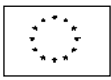


50 ans

de traité CECA

Statistiques du charbon et de l'acier

**Donnés 1952-2000**



COMMISSION  
EUROPÉENNE



THÈME 4  
Industrie,  
commerce  
et services

## Accès immédiat à des **données statistiques harmonisées**

### **Eurostat Data Shops:**

offrent un large éventail de prestations **«sur mesure»**:

- la prise en charge immédiate de toute recherche d'information
- la garantie d'une réponse rapide et personnalisée
- le choix du support de fourniture des données

Les informations peuvent être demandées par téléphone, par courrier, par télécopie ou par courrier électronique.

### **Internet:**

#### **l'essentiel de l'actualité statistique communautaire**

- Euro-indicateurs: plus de 100 indicateurs sur la zone euro (harmonisés, comparables et disponibles gratuitement).
- Communiqués de presse: accès direct à tous les communiqués de presse d'Eurostat.

Pour plus d'informations, visitez le site Internet d'Eurostat:  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

---

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

Luxembourg: Office des publications officielles  
des Communautés européennes, 2002

ISBN 92-894-3716-2

© Communautés européennes, 2002

*Printed in France*

IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE

Le Traité CECA est le premier traité communautaire européen ratifié. Signé pour une durée de cinquante ans, il expire le 23 juillet 2002.

### La Communauté européenne du charbon et de l'acier: origines et motifs

Les six chefs d'États de l'Allemagne, de la Belgique, de la France, de l'Italie, du Luxembourg et des Pays-Bas

«**RÉSOLUS** à substituer aux rivalités séculaires une fusion de leurs intérêts essentiels; à fonder par l'instauration d'une communauté économique les premières assises d'une communauté plus large et plus profonde entre les peuples longtemps opposés par des divisions sanglantes, et à jeter les bases d'institutions capables d'orienter un destin désormais partagé.

**ONT DÉCIDÉ** de créer une Communauté européenne du charbon et de l'acier.....». Cette Communauté ... «est fondée sur un marché commun, des objectifs communs et des institutions communes.» ... et «a pour mission de contribuer, ..., à l'expansion économique, au développement de l'emploi et au relèvement du niveau de vie dans les États membres.»

Traité CECA,  
signé à Paris le 18 avril 1951

Pourquoi le charbon et l'acier?

Après les deux guerres mondiales, c'étaient les deux grandes industries typiques et dominantes, étroitement liées; en tant qu'industries lourdes elles représentaient la clef pour un développement économique croissant.

La volonté politique en vue d'une communauté spécifique était guidée par l'ambition d'un nouveau moteur pour l'Europe occidentale, visant à la fois une plus grande cohésion européenne et, au niveau économique, la sécurité de l'approvisionnement. Les mesures économiques de ce traité, formulées en 1950 et 1951, étaient fortement influencées par la politique prédominante de cette époque: intervention active de l'État dans les systèmes d'approvisionnement et de distribution des branches d'industrie importantes sous forme de planification indicative. Tout au long de la durée du traité, cette politique initiale a été remplacée par les mécanismes de libre concurrence et s'est accompagnée par la privatisation des entreprises publiques du charbon et de l'acier. Il était donc logique qu'à la fin du traité, le Conseil des Ministres n'ait pas voté la prolongation du traité CECA, les industries CECA devenant partie intégrante des traités de l'Union européenne.

## Les institutions de la Communauté européenne du charbon et de l'acier

Afin de rendre opérationnelle la Communauté, les institutions suivantes ont été créées:

- une Haute Autorité, assistée par le Comité Consultatif,
- une Assemblée Commune,
- un Conseil Spécial des Ministres,
- une Cour de Justice.

## La Haute Autorité et le système d'information selon l'article 47 du traité CECA

La Haute Autorité, en tant qu'organe exécutif, était chargée d'assurer la réalisation des objectifs fixés par le traité. Elle pouvait recueillir les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission; néanmoins elle était tenue de ne pas divulguer d'informations tombant sous le secret professionnel. À cet effet, la Haute Autorité a créé une Division Statistique laquelle a été le prédécesseur de l'Office statistique des Communautés européennes – Eurostat.

Pour le secteur de l'acier, un système d'information très vaste a été développé, tenant compte de l'ordre économique du moment. La pénurie existante au niveau de l'offre a favorisé l'établissement d'un programme de collecte de données extrêmement détaillé à tous les niveaux de production, concernant aussi bien les matières premières en amont que les consommations d'acier en aval.

Par la suite, du point de vue politique, ces données statistiques n'ont jamais été considérées comme dépassées. Ainsi, une forte demande d'informations statistiques détaillées est apparue, spécialement au cours des différentes crises de l'acier.

La tâche de développer des statistiques de qualité dans la Communauté n'était pas aisée. Après la guerre, les informations n'étaient que rudimentaires, les définitions et les procédures de collecte variaient fortement selon les États membres. Un long processus d'harmonisation a abouti à l'intégration et à la comparabilité des données statistiques.

## Applications importantes des statistiques du charbon CECA

Dès le début des années 1960, la crise de l'industrie charbonnière devient plus évidente. Les statistiques n'en revêtent que plus d'importance pour garantir la transparence du marché. En 1965, un régime communautaire d'aides d'état en faveur de l'industrie houillère est mis en place. Il ne cessera d'accompagner l'industrie jusqu'à l'expiration du traité. L'analyse de données statistiques fiables en matière de production, de prix, de rendement et d'investissements a permis de garantir l'absence de distorsions de concurrence. La restructuration planifiée du secteur qui en a découlé, a conduit à une politique efficace d'accompagnement social et régional dans des régions souvent caractérisées par une monoculture industrielle.

## Applications importantes des statistiques de l'acier CECA

### **A** *Système de quotas de production en cas d'une crise manifeste selon l'article 58 du traité CECA*

En cas de situation de crise où les mesures généralement prévues par le traité se seraient avérées insuffisantes, la Haute Autorité/Commission européenne pouvait introduire un système de quotas de production basé sur la demande prévue, ceci avec l'accord du Conseil et après consultation du Comité Consultatif.

Du fait d'une régression sensible des commandes entraînant une surcapacité de production, cette mesure radicale qu'est l'instauration d'un système de quotas de production a été appliquée pour le secteur de l'acier en 1980 et est restée en vigueur jusqu'en 1988. Une telle situation économique résulte tant d'une élévation des coûts que d'une chute des prix. L'introduction des quotas était sensée stabiliser les prix.

La fixation des quotas a engendré des querelles: choisir quels produits et quels quotas par entreprise? La Commission européenne, les gouvernements et les entreprises des États membres avaient besoin notamment du nombre des installations de production, de leur capacité maximum, des investissements prévus pour de nouvelles installations ou des agrandissements ainsi que des statistiques de production d'un large éventail de produits sidérurgiques. Seules ces informations permettaient d'évaluer l'importance du rôle joué par les différents produits et par les États membres afin d'établir des quotas de production sur la base des capacités de productions des entreprises sidérurgiques.

Cette mesure, tellement urgente à cette époque, aurait échoué si la Commission et les associations sidérurgiques n'avaient pas eu à leur disposition des données statistiques harmonisées et officielles.

### **B** *Système d'aide aux salariés des industries CECA licenciés selon l'article 56.2 (b) du traité CECA*

Ce système d'aides financières non remboursables, intégré plus tard dans le Traité CECA, couvrait un certain nombre de mesures individuelles comme par exemple: encouragement du réemploi productif de la main-d'œuvre, compensations salariales en cas de travaux moins rémunérés, aide à la reconversion professionnelle et au départ à la retraite anticipée. Ces mesures individuelles s'ajoutaient aux prestations sociales nationales, lesquelles sont encore de nos jours différentes par États membres. L'autorisation de la Commission européenne pour les aides CECA dépendait de contributions financières nationales au moins équivalentes.

Ces mesures ont eu des résultats positifs dans la mesure où elles ont garanti des aides aux travailleurs pendant les années 60 dans les secteurs du charbon et dans les années 70 pour le secteur de l'acier.

Les mesures CECA se basaient sur les statistiques des salariés CECA par processus de production. Ces aides étaient accordées en fonction de fermetures d'usines ou de baisses de production et se limitaient aux salariés directement concernés.

Un contrôle préalable minutieux des gouvernements des États membres et un accord de la Commission européenne étaient indispensables; ceci d'autant plus qu'au cours des décennies, de substantiels moyens financiers avaient été prélevés auprès des entreprises et des salariés. Sans l'aide de statistiques officielles détaillées (salariés, capacités de production), ces mesures structurelles importantes n'auraient pas pu être exécutées.

### **C Exploitations spécifiques des données statistiques CECA et obligations internationales**

Au fil des années et spécialement durant les longues années de crise, il y avait continuellement de nouvelles demandes concernant des études approfondies, des exploitations spécifiques ou des questions méthodologiques. Parmi elles on comptait la consommation apparente globale d'acier et par branches, les bilans des matières premières et l'étude de méthodes adéquates pour le calcul de la productivité .

Tout cela n'aurait pas été réalisable sans le vaste programme CECA de collecte de données. Ce genre d'actions spéciales a fourni aux instances politiques les outils statistiques qui leur étaient nécessaires.

Le large éventail d'informations statistiques CECA servait également à faire face aux obligations internationales, comme les Comités Acier et les groupes de travail de l'OCDE et de l'ECE. La collaboration avec ces commissions et groupes était nécessaire du fait que la crise du charbon et de l'acier ne se limitait pas exclusivement à l'Europe occidentale.

#### **Diffusion des informations: développement dans le domaine des statistiques CECA**

Des changements dus à l'évolution rapide des technologies de l'information et des communications sont intervenus tant au niveau de la collecte, de la validation, du traitement et de la publication des données statistiques.

Au début, la collecte, la vérification et le traitement de données étaient effectués manuellement, sur papier. Dans les années 80, les procédures ont changé grâce à la création d'une banque de données et de questionnaires adaptés au traitement informatique. Les données des questionnaires étaient mises à jour manuellement dans la banque de données; par contre l'exploitation et les validations étaient programmées. Pendant les années 90, la transmission électronique de données a été introduite, progrès réduisant fortement la mise à jour manuelle.

Pendant de longues années les publications paraissaient exclusivement sous forme imprimée. Au début on travaillait à l'aide de manuscrits, pour passer plus tard aux impressions par ordinateurs. Aujourd'hui, nous connaissons les procédures PAO – publication assistée par ordinateur.

Les publications continuent à être imprimées, mais à cela s'est ajouté la publication par banque de données et disques optiques compacts.

## Les bases légales pour les collectes d'informations statistiques

Pendant de longues années, le cadre légal du traité CECA – article 47 – a été suffisant pour la collecte statistique.

### *Charbon*

Pour le charbon, le système statistique a été basé pendant une longue période sur un accord volontaire avec les États membres. En 1991, la Commission a décidé de consolider et de rationaliser ce système en créant des obligations légales – décision 612/91/CECA et Recommandation 91/141/CECA. Par la suite, et afin d'harmoniser la collecte des informations avec d'autres instances internationales, la Recommandation 2393/96/CECA a été créée en utilisant le questionnaire commun Eurostat/IEA/UN comme base pour fournir des informations statistiques.

D'une part, ce questionnaire servira de base à la collecte des informations après la fin du Traité CECA. D'autre part, la base légale PRODCOM a été élargie pour couvrir la production des produits énergétiques solides.

### *Acier*

Suite à la crise des années 80, un nouveau système de questionnaires qui faisaient l'objet de la Décision de la Commission 1566/86 CECA du 24 février 1986, a été élaboré. D'autres décisions ultérieures de la Commission ont modifié, annulé ou ajouté de nouveaux questionnaires.

L'expiration du traité CECA à mi-2002 a nécessité de nouvelles bases légales permettant de continuer à recenser des statistiques sidérurgiques. Afin de ne pas interrompre en milieu d'année certaines séries importantes, un projet de règlement prévoit la continuation de la collecte des statistiques sidérurgiques jusqu'à la fin de 2002.

À partir de 2003, les statistiques des produits sidérurgiques seront transférées vers le système statistique PRODCOM. Certaines statistiques annuelles – bilan de la ferraille et de la vieille fonte, consommation de combustibles et d'énergie, bilan de l'énergie électrique, investissements et capacités de production – ne pouvant être intégrées dans des systèmes statistiques existants, seront recensées en vertu d'un nouveau projet de règlement pendant une période de transition de sept ans.

Au niveau politique, les industries couvertes par le traité CECA sont devenues partie intégrante des traités de l'Union européenne; au niveau statistique le but était de transférer les données statistiques du charbon et de l'acier dans des systèmes statistiques communautaires existants.

Yves Franchet,  
Directeur Général – Eurostat

Eurostat exprime ses remerciements pour l'aide apportée par le *Regierungsdirektor* i.R. [Christian Hammerschmid](#) et par [M. Hans Klaedtke](#).

Les personnes suivantes ont également contribué à cette publication: [Pierre Daubach](#), [René Ernstberger](#), [Chris Garland](#), [Sigrid Fickinger](#), [Enrique Juaristi](#), [Douglas Koszerek](#), [Jürgen Migge](#), [Nikolaos Roubanis](#), [Hans-Werner Schmidt](#) et [Peter Tavoularis](#).

© [Metal Bulletin](#), Londres, 2002,  
photo «Acier» de la page de couverture.

Conception et PAO:  
[CAMIRE sl – Luxembourg](#)  
[camire@camire.lu](mailto:camire@camire.lu)

Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position de la Commission européenne.

**Publié par:**  
Office des publications officielles des Communautés européennes

De nombreuses informations supplémentaires concernant l'Union européenne sont disponibles sur Internet. On peut les consulter par l'intermédiaire du serveur [Europa](#) à l'adresse:  
<http://www.europa.eu.int>.



# ACIER . . . . . 1

<b>1.1</b>	<b>Données récapitulatives principales . . . . .</b>	<b>2</b>
1.1.1	Consommation apparente d'acier CECA exprimée en équivalent d'acier brut . . . . .	2
1.1.2	Produit intérieur brut – prix constants de 1995 . . . . .	4
1.1.3	Ratios de la consommation d'acier brut par rapport au PIB – prix constants de 1995 . . . . .	6
<b>1.2</b>	<b>Bases de production . . . . .</b>	<b>8</b>
1.2.1	Nombre total de salariés dans la sidérurgie Situation en fin d'année . . . . .	8
1.2.2	Nombre total d'ouvriers recensés dans la sidérurgie Situation en fin d'année . . . . .	10
1.2.3	Taille des usines sidérurgiques de l'Union européenne . . .	12
1.2.4	Consommation de minerai de fer dans la sidérurgie . . .	14
1.2.5	Consommation de fonte, de spiegel et de ferromanganèse carburé dans la sidérurgie . . . . .	16
1.2.6	Consommation de ferrailles dans la sidérurgie . . . . .	18
1.2.7	Consommation de coke dans la sidérurgie . . . . .	20
1.2.8	Consommation et livraison d'énergie dans la sidérurgie de l'Union européenne . . . . .	22
<b>1.3</b>	<b>Production . . . . .</b>	<b>24</b>
1.3.1	Production de fonte brute . . . . .	24
1.3.2	Production d'acier brut . . . . .	26
1.3.3	Production de lingots . . . . .	28
1.3.4	Production de produits par coulée continue . . . . .	30
1.3.5	Production d'acier liquide pour moulage . . . . .	32
1.3.6	Production d'acier brut par procédé Union européenne . . . . .	34
1.3.7	Production de produits en acier laminés à chaud Union européenne . . . . .	36
1.3.8	Ratios de la production de minerai de fer par rapport à la production de fonte brute . . . . .	38
1.3.9	Ratios de la production de fonte brute par rapport à la production d'acier brut . . . . .	40
1.3.10	Ratios de la production de ferrailles par rapport à la production d'acier brut . . . . .	42
1.3.11	Ratios de la production de produits par coulée continue par rapport à la production d'acier brut . . . . .	44

<b>1.4</b>	<b>Commerce extérieur</b> . . . . .	<b>.46</b>
	<i>Commerce extérieur direct et indirect d'acier en équivalent d'acier brut</i> . . . . .	<b>.46</b>
1.4.1	Exportations directes . . . . .	.46
1.4.2	Exportations indirectes . . . . .	.48
1.4.3	Importations directes . . . . .	.50
1.4.4	Importations indirectes . . . . .	.52
1.4.5	Commerce direct net – exportations moins importations . . . . .	.54
1.4.6	Commerce indirect net – exportations moins importations . . . . .	.55
1.4.7	Exportations totales . . . . .	.56
1.4.8	Importations totales . . . . .	.57
1.4.9	Commerce net total – exportations moins importations . . . . .	.58
	<i>Commerce extérieur et échanges intra-communautaires de produits sidérurgiques CECA</i> . . . . .	<b>.60</b>
1.4.10	Réceptions de l'Union européenne . . . . .	.60
1.4.11	Importations en provenance des pays tiers . . . . .	.62
1.4.12	Exportations vers les pays tiers . . . . .	.64
	<i>Commerce extérieur d'acier CECA par marché</i> . . . . .	<b>.66</b>
1.4.13	Importations en provenance des pays tiers . . . . .	.66
1.4.14	Exportations vers les pays tiers . . . . .	.68
<b>1.5</b>	<b>Investissements et capacité</b> . . . . .	<b>.70</b>
1.5.1	Investissements dans l'industrie sidérurgique CECA . . . . .	.70
1.5.2	Ratios des investissements relatifs à la production d'acier brut . . . . .	.72
1.5.3	Capacité maximale des installations productrices d'acier brut . . . . .	.74
	<b>CHARBON</b> . . . . .	<b>.77</b>
2.1	Données récapitulatives principales . . . . .	.78
2.1.1	Consommation intérieure brute de houille . . . . .	.78
2.1.2	Pourcentage de la houille dans la production totale d'énergie primaire . . . . .	.80
2.1.3	Pourcentage de la houille dans la consommation intérieure brute totale . . . . .	.82
<b>2.2</b>	<b>Bases de production</b> . . . . .	<b>.84</b>
2.2.1	Rendement au fond par homme/heure . . . . .	.84
2.2.2	Personnel employé au fond – moyenne annuelle . . . . .	.86

<b>2.3</b>	<b>PRODUCTION</b> . . . . .	<b>.88</b>
2.3.1	Production de houille . . . . .	.88
2.3.2	Production de coke . . . . .	.90
2.3.3	Production d'agglomérés de houille . . . . .	.92
<b>2.4</b>	<b>Consommation</b> . . . . .	<b>.94</b>
2.4.1	Consommation de houille dans les centrales électriques . . . . .	.94
2.4.2	Consommation de houille dans l'industrie . . . . .	.96
2.4.3	Consommation de coke dans la sidérurgie – incluant les entrées en transformation dans les hauts-fourneaux . . . . .	.98
2.4.4	Consommation de houille dans les services et ménages . . . . .	.100
2.4.5	Consommation d'agglomérés de houille dans les services et ménages . . . . .	.102
<b>2.5</b>	<b>Commerce extérieur</b> . . . . .	<b>.104</b>
2.5.1	Importations totales de houille . . . . .	.104
<b>2.6</b>	<b>Investissements et capacité</b> . . . . .	<b>.106</b>
2.6.1	Investissements totaux dans l'industrie charbonnière de la CECA . . . . .	.106
2.6.2	Capacité maximale des mines de charbon . . . . .	.108

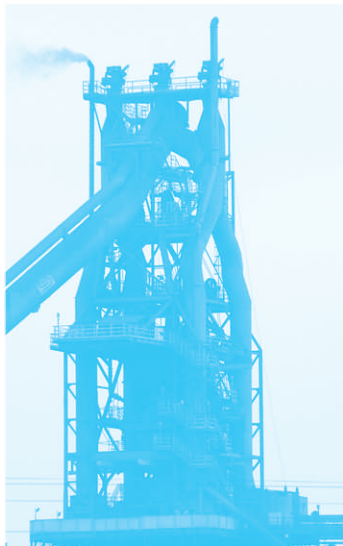
Les données de cette publication proviennent du Système statistique CECA d'Eurostat et de la Direction générale des Affaires économiques et financières – DG ECFIN.

