten Investitionen in diesem Bereich sind Frankreich (135,9 Mio. ECU), Deutschland (64,8 Mio. ECU), Italien (63,0 Mio. ECU), Luxemburg (50 Mio. ECU) und Spanien (40,5 Mio. ECU). Gegenüber 1995 am deutlichsten erhöht haben sich die Aufwendungen in Frankreich (+ 85,0 Mio. ECU), Luxemburg (+ 23,6 Mio. ECU) und Italien (+ 11,6 Mio. ECU).

Die Gesamtkapazitäten für die Produktion von Rohstahl sind für 1996 im Vergleich zu 1995 mit 200,2 Mio. t gegenüber 205,1 Mio. t um etwa 4,9 Mio. t gesunken. Dieser Wert entspricht annähernd dem Kapazitätsabbau in Italien infolge der Anwendung des „Bresciani“-Gesetzes, dessen Auswirkungen für das Land auch 1997 noch zu spüren sein dürften.

Zu beachten ist auch die rückläufige Entwicklung bei der HME von Sauerstoffstahl, die insbesondere in Belgien, Frankreich und Spanien aufgrund des steigenden Anteils von Elektrostahl beobachtet wird.

Die Analyse nach Produktionsverfahren zeigt, daß die HME von Sauerstoffstahl aus den genannten Gründen von 124,0 Mio. t im Jahre 1995 auf 118,3 Mio. t im Jahre 1996 gesunken ist und dieser Negativtrend weiterhin anhält, während die HME von Elektrostahl von 81,1 Mio. t im Jahre 1995 auf 81,9 Mio. t im Jahre 1996 angestiegen ist und einen fortgesetzten Wachstumstrend bis zum Jahre 2000 erwarten läßt.

Das Verhältnis zwischen Sauerstoffstahl und Elektrostahl, das 1996 bei 65/35 für die Produktion und 59/41 für die HME lag, dürfte im Jahre 2000 bei 58/42 für die HME liegen. Letzterem scheint von Jahr zu Jahr größere Bedeutung zuzukommen. Im Jahre 1998 soll in Portugal ein Sauerstoffblasstahlwerk durch ein neues Elektrostahlwerk ersetzt werden.

Die schwache Binnennachfrage und die Tendenz zum Lagerabbau schlagen sich im Produktionsniveau nieder, das von 155,8 Mio. t im Jahre 1995 auf 147,0 Mio. t im Jahre 1996 gesunken ist, was einem Rückgang von insgesamt 5,6 % entspricht.

VI  
**Rohstahl und Strangguß**  
**HME und Produktion, 1996**

	Rohstahl (Mio. t)		Strangguß (Mio. t)		Anteil Strangguß an Rohstahl (%)
	HME	Produktion	HME	Produktion	
	1	2	3	4	
Belgique/België	14,2	10,8	13,9	10,6	98
Danmark	0,9	0,7	0,9	0,7	100
Deutschland	51,9	39,8	48,8	38,1	96
Elláda	3,8	0,8	3,8	0,8	100
España	17,6	12,2	16,3	11,7	96
France	24,6	17,6	23,1	16,7	95
Ireland	0,5	0,3	0,5	0,3	100
Italia	37,4	23,9	33,6	23,0	96
Luxembourg	4,5	2,5	2,8	1,3	53
Nederland	6,8	6,3	6,5	6,2	98
Österreich	5,6	4,5	5,4	4,3	97
Portugal	1,0	0,9	0,9	0,8	96
Suomi/Finnland	4,3	3,3	4,3	3,3	100
Sverige	5,9	5,2	4,8	4,3	83
United Kingdom	21,2	18,0	18,6	15,9	88
<b>EU-15</b>	<b>200,2</b>	<b>147,0</b>	<b>184,3</b>	<b>138,2</b>	<b>94</b>

Der Auslastungsgrad ist infolgedessen für Stahl insgesamt von 76,0 % im Jahre 1995 auf 73,4 % im Jahre 1996 zurückgegangen, dabei für Sauerstoffstahl von 81,5 % im Jahre 1995 auf 80,6 % im Jahre 1996 und für Elektrostahl von 67,5 % im Jahre 1995 auf 63,0 % im Jahre 1996.

#### 4.2.2.5 Stranggußanlagen

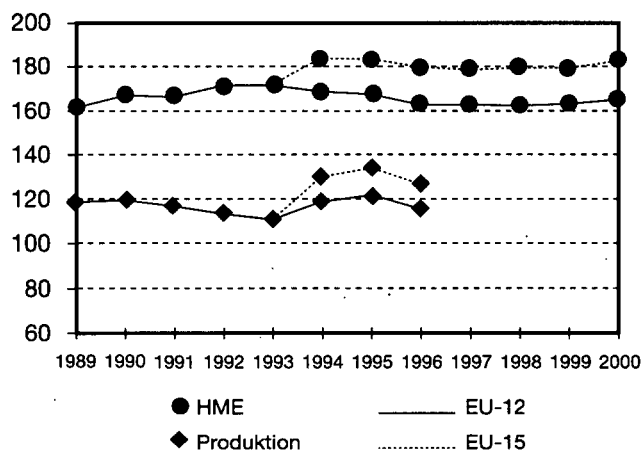
Die Investitionen in Stranggußanlagen halten sich im Vergleich zu den Aufwendungen in die Stahlwerke selbst auf einem recht hohen Niveau und erreichen etwa 45 % des Volumens der letzteren. Die Gesamthöhe dieser Investitionen weist 1996 eine leichte Zunahme (+ 6,6 %) gegenüber 1995 auf: Sie ist von 255,8 Mio. ECU auf 272,8 Mio. ECU angestiegen. Auch für 1997 wird wieder ein hohes Investitionsvolumen erwartet (284,5 Mio. ECU).

Die Analyse nach Ländern zeigt, daß mehr als ein Viertel der Aufwendungen im Jahre 1996 auf Deutschland entfällt (70,1 Mio. ECU); den Rest teilen sich vor allem Italien (41,3 Mio. ECU), das Vereinigte Königreich (36,2 Mio. ECU), Spanien (32,8 Mio. ECU), Frankreich (19,3 Mio. ECU) und Luxemburg (18,7 Mio. ECU).

Die Produktionskapazitäten insgesamt bleiben zwischen 1995 und 2000 unverändert auf einem Niveau von 186 Mio. t, was zum einen auf die Rückgänge in Italien (- 5,9 Mio. t, infolge des „Bresciani“-Gesetzes) und in Belgien (- 1,7 Mio. t) und zum anderen auf die — gemessen an den Investitionen — unverhältnismäßig hohen Zunahmen in Deutschland (+ 1,6 Mio. t), in Luxemburg (+ 1,5 Mio. t) und in Schweden (+ 2,9 Mio. t) zurückzuführen ist.

Die Produktion von Strangguß ist von 144,2 Mio. t im Jahre 1995 auf 138,2 Mio. t 1996 gesunken, was einem Rückgang um etwa 4,2 % — gegenüber 5,6 % bei der Stahlproduktion — entspricht, womit sich der Stranggußanteil von 92,5 % im Jahre 1995 auf 94,1 % im Jahre 1996 erhöht. Diese Tendenz dürfte sich in den kommenden Jahren angesichts der Inbetriebnahme neuer Stranggußanlagen, insbesondere in den auf Langerzeugnisse spezialisierten Produktionsstandorten, die die Brammengießtechnik aufgeben, fortsetzen.

Schaubild 10: Warmwalzerzeugnisse — Entwicklung von Produktion und HME



## VII HME — Warmgewalzte Erzeugnisse, EU-15

(in Mio. t)

	1995	1996	2000 (Schätzung)
Warmbreitband	84,9	84,1	88,6
Bandstahl (für Walzwerke)	2,4	1,9	1,9
Warmgewalzte Bleche (für Walzwerke)	15,0	14,2	13,4
<b>Flacherzeugnisse</b>	<b>102,2</b>	<b>100,2</b>	<b>103,9</b>
Schwerprofile	15,2	15,1	15,7
Stabstahl (außer Betonstahl)	20,0	20,0	20,1
Betonstahl in Stäben	22,6	20,4	19,0
Betonstahl in Ringen	2,7	2,8	2,6
Walzdraht (außer Betonstahl in Ringen)	21,3	21,1	21,5
<b>Langerzeugnisse</b>	<b>81,8</b>	<b>79,3</b>	<b>78,9</b>
Rund- und Vierkantstahl für gewalzte Rohre	0,9	1,0	1,0
<b>Warmgewalzte Erzeugnisse insgesamt</b>	<b>185,0</b>	<b>180,6</b>	<b>183,8</b>

### 4.2.2.6 Walzstraßen für Langerzeugnisse

Auf die zwischen 1994 (289,3 Mio. ECU) und 1995 (391,5 Mio. ECU — berichtiger Wert) registrierte starke Zunahme (+ 35 %) ist zwischen 1995 und 1996 (364,5 Mio. ECU) ein Rückgang um etwa 7 % gefolgt. Dieser läßt sich dadurch erklären, daß einige Länder Investitionen auf das Jahr 1995 vorziehen konnten. Die tatsächlichen Aufwendungen für 1995 lagen somit weit höher als die in der letzten Erhebung notierten Vorausschätzungen. Dies gilt insbesondere für Deutschland, das Vereinigte Königreich und Frankreich, deren berichtigte Werte für 1995 bei jedem dieser Länder um etwa 20 Mio. ECU höher sind als die entsprechenden Vorausschätzungen.

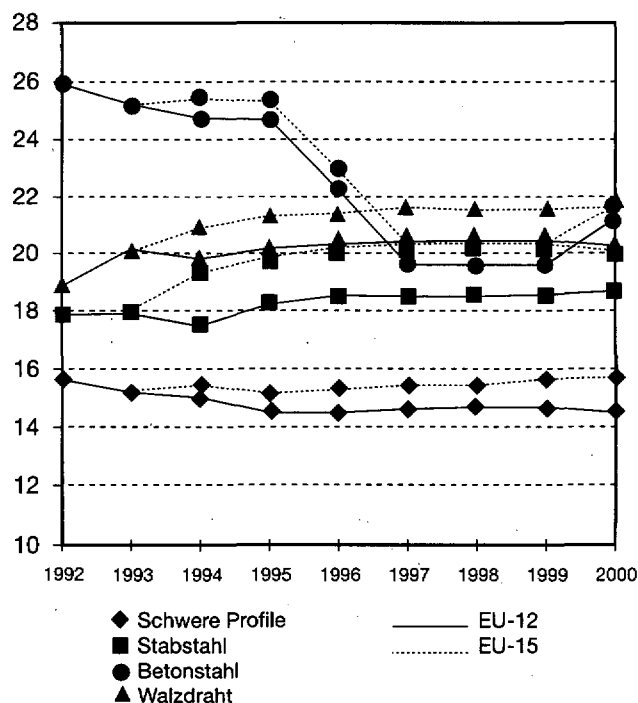
Für 1996 sind erhebliche Unterschiede auch zwischen den einzelnen Arten von Walzstraßen festzustellen:

- eine sehr starke Zunahme (+ 76 %) bei den Investitionen für Grob- und Mittelblechstraßen, die von 99,3 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 175,0 Mio. ECU im Jahre 1996 ansteigen und auch für 1997 auf hohem Niveau bleiben werden (156,0 Mio. ECU);
- eine weiterhin rückläufige Tendenz bei den Investitionen für Feinblechstraßen (- 36 %), die von 98,0 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 63,2 Mio. ECU im Jahre 1996 fallen, um dann 1997 weiter (auf 39,7 Mio. ECU) zu schrumpfen;
- ein starker Rückgang im Zeitraum 1995-1996 bei den Investitionen für Walzdrahtstraßen um annähernd 35 % — von 194,2 Mio. ECU auf 126,3 Mio. ECU — nach einer Zunahme im Zeitraum 1994-1995.

In dieser Tendenz scheint sich das Auf und Ab der Investitionstätigkeit in den einzelnen Ländern niederzuschlagen. Starke Rückgänge werden in Deutschland (- 65,1 Mio. ECU) und — in geringerem Maße — im Vereinigten Königreich

(- 31,0 Mio. ECU) verzeichnet. Diese sind die Folge der Ende 1995/Anfang 1996 in Angriff genommenen neuen Projekte zur Verbesserung der vorhandenen Anlagen.

Schaubild 11: Schwere Profile, Stabstahl, Betonstahl und Walzdraht — Entwicklung der HME





Was die Produktion angeht, so ist bei den Langerzeugnissen insgesamt ein Minus von etwa 3,4 Mio. t (ca. - 6,5 %) (1995: 52,3 Mio. t; 1996: 48,9 Mio. t) festzustellen. Diese Entwicklung scheint auf eine angespannte Situation in diesem Sektor hinzuweisen.

Die Produktionskapazitäten sind im Zeitraum 1995-1996 von 81,8 Mio. t auf 79,3 Mio. t zurückgegangen, was insbesondere mit den Stilllegungen in Italien in Zusammenhang steht.

Für 1997 werden Produktionskapazitäten von 78,3 Mio. t erwartet. Der Auslastungsgrad bleibt mit einem Wert von 61,6 % im Jahre 1996 unzulänglich. In diesem Sektor werden weitere Schrumpfungen erwartet, die Angebot und Nachfrage wieder in ein Gleichgewicht bringen.

Die Analyse nach Produkten führt zu folgenden Ergebnissen:

#### — *Schwere Profile*

Der deutliche Produktionsrückgang in Europa im Verbund mit den Exporten insbesondere in die USA, wo weiterhin eine gute Nachfrage besteht und die Preise sehr attraktiv sind, hat es ermöglicht, überschüssige Lagerbestände abzubauen und das Gleichgewicht auf dem Gemeinschaftsmarkt wiederherzustellen. Die kombinierte Wirkung beider Phänomene hat zu der Stabilisierung der Binnenpreise geführt, die sich seit dem dritten Quartal eingestellt hat.

Die Produktion nimmt 1996 geringfügig von 9,3 auf 9,4 Mio. t zu, während die HME ein Volumen von 15,1 Mio. t (gegenüber - 15,2 Mio. t im Jahre 1995) erreicht.

Größere Schwankungen nach Ländern gibt es kaum, nur Frankreich verzeichnet ein Minus von 0,2 Mio. t.

Auf mittlere Sicht voraussehbar ist ein Aufwärtstrend der HME in Deutschland, für die ein Volumen von 3,5 Mio. t (+ 0,3 Mio. t) erwartet wird, das — nach den Rückgängen von 1995 und 1996 — nun wieder recht nahe an die 3,7 Mio. t von 1994 herankommt.

#### — *Stabstahl und leichter Formstahl*

Das Jahr 1996 war durch einen Angebotsüberhang gekennzeichnet, wie er bereits in der letzten Erhebung erwähnt worden ist. Dieser Überhang hat sich negativ auf die Lagerbestände ausgewirkt, die weiterhin relativ hoch sind. Zum Jahresende hat die leichte Preiskorrektur dazu noch zu verstärkten Lieferungen aus Drittländern geführt.

Die Produktion hat sich 1996 (11,2 Mio. t) gegenüber 1995 (13,2 Mio. t) deutlich verringert. Die Produktionskapazitäten bleiben dagegen auf einem Niveau von 20 Mio. t stabil.

#### — *Betonstahl*

Der Bausektor insgesamt ist immer wieder durch Stagionsphasen gekennzeichnet, die u. a. durch die jahreszeitlichen Witterungsschwankungen bedingt sind. Darüber hinaus wird ein Wiederaufschwung durch die angespannte Haushaltslage in den Mitgliedstaaten verhindert.

Die Produktion hat sich auf ein Niveau von 11,5 Mio. t (11,6 Mio. t im Jahre 1995) eingependelt, während andererseits die HME von Betonstahl in Stäben infolge des „Bresciani“-Gesetzes 1996 auf 20,4 Mio. t gestiegen ist und sich im weiteren Laufe ebenfalls — auf einem Niveau von 19,0 Mio. t — stabilisieren dürfte. Vor allem in Italien, dem mit Abstand größten Betonstahler-

zeuger der Gemeinschaft, ist die HME von 9,7 Mio. t im Jahre 1995 auf 7,3 Mio. t im Jahre 1996 zurückgegangen; die Vorausschätzungen für die nächsten Jahre liegen bei 5,9 Mio. t.

Im Teilsektor Betonstahl in Ringen hat die Produktion 1996 einen Wert von 1,8 Mio. t — gegenüber 1,7 Mio. t im Vorjahr — erreicht. Die Produktionskapazitäten dürften — wieder im Zusammenhang mit dem „Bresciani“-Gesetz in Italien — von 2,8 Mio. t im Jahre 1996 auf 2,6 Mio. t im Jahre 2000 heruntergefahren werden.

#### — *Walzdraht*

Die Nachfrage auf dem Walzdrahtmarkt ist seit Anfang 1996 relativ schwach, und auch die Exporte bleiben für dieses Erzeugnis sehr eingeschränkt. Die Produktion in der Gemeinschaft ist daher deutlich zurückgegangen, um so mehr, als es noch hohe Lagerbestände gab und es absolut notwendig war, diese an den realen Verbrauch anzupassen.

Die Produktion ist zwischen 1995 (16,4 Mio. t) und 1996 (15,0 Mio. t) um 1,4 Mio. t auf das Niveau von vor 1994 gesunken. Die HME zeigt einen leichten Rückgang von 21,5 Mio. t auf 21,3 Mio. t, was insbesondere auf das Konto der rückläufigen Entwicklung im Vereinigten Königreich (- 0,2 Mio. t) geht. In der Folgezeit dürfte sie sich bei 21,5 Mio. t einpendeln.

#### 4.2.2.7 *Straßen für warmgewalzte Flacherzeugnisse*

Bei den Gesamtinvestitionen in Straßen für warmgewalzte Flacherzeugnisse ist ein weiter anhaltendes Wachstum (+ 78,3 %) zu verzeichnen: Die entsprechenden Werte sind — vor allem infolge der Umsetzung großer Investitionsvorhaben in Deutschland — von 267,8 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 477,4 Mio. ECU im Jahre 1996 angestiegen.

Von dieser Aufwärtsentwicklung sind die folgenden drei Teilsektoren betroffen:

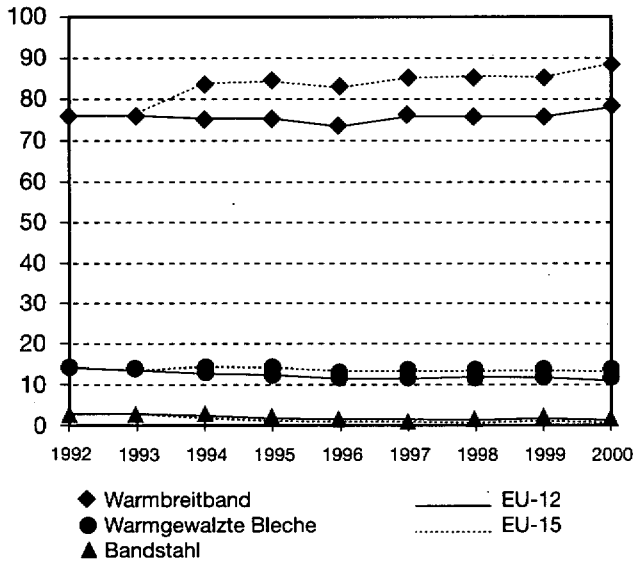
- Bei den Warmbreitbandstraßen läßt sich eine Zunahme von 179,7 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 353,2 Mio. ECU im Jahre 1996 (+ 96,5 %) feststellen; dieser starke Wachstumstrend dürfte sich fortsetzen und 1997 die Marke von 550 Mio. ECU überschreiten.
- Bei den Grobblechstraßen klettern die Werte von 77,8 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 109,9 Mio. ECU im Jahre 1996 (+ 41,2 %). Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Neuinvestitionen ist für 1997 mit einem Wert von 124,1 Mio. ECU zu rechnen.
- Bei den Bandstraßen steigen die Investitionen von 10,3 Mio. ECU im Jahre 1995 auf 14,3 Mio. ECU im Jahre 1996 an.

Aufgegliedert nach Ländern, sind die höchsten Investitionen für 1996 in Deutschland (157,3 Mio. ECU), Spanien (34,0 Mio. ECU) und Schweden (32,0 Mio. ECU) zu verzeichnen — insbesondere für den Bau von drei neuen Straßen für warmgewalzte Coils, deren Fertigstellung für Ende 1997, für Schweden sogar erst zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Bei den anderen Ländern sind die Investitionen eher auf Verbesserungen bereits bestehender Anlagen gerichtet.

Die Produktion warmgewalzter Flacherzeugnisse ist von 82,5 Mio. t im Jahre 1995 auf 79,6 Mio. t im Jahre 1996 gefallen, was einem Minus von 3,5 % entspricht. Dieser Rückgang geht vor allem auf die Notwendigkeit zurück, den Be-

Schaubild 12: Warmgewalzte Flacherzeugnisse —  
Entwicklung der HME nach Produkt



Was die einzelnen Länder anbelangt, so weisen die Vorausschätzungen für den Zeitraum 1996 bis 2000 die größten Zuwächse für Deutschland (+ 2,4 Mio. t), Spanien (+ 1,0 Mio. t) und Schweden (+ 0,9 Mio. t) aus.

Bei den Produkten erhöht sich der Anteil von Warmbreitband an der Gesamtheit aller warmgewalzten Flacherzeugnisse von 83 % im Jahre 1995 auf 83,9 % im Jahre 1996 und auf voraussichtlich 85,3 % im Jahre 2000, und zwar zu Lasten der warmgewalzten Bleche.

Die Produktion von *Warmbreitband* ist von 70,7 Mio. t im Jahre 1995 auf 69,1 Mio. t im Jahre 1996 gesunken, während die entsprechenden HME-Werte von 84,9 Mio. t auf 84,1 Mio. t zurückgegangen sind, bis zum Jahr 2000 aber voraussichtlich wieder auf 88,6 Mio. t ansteigen werden.

*Warmgewalzte Bleche und Breitflachstahl* dürften ihr derzeitiges Niveau von 14,2 Mio. t halten, wenn durch Schaffung der notwendigen wirtschaftlichen, industriellen und finanziellen Rahmenbedingungen die Voraussetzungen für die Wiederaufnahme des Normalbetriebs an einem Produktionsstandort in Belgien gesichert werden können.

## VIII Kaltgewalzte Bleche und beschichtete Produkte — HME und Auslastungsgrad

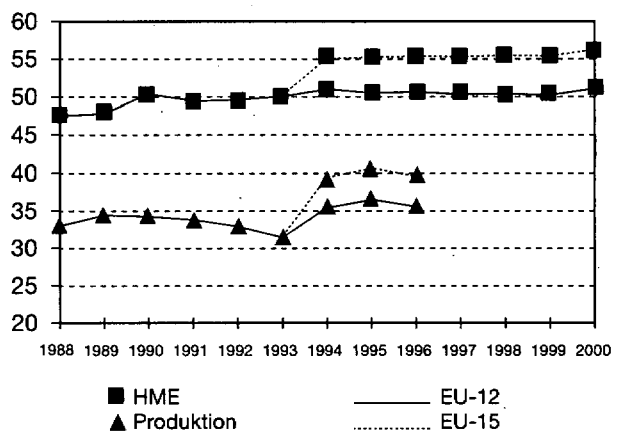
EU-15	HME (Mio. t)				Auslastungsgrad (%)		
	tatsächlich		geschätzt		1994	1995	1996
	1994	1995	1996	2000			
Kaltgewalzte Bleche	55,3	55,5	55,5	56,3	72	74	72
Verpackungsstahl	6,6	6,3	6,1	6,2	72	79	76
Bleche mit Metallbeschichtung							
— durch Feuerverzinkung	14,7	15,1	15,3	16,8	83	88	86
— durch Elektrolytverzinkung	5,3	5,6	5,8	6,0	84	83	77
Insgesamt	20,0	20,7	21,1	22,8	83	87	84
Bleche mit organischer Beschichtung	4,2	4,4	4,5	4,5	64	69	66

standsüberhang von Ende 1995 abzubauen und die durch anhaltende Importe geschwächte Preisstabilität wiederherzustellen.

Auch bei den Produktionskapazitäten wird für 1996 eine Abnahme verzeichnet, deren Ausmaß aber geringer ausfällt, als noch in der letzten Erhebung geschätzt: Die entsprechenden Werte fallen insgesamt von 102,2 Mio. t im Jahre 1995 auf 100,2 Mio. t im Jahre 1996 (- 2,0 %). Die Vorausschätzungen zeigen einen leichten Aufwärtstrend für 1997 (101,0 Mio. t) und für 1998 (101,8 Mio. t) sowie eine abermalige Steigerung auf 103,9 Mio. t im Jahre 2000.

Vor allem bei der HME von warmgewalzten Flacherzeugnissen wird für die nächsten Jahre von einem deutlichen Anstieg (von 84,9 Mio. t im Jahre 1995 auf 88,6 Mio. t im Jahre 2000) ausgegangen, insbesondere mit Blick auf die Inbetriebnahme der bereits erwähnten neuen Anlagen.

Schaubild 13: Kaltgewalzte Bleche —  
Entwicklung von HME und Produktion (EU-12)



Bei *warmgewalztem Bandstahl* wird bis zum Jahre 2000 keine nennenswerte Entwicklung prognostiziert. Bei den Kapazitäten dürfte der bisherige Stand von 1,9 Mio. t gehalten werden.

#### 4.2.2.8 Straßen für kaltgewalztes Breitband

Der starke Aufwärtstrend bei den Investitionen in Kaltwalzstraßen, der bereits bei der letzten Erhebung zu verzeichnen war, scheint anzuhalten oder sich noch weiter zu verstärken. Die tatsächlichen Investitionsaufwendungen steigen von 340,4 Mio. ECU im Jahre 1995 (+ 32,7 % gegenüber 1994) auf 442,8 Mio. ECU im Jahre 1996 (+ 30,1 % gegenüber 1995) an, um dann den Vorausschätzungen vom Jahresbeginn zufolge im Jahre 1997 einen Wert von 579,5 Mio. ECU (+ 30,9 % gegenüber 1996) zu erreichen.

Außer den bereits 1995 berücksichtigten Investitionsvorhaben, die noch nicht abgeschlossen sind, hat es weitere wichtige Investitionen vor allem zur Modernisierung der vorhandenen Walzwerke gegeben, so z. B. zur Vergrößerung der Bahnbreite, zur Koppelung der vorhandenen Glühanlage mit einer Beizlinie oder zum Bau neuer Bandglühanlagen.

Die Analyse nach Ländern ergibt, daß die höchsten Investitionen im Jahre 1996 in Österreich, Deutschland, Finnland und dem Vereinigten Königreich getätigt wurden. Für 1997 sind größere Investitionen in Deutschland, Finnland und dem Vereinigten Königreich — hauptsächlich zur Fertigstellung der oben genannten Anlagen — geplant.

Zur Tätigkeit in diesem Sektor ist festzustellen, daß der Angebotsüberhang auf dem Markt im Laufe des Jahres 1996 vor allem im Ergebnis der Rückführung der Produktion auf Gemeinschaftsebene allmählich abgebaut worden ist.

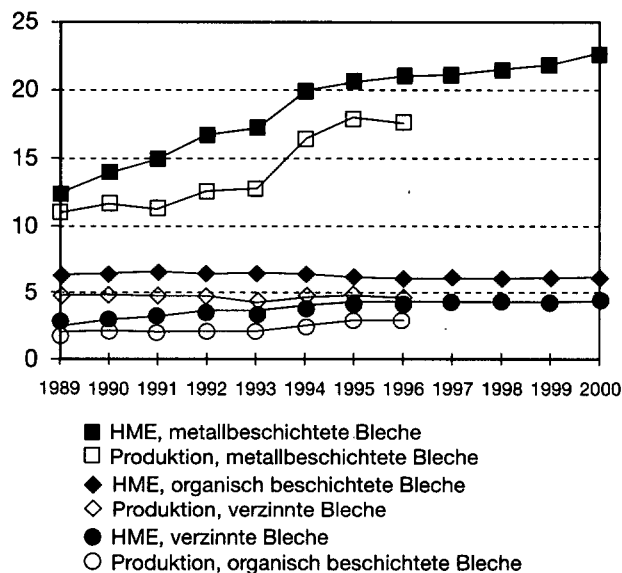
Allerdings hat — trotz einer relativ guten Nachfrage seitens der Automobilindustrie — das Angebot aus bestimmten Drittländern wie den USA und Südafrika einen gewissen Druck auf den Markt ausgeübt, der der Preisentwicklung nicht sehr zuträglich war. Eine zum Jahreswechsel beobachtete Trendwende könnte sich im Laufe des nächsten Jahres bestätigen oder sogar noch verstärken.

Die Produktion von kaltgewalzten Blechen ist von 41,0 Mio. t im Jahre 1995 auf 39,9 Mio. t im Jahre 1996 gesunken, was einem Rückgang um fast 3 % und dem Stand von 1994 entspricht. *Nichtrostende Stahlbleche* haben mit einem Produktionsvolumen von etwa 3,0 Mio. t ihre Position behauptet. Mit Blick auf die bevorstehende Inbetriebnahme neuer Walzwerke in Belgien, Spanien, Frankreich, Italien und Finnland dürfte die Bedeutung dieses Teilssektors aller Voraussicht nach zunehmen. Die Probleme bei den elektrischen Ausrüstungsgütern haben sich auf die Produktion von *Magnetblechen* niedergeschlagen, die 1996 einen Wert von 1,3 Mio. t — gegenüber 1,5 Mio. t im Jahre 1995 — auswies. Die Produktion von *Blechen aus Kohlenstoffstahl* ist 1996 geringer als im Vorjahr: Der entsprechende Wert ist von 36,5 Mio. t auf 35,5 Mio. t gesunken.

Die HME bleibt 1996 mit 55,5 Mio. t insgesamt stabil, dürfte aber bis zum Jahre 2000 um ca. 0,8 Mio. t ansteigen. Bei dieser Prognose ist eine für 1997 in Italien vorgesehene Stilllegung — entsprechend einer Forderung aus einem zuvor von der Kommission abgegebenen begründeten Gutachten nach Artikel 54 EGKS-Vertrag — bereits berücksichtigt.

Dieser Aufwärtstrend ist fast ausschließlich durch die Zunahme der HME bei den *nichtrostenden Stahlblechen* bedingt, die voraussichtlich von 3,6 Mio. t im Jahre 1996 auf

Schaubild 14: Beschichtete Bleche — jährliche Zuwachsrate der HME



4,2 Mio. t im Jahre 2000 ansteigen wird, was einer Steigerung von 16,6 % innerhalb von vier Jahren entspricht.

Der Auslastungsgrad liegt 1996 für kaltgewalzte Bleche insgesamt bei 71,9 %, für nichtrostende Stahlbleche bei 85,5 %. Beide Werte sind gegenüber denen von 1995 rückläufig.

#### 4.2.2.9 Beschichtungsanlagen

Bei beschichteten Flacherzeugnissen ist zwischen Erzeugnissen für den Bausektor und solchen für den Automobilsektor zu unterscheiden. Die Nachfrage seitens des Bausektors bleibt in der EU weiterhin schwach, und Anzeichen für eine kurzfristige Neubelebung sind nicht erkennbar. Seitens des Automobilsektors ist dagegen bis zum dritten Quartal 1996 eine anhaltende Nachfrage zu beobachten, die sich offensichtlich — vor allem bei feuerverzinkten Blechen — sowohl auf dem Binnen- als auch auf dem Exportmarkt noch verstärken dürfte. Bei diesen Erzeugnissen ist eine deutliche Verlängerung der Lieferfristen zu beobachten, dazu seit mehreren Wochen ein spürbarer Anstieg der Verkaufspreise. Diese Tendenz dürfte sich zweifellos im Laufe des ersten Quartals 1997 bestätigen.

Bei den Investitionen, die seit Beginn der 90er Jahre stark gestiegen waren und sich auf ca. 500 Mio. ECU jährlich eingependelt hatten, wurde 1994 und 1995 mit Werten von 138,0 Mio. ECU bzw. 172,6 Mio. ECU ein konjunkturbedingter Rückgang verzeichnet. Die zahlreichen Programme zur Modernisierung der vorhandenen Anlagen mit dem Ziel ihrer Anpassung an die neuen Qualitätserfordernisse haben inzwischen zu Investitionen in den Bau neuer Beschichtungsanlagen geführt. Diese Tendenz ist bei feuerverzinkten Blechen insbesondere für den Automobilsektor deutlicher als bei elektrolytverzinkten. Die Auswirkungen auf die Höhe der HME dürften sich in den nächsten Jahren bemerkbar machen.

Für 1996 erreichen diese Investitionen eine Gesamthöhe von 269,6 Mio. ECU (+ 56 % gegenüber 1995). Für 1997 (293,7 Mio. ECU) und 1998 (166,5 Mio. ECU) ist ein Anhal-

ten dieser Entwicklung entsprechend dem Stand der Arbeiten an den neuen Projekten, die Ende 1995/Anfang 1996 in Belgien, Deutschland und Spanien in Angriff genommen worden sind, zu erwarten.

Aufgegliedert nach Produkten, erreichen die *Bleche mit Metallüberzügen* im Jahre 1996 ein Produktionsvolumen (17,7 Mio. t), das dem des Jahres 1995 (18,0 Mio. t) entspricht, während die HME von 20,7 Mio. t (1995) auf 21,1 Mio. t (1996) ansteigt und im Jahre 2000 die 23-Mio.-t-Grenze erreichen und — mit Blick auf die bevorstehende Errichtung einer Tauchverzinkungsanlage in Frankreich — möglicherweise sogar übersteigen wird. Der Auslastungsgrad, der 1996 mit 83,9 % unter dem von 1995 (87 %) lag, scheint dadurch beeinflusst zu sein, daß 1996 eine Reihe von Produktionsstätten mit einbezogen worden sind, die dann im Laufe des Jahres ihr vorgesehene Produktionsniveau doch nicht erreicht haben. Dennoch zeigt der Sektor gute Wachstumsperspektiven, wenn man die verstärkte Substitution kaltgewalzter durch verzinkte Bleche in Rechnung stellt.

Innerhalb dieses Sektors gibt es für *feuerverzinkte Bleche* eine verstärkte Nachfrage im Automobilbau, wo diese in immer stärkerem Maße die kaltgewalzten Bleche ersetzen sollen.

Bei *Weißblech* und *ECCS* scheint die Entwicklung zu stagnieren oder sich — aufgrund der unterschiedlichen Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Stahl im Vergleich zu Alternativprodukten wie z. B. Aluminium und Glas — sogar zu verlangsamen. Die Produktion geht 1996 auf 4,7 Mio. t zurück (– 0,2 Mio. t gegenüber 1995). Dieser Rückgang findet möglicherweise seine Erklärung in den Fortschritten, die bei der Erzeugung leichterer Materialien für Lebensmittelkonservierung und Verpackung und bei der Realisierung sehr geringer Materialdicken durch die Tiefziehtechnik erreicht worden sind.

Die Entwicklung bei den *organisch beschichteten Blechen* verläuft ähnlich der bei den Blechen mit Metallüberzügen, da die Abnehmer überwiegend doppelten Korrosionsschutz verlangen. Allerdings scheinen Produktion und HME ein stabiles Plateau erreicht zu haben. Die Produktion für 1996 (3,0 Mio. t) entspricht dem Wert für 1995, und auch die HME zeigt kaum Schwankungen und dürfte bis um das Jahr 2000 bei 4,5 Mio. t liegen.

## 4.3 Schlußfolgerungen

### 4.3.1 Ergebnisse der Erhebung

Wie schon im Vorjahr war die Stahlproduktion durch einen für diesen Sektor der gewerblichen Wirtschaft durchaus ungewöhnlichen Halbjahreszyklus charakterisiert, in dem auf ein ausgesprochen flaes erstes Halbjahr aufgrund einer stetigeren Nachfrage seitens der stahlverbrauchenden Sektoren ein stärker belebtes Jahresendgeschäft folgte.

Das weltweite Wirtschaftswachstum hat eine gewisse Stabilisierung der Lagerbestände und eine merkliche Wiederbelebung der Exporttätigkeit zur Folge gehabt.

Obwohl die Investitionsaufwendungen für das Jahr 1996, in denen sich vor allem die Fertigstellung wichtiger, im Laufe des Jahres 1994 begonnener Projekte niederschlägt, eine wertmäßige Steigerung erfahren, ist die Stahlproduktion auf das Niveau des Jahres 1992 zurückgegangen. In Zahlen ausgedrückt, ist sie von 155,8 Mio. t im Jahre 1995 auf

147,0 Mio. t im Jahre 1996 gefallen, was einem Minus von etwa 5,7 % entspricht.

Von diesen Produktionseinbußen sind praktisch alle Länder betroffen, dabei insbesondere Italien, das einen starken Rückgang in Höhe von 14 % verzeichnet. Nur das Vereinigte Königreich, Schweden und — in geringem Maße — Finnland haben ihre Rohstahlproduktion im Zeitraum 1995-1996 erhöht.

Nach dem Start der großen Investitionsvorhaben im Jahre 1994 im Zuge der Privatisierung mehrerer staatlicher Unternehmen wurde die Investitionstätigkeit sowohl 1995 als auch 1996 stark ausgeweitet (+ 23,3 % gegenüber 1995), während die Vorausschätzungen für 1997 einen Stand halten, der sehr nahe an 4 Mrd. ECU herankommt. Die guten Erlöse der letzten Jahre im Verbund mit der weltweit günstigen Konjunkturlage und vor allem mit der Notwendigkeit der grundlegenden Modernisierung der vorhandenen Produktionsanlagen bzw. der Stilllegung veralteter Anlagen haben die Unternehmen dazu veranlaßt, ihre finanziellen Ressourcen direkt in Maßnahmen einzusetzen, durch die sie ihre Position im verschärften Wettbewerb auf dem Weltmarkt verbessern können.

Die Investitionstätigkeit wurde in fast allen Produktionsanlagen ausgeweitet; allein bei Leichtprofilstraßen und bei Walzdraht war ein Rückgang der Investitionsausgaben in Höhe von 35 % zu verzeichnen. Bei ersteren ist der Einbruch eher auf strukturbedingte Produktionsüberkapazitäten zurückzuführen, die selbst durch die zahlreichen Stilllegungen in Italien nicht aufgefangen werden konnten. Ein weiterer Produktionsabbau und weitere Umstrukturierungen werden daher erforderlich sein, die im wesentlichen zu einem Rückgang bei der Anzahl der Unternehmen führen dürften, wenn die Hauptabnehmer der Produkte, dabei vor allem der Bau-sektor, nicht zu einer dauerhaften Stabilität zurückfinden und der Druck durch Importe nicht nachläßt.

Bei Walzdraht geht der Rückgang von 1996 eher auf das Konto der Fertigstellung der Investitionsvorhaben in Deutschland als auf das einer tatsächlichen Nachfrageflaute bei diesem Produkt, das sich immer noch durch eine hohe Wertschöpfung und damit einen stabileren Markt auszeichnet.

Was die Zunahme bei den Investitionen anbelangt, so ist der Anstieg bei kalt- und warmgewalzten Flacherzeugnissen (+ 51 % zwischen 1995 und 1996) und dabei insbesondere bei Warmbreitbandstraßen (+ 97 %) im Rahmen der vorgenommenen tiefgreifenden Modernisierungen in den kürzlich privatisierten Unternehmen besonders hervorzuheben. Bei kaltgewalzten Flacherzeugnissen sind die Investitionen in den Bau neuer Walzstraßen für Inoxbleche zu nennen, ein Sektor mit anhaltend hoher Wettbewerbsfähigkeit.

Was den Auslastungsgrad betrifft, so weist das Jahr 1996, das durch einen merklichen Rückgang in der Produktion von Rohstahl und von Walzerzeugnissen allgemein gekennzeichnet ist, einen Negativtrend auf, wobei die bereits in der letzten Erhebung erwähnten Stilllegungen nicht ausgereicht haben, um diesen aufzufangen.

So ist der Auslastungsgrad bei Gußeisen von 83,4 % im Jahre 1995 auf 80,8 % im Jahre 1996 gesunken, bei Rohstahl im selben Zeitraum von 76,0 % auf 73,4 %, bei Langerzeugnissen von 63,6 % auf 61,6 % und bei warmgewalzten Flacherzeugnissen von 80,7 % auf 79,5 %.

Aufgegliedert nach Produkten, stellen wir einerseits wachsende Rückgänge bei Stabstahl fest, bei dem der Ausla-

stungsgrad von 66 % im Jahre 1995 auf 56,0 % im Jahre 1996 gesunken ist, ebenso bei Walzdraht mit einem Rückgang von 77,1 % auf 71,1 %, andererseits aber auch ein relativ gutes Abschneiden bei Warmbreitband mit einem nur geringfügigen Rückgang von 83,3 % auf 82,2 % und bei kaltgewalzten Blechen (von 73,9 % auf 71,9 %).

Das Jahr 1996 scheint — angesichts des Umfangs der nach den verschiedenen Privatisierungen vorgenommenen Investitionen, mit deren Abschluß Ende 1997 zu rechnen ist — bezüglich der Produktion ein Übergangsjahr zu sein, wobei sich die Perspektiven für 1997 sowohl auf dem Binnen- als auch auf den Exportmärkten insgesamt positiv darstellen.

In nächster Zeit dürften weitere Rationalisierungsmaßnahmen vorgenommen werden, ohne daß dafür staatliche Fördermittel in Anspruch genommen werden, die der neue Code strikt auf die Bereiche Forschung und Entwicklung, Umweltschutz sowie auf die tatsächlichen Kosten der Schließung ganzer Produktionsstandorte beschränkt.

#### **4.3.2 Entwicklung des Sektors und Zukunftsaussichten**

Die allgemeine Entwicklung der Wirtschaftstätigkeit in der Europäischen Union zeigt seit dem dritten Quartal 1996 deutliche Anzeichen eines Wiederaufschwungs; auch die Aussichten für die Zukunft, insbesondere für die wichtigsten stahlverbrauchenden Sektoren mit Ausnahme des Bausektors, scheinen sich verbessert zu haben.

Die voraussehbare Steigerung der Industrieproduktion in der Gemeinschaft dürfte somit im Laufe des Jahres 1997 zu einem allmählichen Anziehen der Nachfrage und in dessen Folge zu einer Erholung der Binnenpreise führen.

Der voraussehbare Anstieg des Stahlverbrauchs auf dem Binnenmarkt, die notwendige Wiederauffüllung der Lager bei den Abnehmern und die Abschwächung des Importdrucks aus Drittländern lassen eine Zunahme der Produktion in einem Grad erwarten, daß die 1996 eingefahrenen Verluste wieder wettgemacht werden können.

Die Vorausschätzungen für die HME von Rohstahl insgesamt für den Zeitraum 1996-2000 weisen ein praktisch stabiles Niveau in der Größenordnung von 200 Mio. t/Jahr aus, berücksichtigen aber noch nicht die Ergebnisse eventueller künftiger Umstrukturierungen der Industrie in Deutschland und in Belgien.

Der Rückgang der Produktion um 1,7 Mio. t in Italien und in Belgien wird durch den Produktionszuwachs in Deutschland (+ 0,7 Mio. t), in Spanien (+ 1,1 Mio. t) und vor allem in Schweden (+ 1,8 Mio. t) wieder ausgeglichen.

Der Abbau des Teilsektors „Integrierte Anlagen“ (Hochofen + Sauerstoffstahlwerk) in Luxemburg und in Portugal zugunsten des Teilsektors „Elektrostahlwerke“ dürfte bis zum Jahre 2000 zur Konsolidierung des letzteren bei einer HME von annähernd 85 Mio. t führen.

Die HME der Strangußanlagen zeigt für den Zeitraum 1996-2000 einen Aufwärtstrend, der für die Produktion von Langerzeugnissen (bisher durch die Brammentchnik erzeugt) noch deutlicher ausfällt. Die HME dürfte einen Wert von 186,4 Mio. t erreichen, womit 93 % der gesamten Stahlproduktion der Gemeinschaft bis 2000 auf Stranguß entfielen.

Bei der HME von warmgewalzten Stahlerzeugnissen wird eine Zunahme von 179,3 Mio. t im Jahre 1997 auf 182,8 Mio. t im Jahre 2000 erwartet, insbesondere infolge der stärkeren Zunahme bei Warmbreitband und unter Berücksichtigung sowohl der bereits vorgenommenen als auch der für 1997 in Italien erwarteten Stilllegungen, die sich auf ein Gesamtvolumen von 4,7 Mio. t belaufen.

Was die Produktionskapazitäten für kaltgewalzte Bleche betrifft, so dürften diese bei einem Niveau von 56 Mio. t stabil bleiben, während die HME von Blechen mit Metallüberzügen — insbesondere von feuerverzinkten Blechen — zwischen 1996 und 2000 um weitere 1,7 Mio. t ansteigen und damit dem allgemeinen Trend der Ablösung von unbeschichteten Blechen folgen wird.

# **European Coal and Steel Community**

COMMISSION

## **Investment in the Community coalmining and iron and steel industries**

REPORT ON THE 1997 SURVEY  
Position as at 1 January 1997

This report has been drawn up by Directorate-General II's Financial Operations Service, which manages the ECSC's main financial activities under the authority of Mr Giovanni Ravasio, Director-General of DG II, Mr Paul Goldschmidt, Director of the FOS, and Mr Dieter R. Engel, Director of the 'ECSC activities' Directorate within the FOS.

The 'Opinions on Investments and Surveys' Division is responsible for the report 'Investment in the Community coalmining and iron and steel industries'.

Any further information on this publication can be obtained from the members of the Division listed below:

		Extension	
Messrs	Enrique Juaristi	Head of Division	4301-36253
	Alberto Gioggi	Deputy Head of Unit	36192
	Mariano Romero	Administrators	36345
	René Ernstberger		33028

or from: European Commission  
DG II — FOS — Luxembourg  
Division 'Opinions on Investments and Surveys'  
Wagner Building A  
Rue Alcide De Gasperi  
L-2920 Luxembourg

Telex: EURFIN LU 3366  
Fax: 43 63 22

For international calls, dial 352 (Luxembourg) + 4301 (Commission) + extension number.