Cette publication est composée de 2 parties distinctes – une partie «Acier» et une partie «Charbon» – proposant, quand elles sont disponibles les statistiques correspondantes de 1952 à 2000. Les années présentées sont sélectionnées par périodes de 5 ans, tout en tenant compte des années concernées par l'adhésion d'un nouvel État membre.

L'information est fournie sous forme de tableaux, de graphiques et de textes. Les statistiques harmonisées des États membres avant leur entrée dans l'Union européenne sont souvent indisponibles. En conséquence, les totaux européens des tableaux font référence aux totaux des États membres appartenant à l'EU à la période concernée.

Les textes ne sont pas structurés selon un même schéma tout au long de cette publication. Dans certains cas, le texte fait référence aux données des tableaux et/ou graphique de la page; dans d'autres, il se réfère à des données non intégrées dans cette publication ou encore à des informations en relation avec le sujet.

De façon à pouvoir observer la tendance sur une série chronologique complète, la plupart des graphiques présentent des indices de l'évolution du niveau européen pour chaque période. La technique utilisée est une technique de «chaining» – lissage des données. Par exemple, l'indice européen de l'année 1977 est calculé en multipliant l'indice européen 1973 EU-6 par l'évolution entre 1973 et 1977 des 9 États membres de l'Union européenne.



A C I E R

# 1.1. DONNÉES RÉCAPITULATIVES PRINCIPALES

Tableau 1.1.1 Consommation apparente d'acier CECA exprimée en équivalent d'acier brut

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B + L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	33 462	15 578	9 469	4 190	1 737	2 488									
	1957	48 330	22 971	13 201	6 738	2 418	3 002									
	1962	63 759	29 598	15 181	12 720	2 846	3 414									
	1967	72 907	30 583	17 962	16 992	3 308	4 062									
EU-9	1973	135 204	45 821	26 064	24 627	4 466	5 949	25 895	425	1 957						
	1977	118 338	39 793	21 953	24 561	3 862	5 159	21 058	355	1 597						
EU-10	1981	118 327	41 771	21 085	27 034	3 639	4 950	16 203	459	1 520	1 666					
EU-12	1986	111 655	34 560	15 149	24 756	3 645	4 513	14 444	267	1 499	1 842					
	1990	125 732	36 801	16 916	29 130	4 004	4 870	16 048	385	1 527	2 244	12 017	1 790			
EU-15 (1)	1995	143 991	39 894	16 595	31 410	5 284	4 274	15 805	555	1 776	2 177	13 807	2 462	3 207	2 566	4 179
	1998	157 631	41 187	18 716	33 839	6 250	4 980	16 101	724	1 881	2 860	17 462	2 877	3 585	2 989	4 180
	2000	163 717	42 614	20 133	34 893	6 060	5 020	14 860	827	1 800	3 588	19 563	3 248	3 646	3 120	4 345

(1) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

*Italique: partiellement estimé.*

Source: Eurostat.

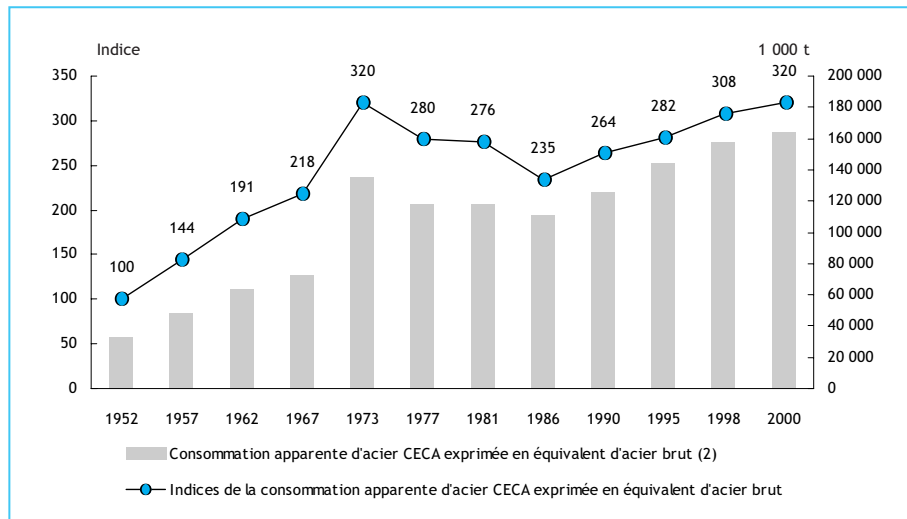
La consommation apparente d'acier CECA mesure l'importance de l'industrie transformatrice d'acier d'un pays. Les secteurs économiques les plus orientés vers l'acier sont entre autres ceux de l'industrie automobile, du bâtiment et des travaux publics ainsi que le secteur de la construction de machines.

La consommation apparente d'acier a presque doublé entre 1952 et 1962 pour suivre rapidement un rythme de croissance jusqu'en 1973. Les chocs du prix du pétrole en 1973 et 1979 ont entraîné une diminution drastique de la demande d'acier. Une légère augmentation a été enregistrée à la fin des années 80.

Au cours des cinq dernières années, la consommation moyenne apparente d'acier de l'Union européenne est d'environ 155 millions de tonnes par an. L'Allemagne représente 26 % du total, l'Italie 21 %, la France 12 %, l'Espagne 11 %, le Royaume-Uni 8 %, les 22 % restant étant répartis entre les 10 autres États membres.

Graphique 1.1.1

Indices et valeurs de la consommation apparente d'acier CECA exprimée en équivalent d'acier brut (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 1.1. DONNÉES RÉCAPITULATIVES PRINCIPALES

Tableau 1.1.2 Produit intérieur brut – prix constants de 1995

Mrd ECU		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	:	:	:	:	:	:									
	1962	1 642,6	739,1	418,0	291,0	111,6	78,7	4,3									
	1967	2 032,5	875,7	541,1	370,8	142,5	97,4	4,9									
EU-9	1973	3 430,6	1 175,3	736,0	494,1	193,1	133,3	6,8	573,0	20,7	98,3						
	1977	3 713,3	1 258,2	813,6	556,0	215,9	145,8	6,9	589,3	25,0	102,5						
EU-10	1981	4 102,5	1 365,2	893,5	634,6	227,5	160,1	7,4	602,3	29,4	104,7	77,7					
EU-12	1986	4 931,8	1 477,4	982,6	701,2	250,1	171,4	9,0	702,3	32,4	122,0	79,9	343,7	59,9			
	1990	5 646,6	1 702,8	1 126,3	787,6	285,8	197,0	11,4	795,3	40,4	124,9	84,5	414,6	75,8			
EU-15	1995	6 588,3	1 880,2	1 188,1	839,0	317,3	211,7	13,8	867,7	50,9	137,8	89,9	446,9	82,6	179,8	98,9	183,6
	1998	7 059,5	1 960,2	1 265,6	880,8	353,8	226,8	16,5	948,1	66,0	149,1	98,6	496,4	93,1	192,9	115,1	196,3
	2000	7 483,4	2 055,4	1 342,7	920,8	379,8	243,0	18,8	997,1	81,6	157,1	106,3	537,9	99,5	204,2	126,6	212,6

Sources: Eurostat, DG ECFIN.



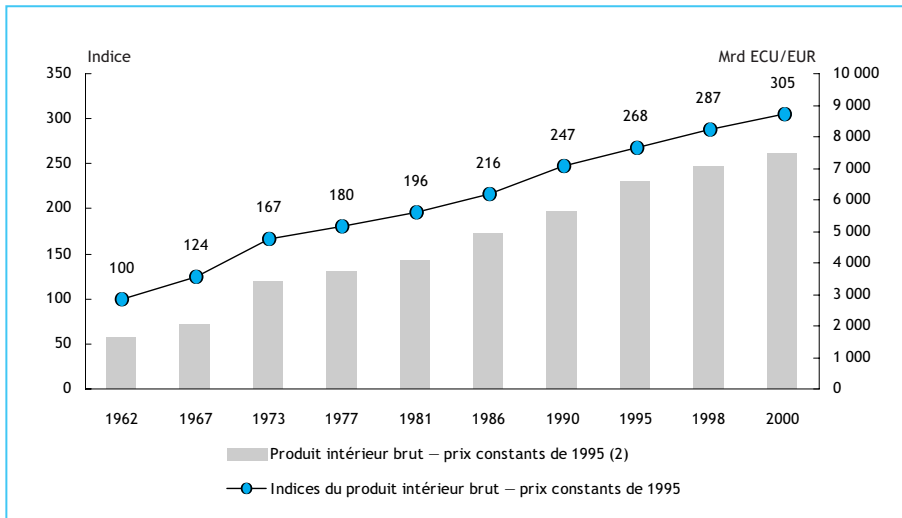
Les vingt premières années de vie du traité CECA sont caractérisées par une forte croissance économique dans les pays de la Communauté européenne.

A titre d'exemple, de 1962 à 1967, l'augmentation du PIB – prix constants de 1995 – était en moyenne de 4,4 % par an dans l'EU-6, et cette augmentation a progressé jusqu'à une moyenne annuelle de 5,1 % les 6 années suivantes jusqu'en 1973.

Ces taux de croissance élevés se sont avérés non-soutenables. Il y eut un ralentissement sensible après 1973, déclenché par une subite quadruple hausse du prix du pétrole brut. Le PIB a augmenté à un taux annuel moyen de 2,0 % entre 1973 et 1986. La croissance économique s'est rétablie à 3,4 % par an en moyenne pour les 12 États membres pendant 4 ans jusqu'en 1990, pour tomber à une moyenne de 1,6 % par an entre 1990 et 1995.

Depuis lors, la croissance pour les pays EU-15 s'est rétablie, atteignant 2,3 % par an en moyenne entre 1995 et 1998 et 3,0 % par an entre 1998 et 2000.

Graphique 1.1.2 Indices et valeurs du produit intérieur brut – prix constants de 1995 (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Sources: Eurostat, DG ECFIN.

# 1.1. DONNÉES RÉCAPITULATIVES PRINCIPALES

Tableau 1.1.3 Ratios de la consommation d'acier brut par rapport au produit intérieur brut – prix constants de 1995

1 000 t/Mrd ECU		EU	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	:	:	:	:	:									
	1962	38,8	40,0	36,3	43,7	25,5	41,1									
	1967	35,9	34,9	33,2	45,8	23,2	39,7									
EU-9	1973	39,4	39,0	35,4	49,8	23,1	42,5	45,2	20,5	19,9						
	1977	31,9	31,6	27,0	44,2	17,9	33,8	35,7	14,2	15,6						
EU-10	1981	28,8	30,6	23,6	42,6	16,0	29,6	26,9	15,6	14,5	21,4					
EU-12	1986	22,6	23,4	15,4	35,3	14,6	25,0	20,6	8,2	12,3	23,1	28,6	19,4			
	1990	22,3	21,6	15,0	37,0	14,0	23,4	20,2	9,5	12,2	26,6	29,0	23,6			
EU-15	1995	21,9	21,2	14,0	37,4	16,7	19,0	18,2	10,9	12,9	24,2	30,9	29,8	17,8	25,9	22,8
	1998	22,3	21,0	14,8	38,4	17,7	20,5	17,0	11,0	12,6	29,0	35,2	30,9	18,6	26,0	21,3
	2000	21,9	20,7	15,0	37,9	16,0	19,2	14,9	10,1	11,5	33,7	36,4	32,6	17,9	24,7	20,4

Sources: Eurostat, DG ECFIN.

La consommation est exprimée en équivalent d'acier brut et calculée selon la formule suivante:

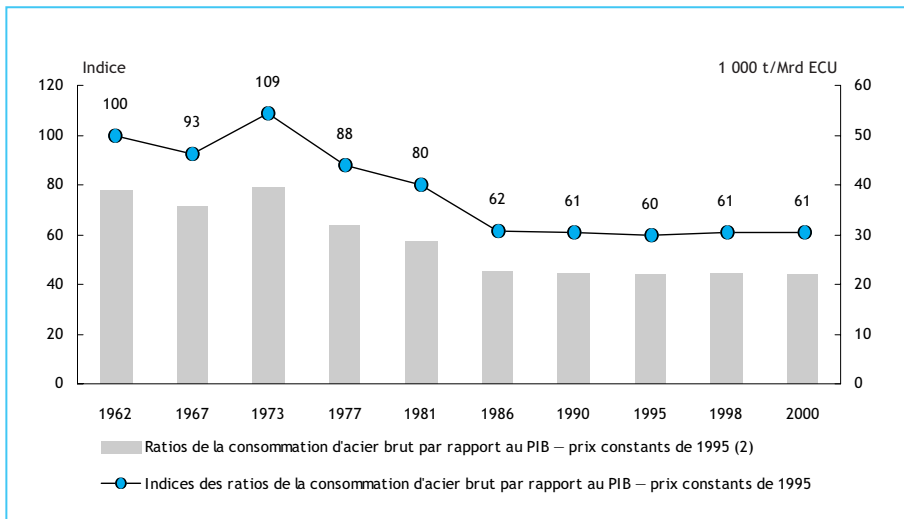
### Production d'acier brut

- + consommation de ferrailles dans les laminoirs;
- + importations en provenance des pays tiers et réceptions en provenance des autres pays de l'UE (commerce extérieur);
- exportations vers les pays tiers et livraisons vers les autres pays de l'UE (commerce extérieur);
- +/- variations des stocks des usines et des négociants.

Les données du commerce extérieur ainsi que les variations des stocks sont converties en équivalent d'acier brut à l'aide des coefficients moyens suivants: lingots: 1,00; demi-produits: 1,17; ébauches en rouleaux: 1,20; feuilards à chaud: 1,25; matériel de voie: 1,38; tôles fortes et moyennes: 1,35; tôles fines et larges plats: 1,31; autres produits du Traité CECA: 1,27.

**Graphique 1.1.3**

Indices et valeurs des ratios de la consommation d'acier brut par rapport au produit intérieur brut – prix constants de 1995 (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Sources: Eurostat, DG ECFIN.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.1 Nombre total de salariés dans la sidérurgie – situation en fin d'année

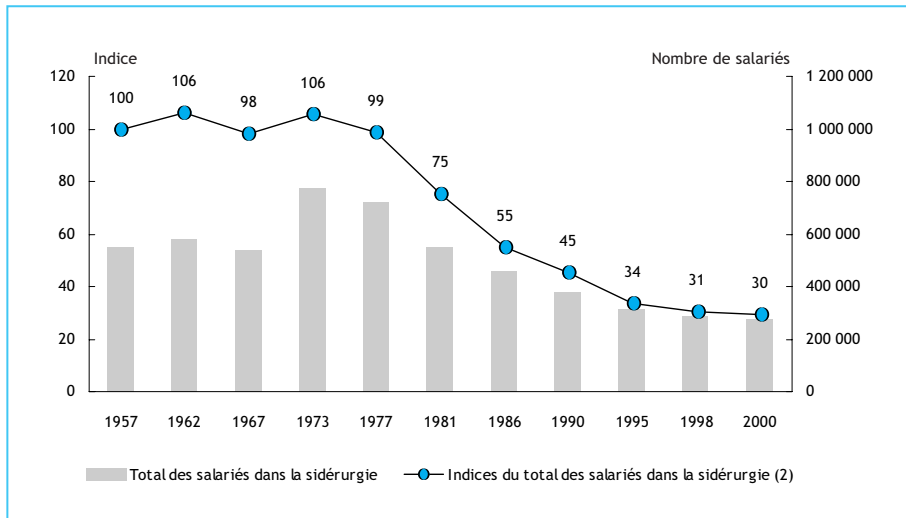
		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	546 700	:	:	:	:	:	:									
	1962	580 336	:	:	:	:	:	:									
	1967	536 349	:	:	:	:	:	:									
EU-9	1973	774 885	228 402	151 740	89 666	23 299	62 417	23 203	196 158	:	:						
	1977	721 619	209 465	142 992	96 593	23 293	49 752	17 437	178 874	704	2 509						
EU-10	1981	548 717	186 685	97 305	95 651	20 911	44 106	13 419	88 247	650	1 743	:					
EU-12	1986	456 901	142 713	68 400	66 368	18 933	30 535	12 274	55 872	580	1 739	4 239					
	1990	376 838	125 194	46 431	55 955	16 993	26 286	9 302	50 675	659	1 467	3 373	36 448	4 055			
EU-15	1995	314 059	89 138	38 578	40 979	12 508	23 295	5 955	37 948	395	1 148	2 452	24 617	2 570	13 224	7 006	14 246
	1998	286 482	79 651	37 957	38 542	11 898	20 255	4 272	32 487	358	1 239	1 988	22 526	1 790	12 165	8 012	13 342
	2000	276 667	77 311	37 316	39 325	11 440	20 590	4 243	25 465	358	1 060	2 134	22 178	1 433	11 692	9 010	13 112

Source: Eurostat.

Durant la première décennie du Traité CECA, le nombre de salariés dans la sidérurgie a augmenté. Depuis, la régression a été constante.

A la fin de l'année 2000, environ 277 000 personnes, en Europe, étaient employées par l'industrie sidérurgique. L'Allemagne a la production nationale d'acier brut la plus élevée et en même temps le plus grand nombre de salariés (77 000), suivie par l'Italie (39 000), la France (37 000), le Royaume-Uni (25 000), l'Espagne (22 000) et enfin la Belgique (21 000).

**Graphique 1.2.1** Indices et valeurs du nombre total de salariés dans la sidérurgie  
Situation en fin d'année (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.2 Nombre total d'ouvriers recensés dans la sidérurgie – situation en fin d'année

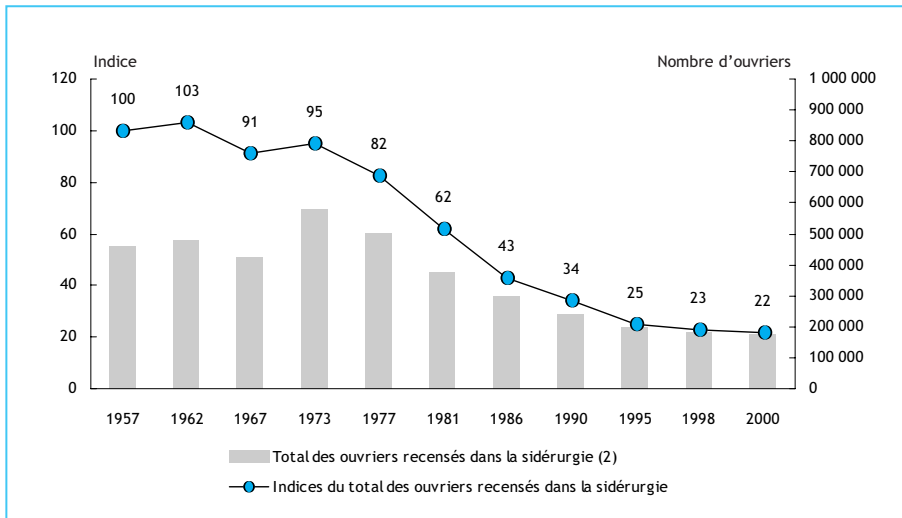
		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	463 701	201 897	127 963	54 929	7 587	52 538	18 787									
	1962	479 466	208 926	129 081	59 713	9 875	52 695	19 176									
	1967	423 984	177 822	111 036	56 433	11 910	47 497	19 286									
EU-9	1973	579 112	171 688	107 872	72 795	14 911	52 512	19 733	139 601	:	:						
	1977	502 721	153 969	93 844	77 280	:	40 672	13 525	120 850	565	2 016						
EU-10	1981	376 553	135 061	59 987	76 052	:	35 856	9 807	57 949	528	1 313	:					
	1986	299 230	99 639	35 832	50 541	:	24 059	9 050	36 799	434	1 287	3 278					
EU-12	1990	239 365	86 688	20 113	42 359	:	20 019	6 542	32 820	505	1 070	2 529	24 042	2 678			
	1995	198 869	62 577	14 705	31 029	:	17 422	4 130	23 900	290	864	1 798	15 821	1 580			
EU-15	1998	181 304	56 044	14 379	30 261	:	14 776	2 857	20 996	266	908	1 424	14 693	1 059	8 376	5 432	9 833
	2000	175 310	53 946	13 703	31 341	:	14 913	2 755	16 781	266	782	1 521	14 501	826	7 951	6 330	9 694

Source: Eurostat.

Le nombre total d'ouvriers recensés dans l'industrie sidérurgique CECA n'a cessé de régresser depuis la fin des années 50.

Fin 2000, le nombre d'ouvriers recensés dans la sidérurgie de l'UE-15 était descendu à environ 175 000, recul dû à l'évolution de l'automatisation, à la concentration d'entreprises et aux mesures de restructuration. Il y a 50 ans, presque un demi-million d'ouvriers travaillaient dans l'industrie sidérurgique des 6 États fondateurs. Les régressions les plus spectaculaires ont été enregistrées en France avec - 90,3 % depuis 1957, au Luxembourg (- 88 %), en Allemagne (- 73,3 %) et ce, malgré l'augmentation des capacités du fait de la réunification en 1990. En 2000, le Royaume-Uni n'occupait plus que 12 % des ouvriers recensés fin 1973. Au Pays-Bas, la comparabilité n'est pas assurée, en raison de la non-distinction entre employés et ouvriers.

**Graphique 1.2.2** Indices et valeurs du nombre total d'ouvriers recensés dans la sidérurgie  
Situation en fin d'année (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.2.3 Taille des usines sidérurgiques de l'Union européenne

Mio t d'acier brut par usine par an	EU-6								EU-9				EU-10		EU-12		EU-15			
	1955		1960		1965		1970		1975		1980		1985		1990		1995		1999	
	n (1)	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t	n	1 000 t
<1	221	36 211	243	38 711	248	44 602	212	36 743	285	48 827	233	40 178	151	37 649	189	43 612	177	53 169	126	42 962
1<2	10	13 643	14	20 546	13	18 421	22	29 853	18	27 051	17	24 022	11	16 922	16	22 422	17	23 411	12	16 691
2<3	1	2 284	3	6 717	7	17 481	4	10 470	7	16 518	7	18 904	6	15 765	8	18 634	6	13 775	6	14 228
>=3	-	-	2	6 396	1	4 744	7	31 067	6	33 164	7	43 164	10	50 317	11	52 027	14	65 470	12	58 585
Somme	232	52 138	262	72 370	269	85 248	245	108 133	316	125 560	264	126 268	178	120 653	224	136 695	214	155 825	156	132 466

(1) n = nombre d'usines.

Source: DG ECFIN.



La répartition des usines sidérurgiques CECA par taille reflète clairement la concentration survenue dans ce secteur.

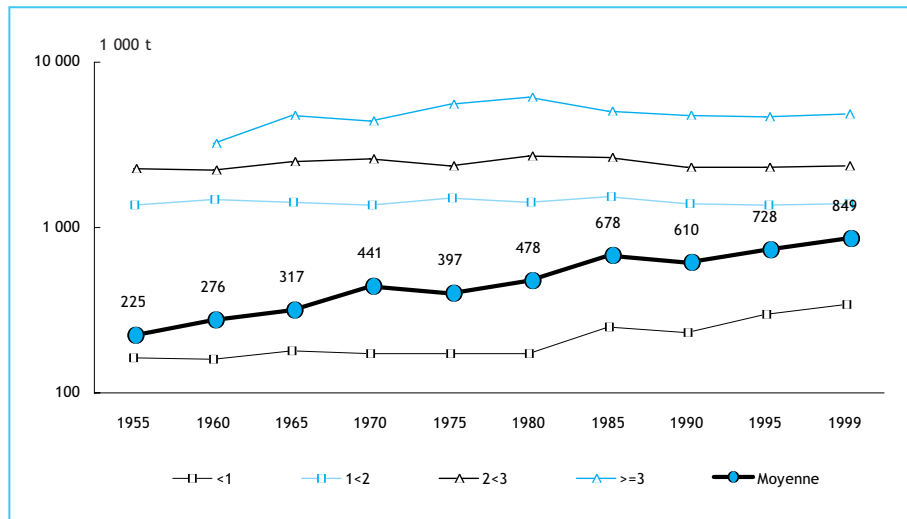
En 1955, l'EU-6 comptait 221 usines ayant le plus bas niveau de production «Maximum 1 million de tonnes par an», produisant en moyenne 164 000 tonnes d'acier brut. Dans cette même catégorie, en 1999, dans l'EU-15, 126 usines produisaient en moyenne 341 000 tonnes.

En 1955, dans les classes de production supérieure «1 million tonne/an et plus», 11 usines de l'EU-6 ont produit en moyenne 1 448 millions de tonnes d'acier brut. En 1999, dans ces mêmes classes, 30 usines de l'EU-15 produisaient en moyenne 2 983 millions de tonnes.

Globalement, en 1955, 232 usines de l'EU-6 produisaient en moyenne 225 000 tonnes d'acier brut, tandis qu'en 1999, dans l'EU-15, 156 usines atteignaient la production de 849 000 tonnes.

Graphique 1.2.3

Capacité moyenne de production des usines sidérurgiques de l'Union européenne



Source: DG ECFIN.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.4 Consommation de minerai de fer dans la sidérurgie

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	101 033	38 925	34 577	3 334	1 163	11 472	11 562									
	1962	117 564	42 146	39 722	5 646	2 316	15 168	12 566									
	1967	124 705	40 839	39 715	10 860	3 790	16 326	13 175									
EU-9	1973	189 905	55 901	47 065	15 401	7 004	21 374	14 670	28 490	-	-						
	1977	150 718	43 042	39 418	17 572	5 610	15 039	10 039	19 998	-	-						
EU-10	1981	139 590	46 737	32 387	18 449	6 799	14 908	6 194	14 116	-	-	-					
EU-12	1986	132 627	41 477	24 311	18 225	7 047	12 257	6 115	14 384	-	-	-	8 175	636			
	1990	141 447	43 174	23 785	19 688	7 787	14 577	5 727	18 012	-	-	-	8 179	518			
EU-15	1995	147 788	43 769	19 589	18 868	8 772	13 777	2 110	18 772	-	-	-	8 598	664	6 699	2 472	3 698
	1998	146 348	44 629	21 624	17 351	8 649	12 885	0	19 587	-	-	-	6 232	682	7 088	3 210	4 411
	2000	141 954	45 374	20 050	14 969	7 926	12 837	-	17 837	-	-	-	7 256	682	7 385	3 278	4 360

Source: Eurostat.

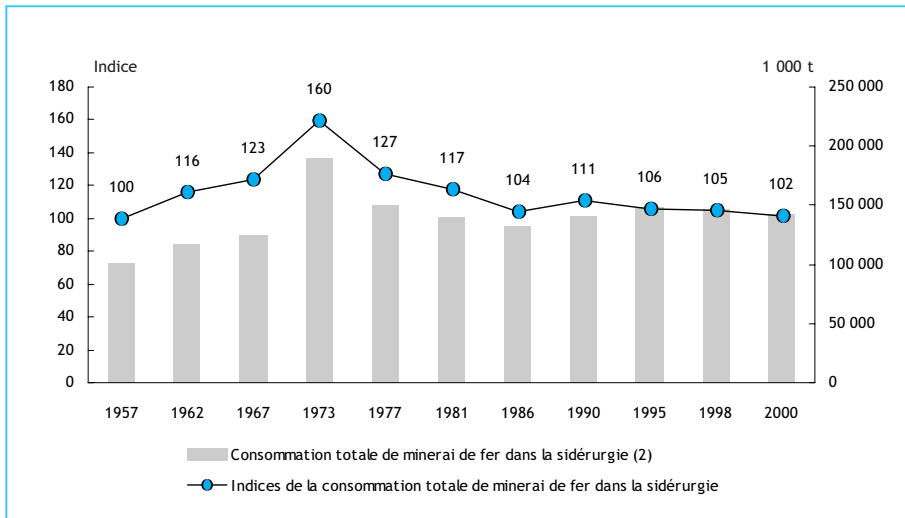
Le produit de base le plus important pour la production de fonte et d'acier est le minerai de fer.

Afin d'augmenter la teneur en fer contenu dans le minerai, celui-ci est débarrassé de ses impuretés les plus importantes. Le minerai est d'abord acheminé vers les installations d'agglomération et de pelletage puis, vers les installations de production de fonte – hauts-fourneaux ou installations de réduction directe – pour être transformé respectivement en fonte ou en éponge de fer.

En tant que plus grand consommateur de minerai de fer, l'UE met en œuvre des minerais à forte teneur en fer, provenant presque exclusivement de pays tiers. Du fait de la faible teneur en fer contenu dans les minerais extraits dans l'Union – entre 25 et 30 % de fer – l'extraction a été suspendue en grande partie, exceptée en Suède et en Autriche où se poursuit l'extraction d'un minerai à teneur en fer respectable.

En 1957, l'EU-6 consommait 2 240 kg de minerai de fer pour produire 1 000 kg de fonte, tandis qu'en 2000, la mise au mille de l'EU-15 était de 1 495 kg de minerai de fer, résultat de l'utilisation de minerai à haute teneur en fer.

**Graphique 1.2.4** Indices et valeurs de la consommation de minerai de fer dans la sidérurgie <sup>(1)</sup>



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.5 Consommation de fonte, de spiegel et de ferromanganèse carburé dans la sidérurgie

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	41 210	19 075	10 410	2 176	462	5 590	3 497									
	1962	50 202	22 026	12 662	3 733	1 232	6 793	3 756									
	1967	61 753	24 812	14 629	7 252	2 236	8 799	4 025									
EU-9	1973	101 385	33 956	18 884	10 084	4 486	12 708	5 102	16 078	25	62						
	1977	83 911	27 283	17 073	11 167	3 903	9 029	3 539	11 901	1	15						
EU-10	1981	84 826	30 185	16 262	11 586	4 425	9 831	2 907	9 595	-	35	-					
	1986	82 303	27 647	13 144	11 329	4 547	8 085	2 678	9 693	-	53	-	4 703	424			
EU-12	1990	89 096	28 924	13 367	11 425	4 946	9 438	2 616	12 449	-	101	-	5 497	333			
	1995	96 075	29 291	12 335	11 745	5 659	9 246	1 024	12 210	-	82	5	5 037	410	3 846	2 264	2 921
EU-15	1998	94 720	29 250	12 720	11 405	5 580	8 442	1	12 700	-	115	2	4 077	423	4 021	2 950	3 034
	2000	93 889	30 880	12 962	10 889	4 979	8 257	0	11 022	-	147	2	4 031	421	4 366	2 899	3 034

Source: Eurostat.

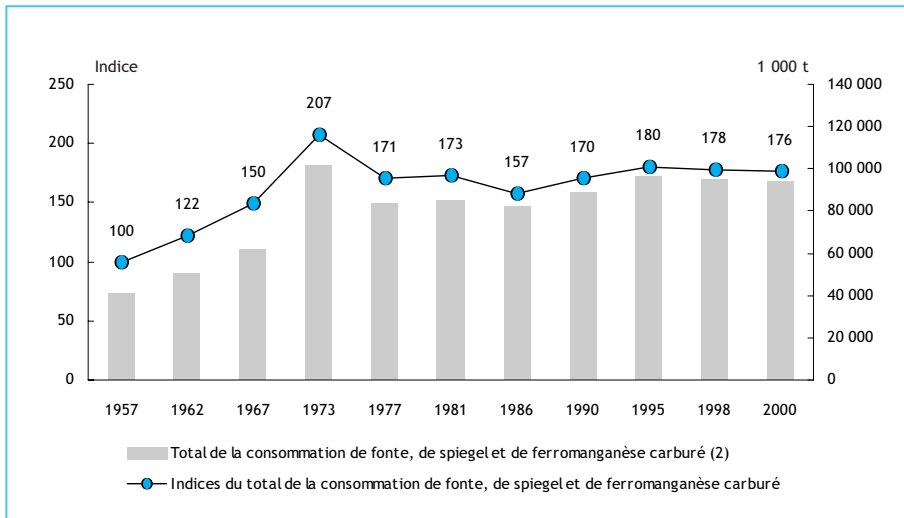
Après la coulée et une éventuelle désulfuration, la fonte liquide destinée à la fabrication de l'acier est immédiatement acheminée dans des poches spéciales du haut-fourneau vers l'aciérie.

La fonte est essentiellement utilisée dans les aciéries à soufflage d'oxygène. En 2000, dans l'EU-15, la mise au mille d'une tonne d'acier O<sub>2</sub> nécessitait 950 kg de fonte.

Tout au début de la CECA, dans l'EU-6, la fonte a été utilisée pour la fabrication de l'acier par les procédés de types *Bessemer*, *Thomas* ou *Siemens-Martin*. La pratique de ces procédés est aujourd'hui abandonnée.

Graphique 1.2.5

Indices et valeurs de la consommation de fonte, de spiegel et de ferromanganèse carburé dans la sidérurgie (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.6 Consommation de ferrailles dans la sidérurgie

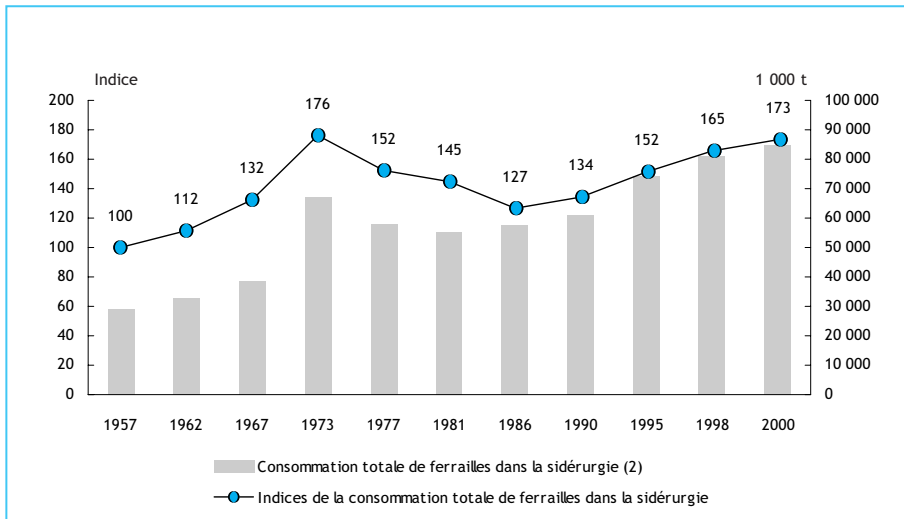
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	29 251	12 968	6 671	5 624	839	2 464	685									
	1962	32 701	14 375	7 362	7 264	1 068	1 825	807									
	1967	38 652	15 819	7 627	10 391	1 543	2 214	1 058									
EU-9	1973	67 051	20 642	9 413	13 202	1 850	4 590	1 718	15 106	110	420						
	1977	58 011	16 003	7 889	15 092	1 511	3 356	1 379	11 944	55	782						
EU-10	1981	55 145	15 658	7 639	16 163	1 656	3 750	1 303	8 262	37	677	:					
EU-12	1986	57 748	12 952	6 588	14 756	1 306	2 677	1 468	6 661	232	704	1 106					
	1990	61 137	12 535	7 396	16 700	1 010	3 136	1 373	7 268	363	608	1 095	9 096	557			
EU-15	1995	74 280	16 007	8 022	18 109	1 345	3 545	1 958	7 025	338	653	1 070	10 313	528	1 680	1 147	2 540
	1998	80 982	18 234	9 907	17 263	1 372	3 813	2 808	6 292	411	796	1 255	12 563	678	1 795	1 022	2 773
	2000	84 939	19 486	10 555	18 952	1 246	4 040	2 929	5 629	:	765	1 254	13 145	788	1 952	1 439	2 759

Source: Eurostat.