# Contents

	Page
<b>1. Introduction</b>	
1.1. Scope and definitions . . . . .	39
1.1.1. Scope of the survey . . . . .	39
1.1.2. Definitions . . . . .	39
1.1.3. Interpretation of capital expenditure figures for 1995 and 1996 . . . . .	40
1.1.4. Breakdown of production potential and capital expenditure by region . . . . .	40
1.2. The ecu . . . . .	40
<b>2. Coalmining industry</b>	
2.1. General situation . . . . .	41
2.2. Capital expenditure . . . . .	42
2.3. Output and extraction potential . . . . .	43
2.4. State aid . . . . .	44
2.5. Investment loans to the coal industry . . . . .	44
2.6. Conclusions . . . . .	44
<b>3. Coking plants</b>	
3.1. Capital expenditure . . . . .	47
3.2. Output and production potential . . . . .	48
<b>4. Iron and steel industry</b>	
4.1. General situation . . . . .	49
4.2. Capital expenditure . . . . .	49
4.2.1. Trends in capital expenditure . . . . .	49
4.2.2. Expenditure by type of production plant . . . . .	50
4.2.2.1. Steel industry coking plants . . . . .	50
4.2.2.2. Sintering and pelletising plants . . . . .	51
4.2.2.3. Blast furnaces . . . . .	52
4.2.2.4. Melting shops . . . . .	52
4.2.2.5. Continuous casting . . . . .	53
4.2.2.6. Long-product rolling mills . . . . .	54
4.2.2.7. Hot-rolled flat-product mills . . . . .	56
4.2.2.8. Cold-rolled wide strip mills . . . . .	57
4.2.2.9. Coating plant . . . . .	58
4.3. Conclusions . . . . .	58
4.3.1. Results of the survey . . . . .	58
4.3.2. Development of the sector and prospects . . . . .	59

**Statistical tables** (see list on p. 36)



## Statistical tables

### I. Hard coal

Table 1	Hard coal — Capital expenditure . . . . .	93
Table 2	Hard coal — Capital expenditure per tonne produced . . . . .	94
Table 3	Hard coal — Extraction and extraction potential . . . . .	95

### II. Coke

Table 4	Coke — Capital expenditure . . . . .	96
Table 5	Coke — Production and production potential . . . . .	97

### III. Briquetting plants

Table 6	Hard coal briquettes — Production and production potential . . . . .	98
Table 7	Brown coal briquettes — Production and production potential . . . . .	98

### IV. Iron-ore mines

Table 8	Iron ore — Capital expenditure . . . . .	99
Table 9	Iron ore — Extraction and extraction potential . . . . .	99

### V. Iron and steel industry

#### A. Capital expenditure

Table 10	Total investment expenditure . . . . .	100
Table 11	Capital expenditure, 1996 (in national currency) . . . . .	101
Table 12	Capital expenditure by type of installation . . . . .	
Table 12.1	Actual/forecast capital expenditure: Belgique/België, Danmark . . . . .	102
Table 12.2	Actual/forecast capital expenditure: Deutschland, Elláda . . . . .	103
Table 12.3	Actual/forecast capital expenditure: España, France . . . . .	104
Table 12.4	Actual/forecast capital expenditure: Ireland, Italia . . . . .	105
Table 12.5	Actual/forecast capital expenditure: Luxembourg, Nederland . . . . .	106
Table 12.6	Actual/forecast capital expenditure: Portugal, United Kingdom . . . . .	107
Table 12.7	Actual/forecast capital expenditure: Österreich, Suomi/Finland . . . . .	108
Table 12.8	Actual/forecast capital expenditure: Sverige/EU-15 . . . . .	109

#### B. Production and production potential

Table 13	Sinter — Production and production potential . . . . .	110
Table 14	Pig-iron — Production and production potential . . . . .	111
Table 15	Crude steel — Total — Production and production potential . . . . .	112
Table 16	Crude steel — Forecast production potential . . . . .	113
Table 17	Crude steel — Production potential according to process — Share of each process . . . . .	114
Table 18	Oxygen steel — Production and production potential . . . . .	115
Table 19	Electric-furnace steel — Production and production potential . . . . .	116
Table 20	Continuous casting plants — Production and production potential . . . . .	117
Table 21	Hot-rolled wide strip — Production and production potential . . . . .	118
Table 22	Heavy sections — Production and production potential . . . . .	119
Table 23	Merchant bars and light sections — Production and production potential . . . . .	120
Table 24	Straight concrete reinforcing bars — Production and production potential . . . . .	121
Table 25	Coiled concrete reinforcing bars — Production and production potential . . . . .	122
Table 26	Wire rod — Production and production potential . . . . .	123
Table 27	Hot-rolled narrow strips — Production and production potential . . . . .	124
Table 28	Hot narrow strip and plates from coils — Production . . . . .	125
Table 30	Hot-rolled plates, sheets and wide flats — Production and production potential . . . . .	126
Table 33	Cold-reduced sheet — Production and production potential . . . . .	127
Table 34	Long products — Total — Production and production potential . . . . .	128
Table 35	Flat products — Production and production potential . . . . .	129
Table 36	Hot-rolled products — Total — Production and production potential . . . . .	130
Table 38	Hot-rolled products, cold-rolled sheet and coated products — Average annual variation . . . . .	131
Table 39	Utilisation rate of production potential, 1991-96 . . . . .	132
Table 40	Utilisation rate of production potential by country and product type, 1996 . . . . .	133
Table 41	Crude steel — Utilisation rate of production potential, 1996 . . . . .	134
Table 42	Utilisation rate of production potential by production stage, 1996 . . . . .	135
Table 43	Coated sheet — Production and production potential . . . . .	136

## List of figures

Figure 1	Gross domestic energy consumption, 1996 . . . . .	41
Figure 2	Capital expenditure in the coalmining industry . . . . .	42
Figure 3	Coal extraction potential, 1994-2000 . . . . .	43
Figure 4	Capital expenditure on coking plants . . . . .	47
Figure 5	Coke production potential . . . . .	48
Figure 6	Variation in investments compared with the previous survey's forecasts . . . . .	50
Figure 7	Percentage breakdown of expenditure by type of production plant, categories A and B (EU-15) . . . . .	50
Figure 8	Maximum production potential for sinter and pig-iron . . . . .	53
Figure 9	MPPs for electric and oxygen steel . . . . .	53
Figure 10	Production and MPP for hot-rolled products . . . . .	54
Figure 11	Trends in MPP for heavy sections, merchant bars, reinforcing bars and wire rod . . . . .	55
Figure 12	Trends in MPP for hot-rolled products by product . . . . .	57
Figure 13	Trends in MPP and production for cold-rolled sheet . . . . .	57
Figure 14	Trends in MPP and production for various types of coated sheet . . . . .	58

# 1. Introduction

## 1.1. Scope and definitions

### 1.1.1. Scope of the survey

The survey is based on figures supplied by ECSC undertakings which, at 31 December 1996, accounted for 97 % of total coal production, all crude steel production and all finished products as designated by the Treaty establishing the ECSC. The survey results are aggregated to regional level (coal industry) and national level (steel industry). The data at works level are used in the reasoned opinions delivered under Article 54 of the ECSC Treaty.

### 1.1.2. Definitions

#### 1.1.2.1. Classification of investment projects

In their replies to the questionnaires, undertakings are asked to pinpoint the effect on capital expenditure and production potential of the following three categories of investment projects:

- projects completed or under way before 1 January 1997 (category A);
- projects decided upon but not yet begun on 1 January 1997 (category B);
- other projects planned to start between 1 January 1997 and 31 December 2000 (category C).

#### 1.1.2.2. Capital expenditure

Capital expenditure means all expenditure shown or to be shown on the balance sheet as fixed assets for the year under review, at that year's prices, excluding the financing of workers' housing schemes, outside shareholdings and all investments not directly connected with ECSC Treaty products.

#### 1.1.2.3. Technical data

The figures for extraction potential and production potential are those resulting from category A and B investments for the year in question.

#### Coal — Extraction potential

The figures shown represent the net maximum output technically achievable, allowing for the potential of the technical installations at the collieries (underground, surface, washeries), and assuming that production is not cut back, because of difficulties in distribution, strikes or manpower shortages.

NB: Extraction is expressed for all countries in tonne = tonne.

A number of mines with low output, including small mines in Germany and licensed mines in the United Kingdom, have not been taken into account.

#### Coke — Production potential

The figures shown represent the maximum annual coke production achievable with the plant in operation on a given date, taking into account the maximum coking time technically allowable for the normal composition of the coking blend, with due regard to the state of the ovens and the potential of the installations upstream and downstream of those ovens. It is assumed that a ready market exists and that unlimited raw material supplies are available.

#### Iron ore — Extraction potential

The figures shown represent the maximum continuous output which can be achieved by each mine, allowing for the potential of the different installations (underground or surface ore-preparation plants, for example) in so far as the ore is sold only after treatment.

#### Sinter, pig-iron, crude steel and finished steel products — Production potential

The production potential of sinter, pig-iron, crude steel and rolled products is the maximum production which can effectively be achieved by all the different sections of the plant taken together, allowing for possible bottlenecks in one section holding up all the others. This maximum production potential is defined as follows:

'Maximum possible production (MPP) is the maximum production which it is possible to attain during the year under normal working conditions, with due regard to repairs, maintenance and normal holidays, employing the plant available at the beginning of the year but also taking into account both additional production from any new plant installed and any existing plant to be finally taken off production in the course of the year.

Production estimates must be based on the probable composition of the charge in each plant concerned, on the assumption that the raw materials will be available.'

Estimates of the maximum production potential of blast furnaces and steelworks relate to deliveries of pig-iron to all steelworks, not only those on the same site as the blast furnaces, for example.

Estimates of the production potential of rolling mills take into account all normal supplies of semi-finished products to the mills, not only those from adjacent steelworks.

The production potential of rolling mills is also governed by the shape, quality and width of the feedstock and the products to be obtained. Where undertakings have not been able

to forecast future demand, they have been asked to assume that the mix of inputs and outputs, in any one mill and across the different types of mill, will be broadly the same as in 1996.

### 1.1.3. Interpretation of capital expenditure figures for 1995 and 1996

It should be borne in mind that the capital expenditure figures for 1995 and 1996 in this report may differ from those in the 1996 report for three main reasons:

- undertakings may have revised their 1995 figures in the light of their final annual accounts;

- actual spending by the undertakings in 1996 may often depart from the expenditure estimates submitted at 1 January of that year;
- again for 1996 the actual exchange rates for national currencies and the ecu may differ from those used in the estimates of capital expenditure for the year ahead.

### 1.1.4. Breakdown of production potential and capital expenditure by region

In the statistical tables, the producer regions other than those mentioned by name are as follows:

#### Coal

Yorkshire	North Yorkshire, South Yorkshire, Barnsley, Doncaster, North Nottinghamshire, South Nottinghamshire, North Derbyshire, South Midlands
Midlands and Kent	
León	Castilla y León
Nordeste	Aragón, Cataluña, Baleares

Opencast mining in the United Kingdom and Spain has been considered as a separate category, irrespective of geographical location.

NB: Because of rounding, there may be discrepancies after the decimal point between the sum of the figures given and the totals.

## 1.2. The ecu

The ecu is a composite monetary unit comprising a basket of given amounts of Community currencies as follows:

BEF	3.301	PTE	1.393	LUF	0.130
DKK	0.1976	FRF	1.332	ITL	151.8
DEM	0.6242	NLG	0.2198	ESP	6.885
GRD	1.440	IEP	0.008552	GBP	0.08784

The value of the ecu in any given currency is equal to the equivalent in that currency of the sum of the amounts of currency listed in the composition of the ecu.

The average values used to convert the figures are given in the table below. For 1997 and beyond, the figures have been converted at the ecu rate for the national currency as at 2 January 1997.

Country	Currency	1993	1994	1995	1996	1997
Belgique/België	BEF	40.471	39.657	38.552	38.751	40.092
Danmark	DKK	7.594	7.543	7.328	7.301	7.443
Deutschland	DEM	1.936	1.925	1.874	1.885	1.946
Elláda	GRD	268.568	288.026	302.989	311.665	308.922
España	ESP	149.124	158.918	163.000	159.337	164.030
France	FRF	6.634	6.583	6.525	6.442	6.561
Ireland	IEP	0.800	0.794	0.816	0.822	0.748
Italia	ITL	1 841	1 915	2 130	2 061	1 913
Luxembourg	LUF	40.471	39.657	38.552	38.751	40.092
Nederland	NLG	2.175	2.158	2.099	2.111	2.184
Österreich	ATS	13.624	13.540	13.182	13.264	13.691
Portugal	PTE	188.370	196.896	196.105	196.283	195.714
Suomi/Finland	FIM	6.696	6.191	5.709	5.703	5.827
Sverige	SEK	9.122	9.163	9.332	8.697	8.648
United Kingdom	GBP	0.780	0.776	0.829	0.849	0.739

## 2. Coalmining industry

### 2.1. General situation

In mid-1995, the economy of Europe slowed down with the aftermath of the rising long-term interest rates during 1994 and the upheavals on the foreign exchange markets during the following spring. Mid-1996 saw the start of an upturn, however, with the economy growing at an increasing pace during the second half of the year. In 1996, according to the Commission's latest estimates, the European Union's gross domestic product rose by 1.6 % in real terms.

The upturn was prompted by the more relaxed monetary conditions brought about by moderate wage increases, more credible budgetary adjustments and more stable ex-

change rates. In addition, the fundamentals of supply (marked profitability of capital, low inflation, etc.) and the international environment continued to be favourable. All these factors should lead to balanced growth, firmly rooted in all components of final demand (exports, capital expenditure and consumption).

Against this background, overall demand for primary energy, expressed in terms of gross domestic consumption in the Community, was 3.6 % higher in 1996 than in 1995, with increases in oil products (+ 2.3 %), natural gas (+ 11.8 %) and nuclear energy (+ 2.7 %), and falling demand for coal (- 3.7 %), lignite (- 2.2 %) and hydroelectric power (- 7.3 %).

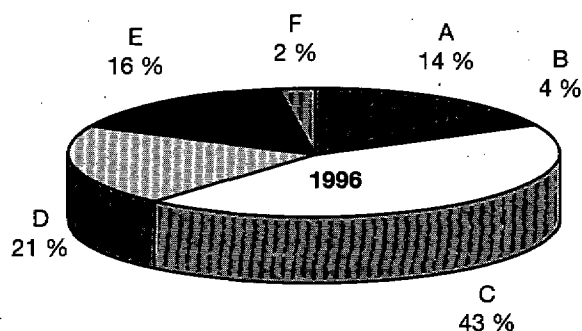
Energy source	1995 (million toe)	1996 (million toe)	Δ %
Coal (A)	178.5	171.8	- 3.7
Lignite (B)	54.1	52.9	- 2.2
Oil (C)	573.5	586.9	2.3
Natural gas (D)	270.0	301.8	11.8
Nuclear (E)	204.5	217.1	6.2
Hydroelectric etc. (F)	32.2	29.9	- 7.3
<b>Total</b>	<b>1 312.8</b>	<b>1 360.4</b>	<b>3.6</b>

Thus, despite the healthy economic climate and increasing demand for power in 1996 compared with 1995, overall demand for solid fuels continued to decline for a variety of reasons. Firstly, demand for lignite fell in Germany, which accounts for 72 % of total EU-15 consumption. Then there was the fall in demand for coal following the increase in demand for natural gas, as electricity producers in the United Kingdom switched to gas and a whole network of gas pipelines came on stream in southern Europe — or was scheduled to do so in the near future. Finally, there was the shrinking demand for coal in the steel industry and other consumer sectors.

In 1996, domestic deliveries of coal (272.4 million tonnes) were lower by 16 million tonnes overall, reversing the upward trend of 1995. Demand was down in all the consumer sectors. A country-by-country analysis shows the sharpest reductions in the United Kingdom, Germany, Belgium and Spain.

In 1996, producers and power stations ran down stocks. Producers' stocks fell by an estimated 2.2 million tonnes, while stocks at electric power stations showed a much

Figure 1: Gross domestic energy consumption, 1996



sharper reduction (4.8 million tonnes down), particularly in Germany. This would indicate that coal consumption in real terms was higher in 1996 than the delivery figures would suggest.

In 1996, less coal was imported from non-Community countries than in 1995. Total imports were estimated at 137.8

million tonnes, i.e. 3.3 million tonnes or 2.3 % down on 1995.

Imports were up in France (+ 2.1 million tonnes), Denmark (+ 0.7 million tonnes) and Finland (+ 0.6 million tonnes), but down in Belgium (- 3.2 million tonnes), Spain (- 2.0 million tonnes) and Portugal (- 0.8 million tonnes).

The United States was still the Community's principal supplier, with a 30 % market share, followed by South Africa (21 %), Australia (12 %), Poland (11 %), Colombia (9 %), the Commonwealth of Independent States (CIS) (3 %) and China (1 %).

## 2.2. Capital expenditure (cf. Table 1)

The coal industry has survived in only four European countries: Germany, Spain, the United Kingdom and France.

In 1996, capital expenditure declined to ECU 609.1 million, a year-on-year fall of 2.5 %. A look at the individual countries shows the sharpest decline in Spain and Germany, where expenditure was 24.4 and 12.4 % lower respectively. The level of capital expenditure stayed at roughly the 1995 level in France, whereas it apparently almost doubled in the United Kingdom (97.7 % increase).

### Capital expenditure in the coalmining industry since 1990

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (1)
EU-15 (2)	1 030.6	892.4	686.3	621.8	549.3	624.8	609.1	501.9

(1) Forecasts.

(2) The three new Member States are not coal producers.

For 1997, capital expenditure forecasts suggest an overall reduction of 17.6 % compared with 1996, most of this in the United Kingdom (- 46.2 %), France (- 9.3 %) and Spain (- 20.5 %). Germany is expected to show a slight increase in expenditure (+ 2.5 %).

Following a short-lived increase in capital expenditure, therefore, the downward trend begun during the previous decade continued.

The fact is that, owing to the increasing depths at which the coal has to be mined and the mediocre qualities obtained, no substantial improvement in productivity can be achieved by introducing new technology. The only way of restricting subsidies is to run down or even stop altogether the coalmining activity of the companies or mines with the greatest deficits.

In **Germany**, following the closure in 1997 of Sophia Jacoba, the only mine still operating in the Aachen region, the main mining companies remaining will be Ruhrkohle in the

Ruhr basin, Preussag Anthrazit in the Ibbenbüren region and the Saarbergwerke in the Saar basin.

In 1996, ECU 259.6 million was invested — 85.8 % in the mines themselves, with an increase to 92.4 % scheduled for 1997. Major infrastructure work started in the Ruhr and Saar basins.

Projects under way in the Ruhr basin include deepening the man-winding shafts at the Niederberg, Auguste Victoria and Blumenthal/Haard collieries and the start of work on the ventilation shaft at Prosper Haniel (underground workings). As regards surface installations, flotation plants are being constructed on the Heinrich Robert and Niederberg sites.

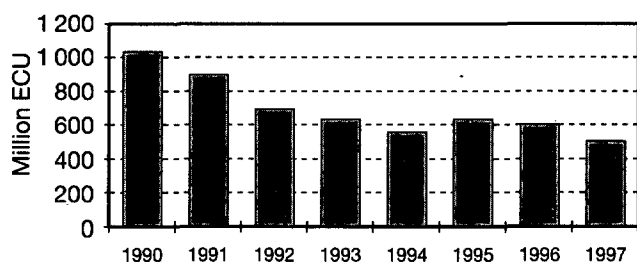
In the Saar basin, work on setting up a combined mine 'Ost' is almost complete. A small amount of work has still to be done. The 'Nord' man-winding shaft at the Ensdorf colliery is being deepened and a tip for the Warndt/Luisenthal mine is planned on the Merlebach site in 1997.

Finally, ECU 34.6 million was spent in 1996 on environmental protection and waste-water treatment. The forecast for this item in 1997 is ECU 6.6 million.

In **Spain**, there are many coal-producing companies, the largest, Hunosa, being public whereas most of the others are private. Complex tectonics and a wide variety of deposits give Spain the lowest underground yields in the Community.

In 1996, new legislation was discussed to liberalise the electricity market and change the terms for delivering coal to electricity producers. The result will be a drop in local output and, in accordance with the restructuring plan, gradual closure of the mines where losses are greatest. Thus capital expenditure was lower in all the Spanish regions in 1996, the largest relative fall being in the Nordeste region. This

Figure 2: Capital expenditure in the coalmining industry



downward trend will continue in future years as mining activity declines.

The **United Kingdom** has seen drastic rationalisation over the past few years culminating in the privatisation of all the British Coal assets still in production at the end of 1994. Mines in England were acquired by RJB Mining, those in Wales by Celtic Energy and Scottish mines by Mining Scotland.

These companies are producing at costs close to world market prices and are currently rationalising and modernising to make them fully competitive. As in the previous year, 1996 saw a sharp rise in capital expenditure, which is expected to slow down in 1997 in England but continue in Scotland. There is still some slight doubt about the figures, however, since this year, once again, not all companies responded to the survey.

In **France**, national coal production continued to run at a large deficit in 1996, despite the strong performance in Lorraine resulting from a rigorous selection of deposits, since the gap between production costs and selling prices widened further, even though the former improved slightly, with sales now accounting for only 40 % of extraction costs.

The phased closure of all workings by 2005 — a decision which is now irreversible — is reflected in the downward trend in capital expenditure.

Nevertheless, substantial sums have been spent on safety and research in the field of mining technology. As well as requiring workings to be rigorously selected, improvements in safety have gone hand in hand with improvements in technology and methods. Capital and research expenditure have targeted three objectives: firstly, hazard prevention, i.e. improving firedamp control and preventing heating; secondly, adapting to work at greater depths, particularly through further geotechnical studies; and, finally, continuing to improve working conditions, in particular by alleviating the arduous nature of some of the work.

### 2.3. Output and extraction potential

The restructuring of the coal industry to reduce production costs and improve productivity has continued. With the closure of the least profitable mines and the total shutdown in Belgium and Portugal, coal is now produced in only four European Union countries: Germany, the United Kingdom, Spain and France.

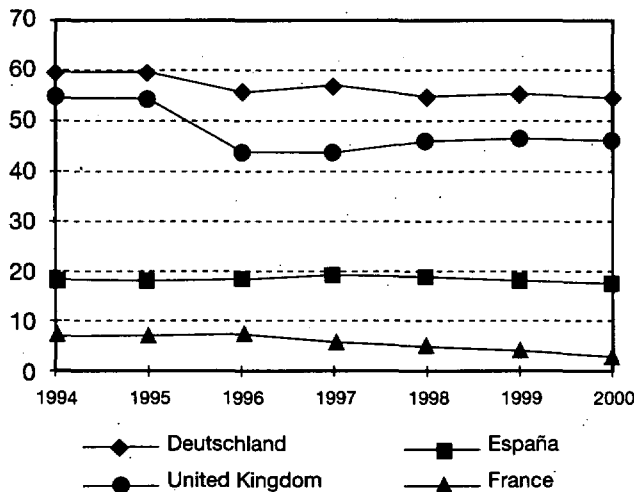
## Coal extraction potential since 1991

(million t)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EU-15 (*)	190.6	183.8	151.5	140.9	140.3	131.8	131.5

(\*) The three new Member States are not coal producers.

Figure 3: Coal extraction potential, 1994-2000



These countries produced 126.4 million tonnes in 1996, with extraction potential of 131.8 million tonnes, i.e. a fall of over 6 %. For 1997, extraction potential is expected to remain at the same level.

In **Germany**, output fell by 3.6 million tonnes in the Ruhr basin and MPP was revised downwards by over 10 % compared with the previous year's forecast to 55.5 million tonnes. The Aachen, Saar and Ibbenbüren coalfields also recorded lower output, down by 0.6 million, 0.9 million and 0.2 million tonnes respectively, but the 1997 forecasts for these regions remain unchanged at 2.7 million, 8.2 million and 1.8 million tonnes. The Aachen field will cease production in 1997 and will produce only a residual amount of coal.

1 January 1996 saw the abolition of the *Jahrhundertvertrag* agreement, which forced electricity companies to purchase German coal, and of the other mechanism for subsidising the sector, the *Kohlepfennig*. State aid to the sector now comes directly from the federal budget, and the annual cost is due to fall to under DEM 5.5 billion by 2005, with a 45 % capacity reduction.

In the **United Kingdom**, output and production capacity both fell, by 2.8 million and 4.5 million tonnes respectively. One of the mining companies ran into financial difficulties and was placed in receivership, which had a negative effect on its mining activity. Three collieries continue to operate under new management, while three mines were closed in the Midlands and one in South Wales.

Since nuclear and gas-fired power stations have been able to improve efficiency and several new electric power stations came onstream or resumed full output during the year, the outlook for 1997 is for a drop in coal consumption compared with 1996. In addition, national coal production could be under pressure from imports owing to the strength of sterling.

In **Spain**, the restructuring already begun continued in 1996. Total output remained virtually stable at 17.7 million tonnes, with extraction potential slightly higher (+ 1.1 %).

Spain's restructuring plan for 1994 to 1997, which had been introduced to enable companies receiving operating aid and subsidies to cut back output, was not applied in full.

The year 1996 saw the start of discussions with the trade unions to reach a cut-back agreement for the period 1998-2002 which would meet the requirements of all parties concerned.

A revised plan for 1994-97 has yet to be submitted.

In **France**, extraction potential rose by 0.2 million tonnes over the 1995 figure.

After a difficult year in 1995, the Houillères du bassin de Lorraine improved their performance: underground output reached a record 6 833 kg/man-shift and production reached 6.2 million tonnes — almost 6 % up on the previous year (5.8 million tonnes).

In Centre-Midi, the output from opencast mines (1.13 million tonnes) remained stable.

Mines in the Dauphiné and the Tarn in Centre-Midi and the Forbach colliery in Lorraine began, on schedule, to take preparatory steps for the closure planned for 1997.

Mines in Lorraine reached a maximum depth of 1 250 metres in Merlebach and 1 000 metres in La Houve.

The merger in 1997 of the Vouters and Reumaux units at the single production site at Merlebach will enable economies of scale to be made.

## 2.4. State aid

State aid, which is on the decline, has its basis in a Community legal framework which takes as a priority the need to mitigate as far as possible the social and regional consequences of closures. The financial aid granted by the Member States to the coalmining industry in 1996 under Commission Decision No 3632/93/ECSC, in force for the past three years, was as follows:

- a subsidy of DEM 10.4546 billion to the German coalmining industry, divided into aid under the programme to safeguard underground miners' jobs, aid under the fifth act on electricity generated from coal, aid to cover the exceptional costs of several coalmining companies and, finally, aid to subsidise the delivery of coking coal and coke to the Community steel industry;
- aid of ESP 141 377 million in Spain, to cover operating losses, exceptional social contributions to redundant workers, the technical costs of closing down installations following modernisation, rationalisation, restructuring and cutbacks in the Spanish coalmining industry, research and development projects and, finally, environmental protection;

- in France, FRF 4 415 million, divided into aid to reduce activity to cover operating losses, aid for research and development and financial assistance to cover exceptional charges;
- in the United Kingdom, aid to the Coal Authority totalling GBP 552 million for the 1995/96 financial year and GBP 378 million for the 1996/97 financial year. This includes financial assistance towards remedying environmental and physical damage caused by production activities prior to the privatisation of British Coal, aid to offset social charges inherited from the past — such as compensation for workers who have suffered hearing loss or been involved in industrial accidents, free coal deliveries, and retirement schemes for former British Coal workers — and a subsidy for British Coal to cover the payment of exceptional social benefits to workers affected by the restructuring of the coal industry;
- finally, in Portugal, financial assistance totalling PTE 345.95 million for the 1995/96 financial year to cover payments to workers made redundant following the closure of the last Portuguese mine.

## 2.5. Investment loans to the coal industry

Investment loans to the Community coalmining industry (Article 54, first paragraph, ECSC Treaty) and loans to installations promoting the consumption of Community coal are no longer applicable according to the guidelines adopted by the European Commission for this type of financial activity in the light of the forthcoming expiry of the ECSC Treaty (1).

There were therefore no applications for loans for Community investment projects in 1996.

## 2.6. Conclusions

Despite the economic upturn in 1996 and the increase in gross domestic energy consumption, solid fuels lost further market shares to other primary energy sources — basically gas and nuclear power. Domestic deliveries of coal were down, in fact, in all consumer sections, with the sharpest reductions in the United Kingdom, Germany, Belgium and Spain.

At the same time, output from the Community mining sector continued to decline, partly because imported coal was cheaper but more particularly because alternative energy sources — oil, gas and nuclear power — pushed out coal.

Compared with these types of energy, coal — and, in particular, indigenous coal — is at a disadvantage on more than one count. Much of the Community's coal comes from deep mines, some of which are in seams where the geology causes difficulties, whereas internationally an increasing proportion of high-quality coal comes from countries where opencast mining is possible and where labour costs are lower than in the EU.

(1) OJ C 175, 28.6.1994.



The high cost of combustion plant and the fact that it is more difficult to transport coal than liquid or gaseous fuels mean that coal is generally a less attractive option. Finally, even if emissions of dust, sulphur dioxide and oxides of nitrogen can be controlled, solid fuels still produce the highest volume of CO<sub>2</sub> per unit of energy.

For this reason, substantial investments have been made in research in the fields of mining technology and product improvement. In the former field, work is under way on improving transport techniques (largely owing to the increasing depths at which mines are worked), ventilation control, the automatic control of winning machines, the establishment of more efficient and safer transport systems, etc. In the latter field, research has been carried out on the gasification and liquefaction of solid fuels, fluidised bed combustion, the use of coal-water mixtures and combined cycles, etc.

The greater availability of coal on international markets at competitive prices and the higher cost of Community production have led to a gradual tightening of policies on State aids and subsidies for the Community coal sector. Modernisation, rationalisation and restructuring plans have been presented by some Member States under Decision No 3632/93/ECSC, with a view to achieving at least one of the following objectives:

- making further progress towards economic viability in view of international coal prices, so as to phase out subsidies;
- solving the social and regional problems arising from total or partial cutbacks in production units;

- helping the coal industry to comply with environmental protection standards.

Nevertheless, given that a substantial share of the industry has no hope of becoming viable in the foreseeable future, it is important to take account of the social and regional context of coalfields due for closure and to take the necessary steps to maintain social and regional cohesion in those areas.

Thus, the Netherlands, Belgium and Portugal have already ceased production completely and in France, despite remarkable productivity gains, the decision to close down all collieries in stages up to the start of the next century is irreversible, 1996 having been the first full year in which the *pacte charbonnier*, i.e. the agreement concluded in 1994 with the two sides of industry covering the future of employees in public sector establishments, applied.

In Germany and Spain, which have substantial coal reserves but difficult geological conditions, and where employment in the coal industry has remained relatively high and is still vitally important for the industrial areas concerned, there has been a combination of closures of the less efficient sites and cost-reducing measures.

In the United Kingdom, both the implementation of a restructuring programme and concentration on profitable deposits have enabled production costs to be cut back to levels close to world market prices. A more difficult period could follow, particularly after the guaranteed-price contracts with the electricity producers, which were inherited from British Coal, expire in 1998. From then on, output will have to compete in full with supplies from international markets.

### 3. Coking plants

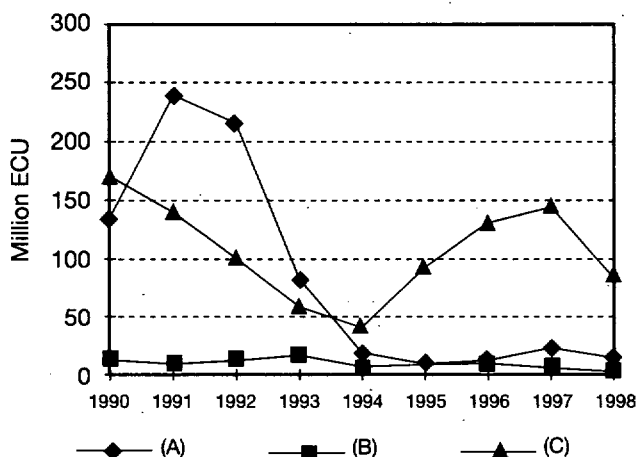
#### 3.1. Capital expenditure

#### II Capital expenditure on coking plants since 1990 (EU-15)

(million ECU)

	Actual expenditure							Forecast expenditure (categories A + B)	
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Mine-owned coking plants (A)	133.5	239.3	213.8	82.9	17.1	7.5	12.2	23.7	15.1
Independent coking plants (B)	12.6	9.8	12.4	18.5	6.8	10.3	10.0	7.2	3.0
Steel industry coking plants (C)	170.6	141.0	102.2	60.2	40.7	94.6	131.0	143.4	84.6
<b>Total</b>	<b>316.7</b>	<b>390.1</b>	<b>328.4</b>	<b>161.6</b>	<b>64.6</b>	<b>112.4</b>	<b>153.2</b>	<b>174.3</b>	<b>102.7</b>

Figure 4: Capital expenditure on coking plants



In 1996, total investment in coking plants increased once again, to reach 153.2 million, 36.3 % higher than the previous year.

In 1996, *mine-owned coking plants*, which still operate only in France, Germany and the United Kingdom, saw an upturn in capital expenditure and accounted for 18.7 % of the total. Investment amounted to ECU 12.2 million, a 62.7 % increase over the previous year's level. There is likely to be an even sharper rise next year, with capital expenditure forecast at ECU 23.7 million. The upturn was largely in France

and Germany, where increases were 61.3 and 76.9 % respectively. The figures are expected to be higher still in 1997, with rises of 56.0 and 33.3 %, and to include the United Kingdom, with an estimated ECU 6.7 million.

In 1996, *independent coking plants*, which accounted for only 6.5 % of total expenditure on coking plants, maintained the level of the previous year, i.e. ECU 10.0 million, with 39 % of investment in Italy, 29 % in the United Kingdom and 25 % in the Netherlands. Spain contributed only 7 %. The forecast for 1997 is a decline in investments except in the United Kingdom (+ 27.6 %).

Capital expenditure on the Union's *steel industry coking plants* continued to rise in 1996, to ECU 131.0 million. The breakdown by country shows an increase in France (+ ECU 49.2 million), Belgium and Sweden (+ ECU 3.7 million each), Germany (+ ECU 1.8 million), the Netherlands (+ ECU 1.1 million) and Finland (+ ECU 0.9 million). In the other Union countries, investments were lower than in 1995.

The 1997 forecasts are for substantial increases in Italy (+ ECU 20.9 million), the United Kingdom (+ ECU 15.9 million), Finland (+ ECU 3.8 million) and Sweden (+ ECU 3.5 million) and, to a lesser degree, Germany (+ ECU 1.2 million) and Belgium (+ ECU 0.6 million). The other countries are expected to invest less.

The upward trend in expenditure on coking plants which began the previous year thus continued into 1996.

The market for non-steel coke, which is generally stagnant, saw fierce competition, with European coking plants having surplus capacity and having to face cheap imports, mostly from China but also from eastern Europe. If the Community

wishes to regain market shares, it will therefore have to modernise its production equipment.

For the steel industry, this means the capacity to make coke to high technical specifications, much sought after by the metal and chemical industries, and this may require high investment levels.

### 3.2. Output and production potential (1)

In 1996, production by the steel industry, the main coke consumer, declined compared with the previous year.

For some years now, around 90 % of the coke consumed in the Community has been used by the steel industry, mainly in blast furnaces. However, certain modifications have been made to the way in which these blast furnaces operate and technical improvements have tended to reduce the amount of coke needed to produce pig-iron. In addition, there has been a steady rise in the production of crude steel in electric furnaces.

Increasing quantities of cheap steam coal of mediocre quality are now being injected into blast furnaces, thus reducing coking costs, which are fairly high. This, along with other techniques used to boost blast furnace efficiency, has already brought about a considerable drop in the specific consumption of coke per tonne of pig-iron.

The current upheaval in steel technology is thus cutting both the demand for coke, and hence for coking coal, and the consumption of coal per unit of steel manufactured. For this reason, the steel industry will continue to consume less and

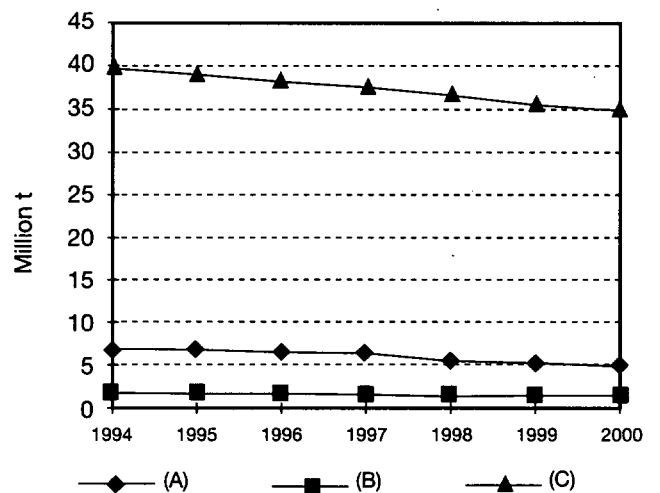
less coal and only deliveries of steam coal for injection into blast furnaces as a partial replacement for coke will increase in years to come.

The long-term trend in the demand for coke is thus downwards, especially if the increased use of the electric arc furnace is taken into account.

Thus coke output in the European Union declined in 1996, at 40.7 million tonnes. Production potential is following the trend in the demand for coke and has been falling steadily since 1994.

Forecasts for the years up to 2000 show a continuing decline in MPP as a whole, with a breakdown by type showing a drop of 24.6 % for mine-owned coking plants, 5.3 % for independent plants and 8.4 % for steel industry plants.

Figure 5: Coke production potential



(1) See Table 5, p. 97.

### III

## Output and production potential of coking plants since 1994 (EU-15)

(million t)

	Output		Production potential						
			Actual			Forecast			
	1994	1995	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mine-owned coking plants (A)	5.9	6.6	7.2	7.3	6.9	6.8	5.9	5.9	5.2
Independent coking plants (B)	1.9	1.8	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
Steel industry coking plants (C)	34.0	33.4	40.0	39.2	38.2	37.8	36.9	35.7	35.0
<b>Total</b>	<b>41.8</b>	<b>41.8</b>	<b>49.3</b>	<b>48.5</b>	<b>47.0</b>	<b>46.4</b>	<b>44.6</b>	<b>43.4</b>	<b>42.0</b>

## 4. Iron and steel industry

### 4.1. General situation

Following the slowdown which made itself felt in the second half of 1995 and continued through the first part of 1996, economic activity in the European Union saw a significant recovery. There was nothing unusual about this interruption, but it persisted mainly because of the retarding effect of the stock cycle and the late-acting negative effects of the exchange rate movements of spring 1995. There are more and more signs that the Community economy is already in a growth phase. Confidence in industry is beginning to improve and order books are filling up, while consumer confidence in the European Community has stabilised since the start of 1996. According to the most recent estimates, real growth in gross domestic product (GDP) for the whole of the European Union is likely to have been 1.6 % in 1996. However, in certain Member States the expected growth rates for the year could diverge considerably from the Community average.

The factors sustaining the recovery should be the continuing expansion of the world economy outside the European Community, the good level of returns on investment, a more flexible policy mix, declining interest rates, stable exchange rates and a favourable trend in wages. Thanks to the interplay of these factors, economic activity should gradually pick up during the course of 1997. Growth in GDP for the whole of the European Community in 1997 should be just below 2.5 %, the same as in 1994, and steel production could total 157 million tonnes.

The pattern of activity in the iron and steel sector is fairly similar to the overall trend. The slowdown in growth at the end of 1995 and the beginning of 1996 led to a decline in the activities of the main steel-using sectors and a policy of running down stocks; this then gave way to a healthy resurgence in activity in these same sectors, combined with the rebuilding of stocks of steel products to normal levels and a recovery in exports as a result of worldwide economic growth. Nonetheless, steel production in 1996 remained at

a very low level compared with the previous four years, whereas there was a significant increase in capital expenditure.

The rate of capital expenditure per tonne of steel produced thus rose from ECU 20.6 in 1995 to ECU 27.3 in 1996; this is, however, still well below the levels recorded in Korea and Japan.

### 4.2. Capital expenditure

#### 4.2.1. Trends in capital expenditure

Capital expenditure in 1996 (ECU 4 016.0 million) was 23.3 % up on the 1995 figure (ECU 3 256.7 million). This increase follows a previous rise of 20.8 % and confirms the healthy trend in capital expenditure by all steel companies over the last few years. The difference between actual expenditure in 1996 and the expenditure forecast in the previous survey is positive, but only by slightly under 1 %.

The analysis by country shows, of course, major variations. In particular, actual expenditure exceeded the forecast amounts in Portugal (+ 216 %), Sweden (+ 26 %), Austria (+ 22 %), France (+ 1 %), Spain (+ 15 %), Italy (+ 8 %), and the United Kingdom (+ 5 %). In the other countries it would appear that there were delays in implementing capital expenditure, since actual expenditure was below the forecasts. The largest difference here is for Greece (- 39 %), while Germany recorded the largest shortfall in absolute terms (- ECU 139.6 million).

The forecasts for expenditure in 1997 are again fairly high, in view of the completion of capital projects already started. Capital expenditure is expected to total ECU 3 951.1 million, slightly down (- 1.6 %) on actual expenditure in 1996. Steel companies are still maintaining a healthy level of capital expenditure, aimed in particular at improving the quality of their products or maintaining existing production plant. New facilities are under construction, partly to replace old plant,

Capital expenditure, categories A and B, total EU-12 and EU-15

(million ECU)

1989	1990	1991	1992	1993 (1)	1994 (1)	1995 (1)	1996 (1)
3 421.8	4 562.8	4 899.4	4 041.1	3 106.1	2 696.7	3 256.7	4 016.0

(1) EU-15.

Figure 6: Variation in investments compared with the previous survey's forecasts

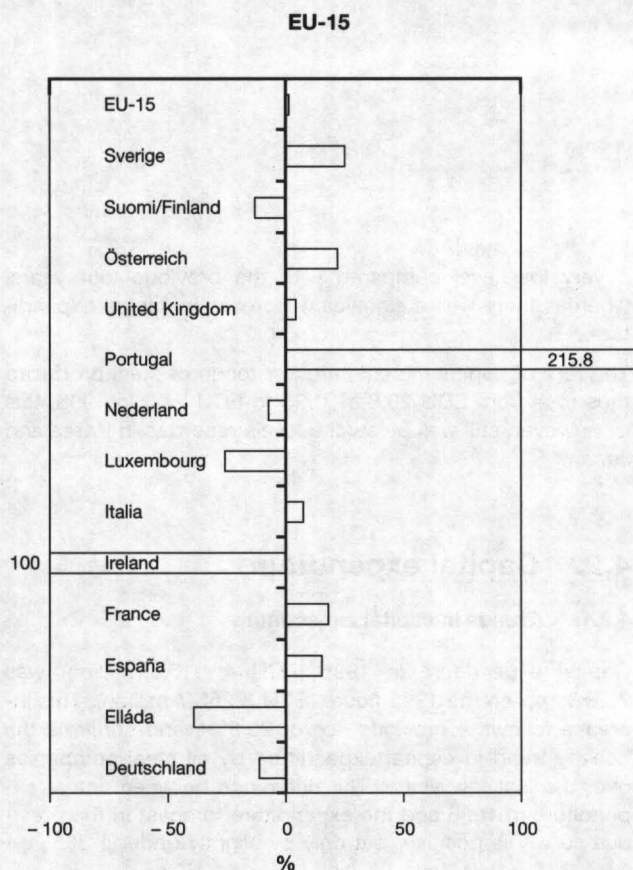
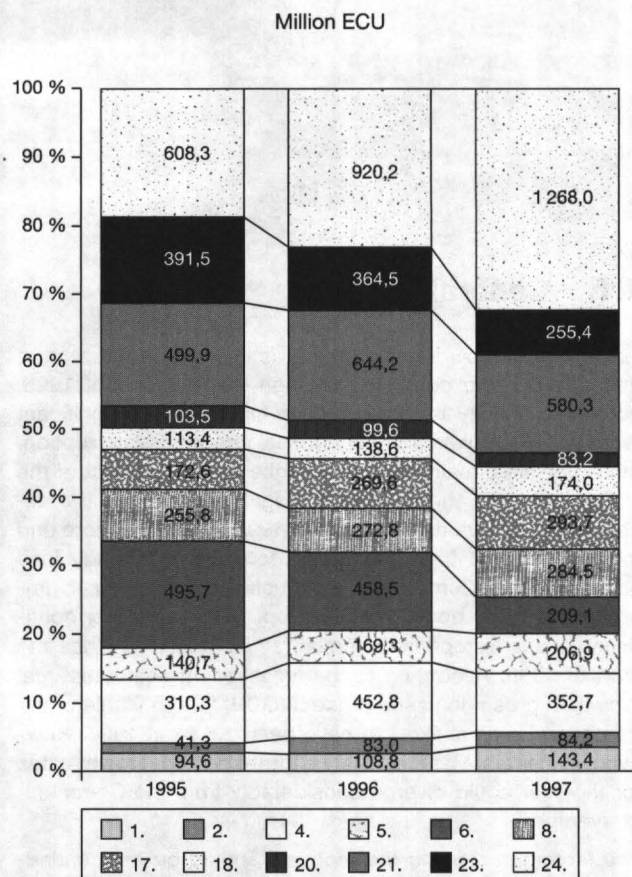


Figure 7: Percentage breakdown of expenditure by type of production plant, categories A and B (EU-15) (1)



(1) The key used in this figure corresponds to the definitions in Table 12.

in France (coking sector), in Germany and Spain (blast furnaces and hot-rolled wide strip sectors), in Austria and Finland (cold-rolling sector), in Belgium and France (coated-product sector).

In terms of the major categories of capital expenditure, it is notable that expenditure was in excess of forecasts for all long products, with ECU 364.5 million compared with ECU 311.8 million, whereas there was a certain shortfall in actual capital expenditure for all flat products (ECU 920.3 million compared with ECU 1 032.7 million forecast).

Nonetheless, these latter figures represent nearly three times the amount devoted to long products. This difference is likely to increase in 1997, with expenditure for flat products rising to a record level of ECU 1 268.0 million. It should be noted that the category 'power stations etc. and miscellaneous', which covers a wide range of capital expenditure, continues to represent around 18 % of total capital expenditure.

#### 4.2.2. Expenditure by type of production plant

An analysis of capital expenditure by type of plant reveals the following:

##### 4.2.2.1. Steel industry coking plants

The upward trend in capital expenditure in coking plants already noted in the previous survey was confirmed for the years 1996 and 1997, with totals of ECU 131.0 million (+ 38 % compared with 1995) and ECU 143.4 million (+ 9.5 % compared with 1996) respectively.

This increase is due essentially to the construction of a new battery of coking ovens in France to replace two old facilities. For the other countries, particularly Belgium, Spain and Austria, the expenditure recorded relates to technical measures aimed at keeping facilities in operation and eliminating environmental problems. This capital expenditure should not lead to any increases in coking capacity, in view of the replacement operation mentioned above and the closures which have already been decided in Belgium, the Netherlands and Portugal.

The MPP for coke, which was estimated to be 38.1 million tonnes in 1996, is thus likely to amount to 35.0 million tonnes (- 8.2 %) in the year 2000. There seems to be confirmation of the trend which had already emerged in the 1996 survey towards a reduction in the proportion of coke used in blast furnaces in favour of the direct injection of pulverised coal into the tuyères.

Pilot plants for the complete replacement of coke by coal in the ore-reduction process are already on the drawing board

IV  
**Expenditure, categories A and B**  
**Iron and steel industry, total EU-15 (overall breakdown)**

(%)

	Actual			Forecast	
	1994	1995	1996	1997	1998 onwards
Coking plants	1.5	2.9	3.3	3.6	4.2
Sintering and pelletising	1.3	1.3	2.1	2.1	1.4
Blast furnaces	15.9	9.5	11.3	8.9	3.0
Oxygen steelworks	4.1	4.3	4.2	5.2	4.5
<b>Subtotal — liquid phase, integrated plant</b>	<b>22.8</b>	<b>18.0</b>	<b>20.8</b>	<b>19.9</b>	<b>13.1</b>
Direct reduction	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Electric steelworks	16.4	15.2	11.4	5.3	6.2
<b>Subtotal — liquid phase, electric processes</b>	<b>16.4</b>	<b>15.3</b>	<b>11.4</b>	<b>5.3</b>	<b>6.2</b>
<b>Continuous casting</b>	<b>6.7</b>	<b>7.9</b>	<b>6.8</b>	<b>7.2</b>	<b>5.7</b>
Semi-finished product mills	0.7	0.8	0.3	0.4	0.4
Heavy- and medium-section mills	3.2	3.0	4.4	3.9	2.9
Small-section mills	4.4	3.0	1.6	1.0	0.6
Wire-rod mills	3.1	6.0	3.1	1.5	1.1
Hot-rolled wide strip mills	3.6	5.5	8.8	14.0	18.1
Medium and narrow strip mills	0.1	0.3	0.4	0.3	0.5
Plate mills	1.3	2.4	2.7	3.1	5.0
Cold-rolled wide strip mills	9.5	10.5	11.0	14.7	18.5
Miscellaneous	3.4	3.5	3.5	4.4	1.7
<b>Subtotal — mills</b>	<b>36.1</b>	<b>42.9</b>	<b>42.5</b>	<b>50.5</b>	<b>54.5</b>
<b>Coating plant</b>	<b>5.1</b>	<b>5.3</b>	<b>6.7</b>	<b>7.4</b>	<b>8.1</b>
<b>Power stations, etc. and miscellaneous</b>	<b>19.5</b>	<b>18.5</b>	<b>18.5</b>	<b>16.8</b>	<b>18.1</b>
<b>Grand total (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Grand total (million ECU)</b>	<b>2 696.7</b>	<b>3 256.7</b>	<b>4 016.0</b>	<b>3 951.1</b>	<b>2 550.9</b>

or in pre-commercial operation, and this is likely to lead to a profound reshaping of the coking sector in the first decade of the next century.

#### 4.2.2.2. Sintering and pelletising plants

The doubling of expenditure on sintering and ore preparation between 1995 (ECU 41.3 million) and 1996 (ECU 83.0 million) is the consequence in particular of the construction

of a new blast furnace with a sintering line in Germany. Significant capital expenditure was also recorded in the Netherlands.

This expenditure should again be at a significant level in 1997 (ECU 84.1 million), as a result of the implementation of projects in the two countries just mentioned, after which it should settle down to a rate which is normal for ongoing maintenance expenditure.

V  
**Expenditure, categories A and B**  
**Iron and steel industry, total EU-15 (breakdown by subtotal)**

(%)

	Actual			Forecast	
	1994	1995	1996	1997	1998-99
Coking plants	6.6	16.1	15.7	18.2	32.2
Sintering and pelletising	5.5	7.0	9.9	10.7	10.5
Blast furnaces	69.7	52.9	54.2	44.8	22.6
Oxygen steelworks	18.1	24.0	20.3	26.3	34.6
<b>Subtotal — liquid phase, integrated plant (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>(million ECU)</b>	<b>615.0</b>	<b>586.8</b>	<b>836.1</b>	<b>787.0</b>	<b>334.6</b>
Heavy- and medium-section mills	30.3	25.4	48.0	61.1	62.1
Light-section mills	40.9	25.0	17.3	15.6	13.5
Wire-rod mills	28.8	49.6	34.6	23.4	24.4
<b>Subtotal — long-product rolling mills (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>(million ECU)</b>	<b>289.3</b>	<b>391.5</b>	<b>364.5</b>	<b>255.4</b>	<b>119.1</b>
Hot-rolled wide strip mills	25.0	29.5	38.4	43.5	43.2
Medium and narrow strip mills	0.5	1.7	1.6	1.0	1.1
Plate mills	9.3	12.8	11.9	9.8	11.8
Cold-rolled wide strip mills	65.3	56.0	48.1	45.7	43.9
<b>Subtotal — flat-product mills (%)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>(million ECU)</b>	<b>392.6</b>	<b>608.3</b>	<b>920.2</b>	<b>1 268.0</b>	<b>1 071.9</b>

#### 4.2.2.3. Blast furnaces

The forecasts for expenditure in 1996 (ECU 393.9 million) were exceeded by a considerable margin (+ 15 %), and actual expenditure (ECU 452.8 million) was well up (+ 45 %) on the 1995 figure.

Capital expenditure on blast furnaces, which thus seems to have returned to the stable level of previous years in the vicinity of ECU 410 to 430 million, relates mainly to the end-of-cycle refurbishment of existing blast furnaces or the construction of new units in Germany and Spain.

Other major amounts were devoted to the installation in several countries of the pulverised-coal injection process and the stepping-up of measures to protect the environment.

The forecasts for 1998 (ECU 65.4 million) seem abnormally low, but could be revised upwards in the next survey if firm decisions are taken on further refurbishment work which is at present only at the planning stage, particularly in Germany, France, Italy and the United Kingdom.

Production of pig-iron in 1996 amounted to 91.5 million tonnes compared with 97.5 million in 1995, i.e. a reduction

of more than 6 %, while MPP dropped by 3.2 million tonnes (- 2.7 %) to a total of 113.3 million tonnes in 1996. This meant that the plant utilisation rate fell to 80.9 % in 1996 compared with 83.4 % in 1995.

Besides the recent downward trend in MPP for pig-iron resulting from the structural changes which favour the phasing-out of integrated plant, the figures are affected by additional closures caused by the economic and financial difficulties encountered by companies in Belgium.

The increased use of liquid pig-iron in electric furnaces seems to be an established trend in view of the situation in the world market for very high-quality scrap.

#### 4.2.2.4. Melting shops

Although overall there was little change between 1995 (ECU 636.4 million) and 1996 (ECU 67.8 million), an analysis by country shows differing trends in capital expenditure for melting shops. In particular, the large drop recorded in Germany (- ECU 89.3 million), which represents a decline of nearly 45 % between 1995 and 1996, is more than offset by the increases in expenditure in France (+ ECU 93.1 million).

Figure 8: Maximum production potential for sinter and pig-iron

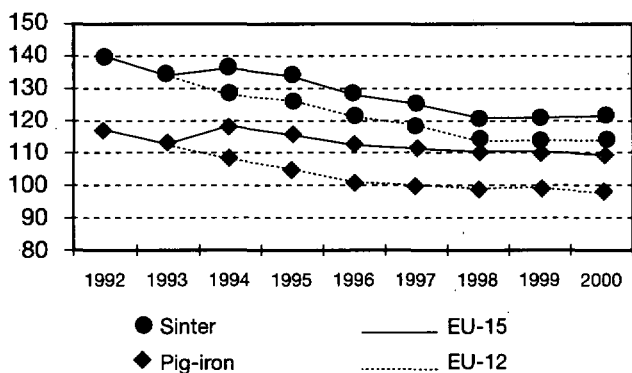
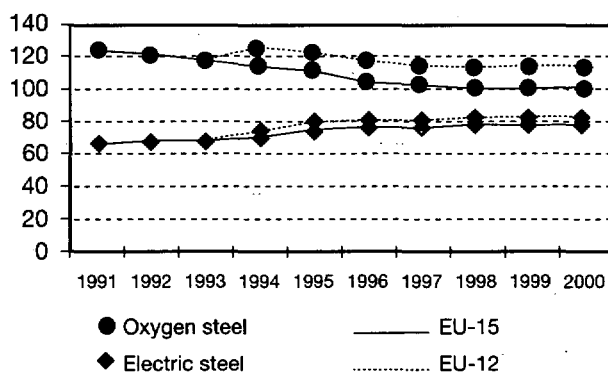


Figure 9: MPPs for electric and oxygen steel



In the first case, the main factor is the completion of expenditure for the construction of two new electric melting shops in the new *Länder*, while in France the figures reflect the start of work on a new electric melting shop in the south-west and other expenditure aimed at protecting the environment.

An analysis by production method shows that the level of capital expenditure in oxygen steelworks compared with that in electric steelworks has been falling steadily since 1993, reflecting firstly the replacement process already mentioned and secondly the construction of small modern units with high productivity.

For oxygen steelworks, in particular, there was a slight increase in capital expenditure, from ECU 140.7 million in 1995 to ECU 169.3 million in 1996, with the figure for 1997 expected to be nearly ECU 210 million. The countries which played the largest part in this expenditure in 1996 were Germany, Finland, the United Kingdom, France and Austria; the greatest increase was in Finland, where expenditure rose from ECU 7.8 million in 1995 to ECU 32.7 million in 1997.

As regards electric steelworks, expenditure in 1996 was still at a healthy level (ECU 458.5 million), although less than in 1995 (ECU 495.8 million).

The countries accounting for the largest part of this expenditure were France (ECU 135.9 million), Germany (ECU 64.8 million), Italy (ECU 63.0 million), Luxembourg (ECU 50 million) and Spain (ECU 40.5 million). The countries with the most significant increase in expenditure between 1995 and 1996, however, were France (+ ECU 85.0 million), Luxembourg (+ ECU 23.6 million) and Italy (+ ECU 11.6 million).

Total production capacity for crude steel was down in 1996 by about 4.9 million tonnes (200.2 million tonnes in 1996 against 205.1 million in 1995); this fall corresponds essentially to the reductions in Italy following implementation of the 'Bresciani law', the influence of which should continue to be felt in 1997.

Account must, of course, also be taken of the reductions in MPP for oxygen steel, which are counterbalanced, particularly in Belgium, France and Spain, by increases in electric steel.

The analysis by production method shows that, for the rea-

sons given above, the MPP for oxygen steel fell from 124.0 million tonnes in 1995 to 118.3 million tonnes in 1996, with the downward trend likely to continue, while the MPP for electric steel rose from 81.1 million tonnes in 1995 to 81.9 million in 1996 and is expected to continue to rise between now and the year 2000.

The ratio between oxygen steel and electric steel, which was 65/35 for production and 59/41 for MPP in 1996, is expected to be 58/42 for MPP by the year 2000. Electric processes seem to be gaining in importance year by year. It should be noted that a new electric steelworks is expected to replace an oxygen steelworks in Portugal in 1998.

The weakness of the internal market and the trend towards reducing stocks were reflected in the level of production, which fell from 155.8 million tonnes in 1995 to 147.0 million tonnes in 1996, representing an overall drop of 5.6 %.

The plant utilisation rate accordingly fell, from 76.0 % in 1995 to 73.4 % in 1996 for steel overall, from 81.5 % in 1995 to 80.6 % in 1996 for oxygen steel, and from 67.5 % in 1995 to 63.0 % in 1996 for electric steel.

#### 4.2.2.5. Continuous casting

Capital expenditure on continuous casting continues to be at a fairly high level compared with expenditure on actual steelmaking, corresponding to about 45 % of the latter expenditure. Total expenditure in this sector in 1996 was slightly up (+ 6.6 %) on 1995, rising from ECU 255.8 million to ECU 277.8 million, and further major expenditure is expected in 1997 (ECU 284.5 million).

The breakdown by country shows that in 1996 more than a quarter of this expenditure was in Germany (ECU 70.1 million), most of the remainder being divided between Italy (ECU 41.3 million), the United Kingdom (ECU 36.2 million), Spain (ECU 32.8 million), France (ECU 19.3 million) and Luxembourg (ECU 18.7 million).

Over the period from 1995 to 2000, production capacities will remain unchanged overall at around 186 million tonnes, as a result on the one hand of the reductions in Italy under the Bresciani law (- 5.9 million tonnes) and in Belgium (- 1.7 million tonnes) and on the other of the increases in Germany (+ 1.6 million tonnes), Luxembourg (+ 1.5 million tonnes) and



VI  
Crude steel and continuous casting  
MPP and production in 1996

	Crude steel (million t)		Continuous casting (million t)		% of continuous- cast steel
	MPP	Production	MPP	Production	
	1	2	3	4	5 = 4:2
Belgique/België	14.2	10.8	13.9	10.6	98
Danmark	0.9	0.7	0.9	0.7	100
Deutschland	51.9	39.8	48.8	38.1	96
Elláda	3.8	0.8	3.8	0.8	100
España	17.6	12.2	16.3	11.7	96
France	24.6	17.6	23.1	16.7	95
Ireland	0.5	0.3	0.5	0.3	100
Italia	37.4	23.9	33.6	23.0	96
Luxembourg	4.5	2.5	2.8	1.3	53
Nederland	6.8	6.3	6.5	6.2	98
Österreich	5.6	4.5	5.4	4.3	97
Portugal	1.0	0.9	0.9	0.8	96
Suomi/Finland	4.3	3.3	4.3	3.3	100
Sverige	5.9	5.2	4.8	4.3	83
United Kingdom	21.2	18.0	18.6	15.9	88
<b>EU-15</b>	<b>200.2</b>	<b>147.0</b>	<b>184.3</b>	<b>138.2</b>	<b>94</b>

Sweden (+ 2.9 million tonnes), which took effect some time after the capital expenditure concerned.

Actual production by continuous casting declined from 144.2 million tonnes in 1995 to 138.2 million in 1996, i.e. a drop of about 4.2 %; this compares with a fall of 5.6 % in steel production, which means that the proportion of continuous-cast steel rose from 92.5 % in 1995 to 94.1 % in 1996. This trend is likely to continue in the coming years, in view of the entry into service of new continuous casting plant, particularly in steelworks specialising in long products, which are giving up the ingot process.

#### 4.2.2.6. Long-product rolling mills

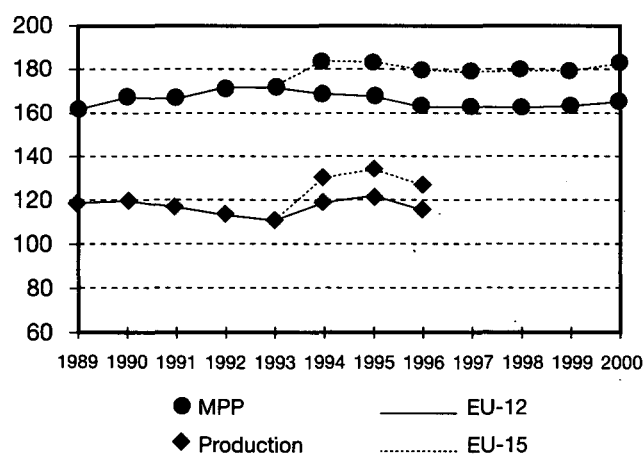
The substantial growth (+ 35 %) seen between 1994 (ECU 289.3 million) and 1995 (adjusted figure ECU 391.5 million) gave way to a drop of around 7 % between 1995 and 1996 (ECU 364.5 million). The reason for this may be that in certain countries expenditure was brought forward in 1995, since actual expenditure during the year was well above the forecasts given in the previous survey. This applies in particular to Germany, the United Kingdom and France, where the adjusted figures for 1995 are in each case some ECU 20 million above the expected expenditure for the year.

There were major differences in 1996 between the various types of rolling mill:

- a strong surge (+ 76 %) in expenditure for heavy and medium-sized mills, which rose from ECU 99.3 million in 1995 to ECU 175.0 million in 1996 and remains at a high level for 1997 (ECU 156.0 million);

- a continuing decline in expenditure on light-section mills (- 36 %) which fell from ECU 78.0 million in 1994 to ECU 63.2 million in 1996, followed by a further reduction in 1997 to ECU 39.7 million;
- a major reduction of around 35 % between 1995 and 1996 in expenditure devoted to wire-rod mills, which fell from ECU 194.2 million to ECU 126.3 million, in contrast to the increase recorded between 1994 and 1995.

Figure 10: Production and MPP for hot-rolled products



## VII MPP — Hot-rolled products, EU-15

(million t)

	1995	1996	2000 (forecast)
Hot-rolled wide strip	84.9	84.1	88.6
Hot-rolled narrow strip	2.4	1.9	1.9
Hot-rolled plate, sheet and wide flats	15.0	14.2	13.4
<b>Flat products</b>	<b>102.2</b>	<b>100.2</b>	<b>103.9</b>
Heavy sections	15.2	15.1	15.7
Merchant bars and light sections	20.0	20.0	20.1
Straight reinforcing bars	22.6	20.4	19.0
Coiled reinforcing bars	2.7	2.8	2.6
Wire rod (excluding rebars delivered in coils)	21.3	21.1	21.5
<b>Long products</b>	<b>81.8</b>	<b>79.3</b>	<b>78.9</b>
Rounds and squares for rolled tubes	0.9	1.0	1.0
<b>Total — Hot-rolled products</b>	<b>185.0</b>	<b>180.6</b>	<b>183.8</b>

This zigzag trend seems to reflect the alternating pattern of capital expenditure in the various countries. Major reductions were thus recorded in Germany (– ECU 65.1 million) and, to a lesser extent, in the United Kingdom (– ECU 31.0 million) as a result of the launching in late 1995 and early 1996 of new projects intended to improve existing plant.

As regards production, the notable feature is a reduction of some 3.4 million tonnes, or 6.5 %, in total long products (52.3 million tonnes in 1995 and 48.9 million in 1996), which seems to confirm that there are certain strains in this sector.

There was of course a fall in production capacity between 1995 and 1996, from 81.8 million tonnes to 79.3 million, caused mainly by the closures in Italy.

Production capacities in 1997 are expected to amount to 78.3 million tonnes. The plant utilisation rate of 61.6 % in 1996 was still at an unsatisfactory level, and further reductions are called for if the sector is to return to a balance between supply and demand.

An analysis by product leads to the following conclusions:

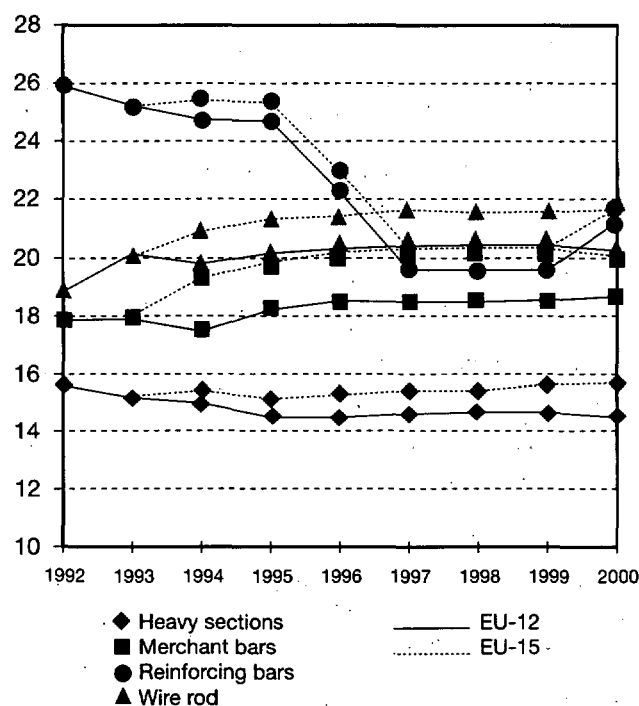
### — Heavy sections

The substantial production cuts in Europe, together with the level of exports, particularly to the United States, where demand remains strong and prices are very attractive, made it possible to wind down the excess stocks and contributed to a balanced situation in the Community market. The combined effects of these factors explain the stabilisation of prices on the internal market from the third quarter of the year onwards.

Production was slightly up in 1996, rising from 9.3 million to 9.4 million tonnes, while MPP amounted to 15.1 million tonnes compared with 15.2 million in 1995.

There were few significant changes in individual countries, with only France recording a drop of 0.2 million tonnes.

Figure 11: Trends in MPP for heavy sections, merchant bars, reinforcing bars and wire rod



As regards medium-term trends, a notable feature is the renewed rise in MPP in Germany to 3.5 million tonnes (+ 0.3 million), which follows reductions in 1995 and 1996 and is fairly close to the 3.7 million tonnes recorded in 1994.

— *Merchant bars and light sections*

The main feature of 1996 was excess supply, as had already been found in the previous survey. This oversupply had a negative effect on the level of stocks, which continues to be fairly high. Nonetheless, the slight recovery in prices at the end of the year led to increased deliveries from non-Community countries.

There was an appreciable drop in production in 1996 compared with 1995, from 13.2 million tonnes to 11.2 million. Production capacity on the other hand, remained unchanged at 20 million tonnes.

— *Reinforcing bars*

The construction sector in general is still suffering from a somewhat stagnant level of activity, one reason for which is seasonal variations in climate. In addition, budgetary restrictions in the Member States are preventing a recovery in construction activity.

Production has levelled off at around 11.5 million tonnes (compared with 11.6 million in 1995), while thanks to the Bresciani law MPP for straight reinforcing bars in 1996 amounted to 20.4 million tonnes and is expected to level off subsequently at around 19.0 million. In Italy, which is by far the most important producer of reinforcing bars in the Community, MPP fell from 9.7 million tonnes in 1995 to 7.3 million in 1996 and forecasts for subsequent years amount to 5.9 million.

For the particular sector of coiled reinforcing bars, production in 1996 amounted to 1.8 million tonnes compared with 1.7 million in 1995, while production capacity is expected to fall, again as a result of the Bresciani law in Italy, from 2.8 million tonnes in 1996 to 2.6 million in 2000.

— *Wire rod*

The market for wire rod has been relatively slack since the start of 1996, and exports have been very restricted. There has thus been a major reduction in Community production, particularly since stocks were still high and it was essential to adjust them to the level of actual consumption.

Production in fact dropped by 1.4 million tonnes between 1995 (16.4 million) and 1996 (15.0 million), falling back to the level which applied before 1994. There was a slight drop in MPP from 21.5 million tonnes to 21.3 million, which was due in particular to the reduction of 0.2 million tonnes in the United Kingdom. MPP is expected to stabilise in subsequent years at 21.5 million tonnes.

#### 4.2.2.7. *Hot-rolled flat-product mills*

There was a further sustained rise (+ 78.3 %) in total capital expenditure in rolling mills for hot-rolled flat products, from ECU 267.8 million in 1995 to ECU 477.4 million in 1996, as a result in particular of major capital expenditure projects in Germany.

This increase applied to the following three subsectors:

- for hot-rolled wide strip mills there was a rise from ECU 179.7 million in 1995 to ECU 353.12 million in 1996 (+ 96.5 %), and a further large increase to over ECU 550 million is expected in 1997;
- mills for hot-rolled plate, sheet and wide flats saw a rise from ECU 77.8 million in 1995 to ECU 109.9 million in 1996 (+ 41.2 %), and further capital expenditure totalling ECU 124.1 million is expected for 1997;
- the figure for hot-rolled narrow strip rose from ECU 10.3 million in 1995 to ECU 14.3 million in 1996.

In terms of individual countries, the most significant expenditure in 1996 was in Germany (ECU 157.3 million), Spain (ECU 34.0 million) and Sweden (ECU 32.0 million), particularly for the construction of three new coil mills which are expected to be completed in 1997 or, in the case of Sweden, later.

For the other countries, capital expenditure is related more to improvements to existing facilities.

Production of hot-rolled flat products fell from 82.5 million tonnes in 1995 to 79.6 million in 1996, a drop of 3.5 %. This is the result in particular of the need to reduce excessive stocks existing at the end of 1995 and attempts to restore price stability, which was threatened by substantial imports.

There were also falls in production capacity in 1996, but to a lesser extent than those forecast in the previous survey. Overall capacity fell from 102.2 million tonnes in 1995 to 100.2 million in 1996 (- 2.0 %). The forecasts show a slight rise in 1997 (101.0 million tonnes) and 1998 (101.8 million tonnes), with an increase to 103.9 million tonnes in the year 2000.

In particular MPP for hot-rolled wide strip is expected to show a marked rise in the coming years (from 84.9 million tonnes in 1995 to 88.6 million in 2000), as a result of the commissioning of the new facilities mentioned above.

In terms of countries, the largest increases between 1996 and 2000 are thus expected in Germany (+ 2.4 million tonnes), Spain (+ 1.0 million tonnes) and Sweden (+ 0.9 million tonnes).

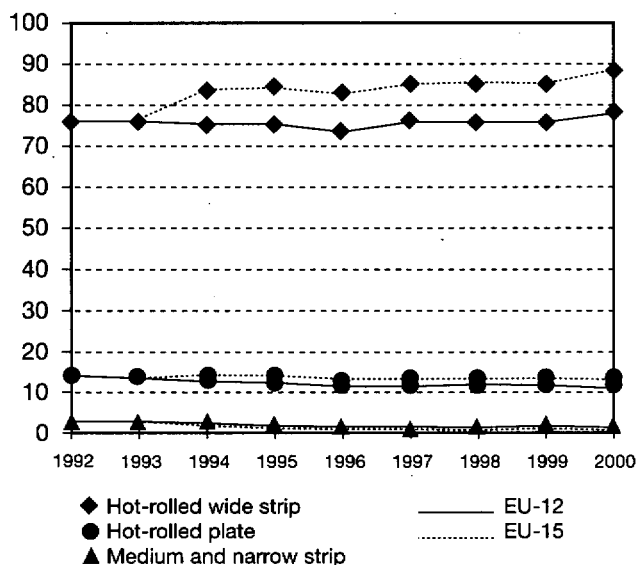
In terms of products, the proportion of all hot-rolled products accounted for by hot-rolled wide strip grew from 83 % in 1995 to 83.9 % in 1996 and is expected to reach 85.3 % in 2000, to the detriment essentially of hot-rolled plate, sheet, and wide flats.

Production of *hot-rolled wide strip* dropped from 70.7 million tonnes in 1995 to 69.1 million tonnes in 1996, while MPP fell over the same period from 84.9 million tonnes to 84.1 million but is expected to rise to as much as 88.6 million tonnes in the year 2000.

*Hot-rolled plate, sheet and wide flats* are expected to maintain their current level of 14.2 million tonnes, provided the various economic, industrial and financial conditions can be met for a return to normal activity in a plant in Belgium.

For *hot-rolled narrow strip*, no significant change is expected between now and 2000, with capacity remaining at the present level of 1.9 million tonnes.

Figure 12: Trends in MPP for hot-rolled products by product



ed Kingdom. Major expenditure was also expected in 1997 in Germany, Finland and the United Kingdom, largely for the completion of projects previously declared.

As regards the level of activity in the sector, the excess supply on the market was gradually reduced in the course of 1996, thanks in particular to reductions in Community production.

Nonetheless, despite relatively strong demand from the car industry deliveries from certain non-Community countries such as the United States and South Africa exerted a certain pressure on the market which discouraged any rise in prices. A reversal in the situation which began to be felt at the end of the year could become an established, or even increasingly strong, trend in the course of the coming year.

Production of cold-rolled sheet went from 41.0 million tonnes in 1995 to 39.9 million in 1996, which meant a reduction of nearly 3 % to the same level as in 1994. *Stainless sheet* maintained its position, with production at around 3.0 million tonnes. In view of the forthcoming start-up of new rolling mills in France, Spain, Italy, Belgium and Finland, stainless sheet is likely to be of increasing importance. *Elec-*

## VIII Cold-rolled sheet and coated products MPP and utilisation rate (EU-15)

	MPP (million t)				Utilisation rate (%)		
	Actual			Forecast	1994	1995	1996
	1994	1995	1996	2000			
Cold-rolled sheet	55.3	55.5	55.5	56.3	72	74	72
Tin mill products	6.6	6.3	6.1	6.2	72	79	76
Metal-coated sheet							
— hot-dipped	14.7	15.1	15.3	16.8	83	88	86
— electrolytic	5.3	5.6	5.8	6.0	84	83	77
Total	20.0	20.7	21.1	22.8	83	87	84
Organic coatings	4.2	4.4	4.5	4.5	64	69	66

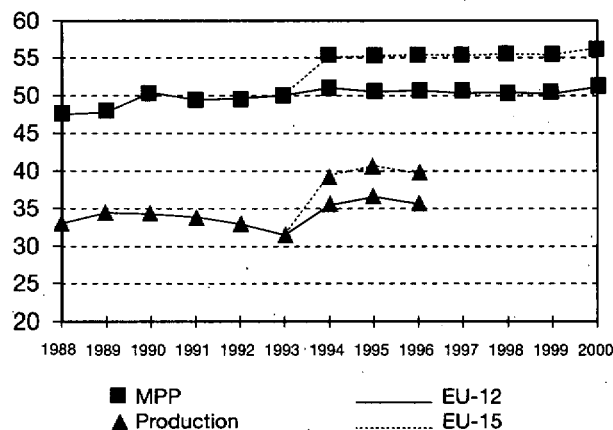
### 4.2.2.8. Cold-rolled wide strip mills

The strong growth in capital expenditure for cold-rolling mills already noted in the previous survey seems to be continuing at the same rate or even somewhat faster. Actual expenditure rose from ECU 340.4 million in 1995 (+ 32.7 % compared with 1994) to ECU 442.8 million in 1996 (+ 30.1 % over 1995), and according to the forecasts made at the start of the year is expected to amount to ECU 579.5 million in 1997 (+ 30.9 % compared with 1996).

Besides the capital expenditure already taken into account in 1995 which has not yet been fully implemented, there have been other major projects, particularly for the modernisation of existing rolling mills, for example by increasing the body width, coupling the pickling line to the existing annealing line or installing a new continuous annealing line.

In terms of countries, the highest levels of capital expenditure in 1996 were in Austria, Germany, Finland and the Unit-

Figure 13: Trends in MPP and production for cold-rolled sheet



trical sheet was somewhat affected by the problems relating to electrical capital goods, with production in 1996 at 1.3 million tonnes compared with 1.5 million in 1995. Carbon-steel sheet declined in 1996 compared with 1995, with production dropping from 36.5 million tonnes to 35.5 million.

As regards MPP, the overall level remained stable at 55.5 million tonnes in 1996 and is expected to rise by some 0.8 million tonnes by the year 2000, allowing for one closure to be carried out in Italy in 1997 in accordance with a condition imposed in a reasoned opinion previously delivered by the Commission under Article 54 of the ECSC Treaty.

This increase is attributable essentially to the growth in MPP for stainless sheet, which is expected to rise from 3.6 million tonnes in 1996 to 4.2 million in 2000, i.e. an increase of 16.6 % over four years.

Plant utilisation rates in 1996 worked out at 71.9 % for cold-rolled sheet as a whole and 85.5 % for stainless sheet, both figures being below those for 1995.

#### 4.2.2.9. Coating plant

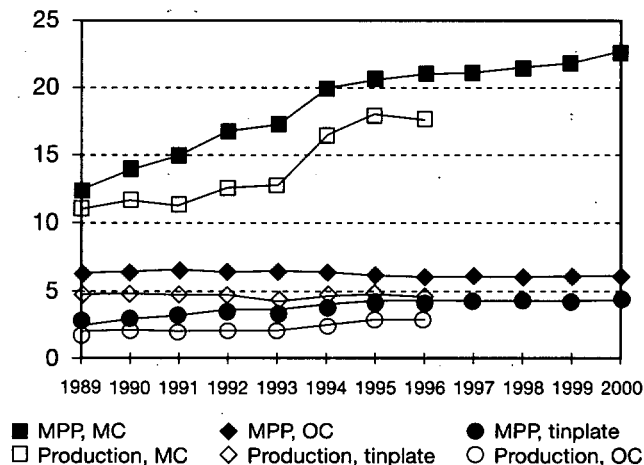
In the field of flat-coated products, a distinction should be made between products for the construction sector and those for the car industry. The fact is that demand from the construction sector remains weak in the European Union and there are no signs of a recovery in the short term. There was sustained demand, on the other hand, from the car industry up to the third quarter of 1996, and there are signs of an upward trend in demand from this sector, particularly for hot-rolled galvanised sheet, on both the internal and the export markets. For these products delivery times are lengthening considerably, and for some weeks there has been a substantial rise in selling prices. This trend will no doubt be confirmed for the first half of 1997.

Capital expenditure, which had a healthy boost in the early 1990s and was in the region of ECU 500 million per year, suffered a cyclical downturn in 1994 (ECU 138.0 million) and 1995 (ECU 172.6 million). The numerous modernisation programmes for existing facilities, aimed at adapting them to the new quality requirements, have given way to capital expenditure for the construction of new coating lines. This trend is more marked for hot-dipped coatings, particularly for the car industry, than for electrolytic coatings. The effects of this on MPP are likely to be felt in the coming years.

For 1996, overall capital expenditure amounted to ECU 269.6 million (+ 56 % compared with 1995), with further rises forecast for 1997 (ECU 293.7 million) and 1998 (ECU 366.5 million) as a result of the progress made with new projects undertaken in late 1995 or early 1996 in Belgium, Germany and Spain.

In terms of product type, in 1996 metal-coated sheet maintained a level of production (17.7 million tonnes) similar to that in 1995 (18.0 million tonnes), while MPP rose from 20.7 million tonnes in 1995 to 21.1 million in 1996 and is expected to reach, if not exceed, 23 million in the year 2000, in view among other things of the forthcoming construction of a new hot-dip galvanising line in France. The plant utilisation rate in 1996 (83.0 %), which was down on that recorded in 1995 (87 %), seems to have been affected by the inclusion for the first time in 1996 of the MPP of certain facilities which failed in the course of the year to achieve a satisfactory production level. The sector nonetheless has good growth prospects, in view of the increased use of coated sheet instead of cold-rolled sheet.

Figure 14: Trends in MPP and production for various types of coated sheet



Of the sector's various products, hot-dipped coated sheet is increasingly important in the car industry, where it is destined to replace to an ever greater extent simple cold-rolled sheet.

Tinplate and ECCS seem to have a stable or declining position as a result of the changing economic importance of steel compared with the traditional replacement products such as aluminium and glass. Production dropped in 1996 to 4.7 million tonnes (- 0.2 million compared with 1995). Progress in reducing the weight of products for preserved foods and other packaging and in developing techniques for the deep drawing of very thin sheet could explain this decline in production.

The pattern for organically-coated sheet is similar to that for metal-coated sheet, since to a large extent users of these products demand double protection against corrosion. It appears, however, that production and MPP have reached a stable level. Production in 1996 (3.0 million tonnes) was the same as in 1995, and there are practically no changes in MPP, which will be around 4.5 million tonnes in the year 2000.

## 4.3. Conclusions

### 4.3.1. Results of the survey

As for the previous year, the main feature of activity in the steel industry in 1996 was a half-yearly cycle which is in fact fairly unusual for this sector, with a depressed first half of the year followed by greater activity in the second half due to stronger demand from the steel-consuming sectors.

World economic growth contributed to a certain stabilisation in the level of stocks and a healthy recovery in exports. While there was an increase in 1996 in the amount of capital expenditure in absolute terms, under the influence in particular of the completion of major projects started in 1994, production of steel on the other hand ended up at the same level as in 1992, dropping from 155.8 million tonnes in 1995 to 147.0 million in 1996, which represents a fall of about 5.7 %.

Practically all countries were affected by this slowdown in production, with Italy showing the sharpest fall with 14 %.

Only the United Kingdom, Sweden and, by a small margin, Finland increased their production of crude steel between 1995 and 1996.

In the wake of the major capital investment programmes undertaken in 1994 following the privatisation of a number of publicly owned companies, there was strong growth in capital expenditure both in 1995 and in 1996 (+ 23.3 % compared with 1995), and the forecasts for 1997 are still at a level very close to ECU 4 000 million. The positive financial results of the last few years, the generally favourable economic situation and above all the need for thorough modernisation of production facilities or the dismantling of obsolete plant have led companies to make direct use of their financial resources to face up to increased competition at world level.

The growth in capital expenditure concerned practically all production facilities, except light-section and wire-rod mills, where there were reductions in expenditure of 35 %. In the first case, the main reason seems to be the persistence of a crisis of more or less structural over-capacity which even the many closures in Italy were unable to cure. Consequently, further reductions or restructuring measures seem to be necessary, leading essentially to a reduction in the number of companies in the field, unless there is a return to lasting stability in the user sectors, above all the building industry, and an easing of the pressure from imports.

For wire rod, the fall in 1996 seems to be more the result of the completion of capital expenditure projects in Germany than of any real slowdown in demand for the product, which continues to be characterised by high value added and thus a more stable market.

As regards the increases in expenditure, it is worth noting the increasing importance of hot-rolled and cold-rolled flat products (+ 51 % between 1995 and 1996) and in particular of expenditure for hot-rolled wide strip mills (+ 94 %), which is related to the far-reaching modernisation undertaken by recently privatised companies. For cold-rolled flat products, mention should be made of the expenditure for the construction of new stainless-steel sheet mills, this being a sector which remains highly competitive.

With regard to utilisation rates, these fell back in 1996, since the main feature of the year was an appreciable drop in the production of crude steel and rolled products in general and the closures already declared in the previous survey were not sufficient to maintain the level of plant utilisation.

The utilisation rate for pig-iron thus dropped from 83.4 % in 1995 to 80.8 % in 1996, that for crude steel from 76.0 to 73.4 %, for long products from 63.6 to 61.6 % and for hot-rolled products from 80.7 to 79.5 %.

In terms of products, attention should be drawn on the one hand to the accelerating decline in merchant bars, for which the utilisation rate fell from 66 % in 1995 to 56 % in 1996, together with a reduction of 77.1 to 71.1 % for wire rod, and on the other to the relatively healthy position of hot-rolled wide strip, for which the rate slipped from 83.3 to 82.2 %, and of cold-rolled sheet (from 73.9 to 71.9 %).

Because of the large amount of capital expenditure undertaken following the various privatisations which is scheduled to be completed by the end of 1997, 1996 seems to be a

year of transition in terms of production, the prospects for 1997 being generally positive both on the internal market and in export markets.

Further rationalisation measures are likely to be needed in the near future, but without any recourse to State aid, which the new code has strictly confined to R & D, the protection of the environment and the actual costs of the closure of whole production sites.

#### 4.3.2. Development of the sector and prospects

Since the third quarter of 1996, overall economic activity in the European Union has been showing clear signs of recovery, which offers improved prospects particularly for the main user sectors, with the exception of building and civil engineering.

The expected increase in industrial production in the Community should thus be accompanied during 1997 by a gradual recovery in demand and thus an improvement in domestic price levels.

The expected rise in the domestic consumption of steel, the need for users to rebuild their stocks and the slackening of pressure from imports from non-Community countries give reason to look forward to an increase in production which is sufficient to make up for the fall recorded in 1996.

Between 1996 and 2000, the forecasts for overall MPP for crude steel show a more or less stable situation at around 200 million tonnes per year, but as yet no account has been taken of the result of possible future industrial restructuring in Germany and Belgium.

The decreases of 1.7 million tonnes in Italy and Belgium are more or less offset by increases in Germany (+ 0.7 million tonnes), Spain (+ 1.1 million tonnes) and above all Sweden (+ 1.8 million tonnes).

The disappearance of integrated steelmaking (blast furnaces and oxygen steelworks) in Luxembourg and Portugal, to be replaced by the electric process, should contribute to consolidating the importance of this latter process between now and 2000, when MPP is expected to be in the region of 85 million tonnes.

The trend in MPP for continuous casting between 1996 and 2000 is upward, with this process becoming more and more widespread for the production of long products which were until recently rolled from ingots. MPP is expected to rise to 186.4 million tonnes, which means that by the year 2000 93 % of all Community steel will be continuous-cast.

As regards hot-rolled products, MPP is expected to rise from 179.3 million tonnes in 1997 to 182.8 million in 2000, as a result in particular of greater expansion in hot-rolled wide strip, allowing for the closures already carried out and those to be implemented in Italy in the course of 1997, which involve a total of some 4.7 million tonnes.

Capacity for cold-rolled sheet is expected to remain stable at 56 million tonnes, whereas MPP for metal-coated sheet, in particular hot-rolled varieties, will continue to rise, by 1.7 million tonnes between 1996 and 2000, in accordance with the general trend for replacing uncoated sheet.

# **Communauté européenne du charbon et de l'acier**

COMMISSION

## **Les investissements dans les industries du charbon et de l'acier de la Communauté**

RAPPORT SUR L'ENQUÊTE 1997  
Situation au 1<sup>er</sup> janvier 1997

Ce rapport a été établi par les soins de la direction générale II, service «Opérations financières» (SOF), qui gère les principales activités financières de la CECA sous l'autorité de M. Giovanni Ravasio, directeur général de la DG II, de M. Paul Goldschmidt, directeur du SOF, et de M. Dieter R. Engel, directeur de la direction «Activités CECA» au sein du SOF.

La division «Avis sur investissements et enquêtes» est chargée du rapport intitulé *Les investissements dans les industries du charbon et de l'acier de la Communauté*.

Tous renseignements concernant cette publication peuvent être demandés aux membres de la division mentionnés ci-dessous:

Téléphone, poste interne

Enrique Juaristi	chef de division	43 01-36253
Alberto Gioggi	chef d'unité adjoint	36192
Mariano Romero	} administrateurs	36345
René Ernstberger		33028

ou à l'adresse suivante: Commission européenne  
DG II/SOF  
Division «Avis sur investissements et enquêtes»  
Bâtiment Wagner A  
Rue Alcide De Gasperi  
L-2920 Luxembourg

Télex: EURFIN LU 3366  
Fax: 43 63 22

Pour les appels internationaux: 352 (indicatif du Luxembourg)  
+ 43 01 (Commission)  
+ numéro de poste interne



# Sommaire

Page

## 1. Introduction

1.1.	Objet et définitions. . . . .	67
1.1.1.	Objet de l'enquête . . . . .	67
1.1.2.	Définitions. . . . .	67
1.1.3.	Interprétation des chiffres de dépenses d'investissement concernant 1995 et 1996 . . . . .	68
1.1.4.	Ventilation par région des possibilités de production et des dépenses d'investissement . . . . .	68
1.2.	Écu . . . . .	68

## 2. Sièges d'extraction houillère

2.1.	Généralités . . . . .	71
2.2.	Investissements . . . . .	72
2.3.	Extraction et possibilités d'extraction . . . . .	73
2.4.	Aides d'État. . . . .	74
2.5.	Prêts aux investissements dans l'industrie houillère . . . . .	75
2.6.	Conclusions. . . . .	75

## 3. Cokeries

3.1.	Investissements . . . . .	77
3.2.	Production et possibilités de production . . . . .	78

## 4. Industrie sidérurgique

4.1.	Situation générale . . . . .	79
4.2.	Dépenses d'investissement . . . . .	79
4.2.1.	Évolution des investissements . . . . .	79
4.2.2.	Ventilation des investissements en fonction des installations de production . . . . .	80
4.2.2.1.	Cokeries sidérurgiques . . . . .	80
4.2.2.2.	Agglomérations. . . . .	81
4.2.2.3.	Hauts-fourneaux . . . . .	82
4.2.2.4.	Aciéries . . . . .	83
4.2.2.5.	Coulées continues . . . . .	84
4.2.2.6.	Trains à produits longs . . . . .	84
4.2.2.7.	Trains à produits plats à chaud . . . . .	86
4.2.2.8.	Trains à larges bandes à froid . . . . .	87
4.2.2.9.	Installations de revêtement . . . . .	88
4.3.	Conclusions. . . . .	89
4.3.1.	Résultats de l'enquête. . . . .	89
4.3.2.	Évolution du secteur et perspectives . . . . .	90

**Tableaux statistiques (voir liste page suivante)**

## Tableaux statistiques

### I. Houille

Tableau 1	Houille — Dépenses d'investissement . . . . .	93
Tableau 2	Houille — Dépenses à la tonne extraite . . . . .	94
Tableau 3	Houille — Extraction et possibilités d'extraction. . . . .	95

### II. Coke

Tableau 4	Coke — Dépenses d'investissement . . . . .	96
Tableau 5	Coke — Production et possibilités de production. . . . .	97

### III. Usines d'agglomération

Tableau 6	Agglomérés de houille — Production et possibilités de production. . . . .	98
Tableau 7	Briquettes de lignite — Production effective et possibilités de production. . . . .	98

### IV. Mines de fer

Tableau 8	Minerai de fer — Dépenses d'investissement . . . . .	99
Tableau 9	Minerai de fer — Extraction et possibilités d'extraction . . . . .	99

### V. Industrie sidérurgique

#### A. Dépenses d'investissement

Tableau 10	Dépenses globales d'investissement . . . . .	100
Tableau 11	Dépenses d'investissement 1996 (monnaie nationale) . . . . .	101
Tableau 12	Dépenses d'investissement par installation . . . . .	102
Tableau 12.1	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Belgique/België, Danmark . . . . .	102
Tableau 12.2	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Deutschland, Elláda . . . . .	103
Tableau 12.3	Dépenses d'investissement effectives/prévues — España, France . . . . .	104
Tableau 12.4	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Ireland, Italia . . . . .	105
Tableau 12.5	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Luxembourg, Nederland . . . . .	106
Tableau 12.6	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Portugal, United Kingdom . . . . .	107
Tableau 12.7	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Österreich, Suomi/Finland . . . . .	108
Tableau 12.8	Dépenses d'investissement effectives/prévues — Sverige, EU-15. . . . .	109

#### B. Production et possibilités de production

Tableau 13	Agglomérés de minerai — Production et possibilités de production . . . . .	110
Tableau 14	Fonte — Production et possibilités de production . . . . .	111
Tableau 15	Acier brut — Total — Production et possibilités de production . . . . .	112
Tableau 16	Acier brut — Possibilités de production prévues . . . . .	113
Tableau 17	Acier brut — Possibilités de production par procédé — Part de chaque procédé . . . . .	114
Tableau 18	Acier à l'oxygène — Production et possibilités de production. . . . .	115
Tableau 19	Acier électrique — Production et possibilités de production. . . . .	116
Tableau 20	Coulées continues — Production et possibilités de production . . . . .	117
Tableau 21	Larges bandes à chaud — Production et possibilités de production . . . . .	118
Tableau 22	Profilés lourds — Production et possibilités de production . . . . .	119
Tableau 23	Laminés marchands et profilés légers — Production et possibilités de production . . . . .	120
Tableau 24	Ronds à béton en barres — Production et possibilités de production . . . . .	121
Tableau 25	Ronds à béton en couronnes — Production et possibilités de production. . . . .	122
Tableau 26	Fil machine — Production et possibilités de production . . . . .	123
Tableau 27	Feuillards et bandes à tube laminés à chaud — Production et possibilités de production. . . . .	124
Tableau 28	Feuillards et tôles à chaud ex-coils — Production . . . . .	125
Tableau 30	Tôles à chaud et larges plats — Production et possibilités de production. . . . .	126
Tableau 33	Tôles à froid — Production et possibilités de production . . . . .	127
Tableau 34	Produits longs — Total — Production et possibilités de production . . . . .	128
Tableau 35	Produits plats — Production et possibilités de production. . . . .	129
Tableau 36	Produits laminés à chaud — Total — Production et possibilités de production . . . . .	130
Tableau 38	Produits laminés à chaud, tôles à froid et produits revêtus — Taux d'accroissement annuel moyen. . . . .	131
Tableau 39	Taux d'utilisation des possibilités de production, 1991-1996 . . . . .	132
Tableau 40	Taux d'utilisation des possibilités de production, par stade de production en 1996 . . . . .	133
Tableau 41	Taux d'utilisation des possibilités de production d'acier brut, 1996 . . . . .	134
Tableau 42	Taux d'utilisation des possibilités de production, par stade de production en 1996 (par classe de taux) . . . . .	135
Tableau 43	Tôles revêtues — Production et possibilités de production . . . . .	136

## Liste des graphiques

Graphique 1	Consommation intérieure brute d'énergie en 1996 . . . . .	71
Graphique 2	Dépenses d'investissement dans l'industrie houillère . . . . .	72
Graphique 3	Évolution des possibilités d'extraction de houille, 1994-2000 . . . . .	73
Graphique 4	Évolution des dépenses d'investissement dans les cokeries . . . . .	77
Graphique 5	Possibilité de production de coke . . . . .	78
Graphique 6	Variation des investissements par rapport aux prévisions de l'enquête précédente . . . . .	80
Graphique 7	Répartition du total investi par outil de production dans EU-15 . . . . .	80
Graphique 8	PMP pour les agglomérés de minerai et la fonte . . . . .	83
Graphique 9	Évolution des PMP pour l'acier électrique et l'acier à l'oxygène . . . . .	83
Graphique 10	Évolution des productions et PMP pour les produits laminés à chaud . . . . .	84
Graphique 11	Évolution de la PMP pour les profils lourds, les laminés marchands, les ronds à béton et le fil machine . . . . .	85
Graphique 12	Évolution par produit de la PMP pour les produits plats laminés à chaud . . . . .	87
Graphique 13	Évolution de la PMP et de la production des tôles à froid . . . . .	87
Graphique 14	Évolution de la PMP et de la production pour différents types de tôles revêtues . . . . .	88

# 1. Introduction

## 1.1. Objet et définitions

### 1.1.1. Objet de l'enquête

L'étude est fondée sur les chiffres fournis par les entreprises de la CECA couvrant, jusqu'au 31 décembre 1996, 97 % de la production totale de charbon ainsi que la totalité de la production d'acier brut et de produits finis spécifiés dans le traité instituant la CECA. Les résultats de l'enquête sont agrégés au niveau des régions (pour l'industrie charbonnière) et des pays (pour l'industrie sidérurgique). Les données au niveau des usines sont utilisées dans le cadre des avis motivés industriels, exprimés en application de l'article 54 du traité CECA.

### 1.1.2. Définitions

#### 1.1.2.1. Classification des projets d'investissement

Il est demandé aux entreprises de distinguer, dans leurs réponses aux questionnaires, l'incidence sur les dépenses d'investissement et les possibilités de production des trois catégories de projets d'investissement suivantes:

- investissements réalisés ou engagés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1997 (catégorie A);
- investissements décidés mais non encore engagés au 1<sup>er</sup> janvier 1997 (catégorie B);
- autres investissements dont l'engagement est envisagé entre le 1<sup>er</sup> janvier 1997 et le 31 décembre 2000 (catégorie C).

#### 1.1.2.2. Dépenses d'investissement

Sont considérées comme dépenses d'investissement les dépenses comptabilisées ou à comptabiliser à l'actif des bilans comme immobilisations dans l'année considérée, au prix de l'année considérée, à l'exception des constructions de maisons ouvrières, des prises de participation et des investissements qui n'ont pas trait directement aux produits du traité instituant la CECA.

#### 1.1.2.3. Données techniques

Les chiffres donnés pour les possibilités d'extraction et les possibilités de production sont ceux qui résultent, pour l'année considérée, de la réalisation des investissements des catégories A et B.

#### Houille — Possibilités d'extraction

Les chiffres donnés représentent l'extraction nette maximale techniquement réalisable, c'est-à-dire l'extraction qui, compte tenu des aménagements techniques existants (au fond, au jour, lavoirs), ne serait gênée ni par des difficultés

d'écoulement, ni par des grèves, ni par des insuffisances de main-d'œuvre.