Hormis le minerai de fer, les ferrailles – chutes de laminoirs, jets et autres déchets de l'industrie transformatrice, récupération – sont l'autre matière première importante dans la fabrication de l'acier.

En 1957, ces ferrailles représentaient 48 % de l'acier fabriqué dans l'EU-6, tandis qu'en 2000, dans l'EU-15, cette part atteignait 52 %. Selon le procédé utilisé, la part de ferraille utilisée dans la fabrication de l'acier, varie très sensiblement pour atteindre 20 % avec le procédé  $O_2$  et jusqu'à 100 % pour la production d'acier électrique.

**Graphique 1.2.6** Indices et valeurs de la consommation de ferrailles dans la sidérurgie (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.7 Consommation de coke dans la sidérurgie

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	46 071	22 017	12 799	1 770	662	5 081	3 742									
	1962	47 485	20 344	13 725	2 629	1 150	5 761	3 876									
	1967	46 244	18 821	12 135	4 416	1 491	6 067	3 314									
EU-9	1973	64 257	21 075	12 208	5 817	2 445	7 937	3 294	11 459	-	22						
	1977	50 989	16 424	10 197	6 310	1 936	5 456	1 952	8 687	-	27						
EU-10	1981	53 181	19 493	10 471	6 679	2 396	6 146	1 846	6 150	-	-	:					
EU-12	1986	47 251	15 694	7 619	6 238	2 243	4 877	1 766	5 755	-	-	-	2 814	245			
	1990	44 772	14 087	6 665	5 758	2 052	5 192	1 448	6 373	-	-	-	2 991	206			
EU-15	1995	42 867	12 986	5 036	4 438	2 297	4 468	521	5 867	-	-	-	2 806	256	1 925	991	1 276
	1998	41 474	12 483	5 154	5 225	2 017	4 017	-	6 119	-	-	-	1 786	254	1 965	1 214	1 240
	2000	40 759	13 224	4 934	4 947	1 825	3 687	-	5 865	-	-	-	1 716	254	1 798	1 256	1 253

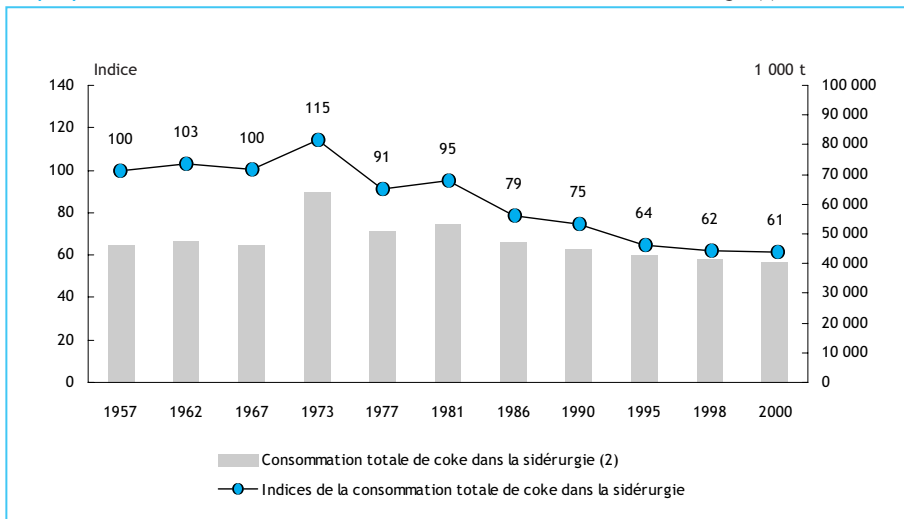
Source: Eurostat.



Le minerai est essentiellement composé d'oxydes de fer contenant des impuretés. Pour la production de la fonte, le fer et l'oxygène doivent être dissociés. Ce procédé est appelé réduction. L'élément de réduction le plus important est le coke. Le coke est enfourné avec le minerai dans le haut-fourneau et il en résulte, par combustion avec l'oxygène, la réduction du minerai, le coke fournissant la température nécessaire.

Au début de la CECA, il fallait enfourner plus de 1 000 kg de coke pour produire 1 tonne de fonte brute. L'utilisation de minerai à haute teneur en fer et les traitements spécifiques du minerai ont fait baisser la mise au mille de coke, laquelle, de nos jours, tourne autour de 450 kg/tonne.

**Graphique 1.2.7** Indices et valeurs de la consommation de coke dans la sidérurgie (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 1.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 1.2.8 Consommation et livraison d'énergie dans la sidérurgie de l'Union européenne

		Combustibles solides					Combustibles liquides			Gaz				Energie électrique	
		Coke et semi-coke de houille	Poussier de coke	Houille et briquettes	Lignite et briquettes	Somme	Fuel et gasoil	Goudron et brai	Somme	De hauts-fourneaux des usines	Des cokeries des usines	D'autres sources	Somme	Consommation	Livraison
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1957	44 555	1 512	3 870	849	50 786	1 789	133	1 922	574 777	71 302	130 383	776 462	20 925	:
	1962	44 383	2 980	3 993	543	51 899	3 861	66	3 927	606 497	69 349	94 059	769 906	27 459	5 512
	1967	41 765	4 340	4 073	221	50 399	6 945	160	7 105	473 315	73 971	132 985	680 271	34 662	7 094
EU-9	1973	57 750	6 419	3 966	128	68 263	13 610	:	13 610	599 912	202 142	317 257	1 119 315	59 945	16 279
	1977	46 114	5 936	3 543	4	55 596	9 323	:	9 323	449 020	197 194	331 811	978 030	60 197	14 961
EU-10	1981	47 896	5 284	1 582	19	54 781	3 463	:	3 463	448 437	183 803	263 211	895 452	58 624	13 017
EU-12	1986	40 172	4 268	1 817	3	46 260	2 694	:	2 694	317 096	176 274	255 011	748 381	56 233	11 663
	1990	40 732	4 039	5 465	19	50 255	3 379	:	3 379	348 765	194 828	275 637	819 230	68 575	7 836
EU-15	1995	38 517	4 349	9 811	52	52 729	4 052	:	4 052	340 345	172 939	312 523	825 807	77 503	6 866
	1998	37 107	4 367	10 701	18	52 193	3 746	:	3 746	302 804	144 811	327 346	774 961	:	:
	2000	36 569	4 165	12 110	21	52 869	3 407	:	3 407	349 445	151 075	393 181	885 050	:	:

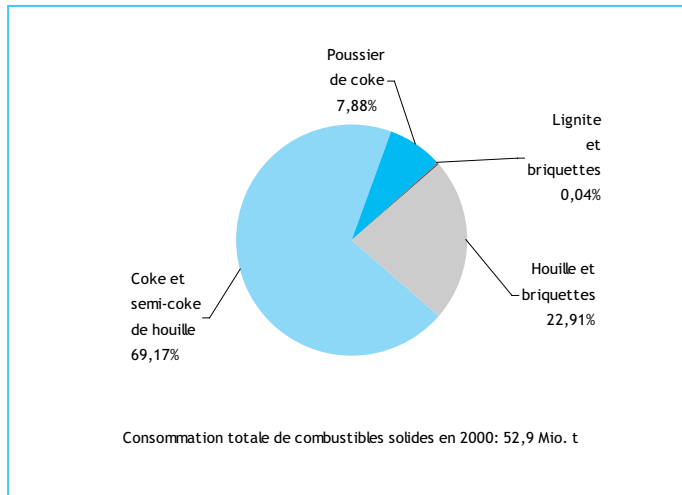
Source: Eurostat.

Le coke est essentiellement utilisé dans les hauts-fourneaux en tant que réacteur chimique lors de la conversion de l'oxyde de fer en fonte brute. De ce fait, les combustibles solides sont les principaux fournisseurs d'énergie pour la production de fonte brute.

En 2000, plus de 36 millions de tonnes de coke ont été utilisés. Depuis le milieu des années 80, l'utilisation de charbon et de briquettes a considérablement augmenté et durant l'année 2000, quelques 12 millions de tonnes ont été consommés.

La consommation de combustibles solides est restée stable entre 1995 et 2000, même si la production d'acier a augmenté. La cause en est l'augmentation constante du nombre d'installations électriques, où les ferrailles d'acier sont fondues et reconverties. Le rapport entre la consommation d'électricité et celle de combustibles solides et liquides dans l'industrie sidérurgique a plus que triplé entre 1957 et 1995.

**Graphique 1.2.8** Répartition des combustibles solides dans la consommation totale de combustibles solides – 2000



Source: Eurostat.

Tableau 1.3.1 Production de fonte brute

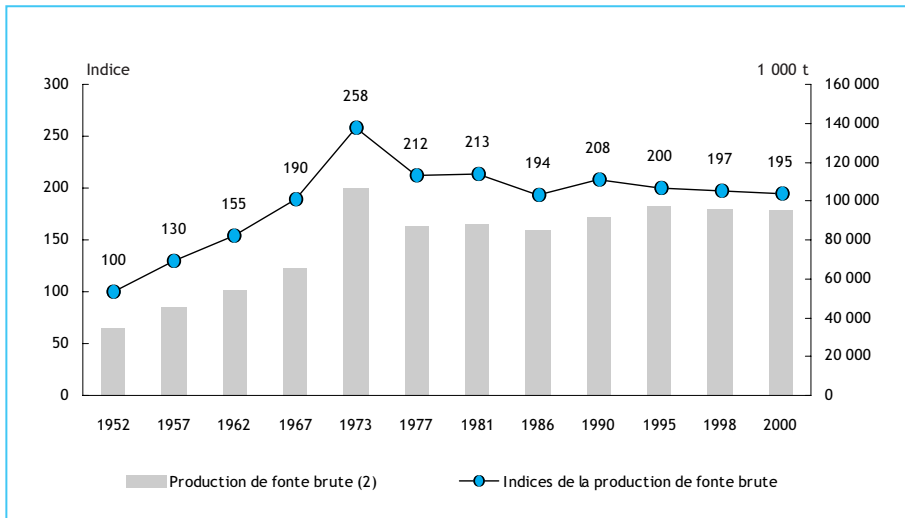
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	34 738	15 427	9 772	1 143	539	4 781	3 076									
	1957	45 114	21 483	11 884	2 138	701	5 579	3 329									
	1962	53 716	24 251	13 952	3 584	1 571	6 773	3 585									
	1967	65 903	27 366	15 692	7 312	2 579	8 994	3 960									
EU-9	1973	106 858	36 828	20 302	10 098	4 707	12 767	5 089	17 067	-	-						
	1977	87 564	28 965	18 257	11 474	3 922	8 979	3 568	12 399	-	-						
EU-10	1981	88 228	31 876	17 274	12 319	4 600	9 809	2 889	9 461	-	-	-					
EU-12	1986	85 404	29 018	13 982	11 966	4 628	8 074	2 650	9 812	-	-	-					
	1990	91 776	30 097	14 415	11 883	4 960	9 459	2 645	12 496	-	-	-	5 482	339			
EU-15	1995	97 380	30 012	12 860	11 684	5 530	9 199	1 028	12 269	-	-	-	5 106	415	3 878	2 365	3 034
	1998	95 963	30 162	13 603	10 803	5 562	8 618	-	12 540	-	-	-	4 236	355	4 021	2 914	3 149
	2000	94 951	30 845	13 622	11 220	4 970	8 471	-	10 949	-	-	-	4 059	380	4 318	2 971	3 146

Source: Eurostat.

En 1952, les actuels 15 États membres de l'UE ont produit au total 48,7 millions de tonnes de fonte brute, part représentant 33 % de la production mondiale. Au cours des vingt années suivantes, la production a augmenté considérablement pour atteindre le volume record de 120 millions de tonnes en 1973.

En raison de la crise survenue dans la sidérurgie, la production a régressé et avoisinait les 100 millions de tonnes au cours de la dernière décennie. En 2000, les 95 millions de tonnes produits par l'UE représentaient 15,6 % de la production mondiale – 608,1 millions de tonnes. L'Union européenne occupe donc le deuxième rang mondial derrière la Chine (CN) – 21,5 % de la production mondiale ou 131 millions de tonnes de fonte brute produite.

Graphique 1.3.1 Indices et valeurs de la production de fonte brute (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.3.2 Production d'acier brut

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	41 996	18 629	10 867	3 635	693	5 170	3 002									
	1957	59 997	27 973	14 100	6 979	1 185	6 267	3 493									
	1962	73 011	32 563	17 234	9 757	2 096	7 351	4 010									
	1967	89 886	36 744	19 658	15 890	3 401	9 712	4 481									
EU-9	1973	150 073	49 521	25 270	20 995	5 623	15 522	5 924	26 649	116	453						
	1977	126 121	38 985	22 089	23 333	4 923	11 256	4 329	20 474	47	685						
EU-10	1981	126 053	41 610	21 245	24 778	5 472	12 283	3 790	15 321	33	612	909					
EU-12	1986	126 899	37 134	17 865	22 985	5 286	9 713	3 705	15 766	208	632	1 009					
	1990	136 854	38 434	19 016	25 467	5 412	11 453	3 560	17 895	326	610	999	12 936	746			
EU-15	1995	155 745	42 051	18 107	27 766	6 409	11 558	2 613	17 655	310	654	939	13 802	828	5 003	3 152	4 898
	1998	159 525	44 046	20 153	25 642	6 377	11 426	2 477	17 034	359	792	1 108	14 827	936	5 298	3 928	5 122
	2000	163 410	46 376	21 001	26 728	5 666	11 637	2 571	15 252	359	800	1 088	15 840	1 088	5 723	4 091	5 190

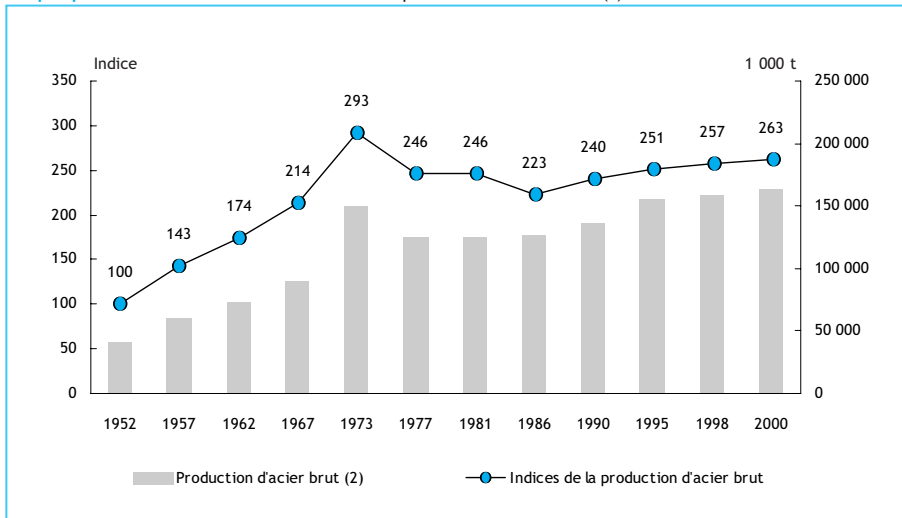
Source: Eurostat.

En 1952, les actuels 15 États membres de l'UE ont produit 62,7 millions de tonnes d'acier brut, représentant 29,1 % de la production mondiale – 215,7 millions de tonnes. Un rythme de croissance élevé a pu être noté jusqu'au début de 1974, 173,6 millions de tonnes d'acier brut étant produits en Europe en 1973.

À partir de 1974, la crise de l'acier a provoqué une restructuration de la sidérurgie, se traduisant par une réduction massive des surcapacités dues à la diminution de la demande en raison de l'introduction sur le marché de matériaux de substitution. Par conséquent, la production a diminué. Depuis lors, le volume de production d'acier brut dans l'UE oscille entre 150 et 160 millions de tonnes par an. En 2000, la production a atteint 163,4 millions de tonnes, ce qui représente 19,3 % de la production mondiale. Avec ce pourcentage, l'UE occupe le premier rang des pays producteurs d'acier brut, suivie de la Chine (CN) avec 15 % et du Japon avec 12,6 %. Alors qu'en 1952, la production mondiale était de 215,7 millions de tonnes, elle atteignait le tonnage de 847,5 millions en 2000.

Cette progression n'est pas seulement le résultat d'un fort soutien à la sidérurgie dans les pays industrialisés traditionnels, mais est due, en grande partie, à l'implantation de nouveaux sites sidérurgiques dans de nombreux pays en voie de développement.

**Graphique 1.3.2** Indices et valeurs de la production d'acier brut (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.3.3 Production de lingots

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	58 756	27 337	13 785	6 833	1 166	6 147	3 488									
	1962	71 624	31 893	16 870	9 560	2 068	7 228	4 005									
	1967	88 672	36 218	19 309	15 649	3 384	9 635	4 477									
EU-9	1973	133 887	40 867	22 880	17 374	5 591	15 440	5 920	25 275	116	424						
	1977	92 366	25 200	16 494	14 106	4 919	9 568	4 325	17 382	47	325						
EU-10	1981	67 365	18 777	9 973	11 988	4 305	8 478	3 525	10 306	-	13	:					
EU-12	1986	28 786	5 333	1 538	3 469	3 022	2 587	2 424	5 573	-	-	-	4 454	386			
	1990	12 758	2 964	815	1 167	347	891	2 345	2 699	-	-	-	1 200	330			
EU-15	1995	8 667	1 601	801	858	262	254	1 406	2 179	-	-	-	506	-	167	-	633
	1998	5 707	1 565	837	851	152	48	273	772	-	-	-	432	-	183	-	594
	2000	5 121	1 407	834	840	159	2	63	542	-	-	-	424	-	203	-	647

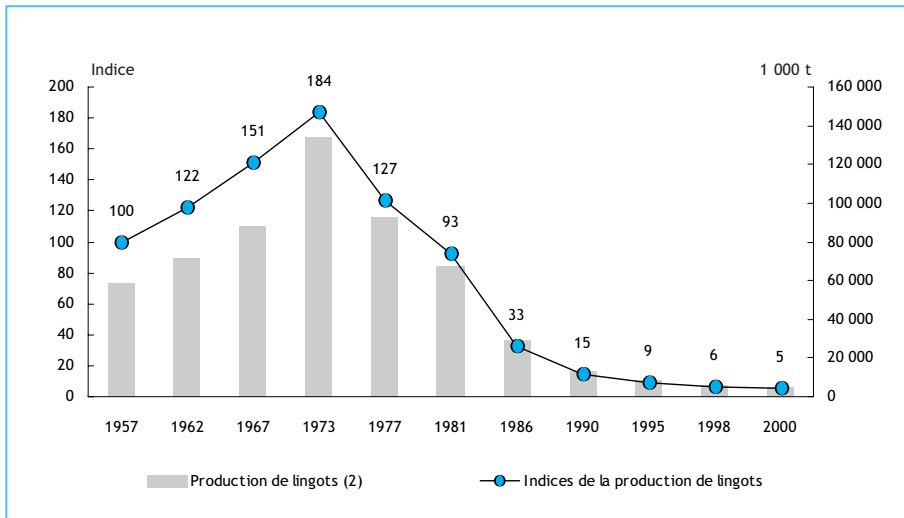
Source: Eurostat.