*NB:* L'extraction est indiquée pour tous les pays en tonne pour tonne.

Un certain nombre de mines à faible extraction, parmi lesquelles les «petites mines» allemandes et les *licensed mines* au Royaume-Uni, n'ont pas été prises en considération.

#### Coke — Possibilités d'extraction

Les chiffres donnés représentent la production maximale annuelle de coke possible à partir des installations en service à la date considérée, compte tenu de la durée de cuisson minimale techniquement admissible pour la composition habituelle de la pâte à coke, eu égard à l'état des fours et compte tenu des possibilités des installations en amont et en aval des fours mêmes. L'écoulement des produits ainsi que l'approvisionnement en matières premières sont supposés assurés.

#### Minerai de fer — Possibilités d'extraction

Les chiffres donnés représentent l'extraction maximale continue réalisable pour l'ensemble de chaque mine, compte tenu des possibilités des services, par exemple des installations de préparation au fond ou au jour, dans la mesure où le minerai n'est vendu qu'après traitement.

#### Agglomérés, fonte, acier brut et produits laminés — Possibilités de production

Les possibilités de production d'agglomérés, de fonte, d'acier brut et de produits laminés représentent la production maximale qui peut être effectivement atteinte par l'ensemble des installations, compte tenu des goulets d'étranglement que l'une d'entre elles peut imposer à l'ensemble. Cette production maximale possible est définie comme suit:

«La production maximale possible (PMP) est la production maximale qu'il est possible d'obtenir au cours d'une année considérée dans les conditions ordinaires de travail, compte tenu des réparations, de l'entretien, des congés normaux, avec les installations disponibles au début de l'année, et compte tenu également, d'une part, de la production supplémentaire des installations qui devront être mises en service et, d'autre part, des installations qui doivent être définitivement arrêtées au cours de l'année.»

L'évaluation de la production doit être fondée sur la composition probable de la charge de chacune des installations en question et dans l'hypothèse que les matières premières seront disponibles.

Les estimations des possibilités de production maximale des hauts-fourneaux et des aciéries portent sur les livraisons de fonte à toutes les aciéries, et non seulement à

celles implantées, par exemple, sur le même site que les hauts-fourneaux.

Les estimations des possibilités de production des laminoirs prennent en considération la totalité des livraisons normales de demi-produits aux laminoirs, et non seulement celles provenant d'aciéries voisines.

Pour les laminoirs, les possibilités de production sont également fonction des sections, des qualités métallurgiques ou des largeurs des produits introduits dans le laminoir et des produits qu'on veut obtenir. Lorsque les entreprises n'étaient pas en mesure de prévoir la demande future, elles ont été priées de se fonder, pour la ventilation entre chaque laminoir et entre les différents trains de produits introduits et obtenus, sur les conditions de l'année 1996.

### 1.1.3. Interprétation des chiffres de dépenses d'investissement concernant 1995 et 1996

Il convient de noter que les chiffres de ce rapport concernant les dépenses d'investissement pour 1995 et 1996 peu-

vent différer de ceux qui figuraient dans le rapport 1996, pour trois raisons principales:

- pour l'année 1995, les dépenses ont pu être rectifiées par les entreprises à la lumière des comptes annuels définitifs;
- pour l'année 1996, les réalisations des entreprises ont pu souvent s'écarter des prévisions de dépenses qui avaient été présentées au 1<sup>er</sup> janvier;
- également pour 1996, le cours réel de conversion des monnaies nationales en écus a pu lui-même différer de celui utilisé lors des prévisions de dépenses d'investissement pour l'année à venir.

### 1.1.4. Ventilation par région des possibilités de production et des dépenses d'investissement

Outre celles nommément désignées, les régions productrices figurant dans l'annexe statistique sont les suivantes:

#### Houille

Yorkshire  
Midlands & Kent

North Yorkshire, South Yorkshire, Barnsley, Doncaster  
North Nottinghamshire, South Nottinghamshire, North Derbyshire, South Midlands

León  
Nordeste

Castille-León  
Aragon, Catalogne, Baléares

NB: Les exploitations britanniques et espagnoles à ciel ouvert ont été classées dans une catégorie à part, indépendamment de leur situation géographique.

À la suite d'arrondissements, des différences d'une décimale peuvent apparaître entre la somme des chiffres mentionnés et les totaux.

## 1.2. Écu

L'écu est une unité monétaire composite constituée par un panier de montants déterminés des monnaies communautaires suivantes:

BEF	3,301	FRF	1,332	ITL	151,8
DEM	0,6242	GBP	0,08784	LUF	0,130
DKK	0,1976	GRD	1,440	NLG	0,2198
ESP	6,885	IEP	0,008552	PTE	1,393

La contre-valeur de l'écu, en une monnaie quelconque, est égale à la somme des contre-valeurs, en cette monnaie, des montants de chacune des monnaies reprises dans la composition de l'écu.

Les valeurs moyennes utilisées pour la conversion des chiffres sont indiquées dans le tableau ci-après. Pour 1997 et au-delà, les chiffres ont été convertis au cours de l'écu dans la monnaie nationale du 2 janvier 1997, tel qu'il ressort du tableau figurant ci-après.

Pays	Monnaie	1993	1994	1995	1996	1997
Belgique/België .....	BEF	40,471	39,657	38,552	38,751	40,092
Danmark .....	DKK	7,594	7,543	7,328	7,301	7,443
Deutschland .....	DEM	1,936	1,925	1,874	1,885	1,946
Elláda .....	GRD	268,568	288,026	302,989	311,665	308,922
España .....	ESP	149,124	158,918	163,000	159,337	164,030
France .....	FRF	6,634	6,583	6,525	6,442	6,561
Ireland .....	IEP	0,800	0,794	0,816	0,822	0,748
Italia .....	ITL	1 841	1 915	2 130	2 061	1 913
Luxembourg .....	LUF	40,471	39,657	38,552	38,751	40,092
Nederland .....	NLG	2,175	2,158	2,099	2,111	2,184
Österreich .....	ATS	13,624	13,540	13,182	13,264	13,691
Portugal .....	PTE	188,370	196,896	196,105	196,283	195,714
Suomi/Finland .....	FIM	6,696	6,191	5,709	5,703	5,827
Sverige .....	SEK	9,122	9,163	9,332	8,697	8,648
United Kingdom .....	GBP	0,780	0,776	0,829	0,849	0,739

## 2. Sièges d'extraction houillère

### 2.1. Généralités

Après le ralentissement subi à la mi-1995 par l'économie européenne sous l'effet décalé de la hausse des taux d'intérêt à long terme au cours de l'année 1994 et des désordres observés sur les marchés des changes au printemps 1995, l'activité est repartie à la hausse dès la mi-1996, la croissance s'accroissant progressivement au second semestre de 1996. Le produit intérieur brut de l'Union européenne s'est accru, selon les dernières estimations de la Commission, de 1,6 % en termes réels en 1996.

La reprise a été favorisée par la détente des conditions monétaires, elle-même rendue possible par une évolution appropriée des salaires, la crédibilité renforcée de l'ajustement

budgétaire et la stabilisation des taux de change. De plus, les fondamentaux de l'offre (forte rentabilité du capital, faible inflation...) ainsi que l'environnement international ont continué d'être bien orientés. Ces éléments devraient conduire à une croissance équilibrée et assise sur tous les composants de la demande finale (exportations, investissement, consommation).

Dans ce contexte, la demande globale d'énergie primaire, exprimée en termes de consommation intérieure brute dans la Communauté, a augmenté en 1996 de 3,6 % par rapport à 1995, avec des variations positives pour les produits pétroliers (+ 2,3 %), le gaz naturel (+ 11,8 %) et le nucléaire (+ 2,7 %) et une régression de la demande pour la houille (- 3,7 %), le lignite (- 2,2 %) et l'énergie hydroélectrique (- 7,3 %).

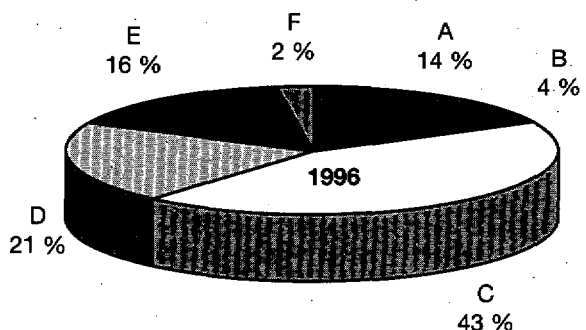
Type de combustible	1995 (en Mio tep)	1996 (en Mio tep)	Variation (en %)
Houille (A)	178,5	171,8	- 3,7
Lignite (B)	54,1	52,9	- 2,2
Pétrole (C)	573,5	586,9	2,3
Gaz naturel (D)	270,0	301,8	11,8
Énergie nucléaire (E)	204,5	217,1	6,2
Énergie hydroélectrique et autres (F)	32,2	29,9	- 7,3
<b>Total</b>	<b>1 312,8</b>	<b>1 360,4</b>	<b>3,6</b>

Ainsi, la conjoncture économique favorable et l'augmentation de la demande d'énergie en 1996 par rapport à 1995 n'ont pas pu empêcher la demande globale de combustibles solides de continuer sa baisse.

Ces résultats découlent d'un fléchissement de la demande de lignite en Allemagne (72 % de la consommation totale dans la Communauté des Quinze) et d'une baisse dans la demande pour la houille à la suite, d'une part, de l'essor que connaît le gaz naturel dans la production d'électricité avec le *shift* vers le gaz au Royaume-Uni et la mise en service déjà effectuée ou prévue dans un proche avenir de tout un réseau de gazoducs au sud de l'Europe et, d'autre part, d'une demande également moins forte de la sidérurgie et d'autres secteurs de consommation.

En 1996, les livraisons intérieures totales de houille ont diminué, renversant la tendance à la hausse enregistrée en 1995; avec une baisse de 16 millions de tonnes, les livraisons s'établissent à 272,4 millions de tonnes. Tous les secteurs de consommation ont vu leur demande diminuer. Si l'on examine la situation par État membre, ce sont le Royaume-

Graphique 1 — Consommation intérieure brute d'énergie en 1996



Uni, l'Allemagne, la Belgique et l'Espagne qui ont enregistré les plus fortes baisses.

En 1996, les producteurs et les centrales électriques ont procédé à des déstockages. Si les stocks chez les produc-

teurs ont enregistré une baisse estimée à 2,2 millions de tonnes, ceux des centrales électriques ont connu une réduction plus considérable (- 4,8 millions de tonnes), surtout en Allemagne. Cela signifierait que la consommation réelle de houille en 1996 a été supérieure à ce qu'indiquent les chiffres des livraisons.

Au niveau des importations de houille en provenance de pays tiers, on constate une diminution par rapport à l'année précédente. Le total des importations est estimé à 137,8 millions de tonnes, soit 3,3 millions ou 2,3 % de moins qu'en 1995.

Par pays, des évolutions positives sont observées en France (+ 2,1 millions de tonnes), au Danemark (+ 0,7 million de tonnes) et en Finlande (+ 0,6 million de tonnes); des baisses sont enregistrées en Belgique (- 3,2 millions de tonnes), en

Espagne (- 2,0 millions de tonnes) et au Portugal (- 0,8 million de tonnes).

Du côté des fournisseurs, les États-Unis restent le principal fournisseur de la Communauté avec une part de marché de 30 %, suivis de l'Afrique du Sud (21 %), l'Australie (12 %), la Pologne (11 %), la Colombie (9 %), la CEI (3 %) et la Chine (1 %).

## 2.2. Investissements (voir tableau 1)

Dans l'Union européenne, seuls quatre pays ont conservé leurs activités charbonnières, à savoir l'Allemagne, l'Espagne, le Royaume-Uni et la France.

## Évolution des dépenses d'investissement dans l'industrie houillère depuis 1990

(en Mio ECU)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (1)
EU-15 (2)	1030,6	892,4	686,3	621,8	549,3	624,8	609,1	501,9

(1) Prévisions.

(2) Les trois nouveaux pays membres ne sont pas producteurs de houille.

Les dépenses d'investissement en 1996 sont passées à 609,1 millions d'écus, soit une diminution de 2,5 % par rapport à l'année précédente. Prises individuellement par pays, ce sont surtout les dépenses de l'Espagne et de l'Allemagne qui diminuent par rapport à l'année précédente, avec des variations, respectivement, de 24,4 et de 12,4 %. La France maintient sensiblement le même niveau d'investissement qu'en 1995. Le Royaume-Uni, quant à lui, semble presque doubler ses dépenses avec 97,7 % d'augmentation.

Pour 1997, les prévisions d'investissement indiquent une diminution globale par rapport à 1996 de 17,6 %, affectant principalement le Royaume-Uni (- 46,2 %), la France (- 29,3 %) et l'Espagne (- 20,5 %). L'Allemagne augmente modérément ses dépenses (+ 2,5 %).

On retrouve donc, après un sporadique accroissement des investissements, la tendance continue à la baisse amorcée à la décennie précédente.

En effet, les profondeurs d'exploitation grandissantes et les qualités de houille médiocres ne permettent plus d'amélioration

sensible de la productivité par l'introduction de nouvelles techniques. Le seul moyen restant pour limiter les subventions consiste en la réduction progressive, voire l'arrêt de l'activité charbonnière des entreprises ou des mines les plus déficitaires.

En **Allemagne**, après l'arrêt de la production, dès 1997, de l'unique mine encore en fonctionnement dans la région d'Aix-la-Chapelle, Sophia Jacoba, les principales sociétés d'extraction qui resteront sont Ruhrkohle dans le bassin minier de la Ruhr, Preussag Anthrazit dans la région d'Ibbenbüren et Saarbergwerke en Sarre.

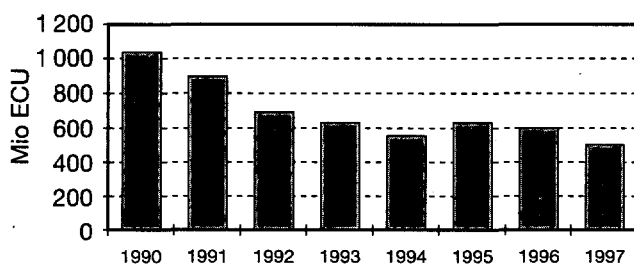
En 1996, 259,6 millions d'écus ont été investis dont 85,8 % dans les sièges d'extraction. Cette proportion passe à 92,4 % en 1997. En effet, d'importants travaux d'infrastructure ont été engagés dans les bassins de la Ruhr et de la Sarre.

Parmi les projets en cours dans la Ruhr, citons l'approfondissement des puits de descente des sièges d'extraction de Niederberg, Auguste Victoria et Blumenthal/Haard et le début des travaux pour le puits d'aéragage du siège de Prosper Haniel en ce qui concerne les installations de fond. Pour ce qui est des installations de jour, on peut mentionner la construction d'installations de flottage sur les sites d'Heinrich Robert et de Niederberg.

En Sarre, le chantier concernant la création de la mine intégrée Est est quasi terminé hormis quelques travaux résiduels. L'approfondissement du puits de descente Nord du siège d'Ensdorf est en cours, et l'aménagement d'un terril pour la mine de Warndt/Luisenthal sur le site de Merlebach est prévu pour 1997.

Citons pour finir que 34,6 millions d'écus ont servi en 1996 à financer des dépenses pour la protection de l'environne-

Graphique 2 — Dépenses d'investissement dans l'industrie houillère





ment et le retraitement des eaux usées, les prévisions pour ce poste étant de 6,6 millions d'écus en 1997.

En **Espagne**, le charbon est produit par un grand nombre de sociétés. La plus importante, Hunosa, est une entreprise publique alors que la plupart des autres sont à capitaux privés. La tectonique complexe et la diversité des gisements en font le pays où les mines ont les rendements de fond les plus bas de la Communauté.

En 1996 a été discutée une nouvelle législation libéralisant le marché de l'électricité et amenant à modifier les conditions de livraison de charbon aux producteurs d'électricité. Il en résultera une réduction de la production locale et, en accord avec le plan de restructuration, une fermeture progressive des mines enregistrant les plus grosses pertes. On constate ainsi, dès 1996, que les investissements ont diminué dans toutes les régions, la réduction la plus significative en termes relatifs se situant dans la région de Nordeste. Cette tendance à la baisse va se maintenir les années suivantes au fur et à mesure de la réduction d'activité des mines.

Au **Royaume-Uni**, le secteur charbonnier a subi une rationalisation très poussée au cours des dernières années, qui a culminé avec la privatisation de tous les actifs de production restants de British Coal à la fin de 1994. Les mines situées en Angleterre ont été acquises par RJB Mining, celles du pays de Galles par Celtic Energy et celles d'Écosse par Mining Scotland.

Ces entreprises produisent à des coûts proches du prix du marché mondial et sont engagées dans un processus de rationalisation et de modernisation visant à établir la pleine

compétitivité. Comme l'année précédente, on constate une augmentation importante des investissements pour 1996, qui devrait se ralentir en 1997 pour l'Angleterre mais se prolonger en Écosse. Les chiffres sont cependant toujours entachés d'une petite incertitude dans la mesure où, cette année encore, la participation à l'enquête n'est pas de 100 %.

En **France**, l'exploitation du charbon national est restée lourdement déficitaire en 1996, malgré les performances lorraines dues à une sélection rigoureuse des gisements. En effet, l'écart entre le coût de revient, pourtant en légère amélioration, et les prix de vente s'est encore creusé, la valorisation ne représentant plus que 40 % du coût d'extraction.

L'arrêt progressif de l'exploitation d'ici à 2005 est donc chose décidée et se reflète dans l'évolution décroissante des dépenses d'investissement.

Cela n'empêche pas que des sommes substantielles ont été consacrées aux investissements pour la sécurité et à la recherche dans le domaine des techniques minières. En effet, l'amélioration de la sécurité, tout en exigeant une sélection rigoureuse des champs d'exploitation, passe par une évolution des moyens techniques et des méthodes. Les efforts d'investissement et les dépenses de recherche visent trois objectifs: d'abord, renforcer la prévention vis-à-vis des risques majeurs par la maîtrise des dégagements de grisou et la prévention des échauffements; ensuite, prendre en compte l'approfondissement des gisements, en particulier en renforçant les études géotechniques; enfin, poursuivre l'amélioration des conditions de travail du personnel en réduisant notamment l'aspect pénible de certains travaux.

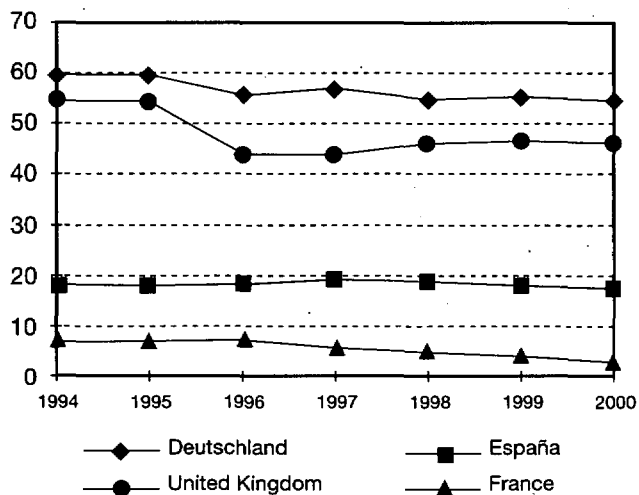
## Évolution des possibilités d'extraction de houille depuis 1991

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EU-15 (*)	190,6	183,8	151,5	140,9	140,3	131,8	131,5

(en Mio t)

(\*) Les trois nouveaux pays membres ne sont pas producteurs de houille.

Graphique 3 — Évolution des possibilités d'extraction de houille, 1994-2000



### 2.3. Extraction et possibilités d'extraction

La restructuration de l'industrie charbonnière visant à réduire les coûts de production et à améliorer la productivité s'est poursuivie. Avec la fermeture des mines les moins rentables et la disparition complète de la production en Belgique et au Portugal, la production charbonnière en Europe ne compte plus que quatre pays producteurs, à savoir: l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne et la France.

La production de houille pour ces pays est passée en 1996 à 126,4 millions de tonnes et les possibilités d'extraction à 131,8 millions de tonnes, soit une diminution de plus de 6 %. Pour 1997, on s'attend à un maintien des possibilités d'extraction au même niveau.

En **Allemagne**, la production a reculé de 3,6 millions de tonnes dans le bassin de la Ruhr, et la PMP y a été révisée à la baisse de plus de 10 % par rapport aux prévisions de l'an passé, pour atteindre 55,5 millions de tonnes. Les bas-

sins d'Aix-la-Chapelle, de la Sarre et d'Ibbenbüren enregistrent également des baisses de production de 0,6 million, de 0,9 million et de 0,2 million de tonnes, respectivement. En revanche, les prévisions pour 1997 sont maintenues pour ces régions, à savoir 2,7 millions, 8,2 millions et 1,8 million de tonnes. Le bassin d'Aix-la-Chapelle arrêtera sa production dès l'année suivante et ne produira plus qu'une quantité résiduelle de charbon.

L'année 1996 a vu l'abolition, à partir du 1<sup>er</sup> janvier, de l'accord appelé «*Jahrhundertvertrag*», qui obligeait les entreprises de production d'électricité à acheter de la houille allemande, et celle de l'autre mécanisme de subventionnement du secteur, le *Kohlepfennig*. L'aide d'État au secteur est désormais supportée directement par les budgets fédéraux, la charge annuelle devant décroître à moins de 5,5 milliards de DEM jusqu'en 2005 par une réduction de 45 % des capacités de production.

Au **Royaume-Uni**, la production et la capacité de production ont chuté de 2,8 millions et de 4,5 millions de tonnes, respectivement. En effet, l'une des sociétés charbonnières a dû faire face à des difficultés financières et a été placée sous administration-séquestre, ce qui a eu une incidence négative sur l'activité de ses mines. Trois puits continuent à être exploités sous une nouvelle direction, tandis que trois mines ont été fermées dans les Midlands et une dans le sud du pays de Galles.

Le fonctionnement de centrales nucléaires et au gaz ayant pu être amélioré et plusieurs nouvelles centrales électriques mises en service ou relancées à pleine puissance au cours de l'année, les perspectives pour 1997 font état d'une baisse de la consommation de charbon par rapport à 1996. De plus, la production nationale pourrait être soumise à la pression des importations, en raison du niveau élevé de la livre sterling.

En **Espagne**, le mouvement de restructuration, entamé les années précédentes, se prolonge en 1996. La production totale n'a pratiquement pas bougé; avec 17,7 millions de tonnes, les possibilités d'extraction sont en légère hausse (1,1 %).

L'Espagne avait introduit, pour la période 1994-1997, concernant les entreprises bénéficiaires d'aides au fonctionnement et à la réduction d'activité, un plan de restructuration qui, cependant, n'a pas été appliqué dans son intégralité.

Pour la période 1998-2002, l'année 1996 a vu démarrer les discussions avec les syndicats afin d'arriver à un accord de réduction d'activité satisfaisant toutes les parties.

Une révision d'exécution du plan 1994-1997 reste encore à soumettre.

En **France**, les possibilités d'extraction ont augmenté de 0,2 million de tonnes par rapport à 1995.

En ce qui concerne la production, les Houillères du Bassin de Lorraine ont renoué, après une année 1995 difficile, avec les performances: un rendement de fond, encore jamais atteint, de 6 833 kg par homme et par poste, et une production de 6,2 millions de tonnes, en hausse de près de 6 % par rapport à l'année précédente (5,8 millions de tonnes).

Dans le Centre-Midi, la production des découvertes (1,13 million de tonnes) est, quant à elle, restée stable.

Les unités du Dauphiné et du Tarn dans le Centre-Midi et le siège de Forbach en Lorraine ont mis en œuvre, selon le ca-

lendrier prévu, les mesures préparatoires à leur fermeture programmée en 1997.

Les mines lorraines ont atteint leur niveau maximal d'approfondissement (1 250 mètres à Merlebach, 1 000 mètres à La Houve).

La fusion en 1997 des unités Vouters et Reumaux sur le seul site de production Merlebach permettra de réaliser des économies d'échelle.

## 2.4. Aides d'État

Les aides d'État, décroissantes, sont ancrées dans un cadre légal communautaire qui tient compte de la priorité devant être accordée à la nécessité d'atténuer, dans toute la mesure du possible, les conséquences sociales et régionales de la restructuration. Les aides financières accordées en 1996 par les États membres à l'industrie houillère, en vertu de la décision n° 3632/93/CECA de la Commission, en vigueur depuis trois ans, sont les suivantes:

- une aide de 10 454,6 millions de DEM à l'industrie charbonnière de l'Allemagne, répartie en aide au titre du programme de sauvegarde des emplois de mineurs de fond, en aide dans le cadre de la cinquième loi sur l'électricité produite à partir du charbon, en aide pour couvrir les frais exceptionnels de plusieurs entreprises charbonnières et, enfin, en aide à la livraison de charbon à coke et de coke à la sidérurgie communautaire;
- des aides pour un total de 141,377 milliards d'ESP à l'Espagne, visant à couvrir les pertes d'exploitation, les prestations sociales exceptionnelles en faveur de travailleurs ayant perdu leur emploi, les coûts techniques de la fermeture d'installations à la suite des mesures prises pour moderniser, rationaliser, restructurer et réduire l'activité de l'industrie charbonnière espagnole, les projets de recherche et de développement et, finalement, la protection de l'environnement;
- en ce qui concerne la France, une aide de 4,415 milliards de FRF, répartie en aide à la réduction des activités pour couvrir les pertes d'exploitation, en aide à la recherche et au développement et en aide financière pour couvrir les charges exceptionnelles;
- en ce qui concerne le Royaume-Uni, des aides à la Coal Authority se montant à 552 millions de GBP octroyées pour les exercices 1995/1996 et 378 millions de livres pour 1996/1997 et comprenant des fonds en vue de couvrir les charges liées aux dommages environnementaux et physiques imputables aux activités de production antérieures à la privatisation de British Coal, des aides destinées à compenser les charges sociales héritées du passé, telles que les indemnités des travailleurs victimes d'une perte de l'audition et d'autres accidents de travail, les livraisons gratuites de charbon et les régimes de retraite des anciens travailleurs de British Coal, et une aide en faveur de British Coal, destinée à couvrir le paiement de prestations sociales exceptionnelles aux travailleurs touchés par la restructuration de l'industrie charbonnière;
- enfin, en ce qui concerne le Portugal, une aide financière d'un montant total de 345,95 millions de PTE pour l'exercice 1995/1996 afin de couvrir les indemnités à

verser aux travailleurs qui ont perdu leur emploi à la suite de la fermeture de la dernière mine portugaise.

## 2.5. Prêts aux investissements dans l'industrie houillère

Les prêts aux investissements dans les charbonnages communautaires (article 54, premier alinéa, du traité CECA) ainsi que les prêts aux installations promotrices de la consommation de charbon communautaire ne sont plus applicables d'après les orientations décidées par la Commission européenne sur ce type d'activités financières en vue de l'expiration prochaine du traité CECA (1).

Dans ces conditions, aucun prêt pour un projet communautaire d'investissement n'a été demandé en 1996.

## 2.6. Conclusions

Malgré la reprise de l'activité économique en 1996 et l'augmentation de la consommation intérieure brute d'énergie, les combustibles solides ont encore perdu des parts de marché au profit d'autres sources d'énergie primaire, essentiellement le gaz et l'énergie nucléaire. Les livraisons intérieures totales de houille ont en effet diminué, tous les secteurs de consommation étant touchés. Si l'on examine la situation par État membre, ce sont le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Belgique et l'Espagne qui ont enregistré les plus fortes baisses.

Parallèlement, la production du secteur minier communautaire a continué son mouvement progressif de déclin face au charbon importé à moindre coût, mais surtout au profit d'énergies alternatives: pétrole, gaz et nucléaire.

Face à ces énergies, le charbon, et en particulier le charbon autochtone, est défavorisé à plus d'un titre. La production communautaire provient en grande partie de mines profondes qui se situent parfois dans des veines géologiquement problématiques alors que, sur le plan international, une part croissante du charbon de qualité supérieure provient de pays où une extraction en surface à bon marché est possible et où les coûts de la main-d'œuvre sont inférieurs à ceux de l'UE.

Le coût élevé des équipements de combustion et le fait que le transport de charbon est plus difficile que celui des combustibles liquides ou gazeux entraînent que le charbon est, en général, une option moins attrayante.

Enfin, même si les émissions de poussières, de dioxyde de soufre et d'oxyde d'azote peuvent être maîtrisées, les combustibles solides rejettent le volume le plus élevé de CO<sub>2</sub> par unité d'énergie.

Cela explique pourquoi des investissements importants sont consacrés à la recherche dans les domaines de la technologie minière et de l'amélioration du produit. Dans le premier secteur, des travaux sont entrepris pour l'amélioration des

techniques de transport en raison, notamment, des profondeurs de travail de plus en plus importantes, pour le contrôle de la ventilation, pour la commande automatique des machines d'extraction, pour la mise en place de systèmes de transport plus efficaces et plus sûrs, etc. Dans le deuxième domaine, on peut citer des recherches sur la gazéification et la liquéfaction de combustibles solides, la combustion en lit fluidisé, l'utilisation de mélanges charbon-eau et de cycles combinés, etc.

La plus grande disponibilité d'un charbon au prix compétitif sur les marchés internationaux, par rapport au coût élevé de la production communautaire, a motivé un resserrement progressif de la politique à l'égard des aides et des subventions fournies par les États au secteur communautaire du charbon. Des plans de modernisation, de rationalisation et de restructuration ont été présentés par certains de ces États membres, dans le cadre de la décision n° 3632/93/CECA, qui visent à atteindre au moins un des objectifs exposés ci-après:

- réaliser, à la lumière des prix du charbon sur les marchés internationaux, de nouveaux progrès vers la viabilité économique, afin d'arriver à une dégressivité des aides;
- résoudre les problèmes sociaux et régionaux liés à la réduction de l'activité totale ou partielle d'unités de production;
- faciliter l'adaptation de l'industrie charbonnière aux normes de protection de l'environnement.

Néanmoins, étant donné qu'une partie importante de l'industrie n'a pas pour but d'atteindre cette viabilité à terme, il est important de prendre en compte le contexte social et régional des bassins qui feront l'objet de fermetures et de prendre les mesures nécessaires pour maintenir la cohésion sociale et régionale de ces bassins.

Ainsi, les Pays-Bas, la Belgique et le Portugal ont déjà arrêté toute production, et en France, malgré des gains de productivité remarquables, la fermeture des puits d'extraction est inexorable et s'échelonne jusqu'au début du siècle prochain, 1996 ayant été le premier exercice complet d'application du pacte charbonnier conclu en 1994 avec les partenaires sociaux pour assurer le devenir des agents des établissements publics.

En Allemagne et en Espagne, pays qui disposent de réserves charbonnières importantes mais dans des conditions géologiques difficiles et pour lesquels l'emploi dans les charbonnages est resté à un niveau relativement élevé et garde un intérêt vital pour les bassins industriels concernés, on assiste à une combinaison de fermetures des sièges les moins performants et de mesures visant à la réduction des coûts.

Au Royaume-Uni, l'application d'un programme de restructuration et la concentration sur les seuls gisements rentables a permis d'atteindre des coûts de production proches des prix pratiqués sur le marché mondial. Une période plus difficile pourrait suivre, notamment après que les contrats à prix garantis, passés avec les principaux producteurs d'électricité et hérités de British Coal, arriveront à expiration en 1998. À ce moment-là, la production devra pouvoir pleinement concurrencer les approvisionnements provenant des marchés internationaux.

(1) JO C 175 du 28.6.1994.

### 3. Cokeries

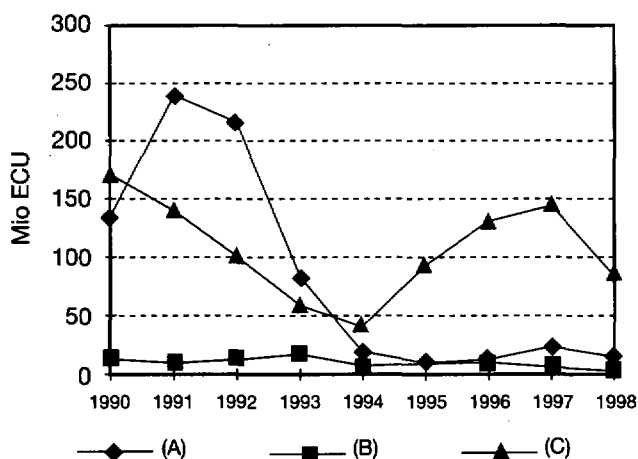
#### 3.1. Investissements

#### II Évolution des dépenses d'investissement dans les cokeries depuis 1990 (EU-15)

(en Mio ECU)

	Dépenses effectives							Dépenses prévues (catégories A + B)	
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Cokeries minières (A)	133,5	239,3	213,8	82,9	17,1	7,5	12,2	23,7	15,1
Cokeries indépendantes (B)	12,6	9,8	12,4	18,5	6,8	10,3	10,0	7,2	3,0
Cokeries sidérurgiques (C)	170,6	141,0	102,2	60,2	40,7	94,6	131,0	143,4	84,6
<b>Total</b>	<b>316,7</b>	<b>390,1</b>	<b>328,4</b>	<b>161,6</b>	<b>64,6</b>	<b>112,4</b>	<b>153,2</b>	<b>174,3</b>	<b>102,7</b>

Graphique 4 — Évolution des dépenses d'investissement dans les cokeries



En 1996, le total des investissements dans les cokeries a encore augmenté par rapport à l'année précédente pour atteindre 153,2 millions d'écus, soit un accroissement de 36,3 % par rapport à l'année précédente.

Dans les cokeries minières, où seuls la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni sont encore présents, on assiste en 1996, avec 18,7 % du total engagé dans les cokeries ou 12,2 millions d'écus, à une relance des dépenses d'investissement. Cela représente un accroissement de 62,7 % par rapport à l'année précédente. Le mouvement devrait même

s'accroître l'année prochaine avec une prévision d'investissement de 23,7 millions d'écus. Cette reprise des investissements affecte la France et l'Allemagne, qui augmentent les sommes investies de 61,3 % et de 76,9 %, respectivement. Ce mouvement va se prolonger en 1997 avec des accroissements de 56,0 et de 33,3 % et inclure le Royaume-Uni, qui investit 6,7 millions d'écus.

Les cokeries indépendantes, qui ne représentent plus que 6,5 % des dépenses totales dans les cokeries, maintiennent en 1996 le niveau de dépenses de l'année précédente, soit 10,0 millions d'écus, répartis sur l'Italie, avec 39 % des investissements, le Royaume-Uni (29 %) et les Pays-Bas (25 %). L'Espagne, quant à elle, ne contribue qu'à 7 % des dépenses. Pour 1997, les prévisions font état d'une baisse des investissements, sauf le Royaume-Uni qui continue à investir (+ 27,6 %).

En ce qui concerne les cokeries sidérurgiques, les dépenses de l'Union européenne continuent à augmenter en 1996 pour s'établir à 131,0 millions d'écus. La ventilation par pays met en évidence une augmentation des investissements pour la France (+ 49,2 millions d'écus), la Belgique et la Suède (chacune avec + 3,7 millions d'écus), l'Allemagne (+ 1,8 million d'écus), les Pays-Bas (+ 1,1 million d'écus) et la Finlande (+ 0,9 million d'écus). Pour les autres pays de l'Union, on observe une réduction des investissements.

Les prévisions pour 1997 affichent des augmentations notables en Italie (+ 20,9 millions d'écus), au Royaume-Uni (+ 15,9 millions d'écus), en Finlande (+ 3,8 millions d'écus) et en Suède (+ 3,5 millions d'écus) ainsi que, à un moindre degré, en Allemagne (+ 1,2 million d'écus) et en Belgique

(+ 0,6 million d'écus). Les autres pays diminuent leurs investissements.

On constate donc un maintien de la tendance à la reprise des dépenses engagées dans les cokeries initiée l'an passé.

Globalement stagnant, le marché des cokes non sidérurgiques subit une concurrence très vive: les cokeries européennes sont surcapacitaires et doivent faire face aux importations à bas prix des pays d'Europe de l'Est et surtout de la Chine. Il faut donc rénover l'outil de production si l'on veut réaffirmer sa place sur les marchés.

Pour la sidérurgie, cela signifie la capacité à fabriquer des cokes à spécifications techniques élevées, recherchés par les industries métallurgiques et chimiques, ce qui peut nécessiter des investissements élevés.

### 3.2. Production et possibilités de production (1)

En 1996, l'industrie sidérurgique, principale consommatrice de coke, a vu sa production diminuer par rapport à l'année précédente.

Depuis quelques années, environ 90 % de la consommation communautaire de coke est imputable à l'industrie sidérurgique et principalement aux hauts-fourneaux. Or, il a été apporté au fonctionnement de ces hauts-fourneaux un certain nombre de modifications et d'améliorations techniques qui tendent à réduire la quantité de coke nécessaire à la production de fonte. Par ailleurs, la production d'acier brut dans les fours électriques a constamment augmenté.

On injecte à présent dans les hauts-fourneaux des quantités croissantes de charbon-vapeur bon marché et de qualité médiocre. Ce procédé présente l'avantage de réduire la charge liée aux coûts relativement élevés de la cokéfaction. Cette évolution ainsi que d'autres techniques utilisées pour augmenter le rendement des hauts-fourneaux ont déjà

abouti à une réduction considérable de la consommation spécifique de coke par tonne de fonte.

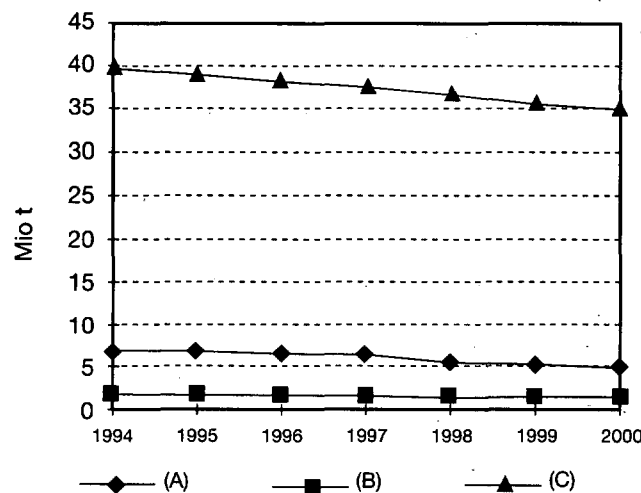
Les changements que connaît la technologie sidérurgique entraînent donc une réduction des besoins de coke et, par conséquent, de charbon à coke ainsi qu'une réduction de la consommation de charbon par unité d'acier produite. C'est pourquoi la consommation de charbon dans l'industrie sidérurgique continuera à diminuer, et seules les livraisons de charbon-vapeur destiné à être injecté dans les hauts-fourneaux pour remplacer partiellement le coke augmenteront dans les années à venir.

La tendance à long terme est donc à la réduction des besoins en coke, surtout si l'on considère, en plus, l'utilisation accrue du four électrique.

Ainsi, la production de coke pour l'Union européenne a diminué en 1996 avec 40,7 millions de tonnes. Les possibilités de production de l'Union suivent l'évolution des besoins en coke et diminuent régulièrement depuis 1994.

Les prévisions jusqu'en 2000 font apparaître un repli continu des PMP dans leur ensemble, la ventilation par type faisant apparaître une diminution de 24,6 % pour les cokeries minières, de 5,3 % pour les cokeries indépendantes et de 8,4 % pour les cokeries sidérurgiques.

Graphique 5 — Possibilité de production de coke



(1) Voir tableau statistique 5, p. 97.

### III

## Évolution des possibilités de production dans les cokeries depuis 1994 (EU-15)

(en Mio t)

	Production		Possibilités de production						
			Effectives			Prévues			
	1994	1995	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Cokeries minières (A)	5,9	6,6	7,2	7,3	6,9	6,8	5,9	5,9	5,2
Cokeries indépendantes (B)	1,9	1,8	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8
Cokeries sidérurgiques (C)	34,0	33,4	40,0	39,2	38,2	37,8	36,9	35,7	35,0
<b>Total</b>	<b>41,8</b>	<b>41,8</b>	<b>49,3</b>	<b>48,5</b>	<b>47,0</b>	<b>46,4</b>	<b>44,6</b>	<b>43,4</b>	<b>42,0</b>

## 4. Industrie sidérurgique

### 4.1. Situation générale

Après le ralentissement constaté à partir du second semestre de 1995 et poursuivi au cours de la première partie de l'année 1996, l'activité économique de l'Union européenne a connu un redressement important. Cette pause n'avait rien d'inhabituel, mais s'est prolongée principalement en raison du freinage exercé par le cycle des stocks ainsi que par les effets négatifs à retardement des mouvements des parités du printemps 1995. Des signes de plus en plus nombreux apparaissent, annonçant que l'économie communautaire se trouve déjà dans une phase d'accélération. La confiance dans l'industrie commence à s'améliorer, et les carnets de commandes se remplissent, alors que la confiance des consommateurs dans la Communauté européenne s'est stabilisée depuis le début de 1996. Selon les estimations les plus récentes, la croissance réelle du produit intérieur brut (PIB) pour l'ensemble de l'Union européenne pourrait se situer à 1,6 % en 1996. Toutefois, dans certains États membres, les taux de croissance prévus pour cette même année pourraient s'écarter sensiblement de la moyenne communautaire.

La reprise devrait être soutenue par la poursuite de l'expansion de l'économie mondiale hors Communauté européenne, la bonne rentabilité de l'investissement, un *policy-mix* plus souple, un reflux des taux d'intérêt, une stabilité des taux de change ainsi qu'une évolution appropriée des salaires. L'activité économique devrait connaître une accélération graduelle au cours de 1997 grâce à l'interaction des facteurs précités. En 1997, pour l'ensemble de la Communauté européenne, la croissance du PIB devrait se situer légèrement en deçà de 2,5 %, niveau déjà constaté en 1994, et le niveau attendu de la production d'acier pourrait atteindre 157 millions de tonnes.

En ce qui concerne le secteur sidérurgique, l'évolution est assez semblable. Le ralentissement de la croissance, observé à la fin de 1995/au début de 1996, a entraîné la baisse d'activité des principaux secteurs utilisateurs d'acier et de

leur politique de déstockage pour ensuite laisser la place à une bonne reprise de l'activité de ces mêmes secteurs, conjointement à la normalisation du niveau des stocks des produits sidérurgiques et à la reprise des exportations, par suite de l'expansion économique mondiale. Néanmoins, la production d'acier, en 1996, s'est maintenue à un niveau très faible par rapport aux quatre dernières années tandis que les dépenses d'investissement ont connu un accroissement significatif. De ce fait, le ratio d'investissement par tonne d'acier produit est passé de 20,6 écus/tonne en 1995 à 27,3 écus/tonne en 1996, valeurs encore bien inférieures à celles enregistrées par la Corée et le Japon.

### 4.2. Dépenses d'investissement

#### 4.2.1. Évolution des investissements

Le montant des investissements de 1996 (4 016,0 millions d'écus) est en augmentation de 23,3 % par rapport à celui de 1995 (3 256,7 millions d'écus). Cet accroissement fait suite à celui déjà constaté auparavant (+ 20,8 %) et confirme la bonne tendance à investir de l'ensemble des entreprises sidérurgiques au cours de ces dernières années.

Pour l'année 1996, l'écart entre les dépenses effectives et les dépenses prévues dans l'enquête précédente est positif bien que légèrement inférieur à 1 %.

L'analyse par pays révèle, bien évidemment, des variations importantes, en particulier les dépenses effectives ont été supérieures à celles prévues pour le Portugal (+ 216 %), la Suède (+ 26 %), l'Autriche (+ 22 %), la France (+ 18 %), l'Espagne (+ 15 %), l'Italie (+ 8 %) et le Royaume-Uni (+ 5 %).

Dans les autres pays, les investissements ont vraisemblablement subi des retards dans leur réalisation, les dépenses effectives étant inférieures aux prévisions. La plus forte variation relative concerne la Grèce (- 39 %) tandis que l'Allemagne enregistre la plus forte diminution absolue (- 139,6 millions d'écus).

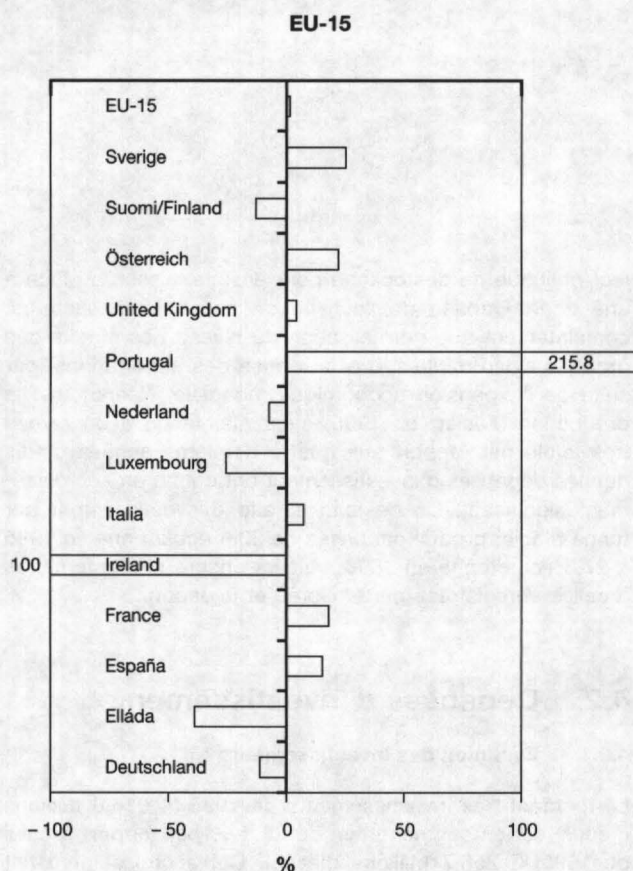
Dépenses d'investissement, catégories A et B, totaux EU-12 et EU-15

(en Mio ECU)

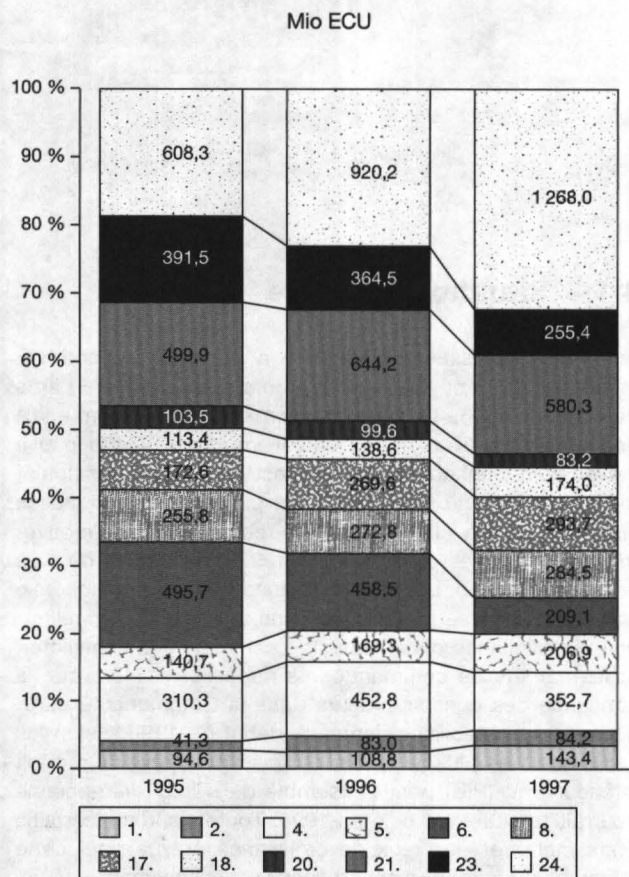
1989	1990	1991	1992	1993 (1)	1994 (1)	1995 (1)	1996 (1)
3 421,8	4 562,8	4 899,4	4 041,1	3 106,1	2 696,7	3 256,7	4 016,0

(1) EU-15.

Graphique 6 — Variation des investissements par rapport aux prévisions de l'enquête précédente



Graphique 7 — Répartition du total investi par outil de production dans EU-15 (1)



(1) La légende de ce diagramme correspond aux définitions des lignes du tableau 12.

Les prévisions des dépenses pour 1997 sont encore assez importantes, eu égard à l'achèvement des dépenses déjà engagées; elles devraient atteindre un total de 3 951,1 millions d'écus en très léger recul par rapport aux dépenses effectives de 1996 (- 1,6 %). Les entreprises sidérurgiques maintiennent encore un bon niveau d'investissement visant surtout à l'amélioration qualitative de leurs produits ou au maintien des outils de production existants. Des nouvelles installations sont en construction, en partie en remplacement d'anciennes: en France (secteur des cokeries), en Allemagne et en Espagne (secteur des hauts-fourneaux et trains à larges bandes à chaud), en Autriche et en Finlande (secteur des trains à froid) ainsi qu'en Belgique et en France (secteur des produits revêtus).

Par grandes catégories d'investissement, il faut souligner le dépassement des dépenses d'investissement pour l'ensemble des produits longs, à savoir 364,5 millions d'écus réalisés contre 311,8 millions prévus, tandis qu'un certain retard a été constaté dans la réalisation des investissements pour l'ensemble des produits plats (920,3 millions d'écus réalisés, contre 1 032,7 millions prévus).

Ces dernières dépenses représentent, néanmoins, presque le triple des dépenses consenties pour les produits longs. Cet écart devrait s'accroître en 1997 alors que les dépenses pour les produits plats devraient atteindre le chiffre record de 1 268,0 millions d'écus. À noter que la catégorie «Centrales et Divers» qui regroupe une grande variété d'investis-

sements se maintient à un niveau proche des 18 % du total des investissements.

#### 4.2.2. Ventilation des investissements en fonction des installations de production

L'examen des dépenses d'investissement par type d'installation permet de dégager les observations figurant ci-après.

##### 4.2.2.1. Cokeries sidérurgiques

L'accroissement des dépenses d'investissement dans les cokeries, déjà constaté lors de l'enquête précédente, est confirmé pour les années 1996 et 1997. Le total de ces dépenses serait, respectivement, de 131,0 millions d'écus (+ 38 % par rapport à 1995) et de 143,4 millions d'écus (+ 9,5 % par rapport à 1996).

Cet accroissement est dû essentiellement à la construction d'une nouvelle batterie de fours à coke en France, en remplacement de deux anciennes installations. Pour les autres pays, en particulier la Belgique, l'Espagne et l'Autriche, les dépenses inscrites à bilan se réfèrent aux mesures techniques, visant à la sauvegarde des installations et à l'élimination des nuisances environnementales.

La réalisation de ces investissements ne devrait pas conduire à des accroissements des capacités de cokéfaction en

IV  
**Dépenses d'investissement, catégories A et B**  
**Sidérurgie, totaux EU-15 (proportions partielles)**

(en %)

	Réalizations			Prévisions	
	1994	1995	1996	1997	1998 et après
Cokeries	1,5	2,9	3,3	3,6	4,2
Agglomération et bouletage	1,3	1,3	2,1	2,1	1,4
Hauts-fourneaux	15,9	9,5	11,3	8,9	3,0
Aciéries à l'oxygène	4,1	4,3	4,2	5,2	4,5
<b>Sous-total — Phase liquide, filière intégrée</b>	<b>22,8</b>	<b>18,0</b>	<b>20,8</b>	<b>19,9</b>	<b>13,1</b>
Réduction directe	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Aciéries électriques	16,4	15,2	11,4	5,3	6,2
<b>Sous-total — Phase liquide, filière électrique</b>	<b>16,4</b>	<b>15,3</b>	<b>11,4</b>	<b>5,3</b>	<b>6,2</b>
<b>Coulée continue</b>	<b>6,7</b>	<b>7,9</b>	<b>6,8</b>	<b>7,2</b>	<b>5,7</b>
Trains à demi-produits	0,7	0,8	0,3	0,4	0,4
Trains gros et moyens	3,2	3,0	4,4	3,9	2,9
Trains à petits fers	4,4	3,0	1,6	1,0	0,6
Trains à fil	3,1	6,0	3,1	1,5	1,1
Trains à larges bandes à chaud	3,6	5,5	8,8	14,0	18,1
Trains à feuillards à chaud	0,1	0,3	0,4	0,3	0,5
Trains à tôles à chaud	1,3	2,4	2,7	3,1	5,0
Trains à larges bandes à froid	9,5	10,5	11,0	14,7	18,5
Autres dépenses	3,4	3,5	3,5	4,4	1,7
<b>Sous-total — Laminaires</b>	<b>36,1</b>	<b>42,9</b>	<b>42,5</b>	<b>50,5</b>	<b>54,5</b>
<b>Installations de revêtement</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>6,7</b>	<b>7,4</b>	<b>8,1</b>
<b>Centrales, etc., et divers</b>	<b>19,5</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	<b>16,8</b>	<b>18,1</b>
<b>Total général</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Rappel total général (Mio ECU)</b>	<b>2 696,7</b>	<b>3 256,7</b>	<b>4 016,0</b>	<b>3 951,1</b>	<b>2 550,9</b>

fonction de la substitution susmentionnée et des fermetures, déjà décidées, en Belgique, aux Pays-Bas et au Portugal.

Les PMP de coke, qui étaient évaluées à 38,1 millions de tonnes en 1996, s'établiraient donc à 35,0 millions de tonnes (- 8,2 %) en 2000. La tendance, déjà annoncée lors de l'enquête 1996, de la réduction de la mise au mille de coke dans les hauts-fourneaux, au profit du charbon pulvérisé directement injecté dans les tuyères, semble se confirmer.

Des installations pilotes, visant à un remplacement total du coke par du charbon dans le processus de réduction du mi-

nerai, sont déjà à l'étude ou en exploitation précommerciale. Il devrait s'ensuivre une modification profonde dans le secteur des cokeries dans la première décennie des années 2000.

#### 4.2.2.2. Agglomérations

Le doublement des dépenses pour l'agglomération et la préparation des charges entre 1995 (41,3 millions d'écus) et 1996 (83,0 millions d'écus) est la conséquence, notamment, de la construction d'un nouveau haut-fourneau et de sa



V  
**Dépenses d'investissement, catégories A et B**  
**Sidérurgie (EU-15) (proportions partielles)**

(en %)

	Réalizations			Prévisions	
	1994	1995	1996	1997	1998-1999
Cokeries	6,6	16,1	15,7	18,2	32,2
Agglomération et bouletage	5,5	7,0	9,9	10,7	10,5
Hauts-fourneaux	69,7	52,9	54,2	44,8	22,6
Aciéries à l'oxygène	18,1	24,0	20,3	26,3	34,6
<b>Sous-total — Phase liquide, filière intégrée</b>					
<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Mio ECU</b>	<b>615,0</b>	<b>586,8</b>	<b>836,1</b>	<b>787,0</b>	<b>334,6</b>
Trains gros et moyens	30,3	25,4	48,0	61,1	62,1
Trains à petits fers	40,9	25,0	17,3	15,6	13,5
Trains à fil	28,8	49,6	34,6	23,4	24,4
<b>Sous-total — Laminoirs, produits longs</b>					
<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Mio ECU</b>	<b>289,3</b>	<b>391,5</b>	<b>364,5</b>	<b>255,4</b>	<b>119,1</b>
Trains à larges bandes à chaud	25,0	29,5	38,4	43,5	43,2
Trains à feuillards à chaud	0,5	1,7	1,6	1,0	1,1
Trains à tôles à chaud	9,3	12,8	11,9	9,8	11,8
Trains à larges bandes à froid	65,3	56,0	48,1	45,7	43,9
<b>Sous-total — Laminoirs, produits plats</b>					
<b>%</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Mio ECU</b>	<b>392,6</b>	<b>608,3</b>	<b>920,2</b>	<b>1 268,0</b>	<b>1 071,9</b>

chaîne d'agglomération en Allemagne. D'autres dépenses significatives ont été enregistrées aux Pays-Bas.

Ces dépenses devraient se situer encore à un niveau important en 1997 (84,1 millions d'écus), par suite de la réalisation des investissements dans les deux pays susmentionnés, pour retrouver ensuite un rythme normal propre aux dépenses courantes de maintien.

#### 4.2.2.3. Hauts-fourneaux

Les prévisions des dépenses de l'année 1996 (393,9 millions d'écus) ont été sensiblement dépassées (+ 15 %) par les dépenses effectives (452,8 millions d'écus), lesquelles sont en nette progression par rapport à celles de l'année 1995 de plus de 45 %.

Les investissements dans les hauts-fourneaux, qui semblent donc retrouver le niveau des années précédentes stabilisé autour de 410-430 millions d'écus, se réfèrent en particulier à la réfection pour fin de campagne des hauts-fourneaux existants ou à la construction de nouvelles unités en Allemagne et en Espagne.

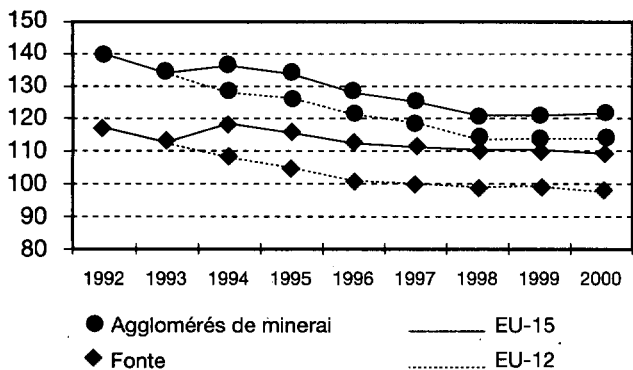
D'autres dépenses importantes ont été consenties pour l'installation, dans bon nombre de pays, du procédé d'injection de charbon pulvérisé ainsi que pour l'accroissement des mesures pour la protection de l'environnement.

Les prévisions pour 1998 semblent anormalement basses (65,4 millions d'écus); elles pourraient être revues à la hausse dans la prochaine enquête si de nouvelles réfections, qui sont encore seulement envisagées notamment en Allemagne, en France, en Italie et au Royaume-Uni, étaient formellement décidées.

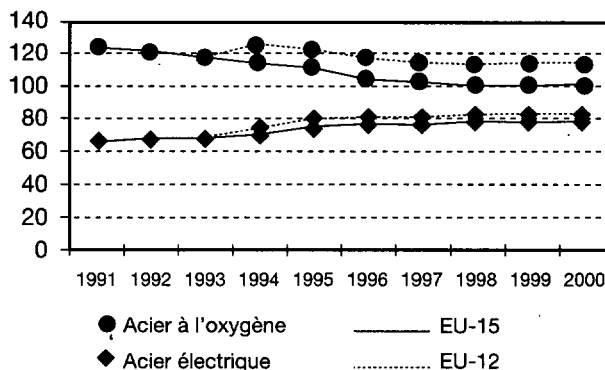
La production de fonte en 1996 a été de 91,5 millions de tonnes, contre 97,5 millions en 1995 avec une réduction de plus de 6 % tandis que les PMP ont diminué de 3,2 millions de tonnes (- 2,7 %) pour s'établir en 1996 à 113,3 millions de tonnes. De ce fait, le taux d'utilisation s'est dégradé pour atteindre, en 1996, le niveau de 80,9 %, contre 83,4 % en 1995.

À la récente tendance à la baisse des PMP de fonte, par suite des modifications structurelles privilégiant le remplacement de la filière intégrée, s'ajouteraient des fermetures

Graphique 8 — PMP pour les agglomérés de minerai et la fonte



Graphique 9 — Évolution des PMP pour l'acier électrique et l'acier à l'oxygène



supplémentaires conséquentes aux difficultés économiques et financières rencontrées par des entreprises en Belgique.

L'utilisation accrue de fonte liquide au four électrique semble se confirmer, compte tenu de la situation du marché mondial de la ferraille de très bonne qualité.

#### 4.2.2.4. Aciéries

Bien que globalement sans variation entre 1995 (636,4 millions d'écus) et 1996 (627,8 millions d'écus), les dépenses d'investissement pour les aciéries présentent, dans l'analyse par pays, des tendances différentes. En particulier, la forte réduction enregistrée en Allemagne (- 89,3 millions d'écus), c'est-à-dire une contraction de presque 45 % entre 1995 et 1996, est pratiquement compensée par les accroissements des dépenses en France (+ 93,1 millions d'écus). Pour le premier pays, il s'agit, notamment, de la fin des dépenses pour la construction de deux nouvelles aciéries électriques situées dans les nouveaux Länder; pour le deuxième pays, il s'agit, au contraire, du commencement de la construction d'une nouvelle aciérie électrique dans le Sud-Ouest et de la réalisation d'autres dépenses visant à la protection de l'environnement.

L'analyse par filière de production montre que le montant des investissements des aciéries à l'oxygène par rapport à celui des aciéries électriques a continué de baisser depuis 1993, en accord avec, d'une part, le processus de remplacement déjà cité et, d'autre part, la construction de petites et modernes unités productives.

En particulier pour les aciéries à l'oxygène, les dépenses d'investissement ont augmenté légèrement, passant de 140,7 millions d'écus en 1995 à 169,3 millions d'écus en 1996 et devraient atteindre presque 210 millions d'écus en 1997. Les pays, qui en 1996 ont le plus contribué à ces investissements, sont l'Allemagne, la Finlande, le Royaume-Uni, la France et l'Autriche; l'accroissement le plus important a été constaté en Finlande, dont les dépenses passent de 7,8 millions d'écus en 1995 à 37,2 millions d'écus en 1997.

En ce qui concerne les aciéries électriques, les dépenses de 1996 sont encore soutenues (458,5 millions d'écus) bien qu'en retrait par rapport à 1995 (495,8 millions d'écus).

Les pays les plus représentatifs dans ces dépenses sont,

respectivement, la France (135,9 millions d'écus), l'Allemagne (64,8 millions d'écus), l'Italie (63,0 millions d'écus), le Luxembourg (50 millions d'écus) et l'Espagne (40,5 millions d'écus). Toutefois, les pays qui ont sensiblement accru leurs dépenses entre 1995 et 1996 sont, respectivement, la France (+ 85,0 millions d'écus), le Luxembourg (+ 23,6 millions d'écus) et l'Italie (+ 11,6 millions d'écus).

En 1996, les capacités totales de production d'acier brut sont en recul par rapport à 1995 de quelque 4,9 millions de tonnes (200,2 millions de tonnes en 1996, contre 205,1 millions de tonnes en 1995) qui correspondent pratiquement aux réductions en Italie à la suite de l'application de la loi Bresciani dont l'influence devrait encore se faire sentir, pour ce pays, en 1997.

Bien évidemment, il faut prendre aussi en compte les réductions de PMP d'acier à l'oxygène qui vont être remplacées, notamment en Belgique, en France et en Espagne, par des accroissements d'acier électrique.

L'analyse par procédé de production montre que les PMP d'acier à l'oxygène sont passées, pour les raisons expliquées précédemment, de 124,0 millions de tonnes en 1995 à 118,3 millions de tonnes en 1996 et leur tendance resterait confirmée à la baisse, tandis que les PMP d'acier électrique sont passées de 81,1 millions de tonnes en 1995 à 81,9 millions de tonnes en 1996, en accroissement d'ici à 2000.

La répartition entre l'acier à l'oxygène et l'acier électrique, qui a été en 1996 de 65/35 pour la production et de 59/41 pour les PMP, passerait en 2000 à 58/42 pour les PMP. La filière électrique semble gagner, chaque année, une importance grandissante. À noter qu'une nouvelle aciérie électrique devrait remplacer une aciérie à l'oxygène au Portugal en 1998.

La faible tenue du marché intérieur ainsi que la tendance à la réduction des stocks se sont reflétées dans le niveau de la production qui est passée de 155,8 millions de tonnes en 1995 à 147,0 millions de tonnes en 1996, ce qui correspond à une baisse totale de 5,6 %.

Les taux d'utilisation ont par conséquent diminué pour le total acier de 76,0 % en 1995 à 73,4 % en 1996, pour l'acier à l'oxygène de 81,5 % en 1995 à 80,6 % en 1996 et pour l'acier électrique de 67,5 % en 1995 à 63,0 % en 1996.

## VI Acier brut et coulée continue PMP et production en 1996

(en Mio t)

	Acier brut		Coulée continue		Part d'acier coulée en continu (%)
	PMP	Production	PMP	Production	
	1	2	3	4	5 = 4 : 2
Belgique/België	14,2	10,8	13,9	10,6	98
Danmark	0,9	0,7	0,9	0,7	100
Deutschland	51,9	39,8	48,8	38,1	96
Elláda	3,8	0,8	3,8	0,8	100
España	17,6	12,2	16,3	11,7	96
France	24,6	17,6	23,1	16,7	95
Irland	0,5	0,3	0,5	0,3	100
Italia	37,4	23,9	33,6	23,0	96
Luxembourg	4,5	2,5	2,8	1,3	53
Nederland	6,8	6,3	6,5	6,2	98
Österreich	5,6	4,5	5,4	4,3	97
Portugal	1,0	0,9	0,9	0,8	96
Suomi/Finland	4,3	3,3	4,3	3,3	100
Sverige	5,9	5,2	4,8	4,3	83
United Kingdom	21,2	18,0	18,6	15,9	88
<b>EU-15</b>	<b>200,2</b>	<b>147,0</b>	<b>184,3</b>	<b>138,2</b>	<b>94</b>

### 4.2.2.5. Coulées continues

Les investissements dans la coulée continue se maintiennent à un niveau assez élevé par rapport aux dépenses dans les aciéries proprement dites, atteignant un niveau d'environ 45 % de ces dernières. Le total de ces dépenses est, en 1996, en léger accroissement (+ 6,6 %) par rapport à celles de 1995; en effet, elles sont passées de 255,8 millions d'écus à 272,8 millions; d'autres importantes dépenses sont attendues pour 1997 (284,5 millions d'écus).

La ventilation par pays montre que plus du quart de ces dépenses en 1996 ont été réalisées en Allemagne (70,1 millions d'écus); le reste est partagé principalement entre l'Italie (41,3 millions d'écus), le Royaume-Uni (36,2 millions d'écus), l'Espagne (32,8 millions d'écus), la France (19,3 millions d'écus) et le Luxembourg (18,7 millions d'écus).

Entre 1995 et 2000, les capacités de production restent globalement inchangées au niveau de 186 millions de tonnes en fonction, d'une part, des réductions enregistrées en Italie (- 5,9 millions de tonnes) pour la loi Bresciani et en Belgique (- 1,7 million de tonnes) et, d'autre part, des accroissements, décalés par rapport aux dépenses d'investissement, de l'Allemagne (+ 1,6 million de tonnes), du Luxembourg (+ 1,5 million de tonnes) et de la Suède (+ 2,9 millions de tonnes).

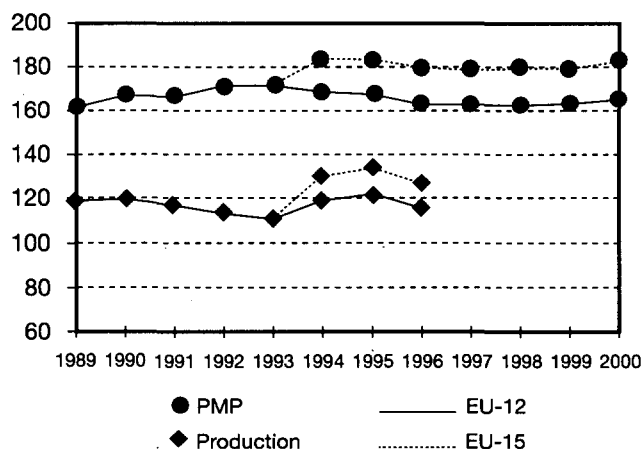
Pour ce qui est de la production des coulées continues, elle a reculé de 144,2 millions de tonnes en 1995 à 138,2 millions de tonnes en 1996, c'est-à-dire une contraction de quelque 4,2 %, contre une diminution de la production d'acier de 5,6 %, ce qui a conduit à un accroissement de

la part d'acier coulée en continu de 92,5 % en 1995 à 94,1 % en 1996. Cette tendance devrait continuer dans les prochaines années, compte tenu de l'entrée en service des nouvelles installations de coulées continues, en particulier dans des usines qui sont spécialisées dans les produits longs et qui abandonnent la voie «lingot».

### 4.2.2.6. Trains à produits longs

L'important accroissement (+ 35 %) constaté entre 1994 (289,3 millions d'écus) et 1995 (391,5 millions d'écus, chiffre

Graphique 10 — Évolution des productions et PMP pour les produits laminés à chaud



## VII PMP — Produits laminés à chaud (EU-15)

(en Mio t)

	1995	1996	2000 (prévisions)
Larges bandes à chaud	84,9	84,1	88,6
Feuillards (ex-trains spécialisés)	2,4	1,9	1,9
Tôles à chaud (ex-trains spécialisés)	15,0	14,2	13,4
<b>Produits plats</b>	<b>102,2</b>	<b>100,2</b>	<b>103,9</b>
Profilés lourds	15,2	15,1	15,7
Laminés marchands (sauf ronds à béton)	20,0	20,0	20,1
Ronds à béton en barres	22,6	20,4	19,0
Ronds à béton en couronnes	2,7	2,8	2,6
Fil machine (sauf ronds à béton en couronnes)	21,3	21,1	21,5
<b>Produits longs</b>	<b>81,8</b>	<b>79,3</b>	<b>78,9</b>
Ronds et carrés pour tubes laminés	0,9	1,0	1,0
<b>Produits laminés à chaud — Total</b>	<b>185,0</b>	<b>180,6</b>	<b>183,8</b>

rectifié) a laissé la place à une diminution d'environ 7 % entre 1995 et 1996 (364,5 millions d'écus). Ce fait peut s'expliquer par la possibilité, pour certains pays, d'avoir anticipé leurs dépenses au cours de l'année 1995. Les dépenses effectives de 1995 ont, en effet, largement dépassé les prévisions reprises dans l'enquête précédente. Tel est le cas, notamment, de l'Allemagne, du Royaume-Uni et de la France, dont les chiffres rectificatifs de 1995 dépassent, pour chaque pays, d'environ 20 millions d'écus les indications des dépenses pour la même année 1995.

Des différences importantes ont été constatées en 1996 selon les différents types de trains de laminage :

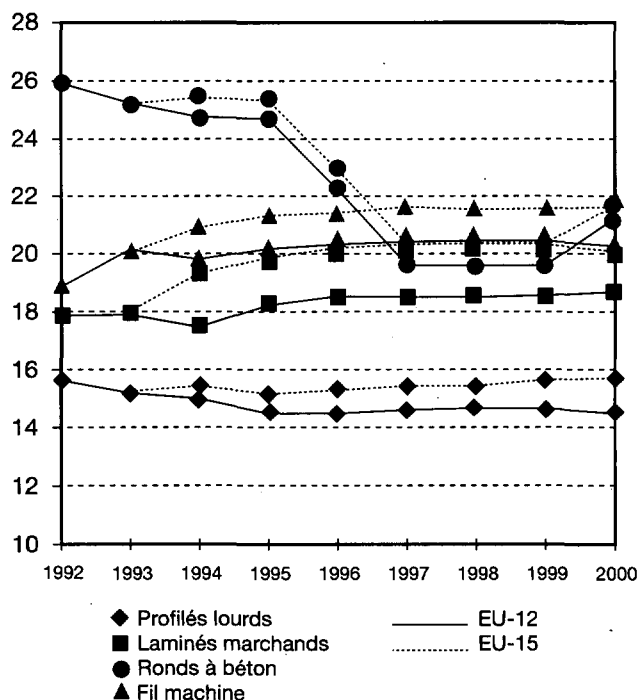
- très forte poussée (+ 76 %) dans les dépenses pour les trains gros et moyens qui passent de 99,3 millions d'écus en 1995 à 175,0 millions d'écus en 1996 et qui maintiennent aussi un niveau élevé pour 1997 (156,0 millions d'écus);
- suite de la contraction des dépenses dans les trains à petits fers (- 36 %) qui passent de 98,0 millions d'écus en 1995 à 63,2 millions d'écus en 1996, pour se réduire encore en 1997 à 39,7 millions d'écus;
- réduction importante entre 1995 et 1996 de quelque 35 % des dépenses consenties pour les trains à fil machine, qui passe de 194,2 millions à 126,3 millions d'écus et qui fait suite à l'accroissement constaté entre 1994 et 1995.

Cette tendance en «dents de scie» semble être le reflet de l'alternance des investissements dans les différents pays. Ainsi, des réductions importantes sont enregistrées en Allemagne (- 65,1 millions d'écus) et, dans une moindre mesure, au Royaume-Uni (- 31,0 millions d'écus) qui sont la conséquence du lancement de nouveaux projets à la fin de

1995/au début de 1996 visant à l'amélioration des installations existantes.

Pour ce qui est de la production, il faut signaler une réduction de quelque 3,4 millions de tonnes, correspondant à en-

Graphique 11 — Évolution de la PMP pour les profilés lourds, les laminés marchands, les ronds à béton et le fil machine



viron - 6,5 %, pour le total des produits longs (52,3 millions de tonnes en 1995 et 48,9 millions de tonnes en 1996), ce qui semble confirmer l'existence de certaines tensions dans ce secteur.

Les capacités de production ont, bien évidemment, baissé entre 1995 et 1996 de 81,8 millions à 79,3 millions de tonnes en relation, notamment, avec les fermetures en Italie.

Elles devraient atteindre en 1997 un niveau de 78,3 millions de tonnes. Le taux d'utilisation reste encore au niveau insatisfaisant de 61,6 % en 1996. D'autres réductions devraient avoir lieu pour que le secteur puisse retrouver l'équilibre entre l'offre et la demande.

Les résultats de l'analyse par produit sont les suivants:

— *profilés lourds*: les réductions substantielles de la production en Europe ainsi que les exportations en particulier à destination des États-Unis d'Amérique, où la demande reste bonne et les prix très attractifs, ont permis de résorber les stocks excédentaires et ont contribué à l'équilibre sur le marché communautaire. Les effets combinés de ces phénomènes sont à la base de la stabilisation des prix intérieurs, apparue dès le troisième trimestre.

La production en 1996 s'est légèrement accrue, passant de 9,3 millions à 9,4 millions de tonnes, tandis que les PMP ont atteint le chiffre de 15,1 millions de tonnes, contre 15,2 millions en 1995.

Les variations significatives par pays sont très faibles; seule la France enregistre une diminution de 0,2 million de tonnes.

À moyen terme, il faut signaler la remontée de PMP de l'Allemagne à un niveau de 3,5 millions de tonnes (+ 0,3 million de tonnes) assez voisin des 3,7 millions de tonnes de 1994 et qui fait suite aux réductions en 1995 et en 1996;

— *laminés marchands et profilés légers*: l'année 1996 a été caractérisée par une offre excédentaire déjà indiquée dans l'enquête précédente. Cet excédent a eu une répercussion négative sur le niveau des stocks qui demeurent assez élevés. À la fin de l'année, le léger redressement des prix a conduit, toutefois, à des livraisons accrues en provenance des pays tiers.

La production de 1996 a diminué sensiblement par rapport à celle de 1995, passant de 13,2 millions à 11,2 millions de tonnes. Les capacités de production, en revanche, restent stabilisées au niveau de 20 millions de tonnes;

— *ronds à béton*: le secteur de la construction en général souffre toujours d'une certaine stagnation dans son activité conditionnée, entre autres, par les variations climatiques saisonnières. De plus, les restrictions budgétaires au niveau des États membres empêchent leur reprise.

La production s'est stabilisée autour de 11,5 millions de tonnes (11,6 millions de tonnes en 1995) tandis que les PMP des ronds à béton en barres, grâce à l'application de la loi Bresciani, sont passées en 1996 à 20,4 millions de tonnes et devraient, par la suite, se stabiliser autour de 19,0 millions de tonnes. En particulier pour l'Italie, de loin le plus important producteur de ronds à béton de la Communauté, les PMP sont passées de 9,7 millions

de tonnes en 1995 à 7,3 millions de tonnes en 1996 et les prévisions se chiffrent à 5,9 millions de tonnes pour les années suivantes.

Pour le secteur particulier des ronds à béton en couronnes, la production a atteint, en 1996, 1,8 million de tonnes, contre 1,7 million en 1995, et les capacités de production devraient se réduire toujours en relation avec la loi Bresciani en Italie, de 2,8 millions de tonnes en 1996 à 2,6 millions de tonnes en 2000;

— *fil machine*: le marché du fil machine est resté relativement faible depuis le début de l'année 1996, et les exportations de ce produit ont été très limitées. Une importante réduction de la production communautaire a pu être observée de ce fait, d'autant plus que les stocks étaient encore élevés et qu'il était absolument nécessaire d'en adapter les niveaux à la consommation réelle.

En effet, la production a diminué de 1,4 million de tonnes entre 1995 (16,4 millions de tonnes) et 1996 (15,0 millions de tonnes) et a retrouvé le niveau d'avant 1994. Les PMP ont légèrement baissé de 21,5 millions à 21,3 millions de tonnes notamment à cause de la réduction de 0,2 million de tonnes enregistrée au Royaume-Uni. Elles devraient ensuite se stabiliser à 21,5 millions de tonnes.

#### 4.2.2.7. Trains à produits plats à chaud

Les dépenses totales d'investissement dans les laminoirs à produits plats à chaud ont connu un accroissement encore soutenu (+ 78,3 %), passant de 267,8 millions d'écus en 1995 à 477,4 millions en 1996, à la suite, notamment, de la réalisation d'importants investissements en Allemagne.

Cette augmentation a été constatée pour tous les trois sous-secteurs suivants:

- les trains à larges bandes à chaud passent de 179,7 millions d'écus en 1995 à 353,2 millions d'écus en 1996 (+ 96,5 %) et devraient connaître encore une forte croissance pour dépasser 550 millions d'écus en 1997;
- les trains à tôles fortes passent de 77,8 millions d'écus en 1995 à 109,9 millions d'écus en 1996 (+ 41,2 %). D'autres investissements sont prévus pour 1997 pour atteindre 124,1 millions d'écus;
- les trains à feuillards passent de 10,3 millions d'écus en 1995 à 14,3 millions d'écus en 1996.

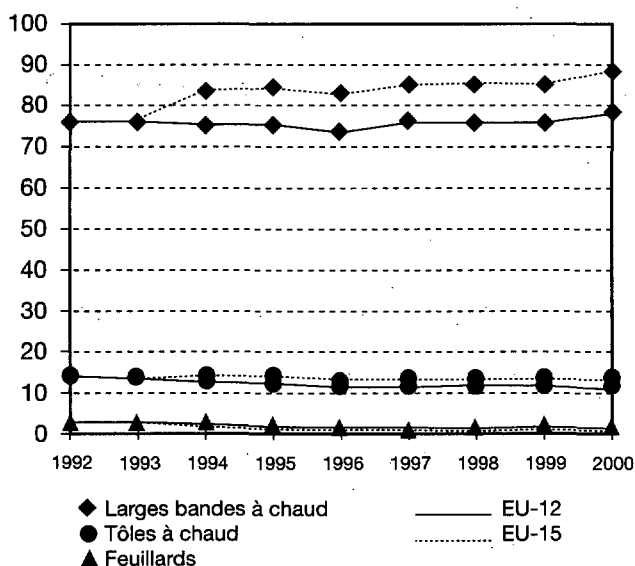
Par pays, les dépenses les plus importantes, en 1996, ont été réalisées en Allemagne (157,3 millions d'écus), en Espagne (34,0 millions d'écus) et en Suède (32,0 millions d'écus), notamment pour la construction de trois nouveaux trains à coils dont l'achèvement est prévu pour la fin de 1997 et même au-delà pour la Suède.

Pour les autres pays, les investissements concernent plutôt des améliorations aux installations existantes.

La production des produits plats laminés à chaud est passée de 82,5 millions de tonnes en 1995 à 79,6 millions de tonnes en 1996, soit une diminution de 3,5 %. Ce recul est notamment la conséquence de la nécessité de réduction des stocks excédentaires de la fin de 1995 et pour pouvoir retrouver la stabilité des prix mise en cause par des importations soutenues.

Les capacités de production ont, elles aussi, enregistré en 1996 des diminutions, mais d'une ampleur moindre par rapport à celles prévues dans l'enquête précédente.

Graphique 12 — Évolution par produit de la PMP pour les produits plats laminés à chaud



à 85,3 % en 2000, pratiquement au détriment des tôles à chaud.

La production de *larges bandes à chaud* est passée de 70,7 millions de tonnes en 1995 à 69,1 millions de tonnes en 1996, tandis que les PMP passent de 84,9 millions de tonnes à 84,1 millions de tonnes et arriveraient même à 88,6 millions de tonnes en 2000.

Les *tôles à chaud* et *larges plats* devraient maintenir leur niveau actuel de 14,2 millions de tonnes si les différentes conditions posées, tant économiques qu'industrielles et financières, pouvaient être réunies à la reprise de l'activité normale dans une usine en Belgique.

Pour les *feuillards à chaud* obtenus par laminage, aucune évolution significative n'est prévue d'ici à 2000. Les capacités resteraient au même niveau de 1,9 million de tonnes.

#### 4.2.2.8. Trains à larges bandes à froid

L'accroissement important des dépenses d'investissement dans les trains à froid, déjà constaté lors de la précédente enquête, semble se maintenir, voire s'amplifier. Les inves-

## VIII Tôles à froid et produits revêtus PMP et taux d'utilisation (EU-15)

	PMP (en Mio t)				Taux d'utilisation (en %)		
	Effectives			Prévues	1994		
	1994	1995	1996		1994	1995	1996
Tôles à froid	55,3	55,5	55,5	56,3	72	74	72
Acier pour emballage	6,6	6,3	6,1	6,2	72	79	76
Tôles revêtues de métal:							
— par trempage à chaud	14,7	15,1	15,3	16,8	83	88	86
— par électrolyse	5,3	5,6	5,8	6,0	84	83	77
Total	20,0	20,7	21,1	22,8	83	87	84
Revêtements organiques	4,2	4,4	4,5	4,5	64	69	66

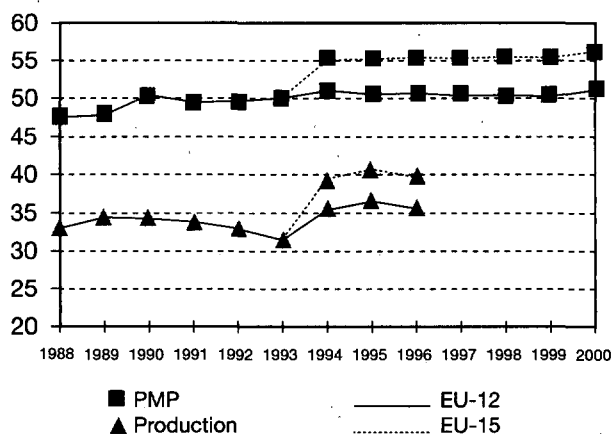
Elles passent globalement de 102,2 millions de tonnes en 1995 à 100,2 millions de tonnes en 1996 (- 2,0 %). Les prévisions sont en légère hausse en 1997 (101,0 millions de tonnes) et en 1998 (101,8 millions de tonnes) pour remonter à 103,9 millions de tonnes en 2000.

En particulier, les PMP de larges bandes à chaud présentent pour les années suivantes un redressement accentué (de 84,9 millions de tonnes en 1995 à 88,6 millions de tonnes en 2000) en relation avec la mise en service des nouvelles installations mentionnées précédemment.

Au niveau des pays, les accroissements plus importants, entre 1996 et 2000, sont donc enregistrés pour l'Allemagne (+ 2,4 millions de tonnes), l'Espagne (+ 1,0 million de tonnes) et la Suède (+ 0,9 million de tonnes).

Au niveau des produits, les larges bandes laminées à chaud accroissent leur importance par rapport au total des produits plats à chaud de 83 % en 1995 à 83,9 % en 1996 et

Graphique 13 — Évolution de la PMP et de la production des tôles à froid



tissements réalisés passent, en effet, de 340,4 millions d'écus en 1995 (+ 32,7 % par rapport à 1994) à 442,8 millions d'écus en 1996 (+ 30,1 % par rapport à 1995), pour s'établir, selon les prévisions du début de l'année, à 579,5 millions d'écus en 1997 (+ 30,9 % par rapport à 1996).

Outre les investissements déjà pris en compte en 1995 et dont l'achèvement n'est pas encore terminé, d'autres interventions importantes ont eu lieu, notamment pour la modernisation des laminoirs existants, telles que l'accroissement de la largeur de table, le décapage couplé à la ligne de recuit existante ou les nouveaux recuits continus.

Au niveau des pays, les investissements plus importants sont réalisés, en 1996, respectivement en Autriche, en Allemagne, en Finlande et au Royaume-Uni. D'importantes dépenses sont aussi prévues en 1997, respectivement en Allemagne, en Finlande et au Royaume-Uni, notamment pour achever la construction des installations précédemment déclarées.

Pour ce qui est de l'activité du secteur, l'excédent d'offre sur le marché a été graduellement réduit tout au long de l'année 1996, grâce, notamment, aux réductions de la production communautaire.

Toutefois, malgré une demande relativement bonne venant du secteur automobile, l'offre en provenance de certains pays tiers comme les États-Unis d'Amérique et l'Afrique du Sud a exercé une certaine pression sur le marché, peu favorable à la remontée des prix. Un renversement de tendance, amorcé en cette fin d'année, pourrait se confirmer, voire s'accroître, au cours de l'année prochaine.

La production des tôles à froid est, en effet, passée de 41,0 millions de tonnes en 1995 à 39,9 millions de tonnes en 1996, à savoir une réduction de presque 3 % et un niveau de l'année 1994. Les *tôles inoxydables* ont gardé leur position, la production se situant à quelque 3,0 millions de tonnes. Compte tenu de la prochaine mise en service de nouveaux laminoirs en France, en Espagne, en Italie, en Belgique et en Finlande, leur importance devrait normalement s'accroître. Les *tôles magnétiques* ont plutôt été touchées par les problèmes relatifs aux biens d'équipements électriques, leur production étant, en 1996, de 1,3 million de tonnes, contre 1,5 million en 1995. Les *tôles en acier au carbone* sont, en 1996, en retrait par rapport à 1995. La production est passée de 36,5 millions à 35,5 millions de tonnes.

Le niveau global des PMP reste stable à 55,5 millions de tonnes en 1996 et devrait s'accroître de quelque 0,8 million de tonnes d'ici à 2000, y compris une fermeture en Italie à réaliser pour 1997, à la suite d'une condition posée lors d'un avis motivé précédemment émis par la Commission, ex-article 54 du traité CECA.

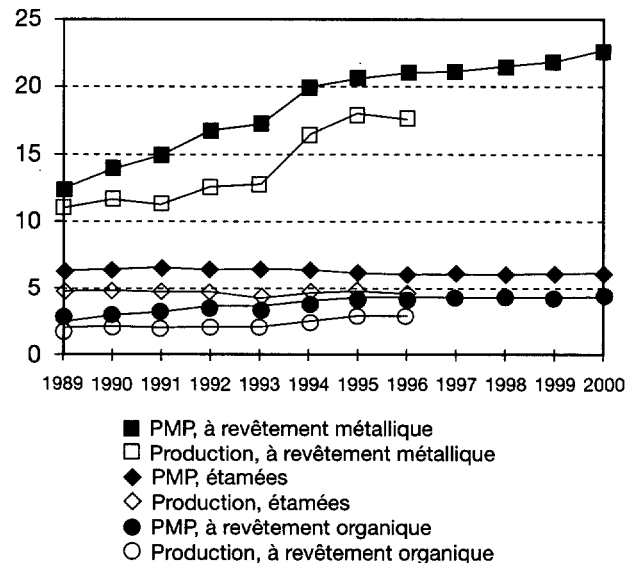
Cet accroissement est à attribuer pratiquement à l'expansion des PMP des tôles inoxydables qui passeraient de 3,6 millions de tonnes en 1996 à 4,2 millions de tonnes en 2000, ce qui correspond à une augmentation de 16,6 % en quatre ans.

Les taux d'utilisation sont passés à 71,9 % en 1996 pour l'ensemble des tôles à froid et à 85,5 % pour les tôles inoxydables, les deux taux se situant en retrait par rapport à ceux de 1995.

#### 4.2.2.9. Installations de revêtement

Dans le domaine des produits plats revêtus, il y a lieu de distinguer, d'une part, les produits destinés au secteur de la

Graphique 14 — Évolution de la PMP et de la production pour différents types de tôles revêtues



construction et, d'autre part, ceux destinés au secteur de l'automobile. En effet, la demande venant du secteur de la construction reste faible dans l'Union européenne, et aucun signe de reprise n'est attendu à court terme. En revanche, la demande en provenance du secteur automobile a été soutenue jusqu'au troisième trimestre de 1996. Cette dernière semble d'ailleurs se développer, en particulier pour les tôles galvanisées à chaud, à la fois sur le marché intérieur et sur le marché de l'exportation. Pour ces produits, les délais de livraison s'allongent fortement et on assiste depuis plusieurs semaines à une remontée sensible des prix de vente. Cette tendance devrait sans doute se confirmer au cours du premier semestre de 1997.

Les dépenses d'investissement, qui, après le début des années 90, ont connu une bonne expansion et sont restées pratiquement autour des 500 millions d'écus par an, ont enregistré une diminution conjoncturelle en 1994 (138,0 millions d'écus) et en 1995 (172,6 millions d'écus). Les nombreux programmes de modernisation des installations existantes, pour les adapter aux exigences nouvelles en termes de qualité, ont laissé la place à des investissements visant la construction de nouvelles lignes de revêtement. Cette tendance est plus accentuée pour les revêtements à chaud, notamment pour le secteur automobile, que pour les revêtements électrolytiques. Les incidences sur le niveau des PMP devraient se manifester dans les prochaines années.

Pour 1996, ces dépenses globales atteignent le montant de 269,6 millions d'écus (+ 56 % par rapport au chiffre de 1995) et sont encore en expansion en 1997 (293,7 millions d'écus) et en 1998 (166,5 millions d'écus) en fonction de l'état d'achèvement des nouveaux travaux entrepris à la fin de 1995/au début de 1996 en Belgique, en Allemagne et en Espagne.

Par type de produit, les *tôles à revêtement métallique* maintiennent, en 1996, un niveau de production (17,7 millions de tonnes) équivalent à celui de 1995 (18,0 millions de tonnes) tandis que les PMP s'accroissent de 20,7 millions de tonnes en 1995 à 21,1 millions de tonnes en 1996 et devraient at-

teindre, sinon dépasser, 23 millions de tonnes en 2000, compte tenu aussi de la réalisation prochaine d'une nouvelle ligne de galvanisation au trempé en France. Le taux d'utilisation en 1996 (83,9 %) inférieur à celui enregistré en 1995 (87 %) semble avoir été influencé par la prise en charge des PMP, en 1996, de certaines usines qui n'ont toutefois pas atteint, au cours de la même année, un niveau de production adéquat. Le secteur présente néanmoins de bonnes perspectives d'expansion, compte tenu de l'utilisation accrue des tôles revêtues en lieu et place des tôles à froid.

À l'intérieur de ce secteur, les *tôles à revêtement à chaud* présentent un intérêt accru dans la construction automobile où elles ont vocation de remplacer, de plus en plus en profondeur, les tôles simplement laminées à froid.

Les *tôles étamées et ECCS* semblent être stables, voire en perte de vitesse en fonction de l'alternance de l'utilité économique de l'acier par rapport aux autres produits de remplacement traditionnels tels l'aluminium et le verre. La production a diminué en 1996 à 4,7 millions de tonnes (- 0,2 million de tonnes par rapport à 1995). Les progrès dans l'allègement des produits pour la conservation des aliments et l'emballage ainsi que ceux entrepris pour un profond emboutissage pour des épaisseurs très faibles pourraient expliquer cette contraction de la production.

L'évolution des *tôles à revêtement organique* est similaire à celle des tôles à revêtement métallique car, en très grande partie, leurs utilisateurs demandent la double protection contre la corrosion. On constate toutefois que leurs production et PMP semblent avoir atteint un niveau stable d'expansion. La production de 1996 (3,0 millions de tonnes) est la même qu'en 1995 et les PMP ne subissent guère de variations, se situant autour de 4,5 millions de tonnes à l'horizon 2000.

## 4.3. Conclusions

### 4.3.1. Résultats de l'enquête

Comme pour l'année précédente, l'activité sidérurgique, en 1996, a été caractérisée par un cycle semestriel à vrai dire assez inhabituel pour ce secteur industriel, où à un premier semestre morose a fait suite une fin d'année plus active due à une demande plus soutenue venant des secteurs consommateurs d'acier.

L'expansion économique mondiale a contribué à une certaine stabilisation du niveau des stocks et à une bonne reprise des exportations.

Si, au niveau des dépenses d'investissement, influencées notamment par l'achèvement des travaux importants lancés en 1994, on assiste en 1996 à un accroissement, en valeur, de leur importance, la production d'acier s'est établie, en revanche, au même niveau que l'année 1992. En effet, elle a diminué de 155,8 millions de tonnes en 1995 à 147,0 millions en 1996, ce qui représente une baisse de quelque 5,7 %.

Pratiquement tous les pays ont été touchés par cette perte de production, en particulier l'Italie qui enregistre la plus forte réduction de 14 %. Seuls le Royaume-Uni, la Suède et, assez marginalement, la Finlande ont augmenté la production d'acier brut entre 1995 et 1996.

Sur la lancée des gros travaux d'investissement entrepris en 1994, qui font suite aux privatisations de plusieurs entre-

prises publiques, les investissements ont connu une forte progression aussi bien en 1995 qu'en 1996 (+ 23,3 % par rapport à 1995), et les prévisions pour 1997 se maintiennent à un niveau très proche des 4 milliards d'écus. Les résultats financiers positifs de ces dernières années, la conjoncture globalement favorable et surtout la nécessité de moderniser en profondeur les installations productives ou de démonter celles qui sont obsolètes ont conduit les entreprises à utiliser directement leurs ressources financières pour faire face à une concurrence accrue au niveau mondial.

L'expansion des investissements a pratiquement intéressé toutes les installations productives sauf les trains à profilés légers et le fil machine qui ont subi des réductions de dépenses de 35 %. Pour le premier secteur, il s'agirait plutôt de la persistance d'une crise de surcapacités de production pratiquement structurelles que même les nombreuses fermetures en Italie n'ont pas réussi à résorber. D'autres réductions ou restructurations seraient, par conséquent, encore nécessaires et devraient conduire essentiellement à la contraction du nombre des entreprises concernées tant que les secteurs utilisateurs, en premier lieu le bâtiment, ne trouvent pas une stabilité durable et que la pression des importations ne s'atténue pas.

Pour le fil machine, la réduction de 1996 serait plus le fait de l'achèvement des investissements entrepris en Allemagne que d'une vraie perte de vitesse du produit qui reste toujours caractérisé par une plus haute valeur ajoutée et donc par un marché plus stable.

Pour ce qui est des accroissements des dépenses, il faut souligner l'importance grandissante des produits plats à chaud et à froid (+ 51 % entre 1995 et 1996) et en particulier des dépenses pour les trains à larges bandes à chaud (+ 97 %) en relation avec les modernisations profondes entreprises dans les sociétés récemment privatisées. Pour les produits plats à froid, il y a lieu de mentionner des dépenses pour la construction de nouveaux laminoirs à tôles inox, secteur qui reste encore très compétitif.

En ce qui concerne les taux d'utilisation, l'année 1996, caractérisée par une baisse sensible de la production d'acier brut et des laminés en général, a enregistré un affaiblissement de leur niveau, les fermetures déjà indiquées lors de l'enquête précédente n'ayant pas été assez suffisantes pour les soutenir.

Ainsi le taux d'utilisation de la fonte a baissé de 83,4 % en 1995 contre 80,8 % en 1996, celui de l'acier brut est passé, respectivement, de 76,0 à 73,4 %, le taux des produits longs, de 63,6 à 61,6 %, et celui des produits plats à chaud, de 80,7 à 79,5 %.

Par produit, il convient de signaler, d'une part, la perte grandissante des laminés marchands, dont le taux d'utilisation a chuté de 66 % en 1995 à 56,0 % en 1996, et la réduction dans le fil machine, dont le taux est passé de 77,1 à 71,1 %, et, d'autre part, la relative bonne tenue des larges bandes à chaud, dont le taux est passé de 83,3 à 82,2 %, ainsi que des tôles à froid (de 73,9 à 71,9 %).