A la fin du processus de production, l'acier brut doit être transformé. Principalement, dans le passé, il était coulé dans des moules de formes et dimensions diverses – quadratiques, rectangulaires, rondes ou ovales selon le mode de transformation prévu – en vue de l'obtention d'un lingot. Dans l'aciérie, le lingot est laminé en demi-produits ou en produits finis.

Au début de la CECA, 98 % de la production d'acier brut étaient coulés en lingots. Le fort taux de déchets des lingots laminés en aciérie a, entre autres, amené les experts à développer d'autres procédés de coulée (coulée continue). Au début des années 70 ces nouveaux procédés ont été petit à petit opérationnels, la coulée traditionnelle de lingots ayant été quasi abandonnée. En 2000, l'Union européenne n'a coulé que 3 % de la production en lingots.

Graphique 1.3.3 Indices et valeurs de la production de lingots (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.3.4 Production de produits par coulée continue

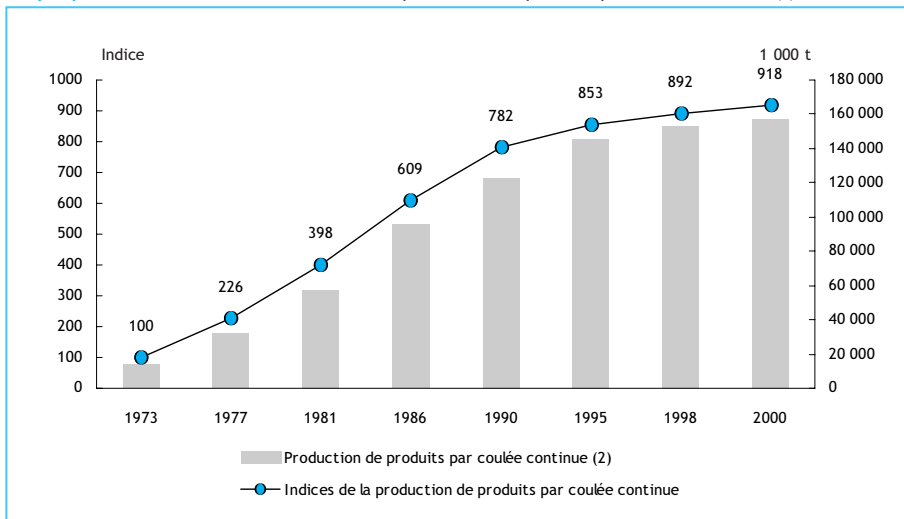
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	:	:	:	:	:	:									
	1962	:	:	:	:	:	:	:									
	1967	:	:	:	:	:	:	:									
EU-9	1973	14 210	8 057	1 958	3 375	-	11	-	809	-	-						
	1977	32 058	13 272	5 244	8 986	-	1 655	-	2 554	-	347						
EU-10	1981	57 517	22 319	10 921	12 578	1 159	3 789	265	4 958	33	586	909					
EU-12	1986	95 448	31 404	15 899	19 227	2 258	7 036	1 281	8 903	208	632	1 009					
	1990	122 733	35 091	17 940	24 120	5 060	10 469	1 215	14 949	326	610	999	11 567	387			
EU-15	1995	145 996	40 131	17 062	26 772	6 147	11 286	1 208	15 291	310	654	939	13 175	797	4 807	3 152	4 265
	1998	152 749	42 158	19 059	24 689	6 225	11 356	2 204	16 081	359	792	1 108	14 266	907	5 088	3 928	4 529
	2000	157 236	44 669	19 904	25 782	5 507	11 613	2 508	14 548	359	800	1 088	15 277	1 055	5 491	4 091	4 544

Source: Eurostat.

Les premières expérimentations du procédé en coulée continue, alternative à la coulée traditionnelle en lingots, ont été effectuées pendant les années 30.

Les avantages du nouveau procédé en coulée continue par rapport à l'ancienne méthode sont déterminants: moulage rapide, faible taux de déchets limité aux extrémités de la coulée, solidification régulière, rentabilité supérieure en raison d'une main-d'œuvre réduite, etc. De ce fait, en 2000, la production d'acier brut par coulée continue a atteint 96 % comparée aux 9 % de 1973.

**Graphique 1.3.4** Indices et valeurs de la production de produits par coulée continue (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

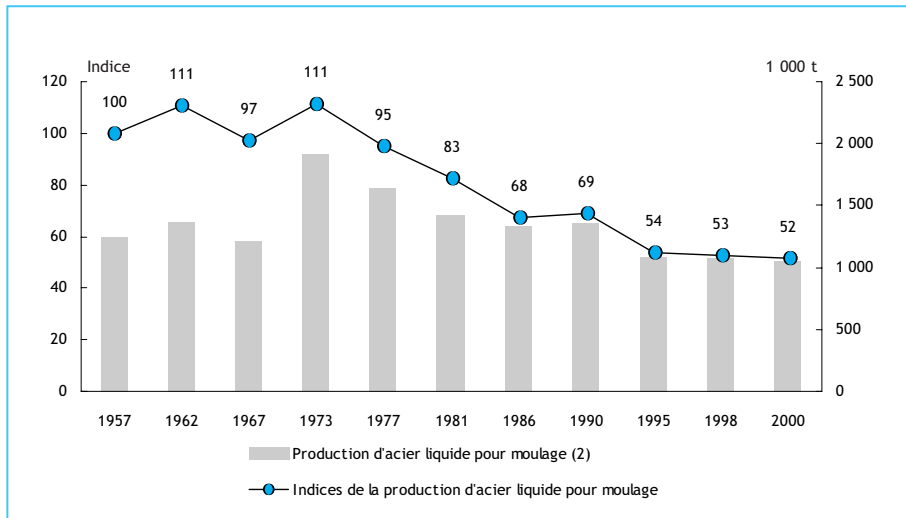
Tableau 1.3.5 Production d'acier liquide pour moulage

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:	<p style="text-align: center;">← Hors Traité CECA →</p>								
	1957	1 240	636	314	146	19	120	5									
	1962	1 374	670	364	198	18	119	5									
	1967	1 207	526	349	235	17	76	4									
EU-9	1973	1 916	597	430	247	32	71	4	507	-	28						
	1977	1 639	512	351	241	4	33	4	481	-	13						
EU-10	1981	1 421	514	351	211	8	16	-	308	-	13	:					
EU-12	1986	1 335	397	233	187	3	90	-	252	-	-	-	173	-			
	1990	1 360	378	260	180	4	93	-	247	-	-	-	169	29			
EU-15	1995	1 091	319	244	136	-	18	-	192	-	-	-	121	31	30	-	-
	1998	1 073	323	257	103	-	22	-	181	-	-	-	130	29	28	-	-
	2000	1 053	300	263	106	-	22	-	162	-	-	-	139	33	28	-	-

Source: Eurostat.

Parallèlement à la production de lingots par coulée continue, de minimes quantités d'acier brut sont produites en tant qu'acier liquide et directement acheminées aux fonderies d'acier pour la fabrication d'acier moulé. En 1957, l'Union européenne produisait 2 % d'acier brut sous forme d'acier moulé, alors que cette part de la production n'était plus que de 0,5 % en 2000.

**Graphique 1.3.5** Indices et valeurs de la production d'acier liquide pour moulage (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.3.6 Production d'acier brut par procédé – Union européenne

1 000 t		Somme	Électrique	O <sub>2</sub>	Autres
EU-6	1952	41 996	3 441	-	38 555
	1957	59 995	5 926	54	54 015
	1962	73 011	8 768	3 483	60 760
	1967	89 885	11 681	24 937	53 268
EU-9	1973	150 015	22 793	88 226	38 996
	1977	126 064	27 052	86 174	12 838
EU-10	1981	125 395	29 696	93 967	1 732
EU-12	1986	125 556	36 787	88 769	-
	1990	136 853	42 464	94 389	-
EU-15	1995	155 745	54 346	101 399	-
	1998	159 556	60 904	98 652	-
	2000	163 410	64 976	98 434	-

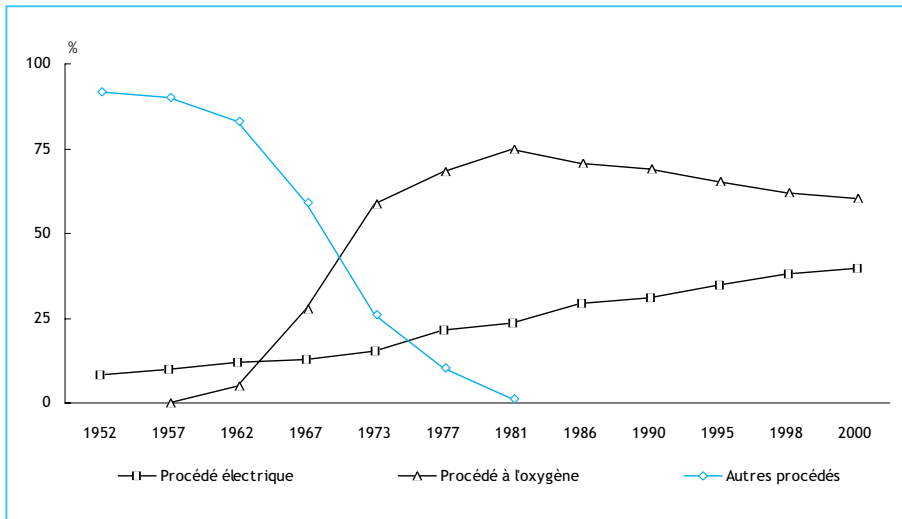
Source: Eurostat.

La ventilation de la production d'acier brut par procédé montre clairement que de nos jours seulement deux procédés sont opérationnels: la production électrique et la production à l'oxygène pur – entre autres LD, LD/AC, Rotor, Kaldo, OBM, LWS, LBE.

En 2000, ces deux méthodes de production ont représenté respectivement 39,8 et 60,2 % pour l'Union européenne. Les deux procédés, renommés pour leur production d'acier de bonne qualité, ont fait leur apparition, respectivement au début et à la fin des années 50. Leurs prédécesseurs – regroupés dans la colonne «autres procédés» – étaient les procédés *Thomas*, *Bessemer* et *Siemens-Martin*.

Le rendement de ces méthodes de production n'a pu concurrencer celui des procédés électriques et à l'oxygène, de sorte qu'ils ont été abandonnés au début des années 80.

**Graphique 1.3.6** Répartition des procédés dans la production de l'acier brut Union européenne



Source: Eurostat.

Tableau 1.3.7 Production de produits en acier laminés à chaud – Union européenne

1 000 t		Matériel de voie	Profilés lourds	Larges plats	Tôles laminées à chaud	Larges bandes à chaud (pas pour les ébauches en rouleaux)	Larges bandes à chaud (production brute)	Fil machine	Ronds à béton	Autres aciers marchands
EU-6	1952	1 432	2 723	352	7 009	2	:	2 844	:	10 033
	1957	1 634	3 846	457	9 567	224	:	3 896	:	12 351
	1962	1 358	4 496	508	9 402	855	:	5 223	5 523	8 761
	1967	1 025	4 951	500	9 575	3 155	:	6 969	6 488	9 585
EU-9	1973	1 389	9 139	816	15 237	7 989	:	12 017	10 213	13 929
	1977	1 320	7 424	537	11 950	10 017	:	10 243	7 741	11 270
EU-10	1981	1 349	7 146	396	12 570	14 143	:	10 521	7 433	9 528
EU-12	1986	1 226	7 011	335	10 195	15 023	:	12 292	9 656	9 761
	1990	1 062	8 666	363	9 923	19 182	:	12 926	12 471	10 437
EU-15	1995	1 384	11 535	496	9 732	:	70 728	18 126	11 610	9 397
	1998	1 411	12 256	478	9 791	:	74 923	18 182	11 926	9 577
	2000	1 350	12 864	447	9 184	:	76 317	19 495	12 700	10 227

Source: Eurostat.



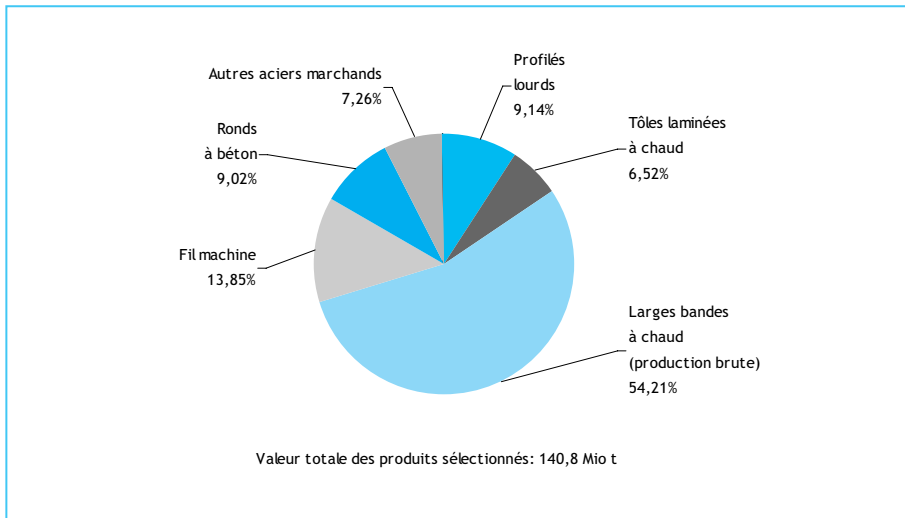
Plus de 90 % de l'acier brut produit au sein d'une usine est ensuite transformé dans les laminaires en tant que produits finis par laminage à chaud.

Il faut distinguer deux groupes de produits: les produits longs et les produits plats.

- Parmi les produits longs on peut citer: le matériel de voie ferrée et accessoires, les profilés lourds et légers, les poutrelles, le fil machine, les barres et les ronds à béton.
- Dans les produits plats, on compte les feuillards, les tôles et les bandes.

Graphique 1.3.7

Répartition de produits sélectionnés dans la production totale des produits finis en 2000



Source: Eurostat.

Tableau 1.3.8 Ratios de la production de minerai de fer par rapport à la production de fonte brute

kg/t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	1 694	1 812	2 910	1 559	1 659	2 056	3 473									
	1962	1 738	1 738	2 847	1 575	1 474	2 239	3 505									
	1967	1 534	1 492	2 531	1 485	1 470	1 815	3 327									
EU-9	1973	1 756	1 491	2 299	1 508	1 471	1 666	2 876	1 645	-	-						
	1977	1 700	1 648	2 147	1 516	1 410	1 586	2 793	1 607	-	-						
EU-10	1981	1 590	1 466	1 875	1 498	1 478	1 520	2 144	1 492	-	-	-					
EU-12	1986	1 545	1 429	1 739	1 533	1 523	1 518	2 308	1 466	-	-	-					
	1990	1 542	1 435	1 650	1 657	1 570	1 548	2 165	1 441	-	-	-	1 492	1 528			
EU-15	1995	1 508	1 453	1 506	1 604	1 574	1 477	2 052	1 522	-	-	-	1 684	1 598	1 727	1 045	1 218
	1998	1 514	1 473	1 571	1 599	1 542	1 485	-	1 556	-	-	-	1 471	1 919	1 707	1 097	1 391
	2000	1 486	1 464	1 454	1 321	1 581	1 507	-	1 625	-	-	-	1 787	1 792	1 710	1 099	1 376

Source: Eurostat.

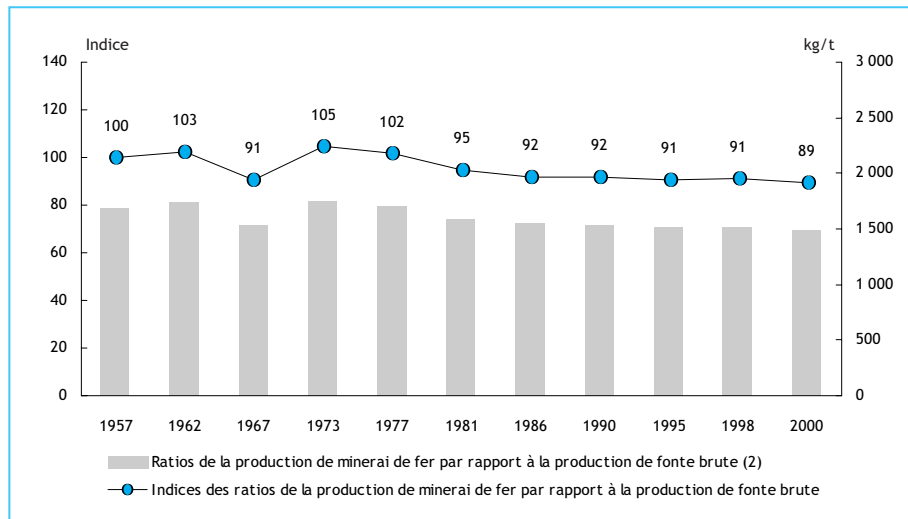
La mise au mille de la consommation de minerai de fer par tonne de fonte montre clairement le développement structurel de l'industrie sidérurgique des différents États membres. Ce bouleversement est d'autant plus prononcé dans les pays où les mines avaient une grande importance avant d'être fermées au cours des années en raison de la part minime du fer contenu dans les minerais.

En France, la mise au mille du minerai par tonne de fonte atteignait encore 2 910 kg en 1957; la part de minerai a continuellement diminué pour atteindre 1 454 kg en 2000. Au Luxembourg, l'évolution a été encore plus prononcée: en 1957 la part de minerai s'élevait à 3 473 kg/t fonte et régressant sans interruption, l'utilisation de minerai a été supprimée en 1998, la production d'acier étant basée exclusivement sur la filière électrique. Dans l'ensemble de l'UE ainsi qu'en Allemagne, en Italie et en Belgique la diminution de la part du minerai a été moins spectaculaire, tandis que dans d'autres États membres tels que les Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Espagne, l'Autriche, la Finlande et la Suède, la variation a été minime au cours des années.

Il n'y a qu'au Portugal qu'une augmentation de la consommation de minerai de fer existe depuis son entrée dans l'Union – l'Irlande, le Danemark, et la Grèce n'utilisant aucun minerai, du fait de leur production d'acier uniquement par la filière électrique.

Graphique 1.3.8

Indices et valeurs des ratios de la production de minerai de fer par rapport à la production de fonte brute <sup>(1)</sup>



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.3.9 Ratios de la production de fonte brute par rapport à la production d'acier brut

%		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	80	83	90	32	78	93	103									
	1957	73	77	84	32	59	89	95									
	1962	75	75	81	38	75	92	89									
	1967	76	75	80	46	76	93	88									
EU-9	1973	74	74	80	48	84	82	86	64	-	-						
	1977	73	74	83	49	80	80	82	61	-	-						
EU-10	1981	73	77	81	50	84	80	76	62	-	-	-					
EU-12	1986	69	78	79	52	88	83	72	66	-	-	-					
	1990	68	78	76	47	92	83	74	70	-	-	-	44	46			
EU-15	1995	63	71	71	42	86	80	39	70	-	-	-	37	50	76	75	62
	1998	63	69	68	42	87	75	-	74	-	-	-	29	38	76	74	62
	2000	62	67	65	42	88	73	-	72	-	-	-	26	35	76	73	61

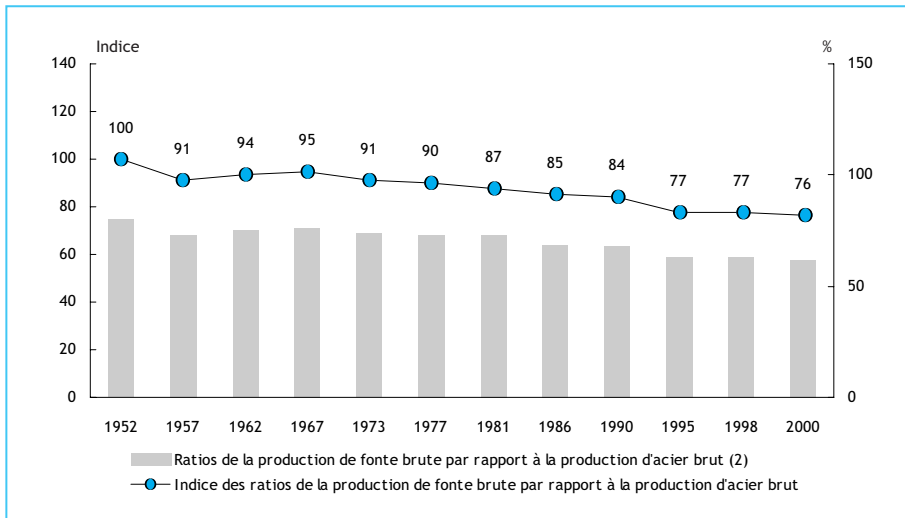
Source: Eurostat.

Entre 1952 et 2000, au niveau européen, la part de la production de fonte dans la production d'acier brut a chuté de 80 % à 62 %, régression due à l'augmentation de la production d'acier électrique.

L'évolution fut identique en Allemagne, en France, en Belgique, en Espagne et au Portugal. Par contre en Italie, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, la part de fonte dans la production d'acier brut a légèrement progressé. Depuis leur adhésion à l'Union européenne, les pourcentages sont restés stables en Autriche, en Finlande et en Suède. En 1952, au Luxembourg, la part de fonte dans la production d'acier brut atteignait 103 %; après une réduction constante, la production de fonte était arrêtée définitivement en 1998.

Graphique 1.3.9

Indices et valeurs des ratios de la production de fonte brute par rapport à la production d'acier brut (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

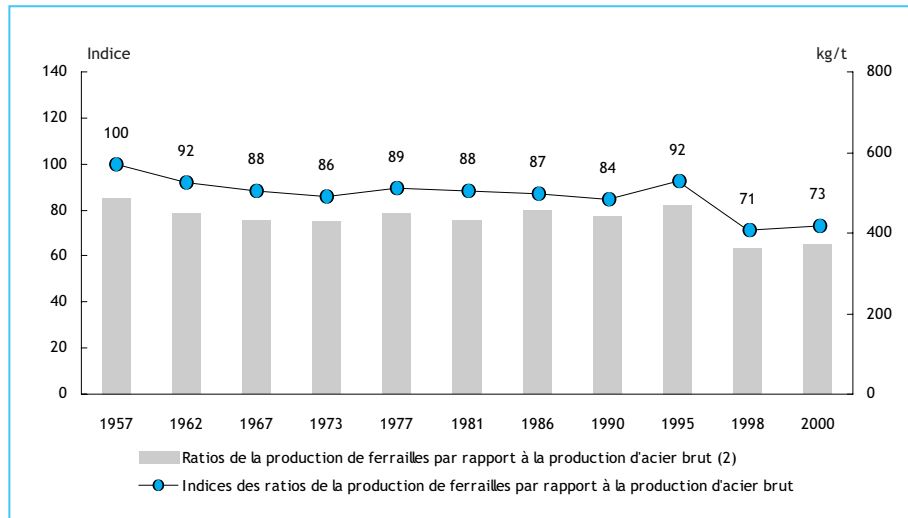
Tableau 1.3.10 Ratios de la production de ferrailles par rapport à la production d'acier brut

kg/t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:	← Hors Traité CECA →								
	1957	488	464	473	806	708	393	196									
	1962	448	441	427	744	510	248	201									
	1967	430	431	388	654	454	228	236									
EU-9	1973	429	403	360	623	328	284	264	522	927	922						
	1977	447	395	351	642	309	296	301	550	1 319	1 142						
EU-10	1981	430	365	352	645	303	305	343	533	1 121	1 106	:					
EU-12	1986	454	339	366	636	247	276	395	451	1 115	1 114	1 096	747	528			
	1990	441	326	389	656	187	274	386	375	1 116	997	1 096	686	712			
EU-15	1995	471	375	435	653	199	302	749	391	1 089	999	1 140	738	625	330	351	495
	1998	363	410	472	670	210	329	1 134	363	1 146	1 005	1 132	846	716	335	235	516
	2000	373	421	485	707	209	345	1 139	373	:	957	1 152	837	747	341	327	529

Source: Eurostat.

Dans l'UE, la mise au mille de ferrailles par tonne d'acier est tombée de 488 kg en 1957 à 373 kg en 2000. Le niveau de consommation est resté pratiquement stable en Allemagne, en France, en Italie et en Belgique. Si aux Pays-Bas, la consommation a régressé de 708 kg/t en 1957 à 209 kg/t en 2000, le Luxembourg par contre, est passé de 196 kg/t en 1957 à 1 139 kg/t en 2000. La cause est imputable au changement structurel au sein de l'industrie sidérurgique luxembourgeoise. Au Royaume-Uni, la mise au mille de ferrailles a diminué de 522 kg/t en 1973 pour descendre à 373 kg/t en 2000. L'Irlande, le Danemark, la Grèce et depuis 1998 le Luxembourg sont des pays à forte consommation de ferrailles (1000 kg et plus/t d'acier brut). Les pays en question produisent exclusivement de l'acier électrique. En Espagne, la mise au mille de ferrailles est passée de 747 kg/t en 1986 à 837 kg/t en 2000, tandis qu'au Portugal le ratio est passé de 528 à 747. Depuis leur adhésion en 1986, l'Autriche, la Finlande et la Suède ont stabilisé leur consommation de ferrailles à une moyenne de 335 kg/t (A), 300 kg/t (FIN) et 510 kg/t d'acier brut (S).

**Graphique 1.3.10** Indices et valeurs des ratios de la production de ferrailles par rapport à la production d'acier brut <sup>(1)</sup>



- (1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 1.3.11 Ratios de la production de produits par coulée continue par rapport à la production d'acier brut

%		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	:	:	:	:	:	:									
	1962	:	:	:	:	:	:	:									
	1967	:	:	:	:	:	:	:									
EU-9	1973	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1977	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EU-10	1981	46	54	51	51	21	31	7	32	100	96	100					
EU-12	1986	76	85	90	84	43	72	35	60	100	100	100	61	46			
	1990	90	91	94	95	94	91	34	84	100	100	100	89	52			
EU-15	1995	92	95	94	96	96	98	46	87	100	100	100	96	96	96	100	87
	1998	96	96	95	96	98	99	89	94	100	100	100	96	97	96	100	88
	2000	97	96	95	97	97	100	98	95	100	100	100	96	96	97	100	88

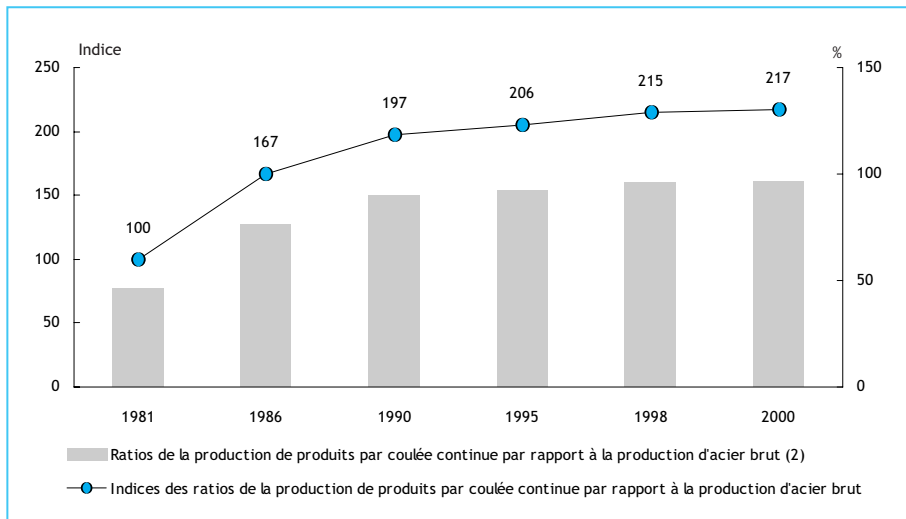
Source: Eurostat.



Depuis son lancement, la part de la production de produits par le procédé en coulée continue dans la production totale d'acier brut a enregistré un essor spectaculaire. Alors qu'en 1981 les pays communautaires ont produit 46 % d'acier brut par coulée continue, le pourcentage est passé à 97 % en 2000.

L'Irlande, le Danemark, la Grèce et la Finlande produisent exclusivement leur acier brut par ce procédé; en Suède cette part atteint 88 % alors que dans les États membres restants, plus de 95 % de l'acier brut est produit par coulée continue.

**Graphique 1.3.11** Indices et valeurs des ratios de la production de produits par coulée continue par rapport à la production d'acier brut (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.1 Exportations directes

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	1 594	2 761	28	114	5 847									
	1957	:	4 822	4 817	697	676	7 145									
	1962	12 136	8 129	5 820	729	1 243	8 869									
	1967	18 647	12 619	7 346	1 895	2 780	11 764									
EU-9	1974	34 277	21 801	11 398	4 156	5 685	19 794	3 194	47	325						
	1977	27 701	14 637	10 911	6 021	4 605	14 216	4 684	28	534						
EU-10	1981	30 272	17 498	11 944	6 867	5 288	14 780	4 083	32	622	305					
EU-12	1986	26 123	14 504	10 268	5 222	5 133	12 149	5 174	207	532	680					
	1990	21 500	15 224	10 410	6 278	5 425	14 775	6 649	330	526	404	4 110	150			
EU-15 (2)	1995	23 512	19 339	12 442	7 893	6 228	15 525	8 246	276	688	607	4 709	332	3 262	2 391	3 132
	1998	20 322	20 135	14 243	7 028	5 830	17 299	7 873	342	733	416	4 739	436	3 795	2 179	3 485
	2000	22 997	23 119	16 683	8 679	5 491	22 382	7 358	330	864	446	5 362	733	4 112	2 282	3 674

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

Pour les États membres de l'Union européenne, le tableau montre l'évolution des exportations directes totales (exportations vers les pays tiers + livraisons aux autres pays communautaires) de produits sidérurgiques sélectionnés par le Traité CECA; les quantités sont exprimées en équivalent d'acier brut.

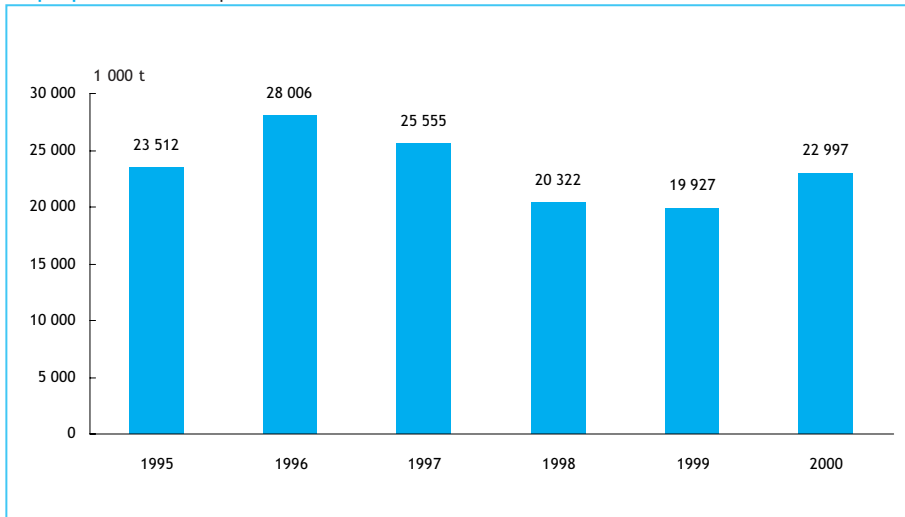
Lors de la ratification du Traité CECA en 1952, l'Union économique belgo-luxembourgeoise – UEBl – était de loin l'exportateur le plus important en produits finis, sa part du marché représentant plus de la moitié de l'ensemble des pays fondateurs.

De nos jours, le trio de tête des plus grands exportateurs est formé par l'Allemagne, l'UEBl et la France. La part du volume des livraisons vers les pays tiers dans les exportations totales se chiffre à 30 % pour l'Allemagne, 12 % pour l'UEBl et 20 % pour la France.

Pour l'Allemagne, la quantité de produits plats exportés tourne autour de 60 %, les produits longs atteignant environ 28 %. Pour la France, la répartition est respectivement 70 et 16 %, tandis que pour l'UEBl, on note respectivement 73 et 22 %.

### COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Graphique 1.4.1 Exportations directes de l'EU-15 – 1995-2000



Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.2 Exportations indirectes

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	6 210	2 416	978	616	1 249									
	1962	10 782	7 356	2 831	1 798	964	1 967									
	1967	13 376	9 984	3 783	3 412	1 370	2 618									
EU-9	1974	29 898	18 452	9 026	6 578	3 257	4 618	8 301	157	1 139						
	1977	36 256	20 067	11 730	9 254	3 408	5 116	8 353	281	1 728						
EU-10	1981	30 058	19 165	9 255	9 520	2 720	4 756	5 383	208	1 003	287					
EU-12	1986	23 721	18 063	8 126	8 838	2 602	4 617	4 227	304	920	178	2 962	269			
	1990	20 086	15 462	7 401	9 279	3 371	4 413	4 810	249	1 507	371	2 884	406			
EU-15 (2)	1995	23 648	15 619	8 281	12 807	3 531	4 918	7 566	349	1 176	230	4 147	578	3 764	1 211	2 761
	1998	28 174	17 280	9 838	13 316	5 381	4 843	6 711	280	1 704	410	4 865	700	3 418	1 511	2 563
	2000	28 430	18 709	10 625	14 181	4 566	5 592	5 956	331	1 464	445	6 277	833	4 002	1 420	2 838

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

Au cours du dernier quinquennat, la part des exportations indirectes de l'UE vers les pays tiers dans le commerce total s'est chiffrée à 54 % (les quantités sont exprimées en équivalent d'acier brut). Trois secteurs importants prédominent, à savoir la construction de machines non électriques, les automobiles et autres véhicules ainsi que l'industrie des tubes d'acier.

Au sein des 15 États membres de l'Union européenne, l'Allemagne précède l'Italie, la France et le Royaume-Uni au niveau du volume de marchandises exportées contenant de l'acier; les trois secteurs prédominants étant les branches consommatrices susmentionnées.

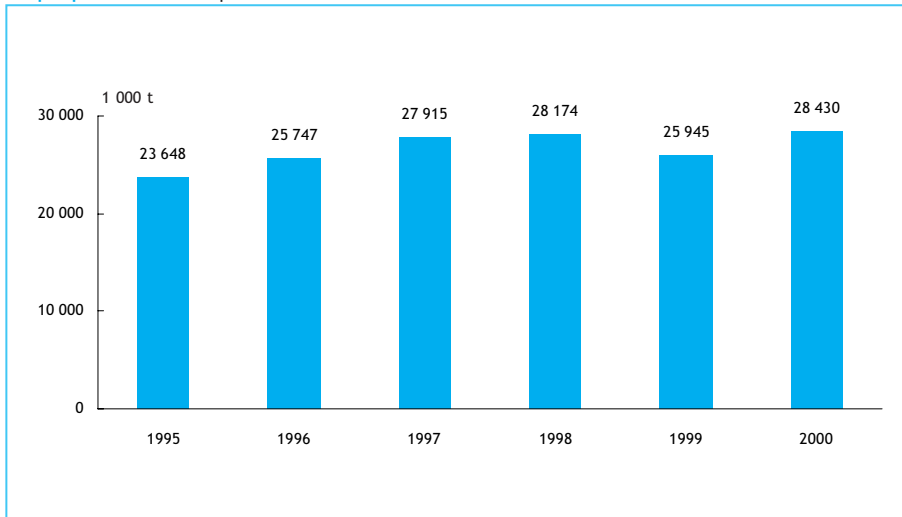
Entre 1995 et 2000, à l'exception du Royaume-Uni, tous les États membres ont pu accroître leurs exportations indirectes de produits contenant de l'acier.

À noter que les «Échanges indirects d'acier» font partie intégrante du calcul de la consommation «finale» d'acier brut:

- Consommation finale** = consommation apparente  
 + importations indirectes  
 - exportations indirectes.

### COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Graphique 1.4.2 Exportations indirectes de l'EU-15 – 1995-2000



Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.3 Importations directes

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	1 082	110	593	1 226	90									
	1957	:	2 926	1 447	875	2 153	399									
	1962	3 166	5 261	3 898	3 652	2 090	919									
	1967	3 304	6 596	6 016	3 689	2 823	1 937									
EU-9	1974	7 421	9 916	9 853	5 488	4 460	3 531	4 090	370	1 836						
	1977	12 569	12 498	9 137	6 092	3 408	3 472	4 195	336	1 366						
EU-10	1981	8 360	12 554	8 987	5 610	3 076	2 959	3 579	452	1 387	903					
EU-12	1986	10 573	11 642	7 532	7 041	3 448	3 443	4 030	266	1 404	1 513					
	1990	12 860	13 920	9 013	10 529	3 998	4 679	4 789	389	1 478	1 558	3 295	1 137			
EU-15 (2)	1995	16 834	18 763	11 202	12 925	5 304	6 797	6 381	522	1 872	2 007	5 349	2 032	1 474	1 287	2 472
	1998	21 446	18 317	13 174	15 745	5 817	9 048	6 885	706	1 931	2 150	7 750	2 386	1 924	1 212	2 612
	2000	25 118	19 989	15 788	16 782	5 719	12 802	6 974	798	1 859	3 020	9 375	2 945	2 249	1 362	2 818

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

Au cours de la première décennie après la création du Traité instituant la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier, l'Allemagne a été le plus gros importateur de produits sidérurgiques CECA (exprimés en équivalent d'acier brut) avec plus de 31 Mio t, suivi des Pays-Bas avec 18 Mio t et de la France avec 15 Mio t.

Actuellement l'ordre d'importance est le suivant: Allemagne, Italie, France. Parmi les nouveaux adhérents au Traité, l'Espagne précède le Royaume-Uni en tant que pays importateur d'acier.

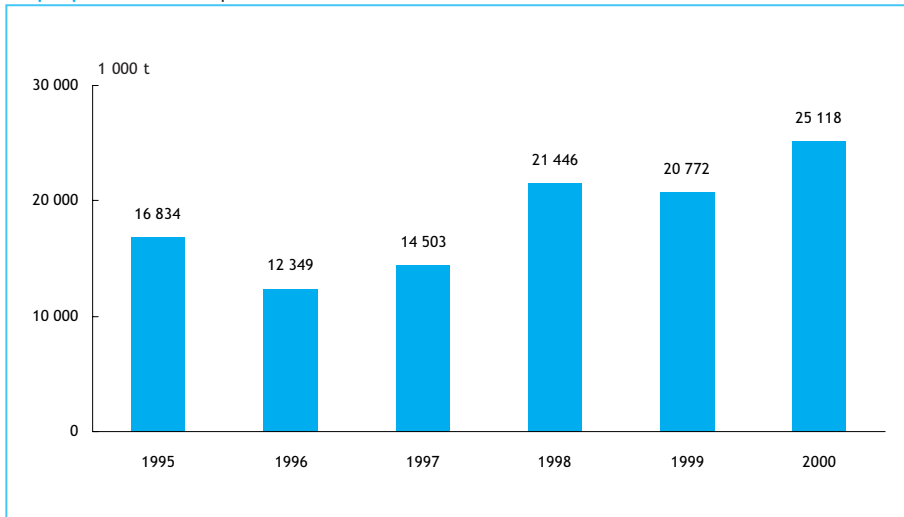
Les importations majeures de produits finis varient évidemment selon les 15 États membres:

- France, Italie, Espagne: ébauches en rouleaux;
- Pays-Bas: fil machine;
- Allemagne, Royaume-Uni, Suède et Autriche: tôles revêtues;
- Irlande et Portugal: barres;
- Danemark: tôles fortes;
- Belgique, Grèce, Finlande et Luxembourg: demi-produits.

Phénomène important: depuis 1998, les importations de l'EU-15 de produits sidérurgiques CECA en provenance des pays tiers ont excédé les exportations.

### COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Graphique 1.4.3 Importations directes dans l'EU-15 – 1995-2000



Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.4 Importations indirectes

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	678	509	443	1 161	726									
	1962	1 757	1 268	1 223	870	1 510	848									
	1967	2 168	2 029	2 282	1 066	2 762	1 631									
EU-9	1974	7 863	4 857	6 580	2 766	4 776	3 509	4 221	870	1 440						
	1977	8 870	7 235	7 212	2 769	4 653	3 998	3 402	720	1 737						
EU-10	1981	8 259	7 048	6 934	3 073	3 740	3 884	4 535	697	1 107	544					
EU-12	1986	9 402	8 406	6 613	3 181	4 546	4 134	5 189	547	1 514	489					
	1990	12 613	10 300	7 993	4 203	5 039	4 056	5 214	683	1 605	925	2 442	1 056			
EU-15 (2)	1995	15 372	13 521	8 398	4 496	4 265	4 719	7 421	891	1 506	1 894	5 183	1 876	3 288	815	2 326
	1998	18 119	13 439	8 351	5 023	4 144	5 340	8 999	776	1 756	2 140	4 323	1 298	2 697	964	2 223
	2000	23 020	15 864	10 385	7 105	4 903	5 776	9 863	964	2 193	2 851	5 489	1 470	3 065	946	2 447

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.



Depuis une dizaine d'années, les importations directes et indirectes de l'UE en provenance des pays tiers tiennent plus ou moins la balance (en équivalent d'acier brut).

Dans les années 60, le peloton de tête des plus gros importateurs de marchandises contenant de l'acier était formé par les Pays-Bas, la France et l'Allemagne.

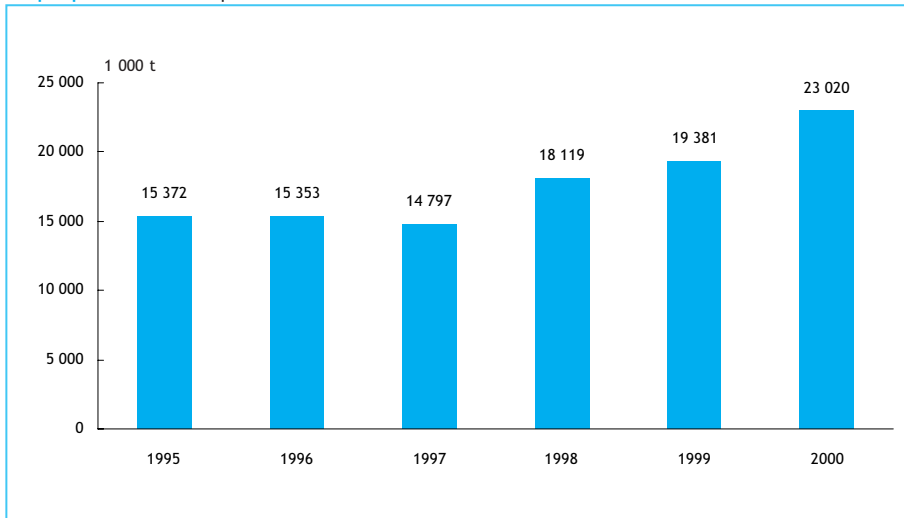
Au sein de l'Europe des 15, l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France se placent en tête des gros importateurs (en provenance des pays tiers + réceptions en provenance des autres États membres).

Les branches consommatrices prédominantes sont celles de l'automobile, des machines non électriques, des tubes d'acier et à un degré moindre la quincaillerie.

Entre 1995 et 2000, la grande majorité des États membres a augmenté les importations indirectes de marchandises contenant de l'acier: 58 % pour l'Italie, 33 % pour le Royaume-Uni, 24 % pour la France et 17 % pour l'Allemagne.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

### Graphique 1.4.4 Importations indirectes dans l'EU-15 – 1995-2000



Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.5 Commerce direct net – exportations moins importations

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S		
EU-6	1952	:	512	2 651	-565	-1 112	5 757	<p>Hors Traité CECA</p>										
	1957	:	1 896	3 370	-178	-1 477	6 746											
	1962	8 970	2 868	1 922	-2 923	-847	7 950											
	1967	15 343	6 023	1 330	-1 794	-43	9 827											
EU-9	1974	26 856	11 885	1 545	-1 332	1 225	16 263	-896	-323	-1 511								
	1977	15 132	2 139	1 774	-71	1 197	10 744	489	-308	-832								
EU-10	1981	21 912	4 944	2 957	1 257	2 212	11 821	504	-420	-765	-598							
EU-12	1986	15 550	2 862	2 736	-1 819	1 685	8 706	1 144	-59	-872	-833	2 420	-430					
	1990	8 640	1 304	1 397	-4 251	1 427	10 096	1 860	-59	-952	-1 154	815	-987					
EU-15 (2)	1995	6 678	576	1 240	-5 032	924	8 728	1 865	-246	-1 184	-1 400	-640	-1 700	1 788	1 104	660		
	1998	-1 124	1 818	1 069	-8 717	13	8 251	988	-364	-1 198	-1 734	-3 011	-1 950	1 871	967	873		
	2000	-2 121	3 130	895	-8 103	-228	9 580	384	-468	-995	-2 574	-4 013	-2 212	1 863	920	856		

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

# COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.6 Commerce indirect net – exportations moins importations

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	5 532	1 907	535	-545	523									
	1962	9 025	6 088	1 608	928	-546	1 119									
	1967	11 208	7 955	1 501	2 346	-1 392	987									
EU-9	1974	22 035	13 595	2 446	3 812	-1 519	1 109	4 080	-713	-301						
	1977	27 386	12 832	4 518	6 485	-1 245	1 118	4 951	-439	-9						
EU-10	1981	21 799	12 117	2 321	6 447	-1 020	872	848	-489	-104	-257					
EU-12	1986	14 319	9 657	1 513	5 657	-1 944	483	-962	-243	-594	-311	1 178	-200			
	1990	7 473	5 162	-592	5 076	-1 668	357	-404	-434	-98	-554	442	-650			
EU-15 (2)	1995	8 276	2 098	-117	8 311	-734	199	145	-542	-330	-1 664	-1 036	-1 298	476	396	435
	1998	10 055	3 841	1 487	8 293	1 237	-497	-2 288	-496	-52	-1 730	542	-598	721	547	340
	2000	5 410	2 845	240	7 076	-337	-184	-3 907	-633	-729	-2 406	788	-637	937	474	391

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.7 Exportations totales

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	11 032	7 233	1 675	1 292	8 394									
	1962	22 918	15 485	8 651	2 527	2 207	10 836									
	1967	32 023	22 603	11 129	5 307	4 150	14 382									
EU-9	1974	64 175	40 253	20 424	10 734	8 942	24 412	11 495	204	1 464						
	1977	63 957	34 704	22 641	15 275	8 013	19 332	13 037	309	2 262						
EU-10	1981	60 330	36 663	21 199	16 387	8 008	19 536	9 466	240	1 625	592					
EU-12	1986	49 844	32 567	18 394	14 060	7 735	16 766	9 401	511	1 452	858	8 094	592			
	1990	41 586	30 686	17 811	15 557	8 796	19 188	11 459	579	2 033	775	6 994	556			
EU-15 (2)	1995	47 160	34 958	20 723	20 700	9 759	20 443	15 812	625	1 864	837	8 856	910	7 026	3 602	5 893
	1998	48 496	37 415	24 081	20 344	11 211	22 142	14 584	622	2 437	826	9 604	1 136	7 213	3 690	6 048
	2000	51 427	41 828	27 308	22 860	10 057	27 974	13 314	661	2 328	891	11 639	1 566	8 114	3 702	6 512

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

**COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT**
**Tableau 1.4.8** Importations totales

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	3 604	1 956	1 318	3 314	1 125									
	1962	4 923	6 529	5 121	4 522	3 600	1 767									
	1967	5 472	8 625	8 298	4 755	5 585	3 568									
EU-9	1974	15 284	14 773	16 433	8 254	9 236	7 040	8 311	1 240	3 276						
	1977	21 439	19 733	16 349	8 861	8 061	7 470	7 597	1 056	3 103						
EU-10	1981	16 619	19 602	15 921	8 683	6 816	6 843	8 114	1 149	2 494	1 447					
EU-12	1986	19 975	20 048	14 145	10 222	7 994	7 577	9 219	813	2 918	2 002					
	1990	25 473	24 220	17 006	14 732	9 037	8 735	10 003	1 072	3 083	2 483	5 737	2 193			
EU-15 (2)	1995	32 206	32 284	19 600	17 421	9 569	11 516	13 802	1 413	3 378	3 901	10 532	3 908	4 762	2 102	4 798
	1998	39 565	31 756	21 525	20 768	9 961	14 388	15 884	1 482	3 687	4 290	12 073	3 684	4 621	2 176	4 835
	2000	48 138	35 853	26 173	23 887	10 622	18 578	16 837	1 762	4 052	5 871	14 864	4 415	5 314	2 308	5 265

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR DIRECT ET INDIRECT D'ACIER EN ÉQUIVALENT D'ACIER BRUT

Tableau 1.4.9 Commerce net total – exportations moins importations

1 000 t		EU (1)	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:									
	1957	:	7 428	5 277	357	-2 022	7 269									
	1962	17 995	8 956	3 530	-1 995	-1 393	9 069									
	1967	26 551	13 978	2 831	552	-1 435	10 814									
EU-9	1974	48 891	25 480	3 991	2 480	-294	17 372	3 184	-1 036	-1 812						
	1977	42 518	14 971	6 292	6 414	-48	11 862	5 440	-747	-841						
EU-10	1981	43 711	17 061	5 278	7 704	1 192	12 693	1 352	-909	-869	-855					
EU-12	1986	29 869	12 519	4 249	3 838	-259	9 189	182	-302	-1 466	-1 144					
	1990	16 113	6 466	805	825	-241	10 453	1 456	-493	-1 050	-1 708	1 257	-1 637			
EU-15 (2)	1995	14 954	2 674	1 123	3 279	190	8 927	2 010	-788	-1 514	-3 064	-1 676	-2 998	2 264	1 500	1 095
	1998	8 931	5 659	2 556	-424	1 250	7 754	-1 300	-860	-1 250	-3 464	-2 469	-2 548	2 592	1 514	1 213
	2000	3 289	5 975	1 135	-1 027	-565	9 396	-3 523	-1 101	-1 724	-4 980	-3 225	-2 849	2 800	1 394	1 247

(1) EU: uniquement commerce avec les pays tiers.

(2) À partir de 1995: nouvelle méthode de calcul.

Source: Eurostat.

La méthode de calcul des «Échanges indirects d'acier» repose sur l'exploitation des données du commerce extérieur des marchandises contenant de l'acier et sur l'estimation d'un jeu de coefficients pour transformer le poids de ces produits en équivalent d'acier brut.

Des experts des États membres ont défini d'une manière systématique les produits à recenser (plus de 2 000 marchandises) et ont estimé les coefficients de transformation communautaires.

En ce qui concerne les coefficients de transformation, il s'agissait de convertir le poids réel des différentes marchandises hétérogènes en poids d'acier contenu; en d'autres termes exprimer le poids d'acier incorporé dans chacun des produits.

Finalement, en tenant compte des formes d'acier utilisées ainsi que du «chutage» obtenu entre le stade lingot et celui des produits laminés, des coefficients de transformation en équivalent d'acier brut ont été calculés et appliqués.

L'effet de substitution de l'acier par d'autres matériaux a amené Eurostat à réviser les coefficients après dix ans.

Calculée sur les cinq dernières années, la part des importations totales de l'Union Européenne dans la consommation d'acier brut s'est élevée à 24,1 %, tandis que la part des exportations a atteint 33,0 %.

- Importations directes/Consommation = 12,2 %
- Importations indirectes/Consommation = 11,9%
- Exportations directes/Consommation = 15,2 %
- Exportations indirectes/Consommation = 17,8 %

Les «Échanges indirects d'acier» sont subdivisés en 21 secteurs englobant plus de 2 000 marchandises de la Nomenclature Combinée (NC) d'Eurostat; chaque produit contenant de l'acier est affecté d'un coefficient de conversion en équivalent d'acier brut.

**Les branches prises en compte sont les suivantes:**

Fonderies d'acier/Forge et estampage / Industrie des tubes d'acier/Tréfilage/Étirage/Laminage à froid du feuillard/ Profilage, emboutissage/Construction de machines non électriques/Construction électrique/Chantiers navals/ Locomotives et wagons/Automobiles, cycles et autres véhicules/Construction métallique/Voie ferrée/Ameublement métallique/Fûts métalliques/Boulonnerie, visserie/Quincaillerie/Emballage métallique/Chaudronnerie/ Mécanique de précision.

Vu le traité instituant la Communauté européenne, un règlement a instauré une nomenclature des marchandises dénommée «Nomenclature Combinée». Elle remplit à la fois les exigences du tarif douanier commun, des statistiques du commerce extérieur et d'autres politiques communautaires relatives à l'importation ou l'exportation de marchandises.

Tous les tableaux du chapitre 4 de cette brochure sont basés sur la NC. La mise à jour de cette nomenclature tient compte des travaux de transposition du «Système Harmonisé» (base de la NC) dans la Nomenclature Combinée. Elle a été influencée par des travaux menés dans le cadre des initiatives de la «simplification de la législation relative au marché intérieur – SLIM» en étroite collaboration avec les représentants des États membres et des Fédérations professionnelles.

A titre indicatif, le nombre total des marchandises de la NC 2002 est maintenant de 10 400. La NC est un ensemble de subdivisions reprenant des produits classés hiérarchiquement en 21 secteurs, 99 chapitres et 33 sous-chapitres.

La nomenclature des pays pour les statistiques du commerce extérieur, dite GEONOM, constitue un élément essentiel dans l'établissement des statistiques. Elle permet notamment d'identifier les parties intervenantes dans les échanges commerciaux.