L'année 1996 semble être, par l'importance des investissements entrepris à la suite des différentes privatisations et dont l'achèvement se situerait pour la fin de 1997, une année de transition en termes de production, les perspectives pour 1997 étant globalement positives tant sur le marché intérieur que sur les marchés à l'exportation.

D'autres mesures de rationalisation devraient avoir lieu prochainement sans pour autant avoir recours aux aides d'État



que le nouveau code a strictement limité à la R & D, à la protection de l'environnement et aux coûts effectifs des fermetures de sites productifs entiers.

#### 4.3.2. Évolution du secteur et perspectives

L'activité économique générale de l'Union européenne a donné, depuis le troisième trimestre 1996, des signes évidents de reprise, offrant des meilleures perspectives, notamment aux principaux secteurs utilisateurs, à l'exception du bâtiment et des travaux publics.

L'accroissement prévisible de la production industrielle de la Communauté devrait comporter, dès lors, un rattrapage progressif, au cours de l'année 1997, de la demande et donc une amélioration du niveau des prix intérieurs.

La hausse prévisible de la consommation intérieure d'acier, la nécessité pour les utilisateurs de reconstituer les stocks, l'affaiblissement de la pression des importations des pays tiers laissent supposer un accroissement de la production tel qu'il pourrait combler la perte de production enregistrée en 1996.

Entre 1996 et 2000, les prévisions des PMP globales d'acier brut laissent apparaître un niveau pratiquement stable, à environ 200 millions de tonnes/an, mais ne prennent pas encore en compte le résultat d'éventuelles futures restructurations industrielles en Allemagne et en Belgique.

Les diminutions de 1,7 million de tonnes de l'Italie et de la

Belgique sont pratiquement compensées par les accroissements de l'Allemagne (+ 0,7 million de tonnes), de l'Espagne (+ 1,1 million de tonnes) et surtout de la Suède (+ 1,8 million de tonnes).

La disparition de la filière intégrée (HF et aciérie à l'oxygène) au Luxembourg et au Portugal, en faveur de la filière électrique, devrait contribuer à la consolidation de l'importance de cette dernière d'ici à l'an 2000 dont les PMP seraient voisines de 85 millions de tonnes.

Les PMP de la coulée continue suivent un mouvement croissant entre 1996 et 2000, s'affirmant toujours plus pour la fabrication de produits longs naguère réalisés par la voie «lingot». Elles devraient atteindre un niveau de 186,4 millions de tonnes, c'est-à-dire que 93 % de tout l'acier communautaire serait coulé en continu à l'horizon 2000.

En ce qui concerne les PMP des produits laminés à chaud, leur niveau devrait passer de 179,3 millions de tonnes en 1997 à 182,8 millions de tonnes en 2000, en particulier à cause de l'expansion accrue des larges bandes à chaud y compris les fermetures déjà opérées et celles qui devraient encore avoir lieu en Italie au cours de l'année 1997, pour un total de quelque 4,7 millions de tonnes.

Quant aux capacités des tôles à froid, elles devraient rester stables au niveau de 56 millions de tonnes, tandis que les PMP des tôles à revêtement métallique, en particulier à chaud, continuent de s'accroître entre 1996 et 2000 de + 1,7 million de tonnes, en suivant la tendance généralisée de se substituer aux tôles nues.

# Statistische Tabellen

## Statistical tables

### Tableaux statistiques

*Tabellen/Tables/Tableaux*

<b>I</b>	— <b>Steinkohlenbergbau/Hard coal/Houille</b> .....	1-3
<b>II</b>	— <b>Koks/Coke/Coke</b> .....	4-5
<b>III</b>	— <b>Brikettfabriken/Briquetting plants/Usines d'agglomération</b> .....	6-7
<b>IV</b>	— <b>Eisenerzbergbau/Iron ore mines/Mines de fer</b> .....	8-9
<b>V</b>	— <b>Eisen- und Stahlindustrie/Iron and steel industry/Industrie sidérurgique</b>	
	A — Investitionsaufwendungen/Capital expenditure/Dépenses d'investissement .....	10-12.8
	B — Produktion und Produktionsmöglichkeiten/Production and production potential/Production et possibilités de production .....	13-43

1.

**Steinkohle**  
**Hard coal**  
**Houille**

Investitionsaufwendungen

Capital expenditure

Dépenses d'investissement

(10<sup>6</sup> ECU)

	Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues					
	1994	1995	1996	1997		1998		1999	
				A + B	A + B + C	A + B	A + B + C	A + B	A + B + C
Ruhr <sup>(1)</sup> . . . . .	100,1	222,1	203,4	197,5	197,5	115,6	180,5	144,6	149,0
Aachen <sup>(2)</sup> . . . . .	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ibbenbüren . . . . .	5,2	3,5	13,6	5,5	5,5	0,0	5,9	6,5	6,5
Saar . . . . .	55,9	70,5	42,5	63,2	63,2	12,5	37,6	57,4	57,4
<i>Deutschland</i> . . . . .	<i>161,5</i>	<i>296,3</i>	<i>259,6</i>	<i>266,2</i>	<i>266,2</i>	<i>128,1</i>	<i>224,0</i>	<i>208,6</i>	<i>213,0</i>
Asturias . . . . .	66,7	67,8	52,2	49,3	49,5	43,6	44,6	5,0	5,0
León . . . . .	87,7	92,9	87,2	73,4	73,4	24,8	24,8	40,2	40,2
Nordeste . . . . .	62,4	42,8	14,0	6,0	14,2	3,1	10,7	9,7	9,7
Otras . . . . .	15,9	21,9	17,0	6,7	7,2	4,6	6,8	4,0	4,0
<i>España</i> . . . . .	<i>232,7</i>	<i>225,5</i>	<i>170,4</i>	<i>135,5</i>	<i>144,3</i>	<i>76,2</i>	<i>86,9</i>	<i>58,9</i>	<i>58,9</i>
Lorraine . . . . .	22,6	22,7	21,1	15,1	15,1	10,7	14,3	3,6	7,8
Centre-Midi . . . . .	1,5	0,9	1,1	0,6	0,6	0,0	0,6	1,2	1,2
<i>France</i> . . . . .	<i>24,1</i>	<i>23,6</i>	<i>22,2</i>	<i>15,7</i>	<i>15,7</i>	<i>10,7</i>	<i>14,9</i>	<i>4,7</i>	<i>8,9</i>
Scotland . . . . .	0,1	1,2	6,6	11,3	14,6	0,0	10,1	18,9	18,9
Wales . . . . .	0,0	0,4	3,8	0,5	0,5	0,0	0,0	0,3	0,3
England . . . . .	130,8	77,8	146,6	72,7	118,9	33,2	118,1	113,8	130,3
Opencast . . . . .									
<i>United Kingdom</i> <sup>(3)</sup> . .	<i>130,9</i>	<i>79,4</i>	<i>157,0</i>	<i>84,5</i>	<i>134,0</i>	<i>33,2</i>	<i>128,2</i>	<i>133,0</i>	<i>149,4</i>
<b>EU-15</b>	<b>549,3</b>	<b>624,8</b>	<b>609,1</b>	<b>501,9</b>	<b>560,2</b>	<b>248,2</b>	<b>453,9</b>	<b>405,2</b>	<b>430,3</b>

(<sup>1</sup>) Ohne die Aufwendungen des Teils Ruhr des EBV.

(<sup>1</sup>) Excluding the expenditure of the Ruhr part of EBV.

(<sup>1</sup>) Sans les dépenses de la partie Ruhr d'EBV.

(<sup>2</sup>) Einschließlich der Aufwendungen des Teils Ruhr des EBV.

(<sup>2</sup>) Including the expenditure of the Ruhr part of EBV.

(<sup>2</sup>) Y compris les dépenses de la partie Ruhr d'EBV.

(<sup>3</sup>) Mit provisorischen UK-Werten.

(<sup>3</sup>) With provisional UK data.

(<sup>3</sup>) Avec données UK provisoires.

2.

**Steinkohle**  
**Hard coal**  
**Houille**

	Investitionsaufwendungen je geförderte Tonne <sup>(1)</sup>	Capital expenditure per tonne produced <sup>(1)</sup>	Dépenses à la tonne extraite <sup>(1)</sup>		
			(ECU/t)		
		1993	1994	1995	1996
Ruhr .....		2,69	2,21	4,70	4,75
Aachen .....		0,25	0,22	0,16	0,06
Ibbsbüren .....		4,50	2,58	1,98	7,73
Saar .....		6,22	6,77	8,47	5,17
<i>Deutschland</i> .....		<b>3,18</b>	<b>2,82</b>	<b>5,02</b>	<b>4,68</b>
Asturias .....		15,87	17,47	14,95	9,02
León .....		19,75	17,47	15,85	14,99
Nordeste .....		14,97	18,88	10,16	3,22
Otras .....		7,30	4,34	9,69	6,86
Cielo abierto .....		6,58	5,79	—	—
<i>España</i> .....		<b>13,86</b>	<b>13,94</b>	<b>13,34</b>	<b>9,25</b>
Lorraine .....		3,33	3,55	3,87	3,38
Centre-Midi .....		4,64	1,38	1,16	0,96
<i>France</i> .....		<b>3,50</b>	<b>3,23</b>	<b>3,56</b>	<b>3,00</b>
<i>Portugal</i> .....		—	—	—	—
Scotland .....		1,94	0,05		1,24
North-East .....		0,46			
Yorkshire .....		2,53	1,33		
Midlands and Kent .....		5,50	8,43		
Wales (South) .....		0,00	0,00		1,47
Opencast .....		0,68	0,09		
<i>United Kingdom</i> <sup>(2)</sup> .....		<b>2,81</b>	<b>3,14</b>	<b>3,30</b>	<b>3,11</b>
<b>EU-15</b>		<b>5,83</b>	<b>4,44</b>	<b>5,75</b>	<b>4,62</b>

(1) Zu derzeitigen Preisen und Wechselkursen.

(1) At current prices and exchange rates.

(1) À prix courants et à taux de change courants.

(2) Mit provisorischen UK-Werten.

(2) With provisional UK data.

(2) Avec données UK provisoires.

3.

**Steinkohle**  
**Hard coal**  
**Houille**

Förderung		Extraction			Extraction			
		[10 <sup>6</sup> t (t = t)]						
Förderung Extraction Extraction		Fördermöglichkeiten Extraction potential Possibilités d'extraction						
1996		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
42,8	Ruhr .....	45,4	46,3	42,8	44,3	44,9	45,3	44,7
1,1	Aachen .....	2,7	2,7	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0
1,6	Ibbenbüren .....	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
7,3	Saar .....	9,5	9,0	8,2	8,2	8,3	8,3	8,3
<b>52,9</b>	<b>Deutschland .....</b>	<b>59,8</b>	<b>59,9</b>	<b>55,5</b>	<b>56,9</b>	<b>55,0</b>	<b>55,4</b>	<b>54,7</b>
5,0	Asturias .....			5,8	5,8	5,3	5,2	5,0
5,8	León .....			5,8	5,8	5,8	5,8	5,7
4,0	Nordeste .....			4,3	4,4	4,3	4,3	4,3
2,0	Otras .....			2,5	2,7	3,0	3,0	3,0
4,9	Cielo abierto .....			5,6	5,9	6,1	6,1	6,1
<b>16,7/17,7 (1)</b>	<b>España .....</b>	<b>18,7</b>	<b>18,2</b>	<b>18,4</b>	<b>18,7</b>	<b>18,4</b>	<b>18,2</b>	<b>18,0</b>
6,2	Lorraine .....	6,4	5,9	6,2	5,4	4,6	3,8	3,0
1,1	Centre-Midi .....	1,1	1,2	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5
<b>7,3</b>	<b>France .....</b>	<b>7,5</b>	<b>7,1</b>	<b>7,4</b>	<b>6,3</b>	<b>5,4</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>
4,6	Scotland .....			5,3	5,5	5,8	6,1	6,2
2,1	Wales .....			2,6	1,7	1,7	2,2	2,3
<b>36,0</b>	<b>England .....</b>			<b>36,6</b>	<b>36,6</b>	<b>38,6</b>	<b>38,3</b>	<b>37,6</b>
<b>42,7/ 48,5 (2)</b>	<b>United Kingdom .....</b>	<b>55,0 (2)</b>	<b>55,0 (2)</b>	<b>44,5/ 50,4 (4)</b>	<b>43,7/ 49,6 (4)</b>	<b>46,1/ 52,4 (4)</b>	<b>46,6/ 52,9 (4)</b>	<b>46,1/ 52,3 (4)</b>
<b>119,6/126,4</b>	<b>EU-15 (3)</b>	<b>141,0</b>	<b>140,3</b>	<b>131,8</b>	<b>131,5</b>	<b>131,2</b>	<b>131,0</b>	<b>128,6</b>

(1) *Quelle*: Carbunion.(1) *Source*: Carbunion.(1) *Source*: Carbunion.(2) *Quelle*: Coal authority.(2) *Source*: Coal authority.(2) *Source*: Coal authority.

(3) Die neuen Mitgliedstaaten fördern keine Steinkohle.

(3) The new Member States are not coal producers.

(3) Les nouveaux pays membres ne sont pas producteurs de houille.

(4) Geschätzte Werte.

(4) Estimated values.

(4) Valeurs estimées.

4.

**Koks**  
**Coke**  
**Coke**

	Investitionsaufwendungen			Capital expenditure			Dépenses d'investissement	
						(10 <sup>6</sup> ECU)		
				Tatsächliche Actual Effectives		Vorgesehene Forecast Prévues		(A + B)
	1994	1995	1996	1997	1998			
<b>Bergbaukokereien</b>								
<b>Mine-owned coking plants</b>								
<b>Cokeries minières</b>								
<i>Deutschland</i> .....	12,2	3,9	6,9	9,2	7,5			
<i>France</i> .....	3,8	3,1	5,0	7,8	5,7			
<i>United Kingdom</i> .....	1,1	0,4	0,3	6,7	1,9			
<b>EU-15</b>	<b>17,1</b>	<b>7,5</b>	<b>12,2</b>	<b>23,7</b>	<b>15,1</b>			
<b>Unabhängige Kokereien</b>								
<b>Independent coking plants</b>								
<b>Cokeries indépendantes</b>								
<i>Belgique/België</i> .....	0,1	0,0	0,0	0,0				
<i>España</i> .....	0,4	0,4	0,7					
<i>Italia</i> .....	2,5	4,5	3,9	1,9				
<i>Nederland</i> .....	1,6	2,7	2,5	1,6	0,6			
<i>United Kingdom</i> .....	2,4	2,7	2,9	3,7	2,4			
	<b>6,8</b>	<b>10,3</b>	<b>10,0</b>	<b>7,2</b>	<b>3,0</b>			
<b>Hüttenkokereien</b>								
<b>Steelworks-owned coking plants</b>								
<b>Cokeries sidérurgiques</b>								
<i>Belgique/België</i> .....	7,9	9,1	12,8	13,4	2,3			
<i>Deutschland</i> .....	9,1	3,0	4,8	6,0	1,8			
<i>España</i> .....	0,0	8,2	10,8	3,9	0,0			
<i>France</i> .....	5,0	16,2	65,4	50,5	26,4			
<i>Italia</i> .....	4,8	29,8	11,3	32,2	38,0			
<i>Nederland</i> .....	3,9	4,3	3,4	2,1	0,7			
<i>Österreich</i> .....	3,7	16,7	11,5	1,1	5,2			
<i>Portugal</i> .....	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0			
<i>Suomi/Finland</i> .....	0,0	0,0	0,9	4,7	0,0			
<i>Sverige</i> .....	1,9	1,8	5,5	9,0	1,0			
<i>United Kingdom</i> .....	4,2	5,4	4,6	20,5	9,3			
	<b>40,7</b>	<b>94,6</b>	<b>131,0</b>	<b>143,4</b>	<b>84,6</b>			
<b>EU-15</b>	<b>64,6</b>	<b>112,4</b>	<b>153,2</b>	<b>174,3</b>	<b>102,7</b>			

5.

Koks  
Coke  
Coke

Produktion		Production			Production			
		(10 <sup>6</sup> t)						
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
1996		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Zechenkokereien</b>								
<b>Mine-owned coking plants</b>								
<b>Cokeries minières</b>								
4,8	<i>Deutschland</i> .....	5,2	5,4	5,3	5,2	5,2	5,2	4,5
1,3	<i>France</i> .....	1,4	1,4	1,4	1,4	0,5	0,5	0,5
0,2	<i>United Kingdom</i> .....	0,6	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>6,3</b>		<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>6,9</b>	<b>6,8</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>	<b>5,2</b>
<b>Unabhängige Kokereien</b>								
<b>Independent coking plants</b>								
<b>Cokeries indépendantes</b>								
0,1	<i>Belgique/België</i> .....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,2	<i>España</i> .....	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,4	<i>Italia</i> .....	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,6	<i>Nederland</i> .....	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
0,4	<i>United Kingdom</i> .....	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>1,8</b>		<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
<b>Hüttenkokereien</b>								
<b>Steelworks-owned coking plants</b>								
<b>Cokeries sidérurgiques</b>								
3,4	<i>Belgique/België</i> .....	3,9	3,8	3,7	3,3	3,1	3,1	3,1
5,8	<i>Deutschland</i> .....	7,1	7,0	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
2,1	<i>España</i> .....	3,6	2,4	2,4	2,4	1,9	1,9	1,9
4,2	<i>France</i> .....	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,2	4,2
4,5	<i>Italia</i> .....	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
2,9	<i>Nederland</i> .....	3,1	3,8	3,1	3,1	3,1	3,1	2,4
1,6	<i>Österreich</i> .....	1,4	1,5	1,6	1,5	1,3	1,3	1,3
0,3	<i>Portugal</i> .....	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4		
0,9	<i>Suomi/Finland</i> .....	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
1,2	<i>Sverige</i> .....	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5,7	<i>United Kingdom</i> .....	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
<b>32,6</b>		<b>40,0</b>	<b>39,2</b>	<b>38,2</b>	<b>37,8</b>	<b>36,9</b>	<b>35,7</b>	<b>35,0</b>
<b>Kokereien insgesamt</b>								
<b>Total coking plants</b>								
<b>Total cokeries</b>								
<b>40,7</b>	<b>EU-15</b>	<b>49,3</b>	<b>48,5</b>	<b>47,0</b>	<b>46,4</b>	<b>44,6</b>	<b>43,4</b>	<b>42,0</b>

6.

**Steinkohlenbriketts**  
**Hard coal briquettes**  
**Agglomérés de houille**

Produktion		Production			Production				(10 <sup>6</sup> t)
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production							
1996		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
0,4	Deutschland .....	1,7	1,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
0,5	France .....	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	United Kingdom .....	0,7	0,7						
<b>0,9</b>	<b>EU-15</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	

7.

**Braunkohlenbriketts** <sup>(1)</sup>  
**Brown coal briquettes** <sup>(1)</sup>  
**Briquettes de lignite** <sup>(1)</sup>

Produktion		Production			Production			(10 <sup>6</sup> t)
	Tatsächliche Produktion Actual production Production effective	Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>EU-15</b>	<b>5,6</b>	<b>4,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	

<sup>(1)</sup> Einschließlich Trockenkohle und Braunkohlenkoks.

<sup>(1)</sup> Including breeze and brown coal coke.

<sup>(1)</sup> Y compris poussière et coke de lignite.



8.

Eisenerz  
Iron ore  
Minerai de fer

	Investitionsaufwendungen	Capital expenditure			Dépenses d'investissement	
					(10 <sup>6</sup> ECU)	
		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues	
		1994	1995	1996	1997	1998
<i>Deutschland</i> .....		0,9	1,4	2,1	0,4	0,0
<i>España</i> .....		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>France</i> .....		0,9	0,3	0,1	0,0	0,0
<i>Österreich</i> .....		1,8	0,4	2,0	1,7	1,6
<i>Sverige</i> .....		—	112,2	123,0	119,2	133,0
	<b>EU-15</b>	<b>3,5</b>	<b>114,3</b>	<b>127,2</b>	<b>121,3</b>	<b>134,6</b>

9.

Eisenerz  
Iron ore  
Minerai de fer

Förderung Extraction Extraction		Förderung	Extraction		Extraction		
					(10 <sup>6</sup> t)		
			Fördermöglichkeiten Extraction potential Possibilités d'extraction				
1996		1994	1995	1996	1997	1998	1999
0,2	<i>Deutschland</i> .....	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
0,0	<i>España</i> .....	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,4	<i>France</i> .....	2,4	1,5	1,4	0,4	0,0	0,0
1,3	<i>Österreich</i> .....	—	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0
32,4	<i>Sverige</i> .....	—	0,0	32,4	33,5	35,6	38,8
<b>35,3</b>	<b>EU-15</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>35,4</b>	<b>35,2</b>	<b>36,9</b>	<b>39,8</b>

10.

**Eisen- und Stahlindustrie**  
**Iron and steel industry**  
**Industrie sidérurgique**

	Gesamtinvestitions- aufwendungen			Total investment expenditure			Dépenses globales d'investissement	
							(10 <sup>6</sup> ECU)	
				Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues	
	1994	1995	1996	1997	1998			
<i>Belgique/België</i> .....	305,6	262,0	240,3	275,2	166,7			
<i>Danmark</i> .....	4,5	15,1	6,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )			
<i>Deutschland</i> .....	940,7	927,3	968,4	1 237,6	490,0			
<i>Elláda</i> .....	5,7	8,9	9,0	33,9	10,6			
<i>España</i> .....	218,1	370,7	498,1	295,2	54,5			
<i>France</i> .....	288,7	338,9	621,7	475,4	232,4			
<i>Ireland</i> .....	1,1	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )			
<i>Italia</i> .....	350,9	350,9	398,4	334,8	194,5			
<i>Luxembourg</i> .....	141,2	83,3	115,5	78,7	17,6			
<i>Nederland</i> .....	49,5	81,2	108,9	97,7	23,5			
<i>Portugal</i> .....	4,1	5,6	11,4	18,4	23,0			
<i>United Kingdom</i> .....	155,3	278,1	264,0	484,2	86,3			
<b>EU-12</b>	<b>2 465,4</b>	<b>2 721,9</b>	<b>3 241,8</b>	<b>3 344,5</b>	<b>1 320,0</b>			
<i>Österreich</i> .....	105,3	176,6	326,4	101,0	241,4			
<i>Suomi/Finland</i> .....	32,3	136,6	208,1	287,8	116,5			
<i>Sverige</i> .....	93,7	221,5	239,7	222,3	140,1			
<b>EU-15</b>	<b>2 696,7</b>	<b>3 256,7</b>	<b>4 016,0</b>	<b>3 955,5</b>	<b>1 818,1</b>			

(<sup>1</sup>) Zahlen nicht angegeben aus Vertraulichkeitsgründen.

(<sup>1</sup>) Figures not given for confidentiality reasons.

(<sup>1</sup>) Chiffres non indiqués pour raisons de confidentialité.

11.

**Eisen- und Stahlindustrie**  
**Iron and steel industry**  
**Industrie sidérurgique**

Investitionsaufwendungen (in Landeswährung)		Capital expenditure (in national currency)	Dépenses d'investissement (en monnaie nationale)	
1996		Vorgesehene Forecast Prévues (a)	Tatsächliche Actual Effectives (b)	
			Vewirklichungsrate Rate of achievement Taux de réalisation (c) = 100 x (b)/(a)	
<i>Belgique/Belgie</i>	<i>BEF (10<sup>6</sup>)</i>	11 475,5	9 443,9	82,3
<i>Danmark</i>	<i>DKK (10<sup>6</sup>)</i>	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<i>Deutschland</i>	<i>DEM (10<sup>6</sup>)</i>	2 087,2	1 849,3	88,6
<i>Elláda</i>	<i>GRD (10<sup>6</sup>)</i>	4 559,9	2 763,7	60,6
<i>Espana</i>	<i>ESP (10<sup>6</sup>)</i>	6 9713,8	8 0067,2	114,9
<i>France</i>	<i>FRF (10<sup>6</sup>)</i>	3 411,7	4 037,0	118,3
<i>Ireland</i>	<i>IEP (10<sup>6</sup>)</i>	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<i>Italia</i>	<i>ITL (10<sup>6</sup>)</i>	725,6	780,4	107,6
<i>Luxembourg</i>	<i>LUF (10<sup>6</sup>)</i>	6 115,1	4 540,6	74,3
<i>Nederland</i>	<i>NLG (10<sup>6</sup>)</i>	253,7	233,1	91,9
<i>Portugal</i>	<i>PTE (10<sup>6</sup>)</i>	706,2	2 230,2	315,8
<i>United Kingdom</i>	<i>GBP (10<sup>6</sup>)</i>	205,4	214,8	104,6
<b>EU-12</b>	<b>ECU (10<sup>6</sup>)</b>	<b>3 284,7</b>	<b>3 241,8</b>	<b>98,7</b>
<i>Österreich</i>	<i>ATS (10<sup>6</sup>)</i>	3 589,9	4385,3	122,2
<i>Suomi/Finland</i>	<i>FIM (10<sup>6</sup>)</i>	1 383,5	1 212,9	87,7
<i>Sverige</i>	<i>SEK (10<sup>6</sup>)</i>	1 617,9	2 040,8	126,1
<b>EU-15</b>	<b>ECU (10<sup>6</sup>)</b>	<b>3 979,3</b>	<b>4 016,0</b>	<b>100,9</b>

(<sup>1</sup>) Zahlen nicht angegeben aus Vertraulichkeitsgründen.

(<sup>1</sup>) Figures not given for confidentiality reasons.

(<sup>1</sup>) Chiffres non indiqués pour raisons de confidentialité.

**Eisen- und Stahlindustrie: Investitionsaufwendungen nach Anlagenart**  
**Iron and steel industry: Capital expenditure by type of installation**  
**Industrie sidérurgique: dépenses d'investissement par installation**

(10<sup>6</sup> ECU)

				Belgique/België					Danmark				
				Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)	
				1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
<b>1. Kokereien</b>	<b>1. Coke ovens</b>	<b>1. Cokeries</b>	<b>1.</b>	<b>7,9</b>	<b>9,1</b>	<b>12,8</b>	<b>13,3</b>	<b>2,3</b>	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>2. Möllervorbereitungsanlagen</b>	<b>2. Sinter and pellets</b>	<b>2. Agglomération et bouletage</b>	<b>2.</b>	<b>1,4</b>	<b>10,8</b>	<b>4,3</b>	<b>9,1</b>	<b>12,9</b>	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>3. Direktreduktionsanlagen</b>	<b>3. Direct reduction</b>	<b>3. Réduction directe</b>	<b>3.</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>4. Hochöfen</b>	<b>4. Blast furnaces</b>	<b>4. Hauts-fourneaux</b>	<b>4.</b>	<b>73,4</b>	<b>37,9</b>	<b>5,1</b>	<b>3,0</b>	<b>1,1</b>	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
5. Sauerstoffstahlwerke	5. Oxygen steelworks	5. Aciéries à l'oxygène	5.	43,3	8,8	7,0	4,3	0,3	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
6. Elektrostahlwerke	6. Electric steelworks	6. Aciéries électriques	6.	17,2	58,6	37,6	9,4	0,2	0,1	7,6	2,8	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>7. Stahlwerke insgesamt</b>	<b>7. Total steelworks</b>	<b>7. Total aciéries</b>	<b>7.</b>	<b>60,5</b>	<b>67,4</b>	<b>44,6</b>	<b>13,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>7,6</b>	<b>2,8</b>	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
8. Stranggußanlagen	8. Continuous casting	8. Coulée continue	8.	31,0	29,1	8,4	4,0	0,1	0,1	3,5	0,8	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
9. Halbzeugstraßen	9. Mills for semi-finished products	9. Trains à demi-produits	9.	0,0	0,4	0,4	0,1	—	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
10. Grob- und Mittelstraßen	10. Heavy and medium section mills	10. Trains gros et moyens	10.	—	—	—	—	—	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
11. Feinstraßen	11. Light mills	11. Trains à petits fers	11.	2,6	1,0	0,6	0,8	—	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
12. Drahtstraßen	12. Continuous rod and bar mills	12. Trains à fil	12.	1,2	1,7	1,2	—	—	0,6	1,4	0,4	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
13. Warmbreitbandstraßen	13. Hot wide-strip mills	13. Trains à larges bandes à chaud	13.	15,8	9,3	24,4	28,0	23,2	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
14. Warmbandstraßen	14. Narrow-strip mills	14. Trains à feuillards	14.	—	—	—	—	—	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
15. Blechstraßen	15. Plate mills	15. Trains à tôles	15.	9,5	5,2	0,2	2,7	—	0,6	2,7	2,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
16. Kaltbreitbandstraßen	16. Cold wide-strip mills	16. Trains à larges bandes à froid	16.	27,3	13,6	34,8	40,2	23,0	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
17. Beschichtungsanlagen	17. Coating plant	17. Installations de revêtement	17.	18,4	38,7	63,9	103,9	47,1	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
18. Sonstige Walzstraßen	18. Other mills	18. Autres laminoirs	18.	11,2	6,8	11,1	13,1	2,5	1,8	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>19. Walzstraßen insgesamt</b>	<b>19. Total rolling mills</b>	<b>19. Total laminoirs</b>	<b>19.</b>	<b>117,0</b>	<b>105,3</b>	<b>145,0</b>	<b>192,9</b>	<b>95,9</b>	<b>3,2</b>	<b>7,6</b>	<b>3,2</b>	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>20. Kraftwerke usw.</b>	<b>20. Electricity generation etc.</b>	<b>20. Centrales, etc.</b>	<b>20.</b>	<b>4,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>4,1</b>	<b>2,9</b>	—	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>21. Verschiedenes</b>	<b>21. Miscellaneous</b>	<b>21. Divers</b>	<b>21.</b>	<b>40,5</b>	<b>27,8</b>	<b>24,8</b>	<b>39,1</b>	<b>51,0</b>	<b>1,2</b>	—	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
<b>22. Insgesamt</b>	<b>22. Grand total</b>	<b>22. Total général</b>	<b>22.</b>	<b>305,6</b>	<b>262,0</b>	<b>240,3</b>	<b>275,2</b>	<b>166,7</b>	<b>4,5</b>	<b>15,1</b>	<b>6,0</b>	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
23. Langerzeugnisse insgesamt (Zeilen 10-12)	23. Total long products (lines 10 to 12)	23. Total produits longs (lignes 10 à 12)	23.	3,8	2,6	1,8	0,8	—	0,6	1,4	0,4	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
24. Flacherzeugnisse insgesamt (Zeilen 13-16)	24. Total flat products (lines 13 to 16)	24. Total produits plats (lignes 13 à 16)	24.	52,6	28,0	59,4	71,0	46,2	0,6	2,7	2,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) Zahlen nicht angegeben aus Vertraulichkeitsgründen.

(<sup>1</sup>) Figures not given for confidentiality reasons.

(<sup>1</sup>) Chiffres non indiqués pour raisons de confidentialité.

(10<sup>6</sup> ECU)

Deutschland					Elláda					
Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast (A + B) Prévues		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast (A + B) Prévues		
1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	
9,1	3,0	4,7	6,0	1,8	—	—	—	—	—	1.
9,0	11,9	40,7	43,3	8,8	—	—	—	—	—	2.
0,0	1,9	0,6	1,5	—	—	—	—	—	—	3.
193,8	87,5	133,5	164,6	14,7	—	—	—	—	—	4.
24,6	54,7	48,6	90,3	45,8	—	—	—	—	—	5.
164,5	148,1	64,8	26,8	4,5	0,4	0,7	1,1	15,5	6,8	6.
189,1	202,8	113,5	117,0	50,3	0,4	0,7	1,1	15,5	6,8	7.
30,5	51,7	70,1	102,6	80,5	0,2	0,1	0,0	0,1	—	8.
6,7	1,5	1,5	6,6	10,5	—	—	—	—	—	9.
6,6	13,1	31,1	11,0	3,5	—	—	—	—	—	10.
34,4	33,0	6,6	3,7	—	0,3	0,0	0,3	—	—	11.
43,2	82,3	17,2	9,8	1,0	2,4	4,2	2,0	7,3	3,5	12.
24,7	65,9	157,3	273,6	134,8	0,2	0,3	1,1	—	—	13.
1,1	8,3	12,0	11,1	7,6	—	—	—	—	—	14.
9,3	20,1	29,9	12,9	5,5	—	—	—	—	—	15.
95,7	103,2	76,9	184,6	73,3	0,0	0,0	0,9	8,2	—	16.
60,4	56,1	70,0	80,3	29,3	0,0	0,0	2,3	0,8	—	17.
8,7	17,6	21,6	5,3	2,8	0,2	0,3	0,5	1,2	—	18.
321,3	453,3	494,4	701,6	348,8	3,4	5,0	7,1	17,5	3,5	19.
32,0	31,4	21,9	35,8	11,9	—	0,1	0,0	0,1	—	20.
186,4	135,5	159,1	167,7	53,7	1,9	3,1	0,9	0,8	0,3	21.
940,7	927,3	968,4	1 237,6	490,0	5,7	8,9	9,0	33,9	10,6	22.
84,2	128,4	55,0	24,6	4,5	2,8	4,3	2,3	7,3	3,5	23.
130,8	197,6	276,1	482,2	221,1	0,3	0,4	2,0	8,2	—	24.

(10<sup>6</sup> ECU)

	España					France				
	Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)	
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
1.	—	8,2		3,9	—	5,0	16,2	65,4	50,5	26,4
2.	—	4,2	3,2	1,4	—	6,0	2,0	6,3	2,4	1,0
3.	0,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	2,8	52,3	132,7	66,4	24,5	10,8	21,8	50,7	20,2	1,7
5.	0,4	0,9	1,2	0,6	—	15,1	14,4	22,7	19,0	7,0
6.	55,9	51,6	40,5	19,9	3,0	62,5	50,9	135,9	44,7	34,3
7.	56,3	52,5	41,7	20,5	3,0	77,6	65,4	158,5	63,8	41,3
8.	8,3	16,2	32,8	5,2	0,6	23,3	14,6	19,3	22,4	2,1
9.	0,5	—	—	—	—	0,3	0,6	0,4	1,3	—
10.	8,6	7,3	12,9	3,6	—	15,1	18,4	22,0	22,0	1,6
11.	42,3	19,7	17,4	10,0	1,8	3,1	5,6	8,2	5,8	1,0
12.	7,5	8,9	25,0	5,1	2,2	11,4	11,0	25,2	16,9	1,4
13.	0,5	15,7	34,0	12,1	5,4	16,8	34,8	31,5	10,4	1,4
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	0,5	0,1	0,1	—	0,3	4,8	11,0	18,6	20,2	7,0
16.	4,8	27,0	9,9	13,9	0,9	24,1	27,1	17,1	24,2	8,0
17.	2,0	0,8	3,6	17,8	3,8	16,3	27,2	53,4	37,2	55,0
18.	35,9	47,0	42,7	88,9	—	14,6	16,3	19,8	13,9	2,1
19.	110,8	144,3	178,4	156,4	15,0	129,8	166,6	215,4	174,3	79,5
20.	6,2	18,1	9,9	1,6	—	3,0	6,5	13,3	8,9	0,3
21.	42,0	91,0	121,5	44,9	12,1	56,6	60,5	112,2	155,3	82,2
22.	218,1	370,7	498,1	295,2	54,5	288,7	338,9	621,7	475,4	232,4
23.	58,3	35,9	55,2	18,7	4,0	29,6	35,0	55,4	44,7	4,0
24.	5,8	42,8	44,0	25,9	6,6	45,7	73,0	67,2	54,7	16,4

(1) Zahlen nicht angegeben aus Vertraulichkeitsgründen.

(1) Figures not given for confidentiality reasons.

(1) Chiffres non indiqués pour raisons de confidentialité.

(10<sup>6</sup> ECU)

Ireland			Italia							
Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		
1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	
0,0	0,0	—	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	4,8	29,8	11,3	32,2	38,0	1.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	3,9	4,7	2,4	2,1	0,4	2.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	—	—	—	—	—	3.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	106,3	6,3	41,4	10,6	4,7	4.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	11,3	15,8	6,5	17,7	6,7	5.
0,5	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	33,9	51,4	63,0	38,1	28,8	6.
0,5	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	45,2	67,2	69,5	55,8	35,5	7.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	38,8	33,7	41,2	13,4	4,2	8.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	0,4	3,9	3,5	2,8	0,4	9.
0,1	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	11,9	12,7	15,4	53,5	36,9	10.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	10,9	28,4	17,9	9,9	5,2	11.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	2,8	14,8	18,7	4,7	5,7	12.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	9,1	8,7	18,4	7,9	3,4	13.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	0,4	1,5	0,3	0,9	0,3	14.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	0,1	7,8	5,9	2,4	0,3	15.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	26,9	24,9	31,8	12,6	10,8	16.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	7,1	2,8	0,5	6,0	—	17.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	1,8	4,3	8,9	22,9	14,1	18.
0,1	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	110,3	143,5	162,4	137,1	81,4	19.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	15,6	9,3	9,2	7,7	1,3	20.
0,6	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	64,9	90,0	102,2	89,4	33,3	21.
1,1	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	350,9	350,9	398,4	334,8	194,5	22.
0,1	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	25,7	56,0	52,0	68,1	47,9	23.
0,0	0,0	0,0	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )	36,5	42,8	56,3	23,9	14,8	24.

(10<sup>6</sup> ECU)

	Luxembourg					Nederland				
	Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)	
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
1.	—	—	—	—	—	3,9	4,3	3,4	2,1	0,7
2.	1,8	0,1	0,1	—	—	4,2	3,0	14,5	24,7	3,2
3.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	0,4	0,2	0,0	—	—	1,3	14,8	11,6	3,1	1,0
5.	0,4	0,1	0,1	—	—	2,0	4,2	2,6	1,1	0,6
6.	77,4	26,4	50,0	32,9	5,9	0,4	0,4	0,5	0,2	—
7.	77,8	26,5	50,1	32,9	5,9	2,4	4,6	3,1	1,3	0,6
8.	27,5	29,8	18,7	7,3	0,2	0,8	3,0	2,1	4,8	1,5
9.	0,0	—	—	0,0	—	—	—	—	—	—
10.	20,4	15,1	33,8	18,2	6,8	0,4	0,7	0,5	0,1	0,0
11.	1,2	0,8	1,3	0,9	—	0,2	0,3	1,2	0,9	0,6
12.	0,8	2,0	2,4	4,5	—	0,7	1,2	2,5	0,8	0,4
13.	—	—	—	—	—	4,4	4,9	3,5	8,2	1,4
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	3,9	1,5	2,3	5,6	1,1	12,0	6,1	14,3	5,0	0,9
17.	1,5	2,1	4,5	5,7	3,2	4,2	12,1	14,8	15,9	2,4
18.	0,1	2,2	0,1	0,2	—	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0
19.	55,3	53,6	63,2	42,3	11,4	22,6	28,6	38,8	35,7	7,3
20.	0,5	0,1	0,1	0,1	—	1,5	6,4	7,8	7,9	2,2
21.	5,4	2,7	2,1	3,3	0,3	13,6	19,6	29,6	23,0	8,5
22.	141,2	83,3	115,5	78,7	17,6	49,5	81,2	108,9	97,7	23,5
23.	22,3	17,9	37,5	23,5	6,8	1,3	2,3	4,1	1,8	1,1
24.	3,9	1,5	2,3	5,6	1,1	16,4	11,0	17,8	13,2	2,3



(10<sup>6</sup> ECU)

Portugal					United Kingdom					
Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		
1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	
0,1	0,2	0,2	0,1	—	4,2	5,4	4,6	20,5	9,2	1.
—	—	0,1	—	—	3,4	2,1	1,5	1,1	0,1	2.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
0,0	0,2	0,2	0,1	—	6,4	29,8	10,2	58,1	15,3	4.
0,2	0,0	0,0	0,0	—	9,2	24,0	22,3	34,8	0,8	5.
1,1	1,2	1,0	4,1	23,0	5,6	6,8	5,2	4,0	1,6	6.
1,3	1,3	1,0	4,1	23,0	14,8	30,8	27,5	38,8	2,4	7.
0,7	0,0	1,3	3,1	—	7,0	38,5	36,2	55,4	0,2	8.
—	—	—	—	—	3,3	4,3	2,0	2,6	0,2	9.
—	—	—	—	—	12,4	13,6	48,7	23,1	—	10.
—	—	0,8	1,3	—	21,1	6,5	4,4	4,2	0,0	11.
—	0,1	1,0	1,0	—	10,7	55,9	24,9	3,6	—	12.
—	—	—	—	—	3,1	15,3	5,1	110,4	1,6	13.
—	—	—	—	—	0,3	0,4	0,6	0,3	—	14.
—	—	—	—	—	3,8	6,2	2,9	1,1	—	15.
0,4	0,1	0,0	0,1	—	28,2	21,8	51,4	119,8	55,0	16.
0,3	0,1	0,1	1,6	—	13,2	25,4	14,1	17,8	0,9	17.
0,2	0,0	0,2	2,0	—	8,3	7,6	4,4	4,9	0,3	18.
1,6	0,3	3,4	9,1	—	111,2	195,4	194,7	343,2	58,2	19.
0,1	0,2	2,8	1,5	—	1,8	5,9	6,5	4,2	0,5	20.
1,0	3,3	3,7	3,4	—	13,4	8,7	19,0	18,2	0,5	21.
14,1	5,6	11,4	18,4	23,0	155,3	278,1	264,0	484,2	86,3	22.
—	0,1	1,8	2,3	—	44,1	76,0	78,0	30,8	0,0	23.
0,4	0,1	0,0	0,1	—	35,3	43,6	60,0	231,6	56,6	24.

(10<sup>6</sup> ECU)

	Österreich					Suomi/Finland				
	Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast Prévues (A + B)	
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
1.	3,7	16,7		1,1	5,1	—	—	0,9	4,7	—
2.	4,3	2,2	1,4	0,1	0,4	—	0,3	8,5	—	—
3.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	22,9	4,8	5,9	6,5	2,1	0,6	30,4	37,1	0,5	—
5.	4,0	6,3	14,4	9,0	6,8	—	7,8	37,2	25,8	16,7
6.	1,2	3,1	3,4	1,6	—	8,9	33,3	16,0	0,4	—
7.	5,2	9,4	17,8	10,6	6,8	8,9	41,1	53,2	26,2	16,7
8.	3,7	26,6	24,4	3,0	7,7	0,1	0,2	7,7	51,7	6,9
9.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	8,6	4,7	1,7	10,8	8,4	0,1	8,0	1,5	8,3	—
11.	1,0	0,3	3,6	0,8	0,1	—	—	—	—	—
12.	0,3	0,3	1,8	2,5	1,4	0,1	4,5	1,2	0,8	—
13.	13,5	7,6	32,3	3,7	13,4	2,6	1,8	13,2	50,6	14,6
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	1,3	2,6	8,5	2,6	5,6	—	—	—	—	—
16.	5,9	52,4	116,9	20,2	126,1	16,2	34,1	68,3	133,0	76,5
17.	9,3	2,9	37,7	6,3	24,0	2,6	2,5	0,7	—	—
18.	5,0	4,8	13,5	14,4	—	0,6	3,6	7,5	1,1	—
19.	48,6	102,1	240,3	64,3	186,8	22,2	54,6	100,1	245,6	97,9
20.	3,3	10,2	15,8	6,0	11,7	0,0	6,5	5,4	0,4	0,1
21.	17,4	31,2	33,6	12,4	28,5	0,7	3,8	2,9	5,9	—
22.	105,3	176,6	326,4	101,0	241,4	32,3	136,6	208,1	283,4	114,7
23.	9,8	5,3	7,1	14,1	10,0	0,2	12,5	2,7	9,1	—
24.	20,8	62,6	157,7	26,5	145,1	18,7	35,8	81,6	183,6	91,0

(10<sup>6</sup> ECU)

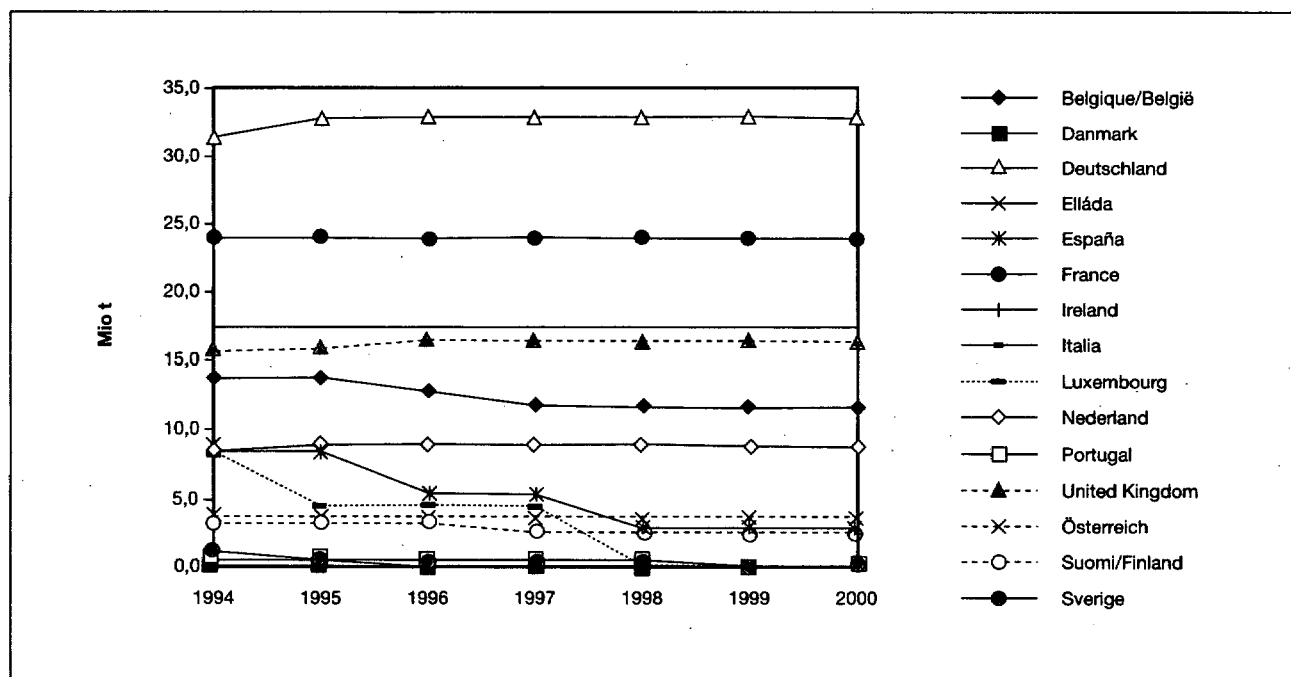
Sverige					EU-15					
Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast (A + B) Prévues		Tatsächliche Actual Effectives			Vorgesehene Forecast (A + B) Prévues		
1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	
1,9	1,7	5,5	9,0	1,0	40,7	94,6	108,8	143,4	84,6	1.
0,0	—	—	—	—	34,0	41,3	83,0	84,2	26,9	2.
—	—	—	—	—	0,0	1,9	0,6	1,5	—	3.
10,2	24,2	24,2	19,5	0,4	428,8	310,3	452,8	352,7	65,4	4.
1,1	3,6	6,7	4,1	0,2	111,5	140,7	169,3	206,9	84,9	5.
14,1	55,6	36,6	7,7	—	443,6	495,7	458,5	209,1	112,1	6.
15,2	59,2	43,3	11,8	0,2	555,1	636,4	627,8	416,0	197,1	7.
8,9	8,8	9,8	10,1	1,2	180,9	255,8	272,8	284,5	107,9	8.
7,2	3,5	3,5	0,9	—	18,4	14,1	11,2	14,3	11,1	9.
3,4	5,7	7,4	5,4	2,3	87,6	99,3	175,0	156,0	59,6	10.
1,3	2,2	0,9	1,4	—	118,4	98,0	63,2	39,7	8,8	11.
1,7	5,8	2,8	1,4	—	83,4	194,2	126,3	59,7	17,0	12.
7,3	15,6	32,4	47,1	45,1	98,0	179,7	353,2	552,0	244,2	13.
—	0,1	1,5	0,1	—	1,8	10,3	14,3	12,5	7,9	14.
6,5	22,2	41,8	76,6	68,8	36,3	77,8	109,9	124,1	99,7	15.
11,1	28,7	18,2	12,1	6,0	256,5	340,4	442,8	579,5	381,6	16.
2,8	1,8	4,1	0,4	0,8	138,0	172,6	269,6	293,7	166,5	17.
3,7	2,6	8,3	5,9	10,5	92,3	113,4	138,6	174,0	32,3	18.
53,9	108,5	130,8	161,6	134,7	1 111,5	1 568,8	1 977,0	2 289,9	1 136,5	19.
4,3	5,1	3,1	3,5	0,5	72,9	103,5	99,6	83,2	32,3	20.
8,1	22,7	32,7	16,9	3,2	453,7	499,9	644,2	580,3	273,6	21.
93,7	221,5	239,7	222,3	140,1	2 696,7	3 256,7	4 016,0	3 951,1	1 816,3	22.
6,4	13,8	11,2	8,3	2,3	289,3	391,5	364,5	255,4	85,4	23.
24,9	66,6	94,0	136,0	119,9	392,6	608,3	920,2	1 268,0	733,4	24.

13.

Erzsinter  
Sinter  
Agglomérés de mineral

(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10,5	Belgique/België .....	13,9	13,9	12,8	11,7	11,7	11,7	11,7
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
28,6	Deutschland .....	31,6	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
—	Elláda .....	—	—	—	—	—	—	—
4,3	España .....	8,7	8,7	5,4	5,4	2,9	2,9	2,9
17,8	France .....	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
11,1	Italia .....	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
1,8	Luxembourg .....	8,1	4,6	4,6	4,6	—	—	—
8,0	Nederland .....	8,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
0,4	Portugal .....	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—
15,9	United Kingdom .....	15,8	15,8	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
<b>98,5</b>	<b>EU-12</b>	<b>128,6</b>	<b>126,9</b>	<b>123,3</b>	<b>122,2</b>	<b>115,2</b>	<b>114,7</b>	<b>114,7</b>
3,2	Österreich .....	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
3,0	Suomi/Finland .....	3,4	3,4	3,4	2,7	2,7	2,7	2,7
0,1	Sverige .....	1,1	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>104,7</b>	<b>EU-15</b>	<b>136,8</b>	<b>134,5</b>	<b>130,4</b>	<b>128,7</b>	<b>121,6</b>	<b>121,1</b>	<b>121,2</b>

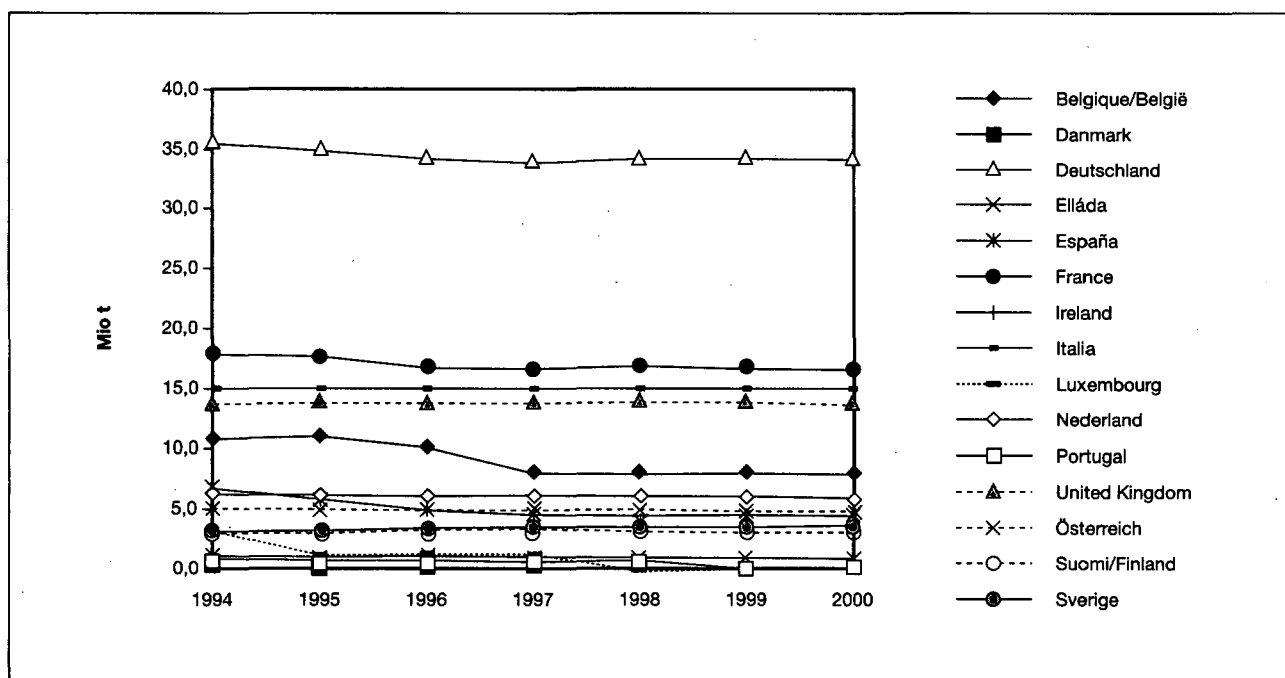


14.

Roheisen  
Pig-iron  
Fonte

(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1996								
8,6	Belgique/België .....	10,6	10,7	9,9	7,8	7,8	7,8	7,8
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
27,3	Deutschland .....	35,5	34,9	34,4	33,9	34,3	34,3	34,3
—	Elláda .....	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
4,1	España .....	6,2	5,7	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3
12,4	France .....	17,6	17,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
10,3	Italia .....	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
0,8	Luxembourg .....	3,2	1,1	1,1	1,1	—	—	—
5,5	Nederland .....	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
0,4	Portugal .....	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	—	—
12,8	United Kingdom .....	13,5	13,6	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
<b>82,5</b>	<b>EU-12</b>	<b>108,9</b>	<b>105,7</b>	<b>102,3</b>	<b>99,4</b>	<b>98,8</b>	<b>98,3</b>	<b>98,3</b>
3,5	Österreich .....	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2,5	Suomi/Finland .....	2,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
3,1	Sverige .....	3,1	3,0	3,2	3,3	3,4	3,3	3,5
<b>91,5</b>	<b>EU-15</b>	<b>119,3</b>	<b>116,5</b>	<b>113,3</b>	<b>110,5</b>	<b>110,0</b>	<b>109,4</b>	<b>109,7</b>

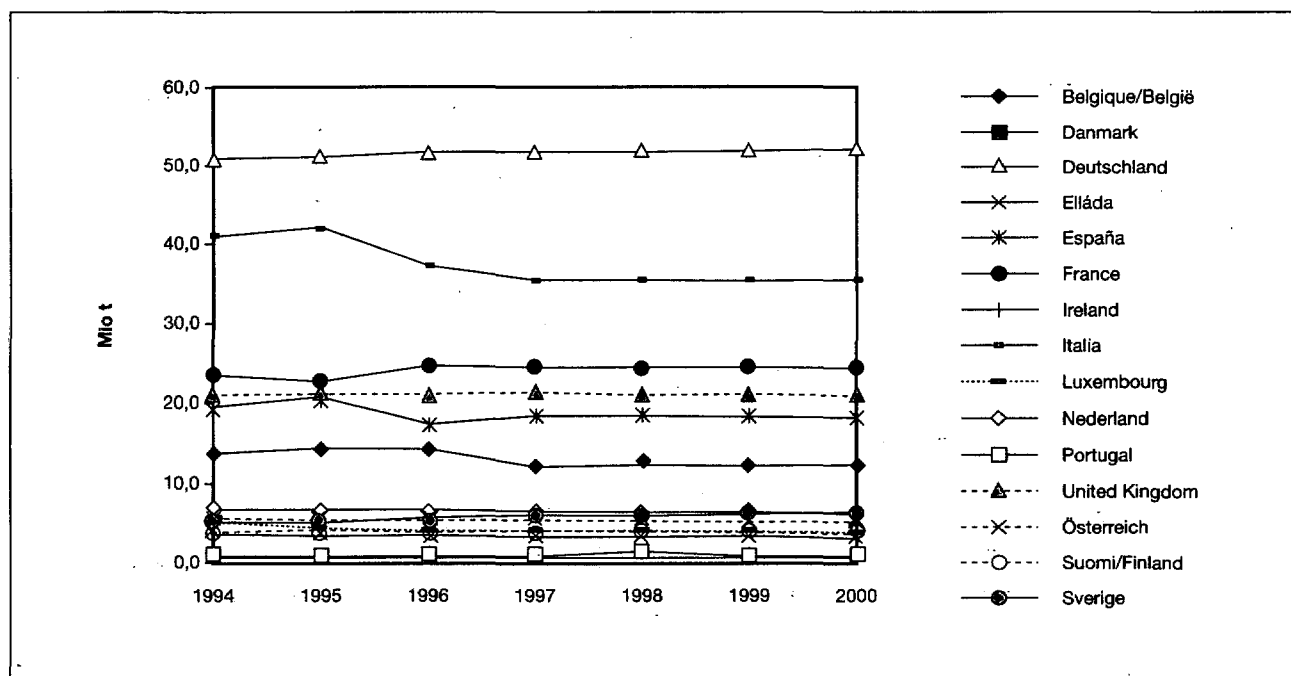


15.

Rohstahl insgesamt  
Crude steel — Total  
Acier brut — Total

(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10,8	Belgique/België .....	13,8	14,4	14,2	12,2	12,4	12,5	12,5
0,7	Danmark .....	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
39,8	Deutschland .....	51,1	51,3	51,9	52,1	52,1	52,3	52,6
0,8	Elláda .....	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
12,2	España .....	19,7	20,8	17,6	18,7	18,7	18,7	18,7
17,6	France .....	23,6	23,0	24,6	24,7	24,7	24,7	24,7
0,3	Ireland .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
23,9	Italia .....	41,2	42,2	37,4	35,6	35,7	35,7	35,7
2,5	Luxembourg .....	5,2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
6,3	Nederland .....	6,5	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
0,9	Portugal .....	0,9	1,0	1,0	1,0	1,4	0,9	0,9
18,0	United Kingdom .....	20,9	21,1	21,2	21,3	21,3	21,3	21,3
<b>134,0</b>	<b>EU-12</b>	<b>188,0</b>	<b>190,2</b>	<b>184,4</b>	<b>181,9</b>	<b>182,6</b>	<b>182,5</b>	<b>182,9</b>
4,5	Österreich .....	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
3,3	Suomi/Finland .....	3,5	4,1	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
5,2	Sverige .....	5,2	5,2	5,9	6,2	6,4	6,5	6,7
<b>147,0</b>	<b>EU-15</b>	<b>202,3</b>	<b>205,1</b>	<b>200,2</b>	<b>197,9</b>	<b>198,9</b>	<b>198,8</b>	<b>199,5</b>



16.

**Rohstahl**  
**Crude steel**  
**Acier brut**

Produktionsmöglichkeiten

Production potential

Possibilités de production

(10<sup>6</sup> t)

Erhebungsjahr Year of inquiry Année de l'enquête	Vorgesehene Forecast Prévues							
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EU-12</b>								
1993 .....	192,2	191,2	190,4	189,7				
1994 .....		186,7	186,9	185,4	186,2			
1995 .....			189,2	187,3	187,9	187,9		
1996 .....				183,5	183,1	183,1	183,2	
1997 .....					181,9	182,6	182,5	182,9
<b>EU-15</b>								
1993 .....	—	—	—	189,7				
1994 .....		—	—	185,4	186,2			
1995 .....			—	202,1	202,9	202,9		
1996 .....			—	198,9	198,8	199,1	199,2	
1997 .....					197,9	198,9	198,8	199,5

17.

**Rohstahl**  
**Crude steel**  
**Acier brut**

— Produktionsmöglichkeiten  
nach Verfahren  
— Anteil der einzelnen Verfahren

— Production potential  
according to process  
— Share of each process

— Possibilités de production  
par procédé  
— Part de chaque procédé

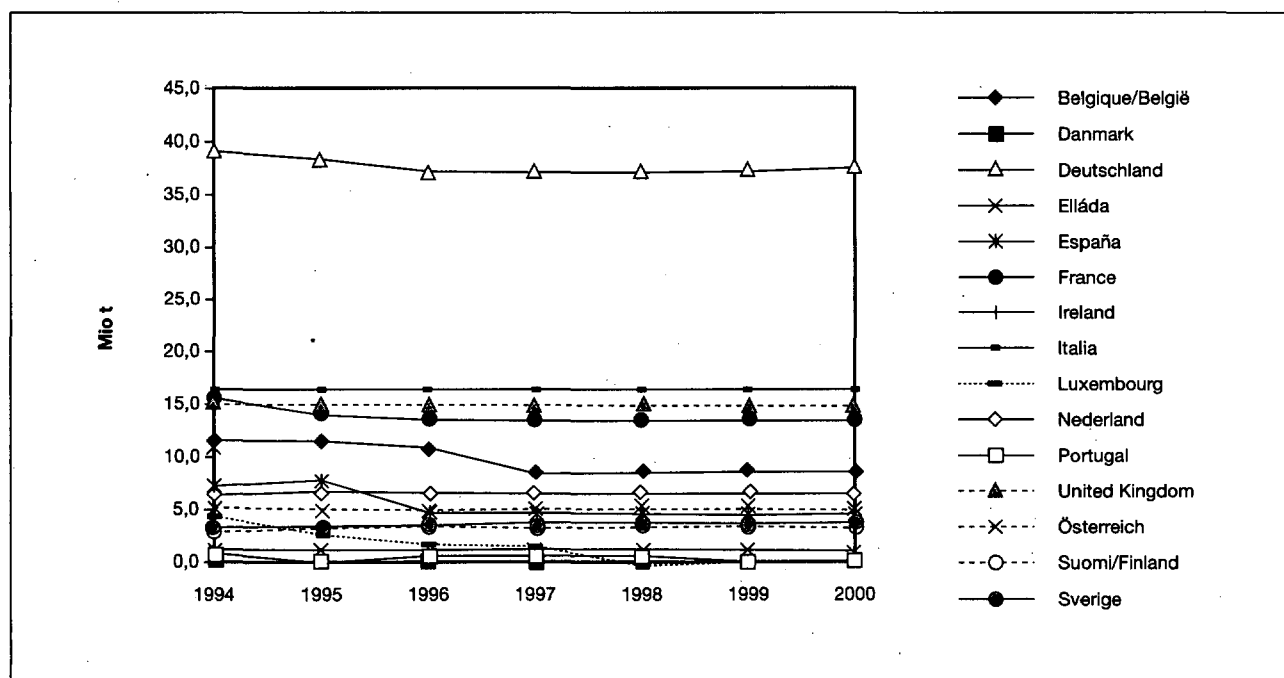
Verfahren Process Procédé	Sauerstoffstahl Oxygen steel Acier à l'oxygène		Elektrostahl Electric-furnace steel Acier électrique		Andere Verfahren Other processes Autres procédés		Insgesamt Total Total	
	Einheit Unit Unité	10 <sup>6</sup> t	(%)	10 <sup>6</sup> t	(%)	10 <sup>6</sup> t		(%)
Produktion Production Production								
1992		88,3	66,8	43,3	32,8	0,6	0,4	132,2
1993		87,9	66,5	43,7	33,1	0,6	0,4	132,2
1994		101,9	67,2	49,7	32,8	0,0	0,0	151,6
1995		101,1	64,9	54,7	35,1	0,0	0,0	155,8
1996		95,3	64,9	51,6	35,1	0,0	0,0	147,0
Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production								
1992		122,5	63,7	69,1	35,9	0,9	0,5	192,5
1993		119,3	62,6	70,5	37,0	0,8	0,4	190,5
1994		126,5	62,5	75,8	37,5	0,0	0,0	202,3
1995		124,0	60,4	81,1	39,5	0,0	0,0	205,1
1996		118,3	59,1	81,9	40,9	0,0	0,0	200,2
1997		115,8	58,5	82,1	41,5	0,0	0,0	197,9
2000		114,9	57,6	84,5	42,4	0,0	0,0	199,5



Sauerstoffstahl  
Oxygen steel  
Acier à l'oxygène

(10<sup>6</sup> t)

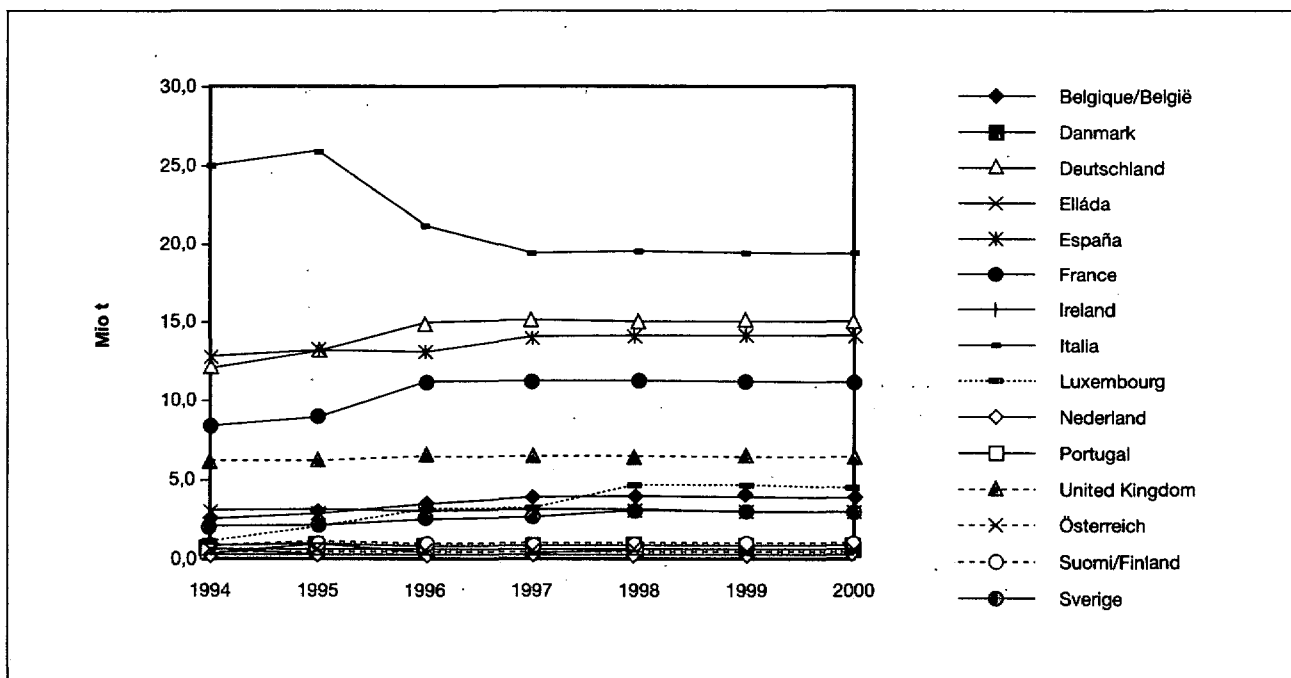
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
9,2	Belgique/België .....	11,4	11,4	10,8	8,4	8,5	8,6	8,6
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
29,5	Deutschland .....	38,9	38,0	37,0	37,0	37,0	37,2	37,5
—	Elláda .....	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4,2	España .....	7,0	7,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
10,9	France .....	15,3	14,1	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
10,0	Italia .....	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
1,2	Luxembourg .....	4,2	2,6	1,5	1,5	—	—	—
6,2	Nederland .....	6,2	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
0,5	Portugal .....	0,5	—	0,5	0,5	0,5	—	—
13,8	United Kingdom .....	14,8	14,9	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
<b>85,4</b>	<b>EU-12</b>	<b>115,5</b>	<b>112,4</b>	<b>106,4</b>	<b>103,9</b>	<b>102,5</b>	<b>102,3</b>	<b>102,7</b>
4,0	Österreich .....	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
2,6	Suomi/Finland .....	2,8	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3
3,3	Sverige .....	3,2	3,2	3,4	3,5	3,7	3,6	3,9
<b>95,3</b>	<b>EU-15</b>	<b>126,5</b>	<b>124,0</b>	<b>118,3</b>	<b>115,8</b>	<b>114,6</b>	<b>114,3</b>	<b>114,9</b>



Elektrostahl  
Electric-furnace steel  
Acier électrique

(10<sup>6</sup> t)

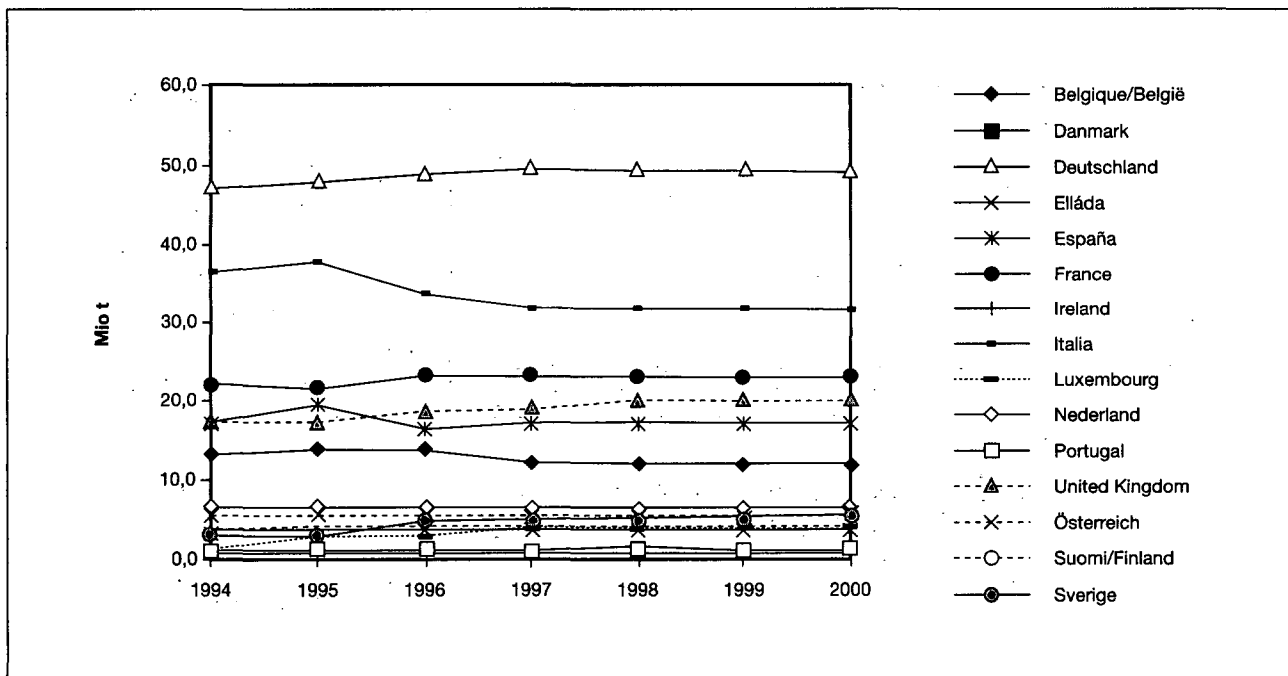
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1,6	Belgique/België .....	2,5	3,0	3,4	3,9	3,9	3,9	3,9
0,7	Danmark .....	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
10,3	Deutschland .....	12,2	13,3	14,9	15,1	15,1	15,1	15,1
0,8	Elláda .....	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
8,0	España .....	12,7	13,1	13,0	14,1	14,1	14,2	14,2
6,7	France .....	8,3	8,9	11,1	11,2	11,2	11,2	11,2
0,3	Ireland .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
13,9	Italia .....	25,0	26,0	21,2	19,4	19,5	19,5	19,5
1,3	Luxembourg .....	1,0	1,9	3,0	3,0	4,5	4,5	4,5
0,2	Nederland .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,4	Portugal .....	0,4	1,0	0,5	0,5	0,9	0,9	0,9
4,2	United Kingdom .....	6,1	6,2	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5
<b>48,6</b>	<b>EU-12</b>	<b>72,5</b>	<b>77,8</b>	<b>78,0</b>	<b>78,0</b>	<b>80,1</b>	<b>80,2</b>	<b>80,3</b>
0,4	Österreich .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,7	Suomi/Finland .....	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
1,9	Sverige .....	2,0	2,0	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8
<b>51,6</b>	<b>EU-15</b>	<b>75,8</b>	<b>81,1</b>	<b>81,9</b>	<b>82,1</b>	<b>84,3</b>	<b>84,4</b>	<b>84,5</b>



**Stranggußanlagen**  
**Continuous casting plants**  
**Coulées continues**

(10<sup>6</sup> t)

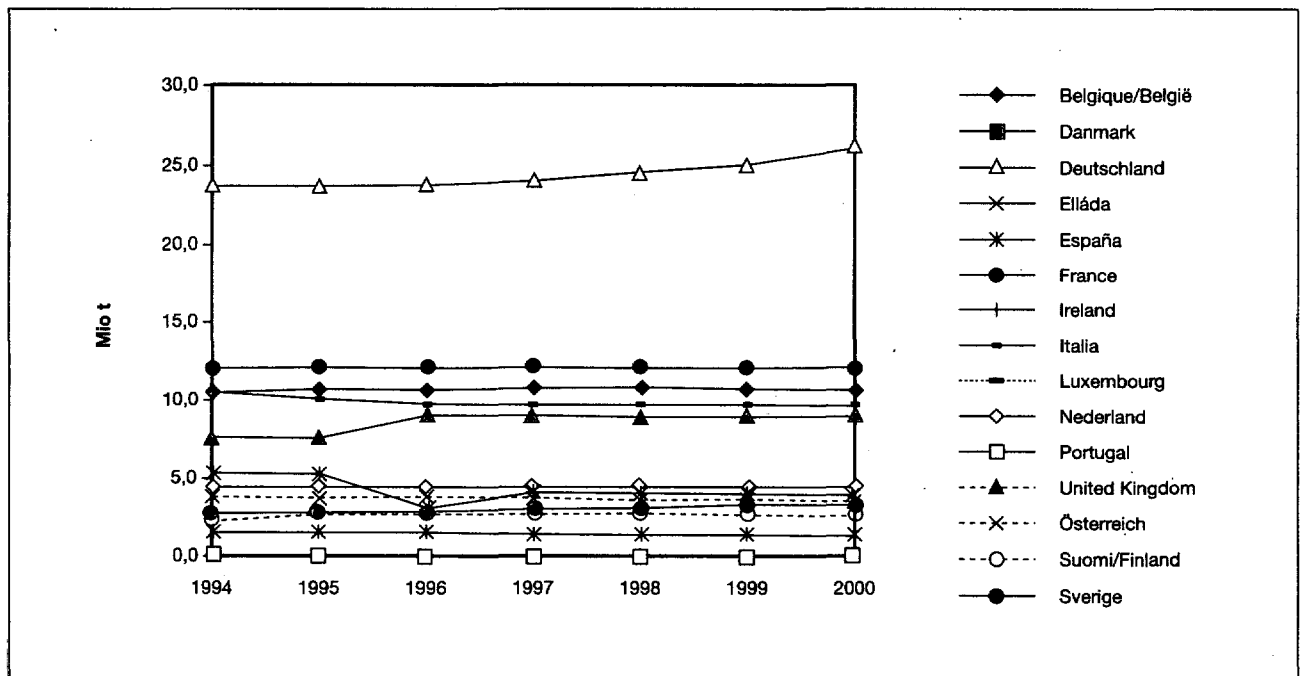
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10,6	<b>Belgique/België</b> .....	13,0	13,8	13,9	12,1	12,2	12,2	12,2
0,7	<b>Danmark</b> .....	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
38,1	<b>Deutschland</b> .....	47,0	48,0	48,8	49,5	49,6	49,6	49,6
0,8	<b>Elláda</b> .....	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
11,7	<b>España</b> .....	17,2	19,4	16,3	17,4	17,4	17,4	17,5
16,7	<b>France</b> .....	22,0	21,4	23,1	23,2	23,2	23,2	23,2
0,3	<b>Ireland</b> .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
23,0	<b>Italia</b> .....	36,4	37,8	33,6	31,9	31,9	31,9	31,9
1,3	<b>Luxembourg</b> .....	1,5	2,7	2,8	4,2	4,2	4,2	4,2
6,2	<b>Nederland</b> .....	6,2	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
0,8	<b>Portugal</b> .....	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	0,8	0,8
15,9	<b>United Kingdom</b> .....	17,1	17,3	18,6	19,2	20,0	20,1	20,1
<b>126,3</b>	<b>EU-12</b>	<b>166,4</b>	<b>172,9</b>	<b>169,7</b>	<b>170,1</b>	<b>171,4</b>	<b>171,0</b>	<b>171,1</b>
4,3	<b>Österreich</b> .....	5,1	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
3,3	<b>Suomi/Finland</b> .....	3,5	4,1	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
4,3	<b>Sverige</b> .....	2,8	2,7	4,8	5,0	5,3	5,3	5,6
<b>138,2</b>	<b>EU-15</b>	<b>177,9</b>	<b>185,2</b>	<b>184,3</b>	<b>184,8</b>	<b>186,4</b>	<b>186,0</b>	<b>186,4</b>



Warmbreitband  
Hot-rolled wide strip  
Larges bandes à chaud

(10<sup>6</sup> t)

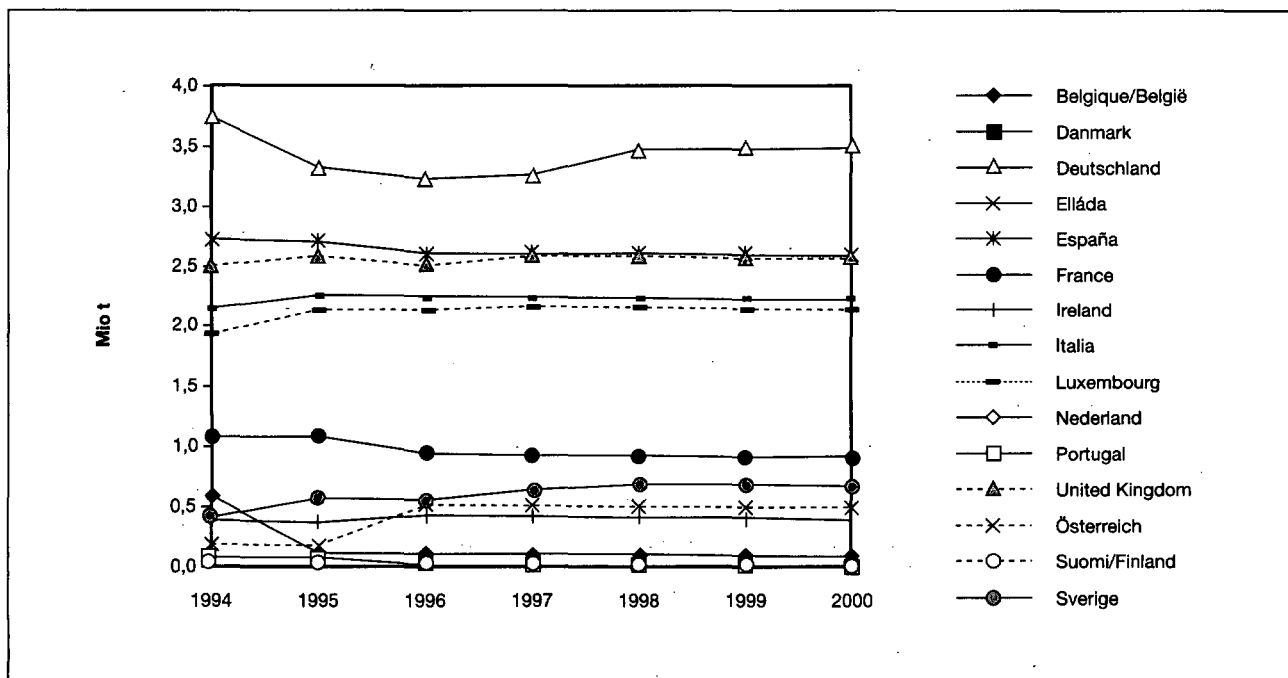
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
9,4	Belgique/België .....	10,4	10,7	10,6	10,9	10,9	10,9	10,9
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
19,1	Deutschland .....	23,7	23,7	23,8	24,1	24,7	25,2	26,4
0,3	Elláda .....	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
3,4	España .....	5,4	5,4	3,1	4,1	4,1	4,1	4,1
9,9	France .....	12,0	12,0	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
8,1	Italia .....	10,4	10,1	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8
—	Luxembourg .....	—	—	—	—	—	—	—
4,1	Nederland .....	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
—	Portugal .....	—	—	—	—	—	—	—
7,4	United Kingdom .....	7,6	7,6	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
<b>61,6</b>	<b>EU-12</b>	<b>75,4</b>	<b>75,4</b>	<b>74,6</b>	<b>76,2</b>	<b>76,8</b>	<b>77,3</b>	<b>78,5</b>
2,6	Österreich .....	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2,2	Suomi/Finland .....	2,3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2,7	Sverige .....	2,6	2,8	3,0	3,1	3,2	3,5	3,5
<b>69,1</b>	<b>EU-15</b>	<b>84,0</b>	<b>84,9</b>	<b>84,1</b>	<b>85,9</b>	<b>86,6</b>	<b>87,4</b>	<b>88,6</b>



Schwere Profile  
Heavy sections  
Profilés lourds

(10<sup>6</sup> t)

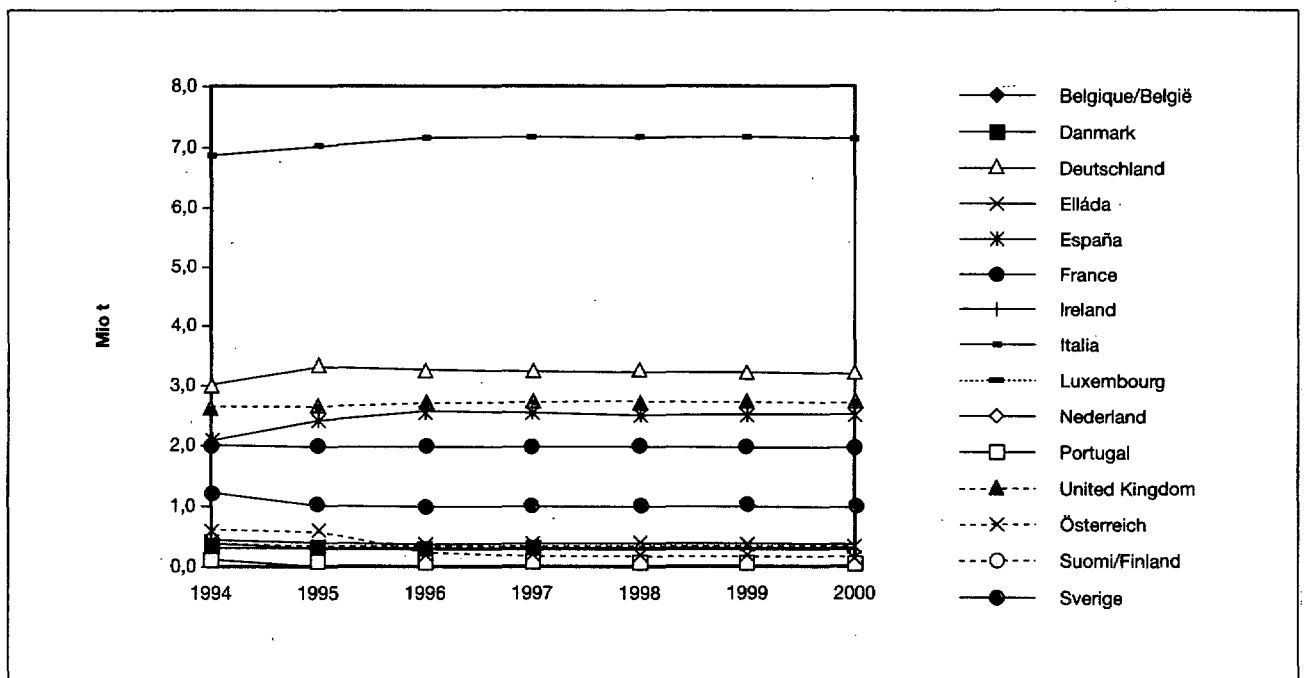
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0,1	Belgique/België .....	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
2,2	Deutschland .....	3,7	3,3	3,2	3,3	3,5	3,5	3,5
—	Elláda .....	—	—	—	—	—	—	—
1,2	España .....	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
0,5	France .....	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
0,3	Ireland .....	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
1,0	Italia .....	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
1,3	Luxembourg .....	1,9	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
—	Nederland .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Portugal .....	0,0	0,1	—	—	—	—	—
2,2	United Kingdom .....	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6
<b>8,8</b>	<b>EU-12</b>	<b>15,0</b>	<b>14,5</b>	<b>14,1</b>	<b>14,3</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>
0,2	Österreich .....	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
—	Suomi/Finland .....	—	—	—	—	—	—	—
0,3	Sverige .....	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7
<b>9,4</b>	<b>EU-15</b>	<b>15,5</b>	<b>15,2</b>	<b>15,1</b>	<b>15,4</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>	<b>15,7</b>



**Stabstahl und leichte Profile**  
**Merchant bars and light sections**  
**Laminés marchands et profilés légers**

(10<sup>6</sup> t)

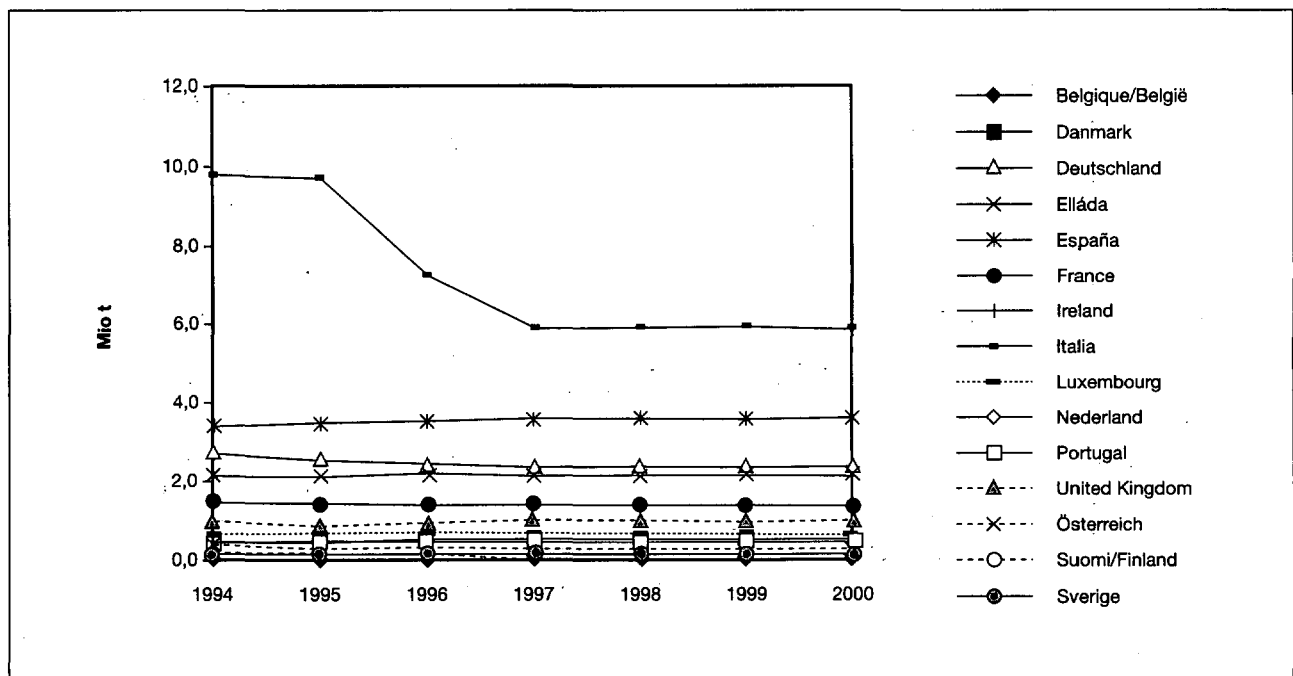
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0,2	Belgique/België .....	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
0,2	Danmark .....	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1,3	Deutschland .....	3,0	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
0,1	Elláda .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1,4	España .....	2,0	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1,2	France .....	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
—	Ireland .....	—	—	—	—	—	—	—
3,5	Italia .....	6,8	7,0	7,1	7,2	7,2	7,2	7,2
0,2	Luxembourg .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
—	Nederland .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Portugal .....	0,0	—	—	—	—	—	—
2,1	United Kingdom .....	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
<b>10,2</b>	<b>EU-12</b>	<b>17,5</b>	<b>18,2</b>	<b>18,6</b>	<b>18,6</b>	<b>18,6</b>	<b>18,7</b>	<b>18,7</b>
0,1	Österreich .....	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,2	Suomi/Finland .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,7	Sverige .....	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
<b>11,2</b>	<b>EU-15</b>	<b>19,3</b>	<b>19,9</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,1</b>	<b>20,1</b>



**Betonstahl in Stäben**  
**Straight concrete reinforcing bars**  
**Ronds à béton en barres**

(10<sup>6</sup> t)

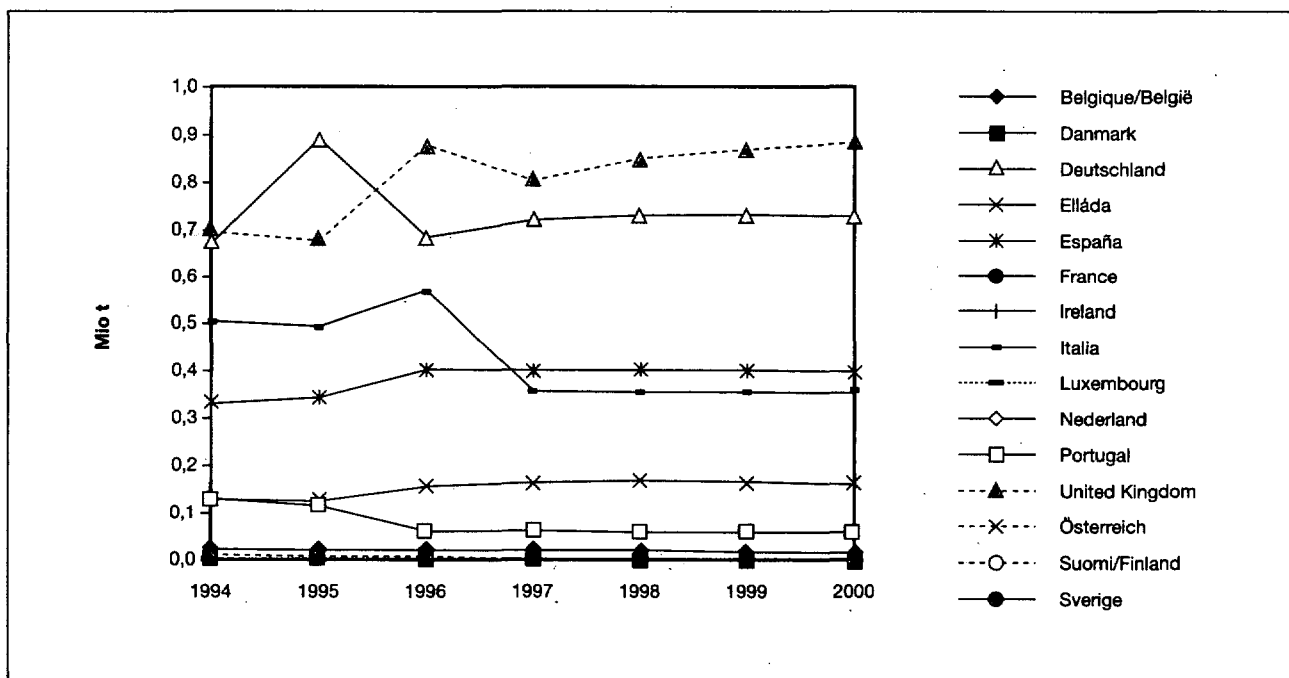
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
—	<b>Belgique/België</b> .....	0,0	0,0	—	—	—	—	—
0,1	<b>Danmark</b> .....	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
1,6	<b>Deutschland</b> .....	2,7	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
0,6	<b>Elláda</b> .....	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2,3	<b>España</b> .....	3,4	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7
0,9	<b>France</b> .....	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
—	<b>Ireland</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
3,7	<b>Italia</b> .....	9,8	9,7	7,3	5,9	5,9	5,9	5,9
0,3	<b>Luxembourg</b> .....	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
0,5	<b>Nederland</b> .....	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,5	<b>Portugal</b> .....	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
0,6	<b>United Kingdom</b> .....	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>11,1</b>	<b>EU-12</b>	<b>22,3</b>	<b>22,0</b>	<b>19,7</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>
0,2	<b>Österreich</b> .....	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,1	<b>Suomi/Finland</b> .....	0,2	0,2	0,2	—	—	—	—
0,1	<b>Sverige</b> .....	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>11,5</b>	<b>EU-15</b>	<b>23,0</b>	<b>22,7</b>	<b>20,4</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>



**Betonstahl in Ringen**  
**Coiled concrete reinforcing bars**  
**Ronds à béton en couronnes**

(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0,0	<b>Belgique/België</b> .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
—	<b>Danmark</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
0,5	<b>Deutschland</b> .....	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
0,0	<b>Elláda</b> .....	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
0,3	<b>España</b> .....	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
—	<b>France</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
—	<b>Ireland</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
0,3	<b>Italia</b> .....	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
—	<b>Luxembourg</b> .....	0,0	—	—	—	—	—	—
—	<b>Nederland</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	<b>Portugal</b> .....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,6	<b>United Kingdom</b> .....	0,7	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9
<b>1,8</b>	<b>EU-12</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
—	<b>Österreich</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	<b>Suomi/Finland</b> .....	0,0	0,0	0,0	—	—	—	—
—	<b>Sverige</b> .....	—	—	—	—	—	—	—
<b>1,8</b>	<b>EU-15</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>

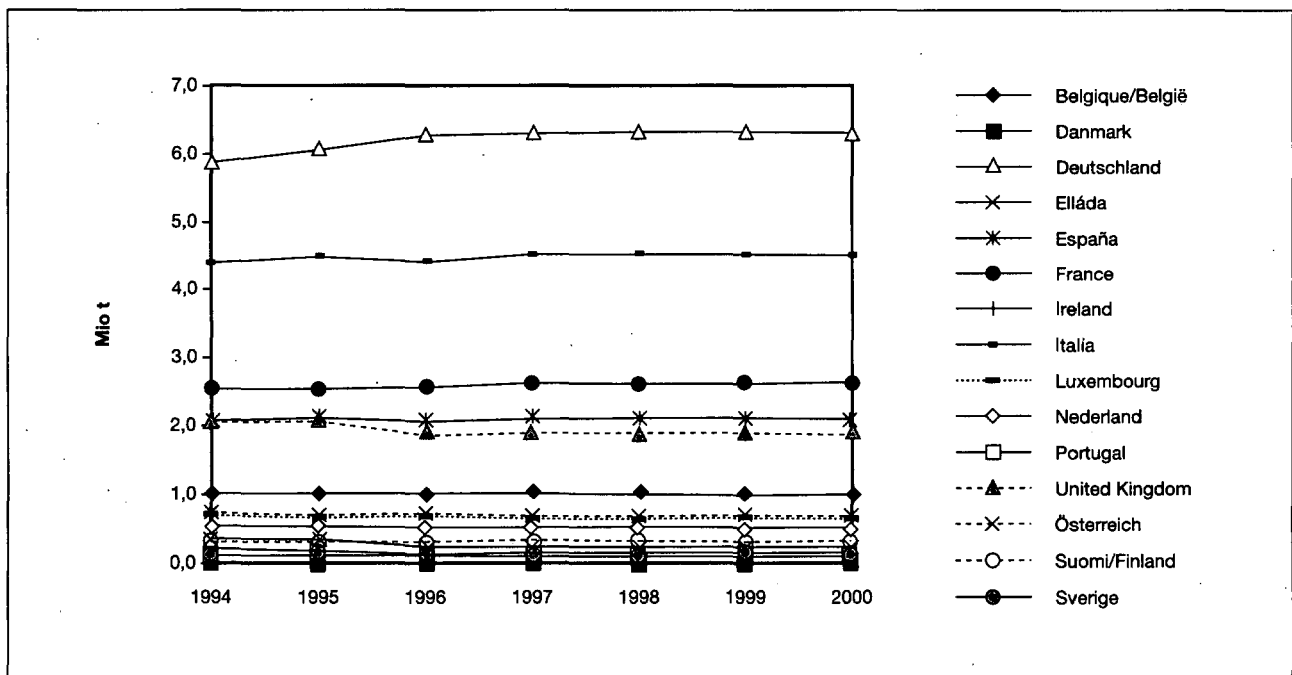




Walzdraht  
Wire rod  
Fil machine

(10<sup>6</sup> t)

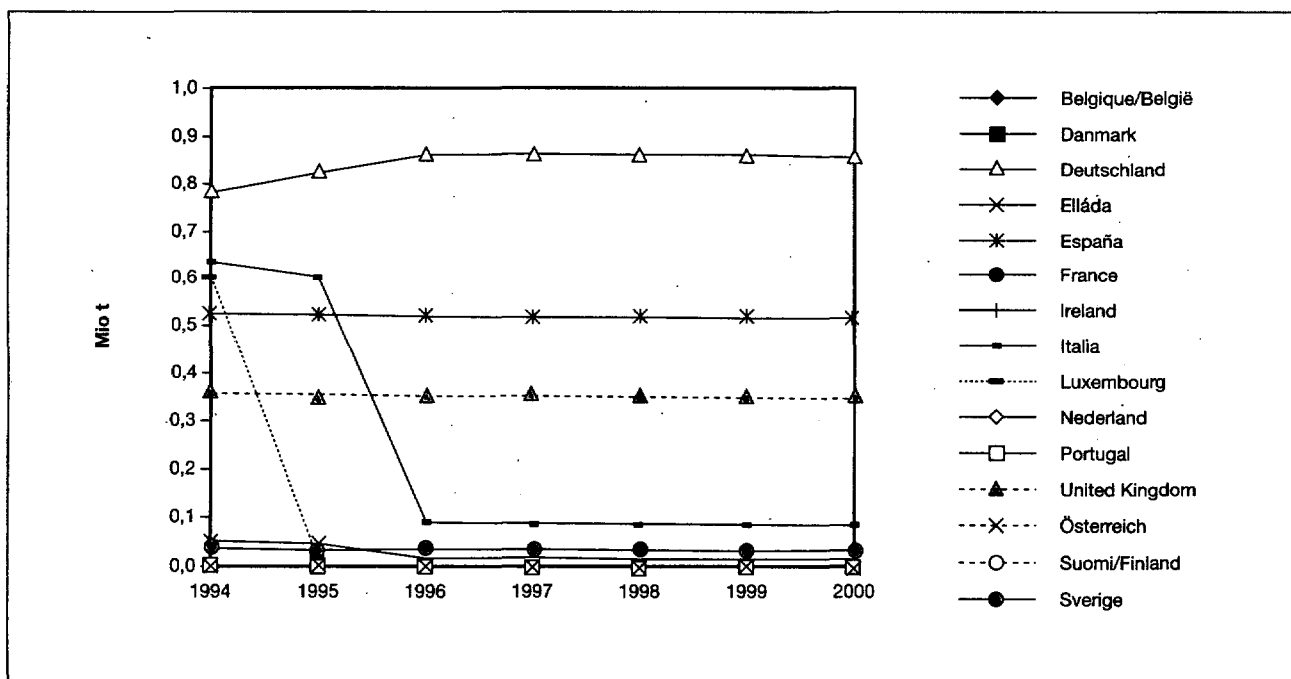
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0,8	Belgique/België .....	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
4,8	Deutschland .....	5,9	6,1	6,3	6,3	6,4	6,4	6,4
0,1	Elláda .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1,6	España .....	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
1,8	France .....	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
2,9	Italia .....	4,4	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5
0,4	Luxembourg .....	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
0,2	Nederland .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,1	Portugal .....	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1,5	United Kingdom .....	2,1	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
<b>14,2</b>	<b>EU-12</b>	<b>19,8</b>	<b>20,2</b>	<b>19,9</b>	<b>20,3</b>	<b>20,3</b>	<b>20,3</b>	<b>20,3</b>
0,4	Österreich .....	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
0,3	Suomi/Finland .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
0,1	Sverige .....	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>15,0</b>	<b>EU-15</b>	<b>20,9</b>	<b>21,3</b>	<b>21,1</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>	<b>21,5</b>



**Bandstahl und Röhrenstreifen**  
**Hot-rolled narrow strips**  
**Feuillards et bandes à tube laminés à chaud**

(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
—	Belgique/België .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
0,6	Deutschland .....	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
0,0	Elláda .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	España .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
—	France .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Ireland .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	Italia .....	0,6	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
—	Luxembourg .....	0,6	—	—	—	—	—	—
—	Nederland .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Portugal .....	—	—	—	—	—	—	—
0,1	United Kingdom .....	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>1,0</b>	<b>EU-12</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
—	Österreich .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Suomi/Finland .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	Sverige .....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>1,0</b>	<b>EU-15</b>	<b>3,0</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>



28.

**Warmband, Röhrenstreifen (1) und Warmwalzbleche (2) aus Coils**  
**Hot narrow strip (1) and plates (2) from coils**  
**Feuillards (1) et tôles (2) à chaud ex-coils**

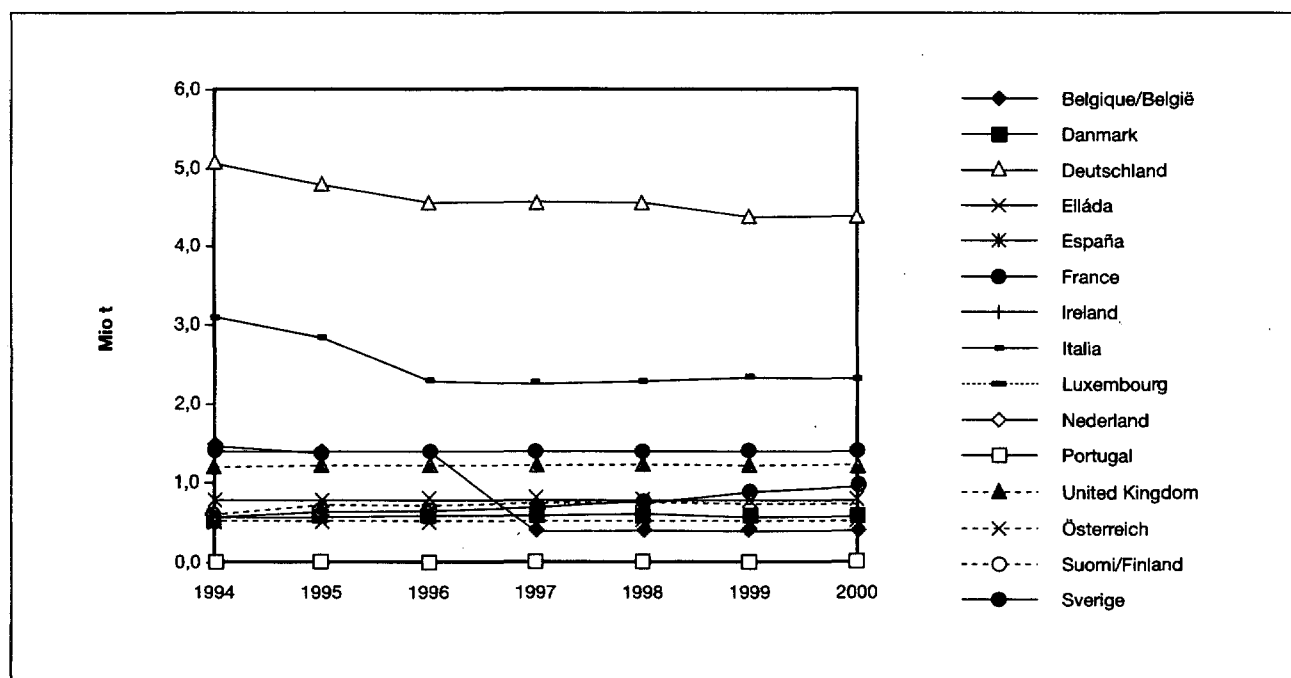
(10<sup>6</sup> t)

<b>Produktion</b>	<b>Production</b>	<b>Production</b>
<b>1996</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Belgique/België</b> .....	0,0	0,2
<b>Danmark</b> .....	—	—
<b>Deutschland</b> .....	0,9	0,7
<b>Elláda</b> .....	—	—
<b>España</b> .....	0,1	0,0
<b>France</b> .....	0,2	0,1
<b>Ireland</b> .....	—	—
<b>Italia</b> .....	—	0,0
<b>Luxembourg</b> .....	—	—
<b>Nederland</b> .....	0,1	0,1
<b>Portugal</b> .....	—	—
<b>United Kingdom</b> .....	0,1	0,1
<b>EU-12</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>
<b>Österreich</b> .....	0,3	0,2
<b>Suomi/Finland</b> .....	0,2	0,2
<b>Sverige</b> .....	0,1	0,4
<b>EU-15</b>	<b>1,9</b>	<b>2,1</b>

**Warmgewalzte Bleche und Breitflachstahl**  
**Hot-rolled plates, sheets and wide flats**  
**Tôles à chaud et larges plats**

(10<sup>6</sup> t)

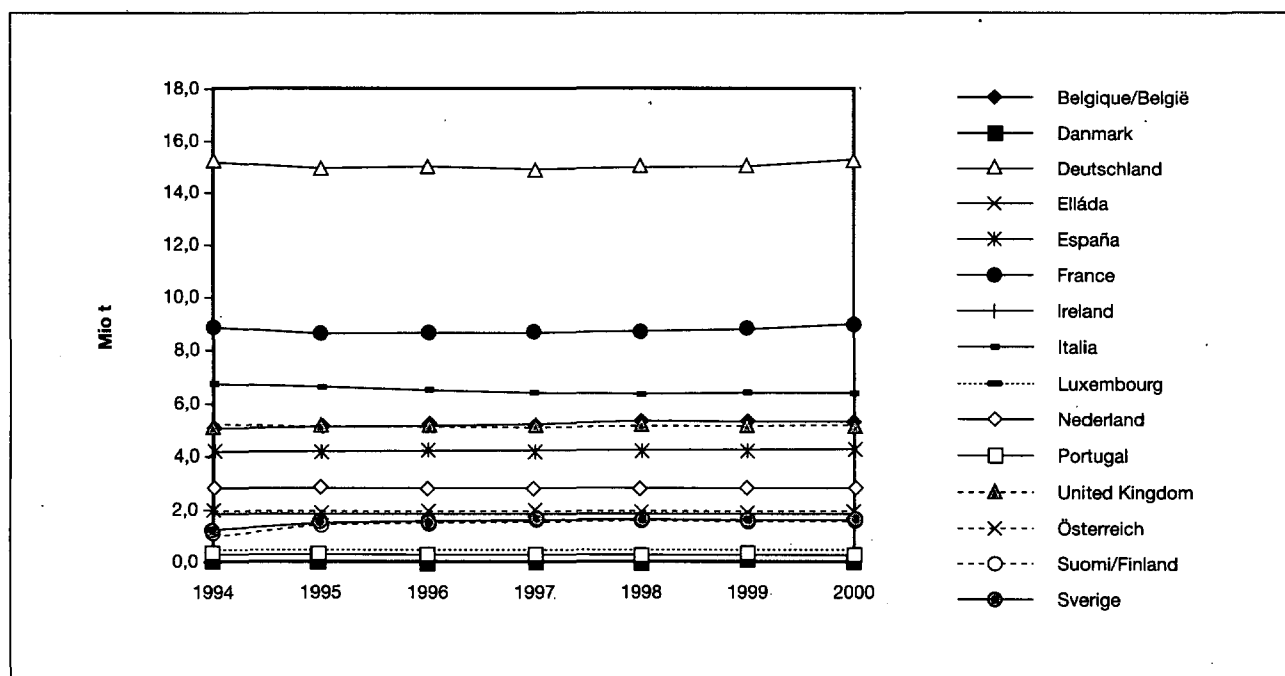
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0,6	Belgique/België .....	1,4	1,4	1,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,4	Danmark .....	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
2,9	Deutschland .....	5,1	4,8	4,6	4,6	4,6	4,4	4,4
0,0	Elláda .....	—	—	—	—	—	—	—
0,6	España .....	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
0,8	France .....	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
1,6	Italia .....	3,1	2,8	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
—	Luxembourg .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	Nederland .....	—	—	—	—	—	—	—
—	Portugal .....	—	—	—	—	—	—	—
1,0	United Kingdom .....	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<b>7,9</b>	<b>EU-12</b>	<b>13,6</b>	<b>13,1</b>	<b>12,3</b>	<b>11,3</b>	<b>11,3</b>	<b>11,1</b>	<b>11,1</b>
0,3	Österreich .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,7	Suomi/Finland .....	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
0,6	Sverige .....	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0
<b>9,5</b>	<b>EU-15</b>	<b>15,4</b>	<b>15,0</b>	<b>14,2</b>	<b>13,2</b>	<b>13,4</b>	<b>13,3</b>	<b>13,4</b>



Kaltgewalzte Bleche  
Cold-reduced sheet  
Tôles à froid

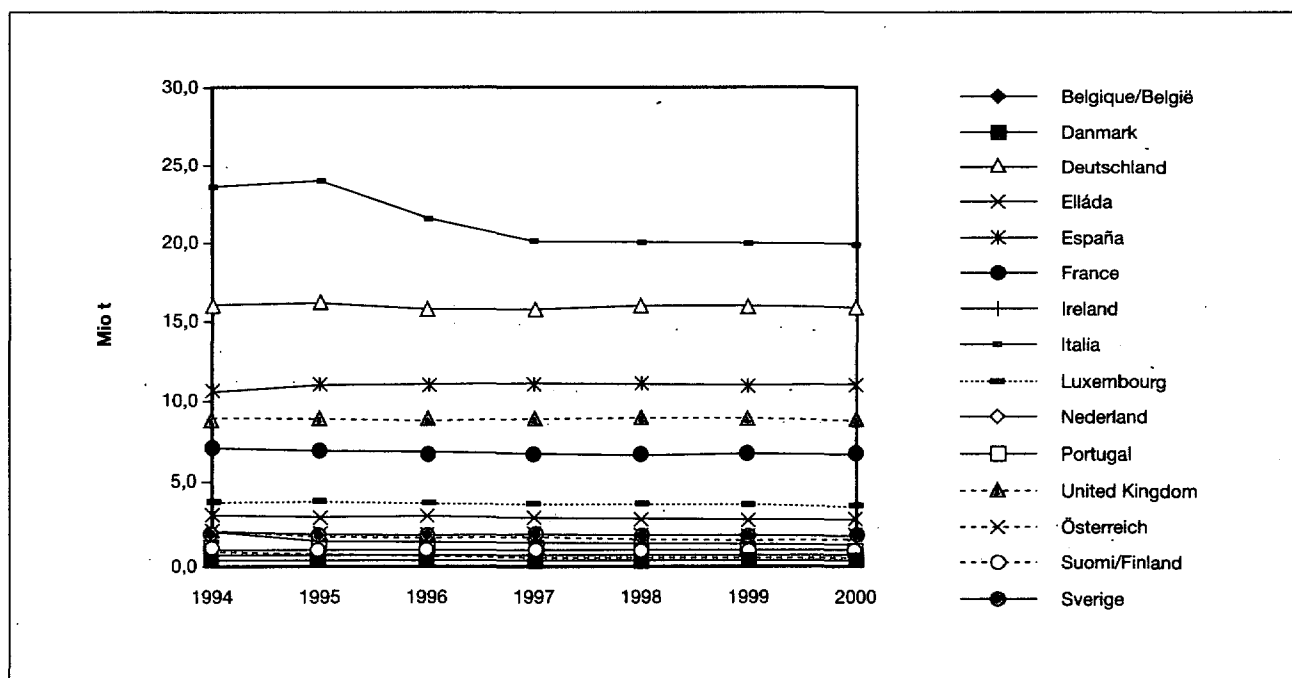
(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3,9	Belgique/België .....	5,0	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3
—	Danmark .....	—	—	—	—	—	—	—
11,1	Deutschland .....	15,3	15,0	15,1	15,0	15,1	15,1	15,4
0,2	Elláda .....	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
3,1	España .....	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
6,5	France .....	8,9	8,7	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
4,3	Italia .....	6,7	6,7	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
0,4	Luxembourg .....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2,1	Nederland .....	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
0,2	Portugal .....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
4,2	United Kingdom .....	5,1	5,1	5,2	5,1	5,2	5,2	5,2
<b>35,9</b>	<b>EU-12</b>	<b>50,9</b>	<b>50,5</b>	<b>50,5</b>	<b>50,2</b>	<b>50,5</b>	<b>50,7</b>	<b>51,1</b>
1,4	Österreich .....	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
1,2	Suomi/Finland .....	1,1	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
1,4	Sverige .....	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>39,9</b>	<b>EU-15</b>	<b>55,3</b>	<b>55,5</b>	<b>55,5</b>	<b>55,3</b>	<b>55,7</b>	<b>55,9</b>	<b>56,3</b>



Langerzeugnisse — insgesamt <sup>(1)</sup>Long products — Total <sup>(1)</sup>Produits longs — Total <sup>(1)</sup>(10<sup>6</sup> t)

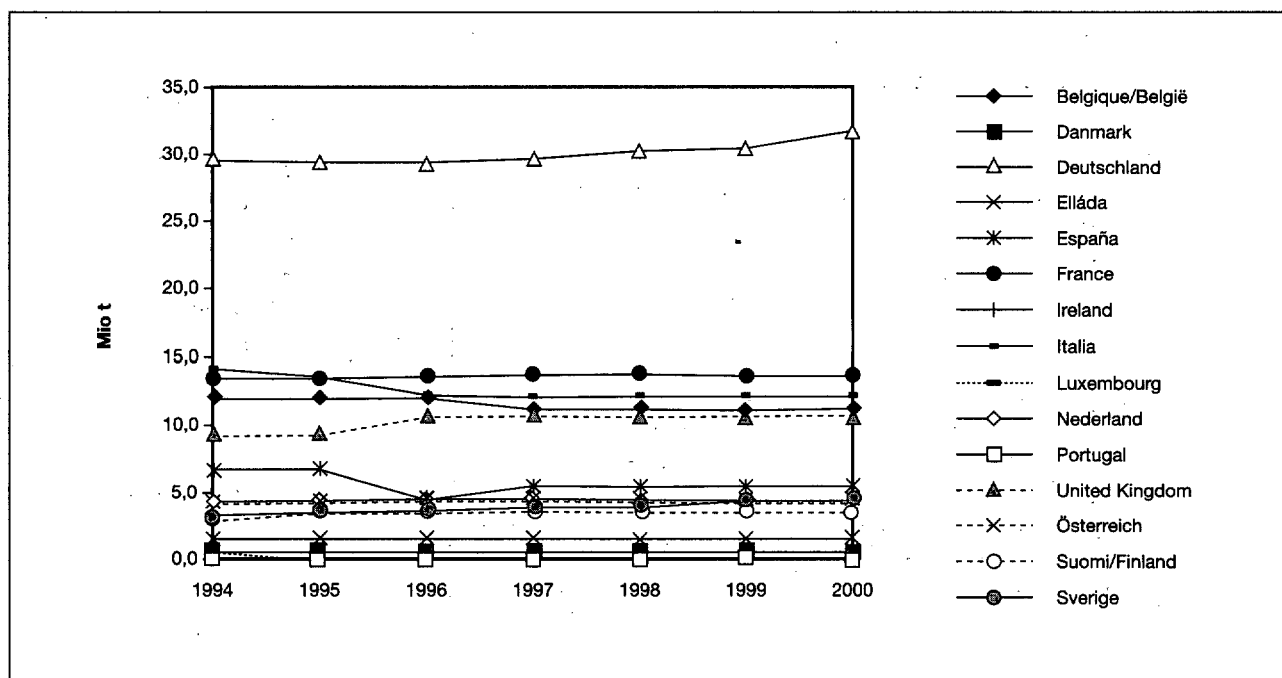
Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1,0	Belgique/België .....	1,9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
0,2	Danmark .....	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
10,3	Deutschland .....	16,0	16,2	15,9	15,9	16,2	16,2	16,2
0,9	Elláda .....	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
6,9	España .....	10,5	11,0	11,2	11,3	11,2	11,3	11,3
4,5	France .....	7,0	7,0	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0
0,3	Irland .....	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
11,6	Italia .....	23,6	24,0	21,7	20,2	20,2	20,2	20,3
2,3	Luxembourg .....	3,6	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
0,6	Nederland .....	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
0,7	Portugal .....	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
7,0	United Kingdom .....	8,8	8,8	8,9	9,0	9,1	9,1	9,2
<b>46,2</b>	<b>EU-12</b>	<b>77,0</b>	<b>77,5</b>	<b>75,1</b>	<b>74,1</b>	<b>74,4</b>	<b>74,5</b>	<b>74,6</b>
0,9	Österreich .....	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
0,6	Suomi/Finland .....	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7
1,2	Sverige .....	1,8	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0
<b>48,9</b>	<b>EU-15</b>	<b>81,3</b>	<b>81,8</b>	<b>79,3</b>	<b>78,3</b>	<b>78,7</b>	<b>78,8</b>	<b>78,9</b>

<sup>(1)</sup> Ohne gewalzten Röhrenrund- und Mehrkantstahl.<sup>(1)</sup> Without rolled rounds and squares for tubes.<sup>(1)</sup> Sans ronds et carrés pour tubes laminés.

Flachstahl  
Flat products  
Produits plats

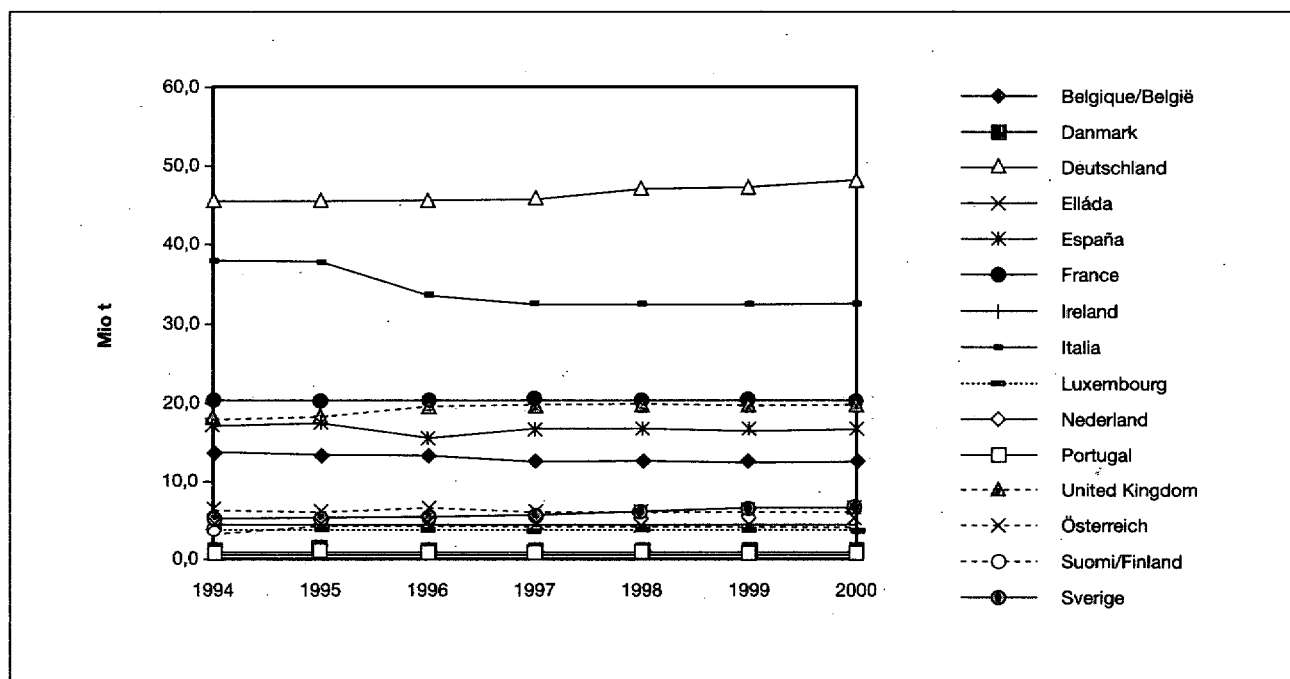
(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
9,9	Belgique/België .....	11,9	12,1	12,2	11,3	11,3	11,3	11,3
0,4	Danmark .....	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
22,6	Deutschland .....	29,5	29,3	29,2	29,5	30,1	30,4	31,6
0,4	Elláda .....	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
4,1	España .....	6,7	6,7	4,4	5,5	5,5	5,5	5,5
10,7	France .....	13,4	13,4	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
—	Irland .....	—	—	—	—	—	—	—
9,7	Italia .....	14,1	13,6	12,1	12,1	12,2	12,2	12,2
—	Luxembourg .....	0,6	—	—	—	—	—	—
4,2	Nederland .....	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
—	Portugal .....	—	—	—	—	—	—	—
8,5	United Kingdom .....	9,2	9,2	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
<b>70,5</b>	<b>EU-12</b>	<b>91,9</b>	<b>90,8</b>	<b>88,7</b>	<b>89,3</b>	<b>89,9</b>	<b>90,2</b>	<b>91,5</b>
3,0	Österreich .....	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2,8	Suomi/Finland .....	2,9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3,4	Sverige .....	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,5	4,5
<b>79,7</b>	<b>EU-15</b>	<b>102,4</b>	<b>102,2</b>	<b>100,2</b>	<b>101,0</b>	<b>101,8</b>	<b>102,6</b>	<b>103,9</b>



Warmgewalzte Erzeugnisse — insgesamt <sup>(1)</sup>Hot-rolled products — Total <sup>(1)</sup>Produits laminés à chaud — Total <sup>(1)</sup>(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10,9	Belgique/België .....	13,7	13,4	13,4	12,6	12,6	12,6	12,6
0,6	Danmark .....	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
32,9	Deutschland .....	45,5	45,5	45,1	45,5	46,3	46,6	47,8
1,2	Elláda .....	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
11,0	España .....	17,2	17,7	15,6	16,7	16,7	16,7	16,8
15,2	France .....	20,4	20,4	20,5	20,5	20,5	20,6	20,6
0,3	Irland .....	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
21,3	Italia .....	37,8	37,5	33,8	32,4	32,4	32,4	32,5
2,3	Luxembourg .....	4,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
4,8	Nederland .....	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
0,7	Portugal .....	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
15,5	United Kingdom .....	18,0	18,0	19,5	19,7	19,8	19,8	19,8
<b>116,7</b>	<b>EU-12</b>	<b>168,9</b>	<b>168,4</b>	<b>163,8</b>	<b>163,5</b>	<b>164,4</b>	<b>164,8</b>	<b>166,1</b>
3,8	Österreich .....	6,1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
3,4	Suomi/Finland .....	3,6	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2
4,6	Sverige .....	5,1	5,3	5,4	5,7	6,0	6,4	6,5
<b>128,5</b>	<b>EU-15</b>	<b>183,7</b>	<b>184,0</b>	<b>179,6</b>	<b>179,3</b>	<b>180,5</b>	<b>181,4</b>	<b>182,8</b>

<sup>(1)</sup> Ohne gewalzten Röhrenrund- und Mehrkantstahl.<sup>(1)</sup> Without rolled rounds and squares for tubes.<sup>(1)</sup> Sans ronds et carrés pour tubes laminés.



**Warmgewalzte Erzeugnisse, kaltgewalzte Bleche und beschichtete Erzeugnisse**  
**Hot-rolled products, cold-rolled sheet and coated products**  
**Produits laminés à chaud, tôles à froid et produits revêtus**

Durchschnittliche jährliche Zuwachsrate	Average annual variation			Taux d'accroissement annuel moyen				
	Produktion Production Production			Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production				
	1992		1996	1992		1996		2000
	10 <sup>6</sup> t	%	10 <sup>6</sup> t	10 <sup>6</sup> t	%	10 <sup>6</sup> t	%	10 <sup>6</sup> t
Profile und Betonstahl in Stäben . . . . . EU-12	32,8		30,4	54,4		53,2		52,5
Sections and straight concrete reinforcing bars EU-15		—	32,5		—	56,5	1,1	55,8
Laminés marchands et ronds à béton								
Walzdraht und Betonstahl in Ringen . . . . . EU-12	14,8	1,9	16,0	21,2	1,7	22,7	0,2	22,9
Wire rod including rebars delivered in coils . . . EU-15		—	16,8		—	23,9	0,3	24,1
Fil machine et ronds à béton en couronnes								
<b>Langerzeugnisse — insgesamt . . . . . EU-12</b>	<b>47,6</b>		<b>46,4</b>	<b>75,6</b>	<b>0,1</b>	<b>75,9</b>		<b>75,4</b>
<b>Long products — Total . . . . . EU-15</b>		—	<b>49,2</b>		—	<b>80,3</b>		<b>79,9</b>
<b>Produits longs — Total</b>								
Warmbreitband . . . . . EU-12	63,0		62,6	78,1		76,4	1,2	80,3
Hot-rolled wide strip . . . . . EU-15		—	70,2		—	86,0	1,2	90,5
Larges bandes à chaud								
Warmgewalzte Bleche und Breitflachstahl . . . . EU-12	8,8		7,9	14,7		12,3		11,1
Hot-rolled plates, sheets and wide flats . . . . . EU-15		—	9,5		—	14,2		13,4
Tôles à chaud (ex-trains spécialisés)								
<b>Flachstahl — insgesamt . . . . . EU-12</b>	<b>71,8</b>		<b>70,5</b>	<b>92,7</b>		<b>88,7</b>	<b>0,8</b>	<b>91,5</b>
<b>Flat products — Total . . . . . EU-15</b>		—	<b>79,7</b>		—	<b>100,2</b>	<b>0,9</b>	<b>103,9</b>
<b>Produits plats — Total</b>								
<b>Warmgewalzte Erzeugnisse — insgesamt . . . EU-12</b>	<b>119,0</b>		<b>116,7</b>	<b>167,5</b>		<b>163,8</b>	<b>0,3</b>	<b>166,1</b>
<b>Hot-rolled products — Total . . . . . EU-15</b>		—	<b>128,5</b>		—	<b>179,6</b>	<b>0,4</b>	<b>182,8</b>
<b>Produits laminés à chaud — Total</b>								
Kaltgewalzte Bleche . . . . . EU-12	33,8	1,5	35,9	49,5	0,5	50,5	0,3	51,1
Cold-reduced sheet . . . . . EU-15		—	39,9		—	55,5	0,3	56,3
Tôles à froid								
Verpackungsbleche . . . . . EU-12	4,9		4,7	6,6		6,1	0,1	6,2
Tin mill products . . . . . EU-15		—	4,7		—	6,1	0,1	6,2
Acier pour emballage								
Metallisch beschichtete Bleche . . . . . EU-12	11,9	6,2	15,9	15,0	5,3	19,1	1,9	20,7
Metal-coated sheets . . . . . EU-15		—	17,7		—	21,1	1,8	22,8
Tôles revêtues de métal								
Organische Beschichtungen . . . . . EU-12	2,1	3,8	2,5	3,4	3,1	3,9		3,8
Organic coatings . . . . . EU-15		—	3,0		—	4,5		4,5
Revêtements organiques								

**Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten**  
**Utilisation rate of production potential**  
**Taux d'utilisation des possibilités de production**

(%)

	EU-12						EU-15
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996
Roheisen Pig-iron .....	75,2	71,7	74,1	81,2	83,4	80,6	80,8
Fonte							
Rohstahl Crude steel .....	71,2	68,7	69,4	73,9	75,0	72,7	73,4
Acier brut							
Warmgewalzte Erzeugnisse, kaltgewalzte Bleche Hot-rolled products, cold-reduced sheet .....	70,4	66,8	64,5	70,6	72,9	71,2	71,6
Produits laminés à chaud, tôles à froid							
Beschichtete Bleche Coated sheets .....	76,0	72,3	70,2	77,1	82,8	79,3	79,7
Tôles revêtues							

40.

**Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten**  
**Utilisation rate of production potential**  
**Taux d'utilisation des possibilités de production**

(%)

1996	Roheisen Pig-iron Fonte	Sauerstoff- stahl Oxygen steel Acier à l'oxygène	Elektrostahl Electric- furnace steel Acier électrique	Rohstahl Crude steel Acier brut	Stranggüß- anlagen Continuous casting plants Coulée continue	Warmbreit- band Hot-rolled wide strip Larges bandes à chaud	Schwere Profile Heavy sec- tions Profilés lourds	Profile Sections Laminés marchands	Walzdraht Wire rod Fil machine	Betonstahl in Stäben Straight concrete reinforcing bars Ronds à béton en barres	Betonstahl in Ringen Coiled concrete reinforcing bars Ronds à béton en couronnes	Bandstahl und Röhren- streifen Hot-rolled narrow strips Feuillards (ex-trains spécialisés)	Warm- gewalzte Bleche Hot-rolled plates Tôles à chaud	Warm- gewalzte Erzeugnisse insgesamt Hot-rolled products — Total Produits laminés à chaud — Total	Kaltgewalzte Bleche Cold- reduced sheet Tôles à froid
Belgique/België .	87,1	85,2	46,0	75,9	76,1	87,8	75,0	79,1	76,5	—	40,0	—	40,6	81,8	74,6
Danmark . . . . .	—	—	86,9	86,9	86,9	—	—	63,2	—	59,0	—	—	67,8	65,7	—
Deutschland . . .	79,6	79,6	69,3	76,7	78,1	80,4	66,8	40,2	75,3	64,0	77,1	71,7	62,5	72,9	73,6
Elláda . . . . .	0,0	0,0	30,1	22,2	22,2	23,0	—	18,3	56,7	28,7	20,8	66,7	—	27,7	10,2
España . . . . .	91,7	92,4	61,3	69,4	71,9	109,0	47,3	56,2	77,6	65,7	63,8	31,3	72,3	70,4	72,4
France . . . . .	74,8	80,9	60,3	71,6	72,1	80,9	58,7	63,8	68,3	64,5	—	—	60,0	74,1	74,9
Irland . . . . .	—	—	68,0	68,0	68,0	—	78,0	—	—	—	—	—	—	78,0	—
Italia . . . . .	69,0	61,8	65,6	63,9	68,6	82,8	46,3	49,7	66,2	51,1	57,9	56,5	68,5	62,9	65,1
Luxembourg . . .	75,4	77,9	44,4	55,6	47,1	—	63,2	76,8	59,9	40,3	—	—	—	59,5	73,1
Niederland . . . .	94,0	94,9	53,4	93,2	94,9	91,9	—	—	28,3	94,4	—	—	—	86,2	73,3
Portugal . . . . .	97,9	92,7	86,9	89,8	91,3	-	-	-	82,1	93,3	55,0	—	—	88,1	78,0
United Kingdom	93,7	92,9	66,0	84,7	85,3	80,8	86,5	77,0	81,6	68,8	69,7	41,0	84,4	79,5	81,8
<b>EU-12</b>	<b>80,6</b>	<b>80,3</b>	<b>62,3</b>	<b>72,7</b>	<b>74,4</b>	<b>82,6</b>	<b>62,7</b>	<b>54,8</b>	<b>71,2</b>	<b>56,5</b>	<b>65,0</b>	<b>53,7</b>	<b>64,2</b>	<b>71,2</b>	<b>71,2</b>
Österreich . . . .	73,1	79,7	85,8	80,2	79,5	69,3	47,4	69,2	54,4	49,8	—	—	64,0	64,2	71,8
Suomi/Finland . .	81,1	76,3	78,5	76,8	77,0	77,0	—	70,3	91,9	45,8	180,0	—	89,2	78,4	77,6
Sverige . . . . .	96,8	96,3	77,5	88,5	89,8	92,2	57,4	75,7	57,9	80,0	—	93,5	93,0	84,8	87,1
<b>EU-15</b>	<b>80,8</b>	<b>80,6</b>	<b>63,1</b>	<b>73,4</b>	<b>75,0</b>	<b>82,2</b>	<b>62,0</b>	<b>56,2</b>	<b>70,9</b>	<b>56,5</b>	<b>65,2</b>	<b>54,3</b>	<b>66,8</b>	<b>71,6</b>	<b>71,8</b>

**Rohstahl — Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten**  
**Crude steel — Utilisation rate of production potential**  
**Acier brut — Taux d'utilisation des possibilités de production**

1996	Einheit Unit Unité	Produktions- möglichkeiten Production potential Possibilités de production	Ausnutzungsgrad		Utilisation rate		Taux d'utilisation	
			< 50 %	50-60 %	61-70 %	71-80 %	81-90 %	> 90 %
<b>Belgique/België</b>	10 <sup>6</sup> t	14,2	4,0	—	0,8	—	2,9	6,5
	%	100,0	28,3	—	5,6	—	20,6	45,5
<b>Danmark</b>	10 <sup>6</sup> t	0,9	—	—	—	—	0,9	—
	%	100,0	—	—	—	—	100,0	—
<b>Deutschland</b>	10 <sup>6</sup> t	51,9	1,7	3,2	8,7	14,2	18,7	5,5
	%	100,0	3,2	6,2	16,7	27,4	36,0	10,5
<b>Elláda</b>	10 <sup>6</sup> t	3,8	2,8	0,4	0,6	—	—	—
	%	100,0	73,5	10,6	15,9	—	—	—
<b>España</b>	10 <sup>6</sup> t	17,6	2,6	4,1	0,9	2,3	3,9	3,8
	%	100,0	14,6	23,4	5,3	13,0	22,1	21,6
<b>France</b>	10 <sup>6</sup> t	24,6	1,4	2,4	3,4	11,3	5,5	0,5
	%	100,0	5,8	9,8	13,7	46,0	22,5	2,2
<b>Ireland</b>	10 <sup>6</sup> t	0,5	—	—	0,5	—	—	—
	%	100,0	—	—	100,0	—	—	—
<b>Italia</b>	10 <sup>6</sup> t	37,4	7,2	1,9	15,7	3,7	2,6	6,3
	%	100,0	19,3	5,2	41,9	10,0	6,9	16,7
<b>Luxembourg</b>	10 <sup>6</sup> t	4,5	3,0	—	—	1,5	—	—
	%	100,0	66,7	—	—	33,3	—	—
<b>Nederland</b>	10 <sup>6</sup> t	6,8	—	0,3	—	—	—	6,5
	%	100,0	—	4,3	—	—	—	95,7
<b>Portugal</b>	10 <sup>6</sup> t	1,0	—	—	0,1	—	0,4	0,5
	%	100,0	—	—	5,2	—	44,3	50,5
<b>United Kingdom</b>	10 <sup>6</sup> t	21,2	1,7	0,1	—	2,1	6,5	10,9
	%	100,0	7,8	0,3	—	9,7	30,8	51,4
<b>EU-12</b>	10 <sup>6</sup> t	184,4	24,4	12,4	30,6	35,1	41,4	40,4
	%	100,0	13,2	6,7	16,6	19,0	22,5	21,9
<b>Österreich</b>	10 <sup>6</sup> t	5,6	—	—	1,4	—	4,1	0,1
	%	100,0	—	—	24,7	—	74,2	1,2
<b>Suomi/Finland</b>	10 <sup>6</sup> t	4,3	—	—	0,4	2,8	0,5	0,6
	%	100,0	—	—	9,5	65,1	12,6	12,8
<b>Sverige</b>	10 <sup>6</sup> t	10,5	0,0	0,1	0,8	1,2	1,2	7,1
	%	100,0	0,2	1,3	7,8	11,2	11,8	67,6
<b>EU-15</b>	10 <sup>6</sup> t	204,8	24,4	12,5	33,2	39,1	47,3	48,2
	%	100,0	11,9	6,1	16,2	19,1	23,1	23,5

**Ausnutzungsgrad der Produktionsmöglichkeiten**  
**Utilisation rate of production potential**  
**Taux d'utilisation des possibilités de production**

EU-15

1996	Einheit Unit Unité	Produktions- möglichkeiten Production potential Possibilités de production	Ausnutzungsgrad    Utilisation rate    Taux d'utilisation					
			< 50 %	50-60 %	61-70 %	71-80 %	81-90 %	> 90 %
Roheisen	10 <sup>6</sup> t	116,3	6,3	3,5	1,6	43,3	26,5	35,1
Pig-iron	%	100,0	5,4	3,0	1,4	37,3	22,8	30,2
Fonte								
Rohstahl	10 <sup>6</sup> t	204,8	24,4	12,5	33,2	39,1	47,3	48,2
Crude steel	%	100,0	11,9	6,1	16,2	19,1	23,1	23,5
Acier brut								
Stranggußanlagen	10 <sup>6</sup> t	186,4	21,5	15,0	16,5	25,6	66,6	41,2
Continuous casting plants	%	100,0	11,6	8,0	8,8	13,7	35,7	22,1
Coulée continue								
Warmbreitband	10 <sup>6</sup> t	86,5	2,5	—	5,2	23,4	31,6	23,8
Hot-rolled wide strip	%	100,0	2,9	—	6,0	27,1	36,5	27,5
Larges bandes à chaud								
Schwere Profile	10 <sup>6</sup> t	15,1	4,0	2,2	3,6	0,5	2,4	1,5
Heavy sections	%	100,0	26,5	14,5	24,0	3,2	15,8	9,9
Profilés lourds								
Profile	10 <sup>6</sup> t	20,9	8,6	2,3	1,9	4,0	2,4	1,5
Sections	%	100,0	40,9	11,0	9,1	19,2	11,6	7,4
Laminés marchands								
Walzdraht	10 <sup>6</sup> t	21,2	3,4	3,0	2,0	6,3	3,5	3,1
Wire rod	%	100,0	15,9	14,0	9,2	29,6	16,5	14,7
Fil machine								
Bandstahl und Röhrenstreifen	10 <sup>6</sup> t	1,9	1,1	0,2	0,0	—	0,6	0,0
Hot-rolled narrow strips	%	100,0	57,8	8,2	0,3	—	32,0	1,6
Feuillards (ex-trains spécialisés)								
Warmgewalzte Bleche und Breitflachstahl	10 <sup>6</sup> t	14,8	3,0	1,7	2,2	4,3	1,7	1,9
Hot-rolled plates, sheets and wide flats	%	100,0	20,4	11,8	15,1	28,8	11,3	12,6
Tôles à chaud (ex-trains spécialisés)								
Kaltgewalzte Bleche	10 <sup>6</sup> t	56,9	7,1	2,8	5,6	21,8	13,3	6,2
Cold-reduced sheet	%	100,0	12,5	5,0	9,9	38,4	23,4	10,8
Tôles à froid								

**Beschichtete Bleche**  
**Coated sheet**  
**Tôles revêtues**

(10<sup>6</sup> t)

Produktion Production Production		Produktionsmöglichkeiten Production potential Possibilités de production						
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
4,0	Sn .....	—	—	—	—	—	—	—
0,7	ECCS .....	—	—	—	—	—	—	—
4,7	Sn & ECCS .....	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2
11,9	G .....	—	—	—	—	—	—	—
0,9	Al .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	Pb .....	—	—	—	—	—	—	—
0,4	M .....	—	—	—	—	—	—	—
13,2	G & Al & Pb & M .....	15,3	15,3	15,3	15,6	16,3	16,6	16,8
4,2	E-Zn .....	—	—	—	—	—	—	—
0,0	E-Pb .....	—	—	—	—	—	—	—
0,3	E-M .....	—	—	—	—	—	—	—
4,5	E-Zn & Pb & M .....	5,8	5,8	5,8	5,9	6,0	6,0	6,0
17,7	TRM .....	21,1	21,1	21,1	21,5	22,2	22,7	22,8
0,1	ONM .....	—	—	—	—	—	—	—
2,8	OM .....	—	—	—	—	—	—	—
3,0	Org .....	4,5	4,5	4,5	4,4	4,4	4,5	4,5
16,1	S .....	19,8	19,8	19,8	20,1	20,7	21,1	21,2

Sn = Weißblech/Tinplate/Fer-blanc.

ECCS = ECCS (electrolytic chromium-coated steel).

G = Feuerverzinkte Bleche/Hot-dipped galvanised sheet/Tôles galvanisées à chaud.

E-Zn = Elektrolytisch verzinkte Bleche/Electro-galvanised sheet/Tôles électrozinguées.

Zn = Verzinkte Bleche insgesamt/Total zinc-coated sheet/Total tôles revêtues de zinc.

M = Sonstige metallische Beschichtungen/Other metallic coatings/Autres revêtements métalliques.

ONM = Organische Beschichtung auf unbeschichtete Bleche/Organic coatings on uncoated sheet/Revêtement organique sur tôles nues.

OM = Organische Beschichtung auf metallisch beschichtete Bleche/Organic coatings on metallicly coated sheet/Revêtement organique sur tôles revêtues métalliquement.

Org = Organische Beschichtung insgesamt/Total organic coatings/Total revêtement organique.

S = Beschichtete Bleche insgesamt (Ohne Doppelzählung)/Total coated sheet (excluding double coating)/Total tôles revêtues (sans double comptage).

Al = Aluminium.

Pb = Blei/Lead/Plomb.

TRM = Metallische Beschichtungen insgesamt/Total metallic coating/Total revêtements métalliques.

Europäische Kommission  
European Commission  
Commission européenne

**Die Investitionen in den Kohle- und Stahlindustrien  
der Gemeinschaft — Bericht über die Erhebung 1997**  
**Investment in the Community coalmining and iron and steel  
industries — 1997 survey**  
**Les investissements dans les industries du charbon et de l'acier  
de la Communauté — Enquête 1997**

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften  
Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities  
Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

1998 — 136 S./pp./p. — 21 x 29,7 cm

ISBN 92-828-3990-7

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.):  
Price (excluding VAT) in Luxembourg: ECU 18,50  
Prix au Luxembourg (TVA exclue):

Dieser Bericht wurde auf der Grundlage der Ergebnisse der Erhebung 1997 über die Investitionen in den Kohle- und Stahlindustrien der Gemeinschaft ausgearbeitet. In der Erhebung, die jährlich durchgeführt wird, werden Informationen über tatsächliche und geplante Investitionsaufwendungen gesammelt.

Die folgenden Kapitel des Berichts umfassen eine Untersuchung der Ergebnisse der Erhebung für jeden einzelnen Produktionssektor, nämlich

- Steinkohlenbergbau,
- Kokereien,
- Eisenerzbergbau,
- Eisen- und Stahlindustrie.

Die Anlage zum Bericht enthält Begriffsbestimmungen, die für die Durchführung der Erhebung gültig waren, sowie Tabellen mit einer vollständigen Analyse der Ergebnisse, einschließlich der Investitionsaufwendungen und Produktionsmöglichkeiten nach Gebieten und Anlagenkategorien für alle Sektoren und Kategorien der dem EGKS-Vertrag unterliegenden Kohle- und Stahlerzeugnisse.

This report has been prepared on the basis of the results of the 1997 survey of investments in the Community coal and steel industries. The survey, which is conducted annually, collects information on actual and forecast capital expenditure and production potential of coal and steel enterprises.

Subsequent chapters of the report examine the results of the survey for each producing sector, namely:

- the coalmining industry;
- coking plants;
- iron-ore mines;
- the iron and steel industry.

The annex to the report contains a statement of the definitions under which the survey was carried out, together with tables giving a complete analysis of the results of the survey, including tables of capital expenditure and production potential by region and by category of plant for all sectors and categories of coal and steel products falling within the ECSC Treaty.

Ce rapport a été établi à partir de résultats de l'enquête menée en 1997 sur les investissements des industries houillère et sidérurgique de la Communauté. L'enquête, qui est réalisée une fois par an, rassemble des informations sur les dépenses d'investissement réelles et prévues et sur les possibilités de production des entreprises du charbon et de l'acier.

Les chapitres suivants examinent les résultats de l'enquête pour chaque secteur de production, à savoir:

- sièges d'extraction houillère;
- cokeries;
- mines de fer;
- industrie sidérurgique.

L'annexe au rapport contient les définitions sur la base desquelles a été réalisée l'enquête ainsi que des tableaux donnant une analyse complète des résultats, notamment sur les dépenses d'investissement et les possibilités de production par région et par type d'installation pour tous les secteurs et par catégorie de produits houillers ou sidérurgiques entrant dans le cadre du traité CECA.