## COMMERCE EXTÉRIEUR ET ÉCHANGES INTRA-COMMUNAUTAIRES DE PRODUITS SIDÉRURGIQUES CECA

Tableau 1.4.10 Réceptions de l'Union européenne

1 000 t		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Fontes et ferro-alliages	Demi-produits	Ébauches (coils)	Fil machine	Barres	Profilés de 80 mm ou plus	Autres profilés	Feuillards à chaud	Larges plats	Tôles magnétiques	Tôles non revêtues >=3 mm	Tôles non revêtues <3 mm	Fer-blanc et tôles étamées	Autres tôles revêtues et tôles plaquées	Rails neufs et palplanches	Total produits finis (col 2-15)
EU-6	1952	273	275	17	132	556	121	124	84	9	3	204	177	20	11	61	1 794
	1957	641	566	375	343	1 049	427	304	437	52	47	632	466	123	70	105	4 996
	1962	1 050	1 183	639	729	1 484	819	587	641	79	85	1 332	1 638	229	167	119	9 731
	1967	910	1 630	1 689	1 094	1 966	1 093	577	674	92	77	1 854	2 349	310	243	125	13 773
EU-9	1973	1 239	2 395	3 274	1 536	3 200	1 648	821	941	141	112	2 018	3 525	424	663	161	20 859
	1977	891	1 981	3 379	1 579	3 102	1 359	907	715	93	128	2 590	4 110	722	975	172	21 812
EU-10	1981	890	2 025	4 573	1 978	2 980	1 702	890	672	75	126	2 914	3 993	848	1 305	242	24 323
EU-12	1986	866	3 233	6 640	2 223	3 145	1 832	901	744	88	150	2 466	4 588	998	2 110	229	29 347
	1990	733	3 600	8 220	3 315	3 867	2 895	1 067	953	108	238	3 416	5 489	1 192	3 305	237	37 902
EU-15	1995	623	5 142	10 187	4 556	5 718	3 239	1 132	1 402	183	635	4 672	7 114	1 491	8 151	464	54 086
	1998	797	6 189	12 323	4 993	5 336	3 409	1 153	1 187	240	691	4 836	7 695	1 681	10 359	573	60 665
	2000	659	7 526	12 645	5 585	6 004	4 013	1 204	1 248	339	832	4 836	7 695	1 681	10 359	504	64 471

Source: Eurostat.

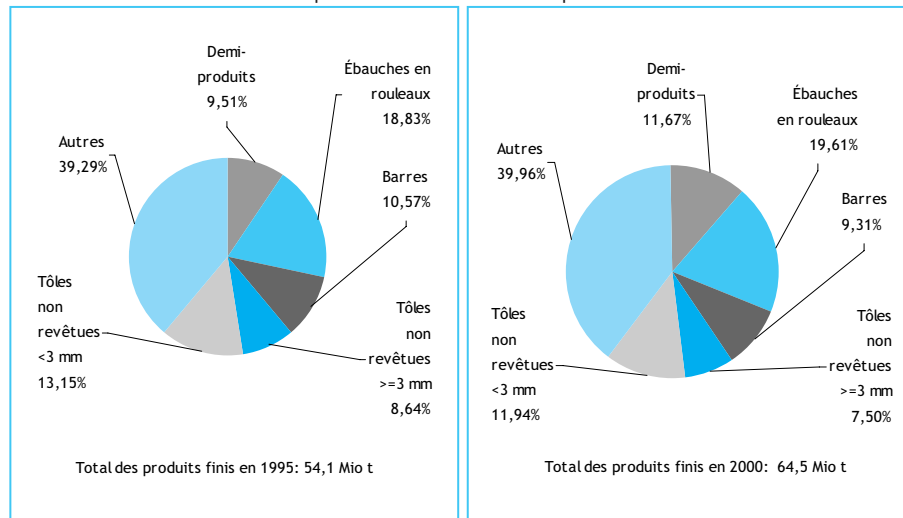


Les échanges intra-communautaires de produits sidérurgiques du Traité CECA, calculés sur la base des réceptions, n'ont cessé d'augmenter au fil des années; néanmoins, il est difficile de comparer les données relatives à 1993 avec les données antérieures, car l'achèvement du Marché unique a abouti à l'introduction d'une nouvelle méthode de mesure du commerce intra-UE: avant 1993, il était enregistré par les autorités douanières, tandis que, depuis 1993, les statistiques du commerce intra-UE sont élaborées directement à partir de questionnaires remplis par les entreprises.

En prenant en considération l'élargissement continu de l'Union Européenne, la part des échanges intra-communautaires dans les importations totales a oscillé entre 81 % en 1952 et 74 % en 2000. Les réceptions les plus importantes sont enregistrées en France, en Allemagne et en Italie. La France et l'Italie achètent principalement des ébauches en rouleaux, tandis que pour l'Allemagne les produits prédominants sont les tôles revêtues.

## COMMERCE EXTÉRIEUR ET ÉCHANGES INTRA-COMMUNAUTAIRES DE PRODUITS SIDÉRURGIQUES CECA

**Graphique 1.4.10** Répartition des produits finis sélectionnés dans les réceptions totales de l'Union européenne – 1995 et 2000



Source: Eurostat.

## 1.4. COMMERCE EXTÉRIEUR

## COMMERCE EXTÉRIEUR ET ÉCHANGES INTRA-COMMUNAUTAIRES DE PRODUITS SIDÉRURGIQUES CECA

Tableau 1.4.11 Importations en provenance des pays tiers

1 000 t		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Fontes et ferro-alliages	Demi produits	Ébauches (coils)	Fil machine	Barres	Profilés de 80 mm ou plus	Autres profilés	Feuillards à chaud	Larges plats	Tôles magnétiques	Tôles non revêtues >=3 mm	Tôles non revêtues <3 mm	Fer-blanc et tôles étamées	Autres tôles revêtues et tôles plaquées	Rails neufs et palplanches	Total produits finis (col 2-15)
EU-6	1952	314	32	24	17	34	3	29	8	0	3	69	79	110	2	1	411
	1957	506	312	264	15	66	8	28	7	7	11	130	106	122	14	2	1 092
	1962	1 185	313	955	63	166	53	44	22	15	14	460	237	93	23	2	2 460
	1967	936	603	810	116	151	84	84	19	25	14	367	267	34	49	3	2 626
EU-9	1973	1 114	1 123	1 417	240	358	178	176	81	31	47	1 166	940	46	232	8	6 043
	1977	1 338	1 699	1 905	765	940	373	405	122	27	63	1 700	1 495	89	357	7	9 947
EU-10	1981	623	962	808	496	920	595	243	89	58	34	1 068	852	133	276	30	6 564
EU-12	1986	998	1 108	1 731	626	1 210	697	136	110	108	28	1 626	1 182	91	587	39	9 279
	1990	1 994	1 898	1 654	1 561	1 422	619	189	199	138	63	1 668	1 208	113	810	83	11 625
EU-15	1995	3 508	4 052	3 807	1 336	970	791	288	184	125	207	2 111	796	221	454	178	15 520
	1998	4 342	3 599	4 925	1 247	1 368	806	308	138	133	199	2 741	1 668	336	1 962	127	19 557
	2000	2 882	5 656	4 906	1 750	2 011	873	267	305	108	211	1 674	2 241	389	2 520	140	23 051

Source: Eurostat.

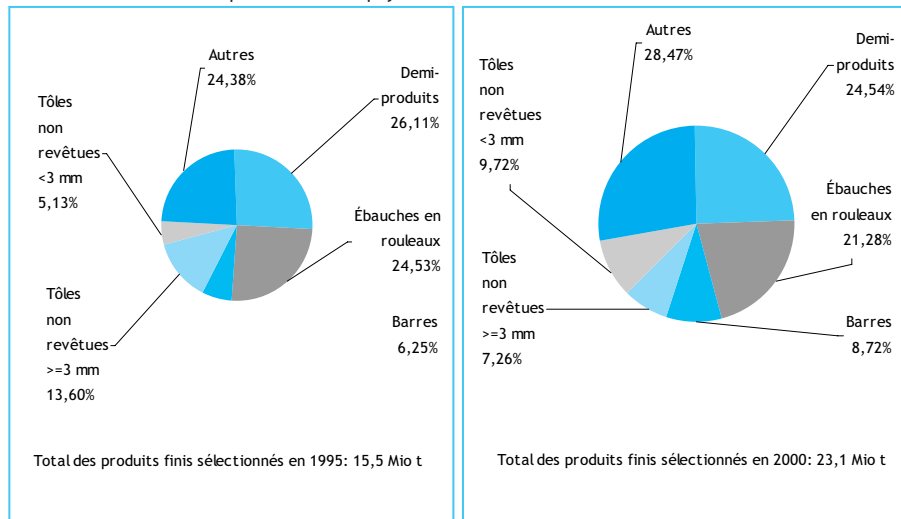
Au milieu des années 50, les tôles (35 %) ont représenté le marché le plus volumineux, suivies par les demi-produits (29 %) et les ébauches (24 %). A l'heure actuelle la répartition est la suivante: tôles 31 %, demi-produits 25 %, enroulés 21 %, barres 9 % et fil machine 8 %.

Les tôles, en tant que produits finis laminés, sont achetées principalement en Corée du Sud, en Slovaquie, en Bulgarie, en Russie, en Pologne et en Turquie. Dans le domaine des demi-produits, les partenaires les plus actifs sont la Russie, le Brésil, la Pologne et l'Ukraine.

Au sein des États membres de l'Union européenne, la hiérarchie des pays importateurs est la suivante: Italie, Allemagne, Belgique, Espagne et Royaume-Uni.

**COMMERCE EXTÉRIEUR ET ÉCHANGES INTRA-COMMUNAUTAIRES DE PRODUITS SIDÉRURGIQUES CECA**

**Graphique 1.4.11** Répartition de produits finis sélectionnés dans les importations totales en provenance des pays tiers – 1995 et 2000



Source: Eurostat.

## 1.4. COMMERCE EXTÉRIEUR

## COMMERCE EXTÉRIEUR ET ÉCHANGES INTRA-COMMUNAUTAIRES DE PRODUITS SIDÉRURGIQUES CECA

Tableau 1.4.12 Exportations vers les pays tiers

1 000 t		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Fontes et ferro-alliages	Demi-produits	Ébauches (coils)	Fil machine	Barres	Profils de 80 mm ou plus	Autres profilés	Feuillards à chaud	Larges plats	Tôles magnétiques	Tôles non revêtues >=3 mm	Tôles non revêtues <3 mm	Fer-blanc et tôles étamées	Autres tôles revêtues et tôles plaquées	Rails neufs et palplanches	Total produits finis (col 2-15)
EU-6	1952	650	510	3	328	1 897	550	612	226	31	0	555	565	63	160	372	5 872
	1957	393	865	14	347	2 284	756	805	262	43	92	1 207	1 028	208	403	513	8 827
	1962	602	710	157	623	2 224	712	921	438	65	144	860	1 326	429	321	333	9 263
	1967	1 115	1 436	993	1 055	2 191	1 014	1 233	432	86	172	1 556	2 560	615	659	264	14 266
EU-9	1973	725	723	1 391	1 462	2 589	1 830	1 225	451	123	205	1 981	3 957	843	1 088	384	18 252
	1977	420	804	3 183	1 365	2 387	1 875	1 108	472	78	246	2 296	4 898	1 137	1 001	598	21 448
EU-10	1981	505	1 428	4 073	1 183	2 565	1 999	736	626	100	195	2 909	4 754	929	1 361	595	23 453
EU-12	1986	121	2 935	2 940	1 538	2 572	1 931	825	393	65	207	1 983	4 335	1 055	1 718	508	23 005
	1990	94	2 275	3 138	917	1 594	1 939	428	393	60	140	1 986	3 569	941	1 394	464	19 238
EU-15	1995	32	2 547	3 434	1 695	1 427	1 294	521	399	44	267	2 470	2 976	873	2 455	572	20 974
	1998	56	1 445	2 651	1 439	1 237	1 439	498	366	48	279	2 173	2 473	770	2 402	684	17 904
	2000	50	1 963	2 395	1 764	1 420	1 791	448	483	88	328	2 106	2 735	835	3 357	492	20 205

Source: Eurostat.

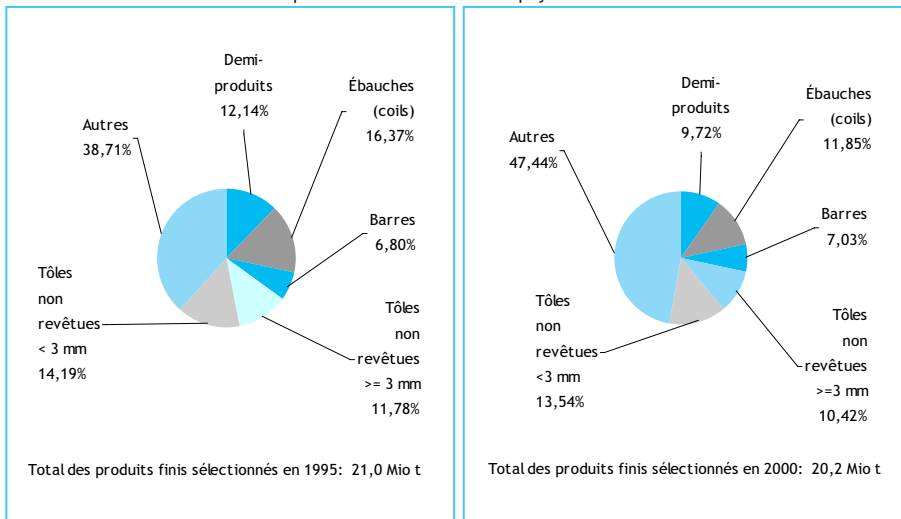
L'effondrement de la demande de l'Europe de l'Est au début des années 90 a eu un impact considérable sur le commerce de l'UE en produits sidérurgiques: les exportations d'acier vers les pays tiers ont chuté, tandis que les importations en provenance des mêmes pays ont augmenté. Plus récemment, la régression des économies asiatiques constatée au cours de la seconde moitié de 1997, a également affecté la balance commerciale de l'UE en produits sidérurgiques, si bien que, pour la première fois, l'UE est devenue importateur net en 1998.

La part des marchandises livrées au client le plus important, à savoir les États-Unis, avoisine les 23 % pour les ébauches en rouleaux, 15 % pour les tôles fines, 12 % pour les demi-produits et finalement 11 % pour les tôles revêtues. La Suisse, autre client important de l'UE, achète en priorité des tôles et des ébauches en rouleaux. Pour la Turquie un produit est prédominant: les tôles inférieures à 3 mm – plus de 40 %.

L'Allemagne et la France restent les plus gros exportateurs de produits finis, représentant 45 % à eux seuls.

**COMMERCE EXTÉRIEUR ET ÉCHANGES INTRA-COMMUNAUTAIRES DE PRODUITS SIDÉRURGIQUES CECA**

**Graphique 1.4.12** Répartition de produits finis sélectionnés dans les exportations totales vers les pays tiers – 1995 et 2000



Source: Eurostat.

**1.4. COMMERCE EXTÉRIEUR**

## COMMERCE EXTÉRIEUR D'ACIER CECA PAR MARCHÉ

Tableau 1.4.13 Importations en provenance des pays tiers

1 000 t		Europe			Afrique	Amérique		Asie		Océanie	Total pays tiers
		Total	Europe de l'ouest	Europe de l'est		Total	dont US	Total	dont Japon		
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1957	785	676	109	0	290	278	8	8	1	1 084
	1962	2 093	1 386	707	49	170	114	147	141	2	2 461
	1967	2 247	1 594	653	43	150	83	161	158	25	2 626
EU-9	1973	4 062	2 593	1 469	117	537	277	1 088	979	223	6 027
	1977	6 863	4 086	2 777	446	297	109	1 830	1 669	512	9 949
EU-10	1981	5 961	3 930	2 031	89	311	125	179	164	27	6 566
EU-12	1986	6 917	4 674	2 243	482	1 282	116	573	393	26	9 281
	1990	9 081	5 966	3 115	361	1 732	174	407	127	18	11 624
EU-15	1995	11 208	1 713	9 495	810	2 514	797	921	144	11	15 521
	1998	12 365	3 476	8 889	835	1 831	205	4 141	281	442	19 654
	2000	14 999	3 909	11 089	1 214	2 822	267	3 731	462	259	23 073

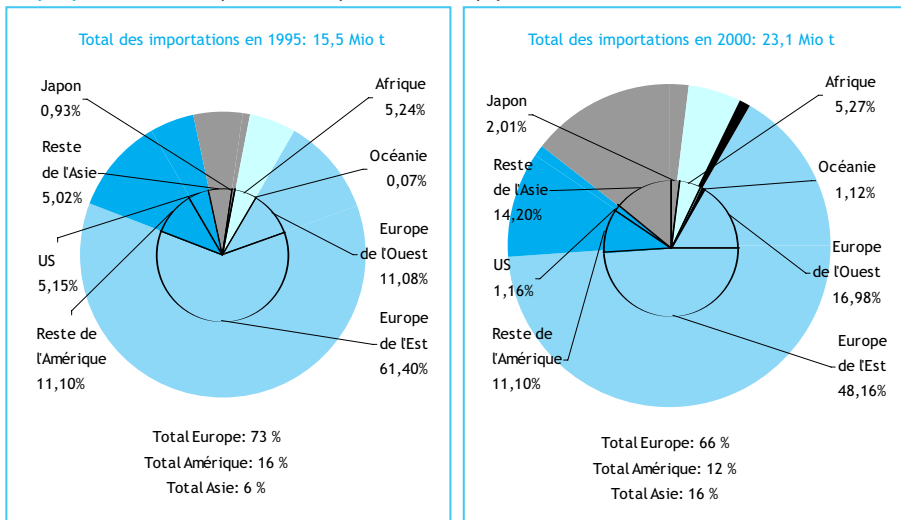
Source: Eurostat.

Alors que les importations de produits sidérurgiques tombant sous le Traité CECA ont progressé d'une manière assez régulière au fil des années, on a pu constater depuis 1998 une forte augmentation des importations en provenance des pays tiers. Le tonnage record de plus de 23 Mio t a été enregistré en l'an 2000, ce qui représente une augmentation d'environ 20 % par rapport à l'année précédente.

Dans les années 50, les tôles ont représenté une part fort importante du marché. Actuellement, l'ensemble des tôles, les demi-produits et les ébauches en rouleaux sont les produits dominants. Sans compter la Turquie, ce sont les pays de l'Est – Russie, Pologne, République tchèque – qui sont les fournisseurs les plus assidus avec plus de 45 % de la part du marché.

### COMMERCE EXTÉRIEUR D'ACIER CECA PAR MARCHÉ

Graphique 1.4.13 Importations en provenance des pays tiers



Source: Eurostat.

## COMMERCE EXTÉRIEUR D'ACIER CECA PAR MARCHÉ

Tableau 1.4.14 Exportations vers les pays tiers

1 000 t		Europe			Afrique	Amérique		Asie		Océanie	Total pays tiers
		Total	Europe de l'ouest	Europe de l'est		Total	dont US	Total	dont Japon		
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1957	3 793	3 004	789	1 058	2 065	438	1 058	209	34	9 020
	1962	4 953	4 023	930	845	2 376	1 281	845	6	17	9 354
	1967	6 214	5 288	926	958	5 140	3 814	958	95	29	14 321
EU-9	1973	8 079	5 432	2 647	1 882	5 785	4 349	1 882	3	59	18 294
	1977	8 385	5 697	2 688	2 538	7 781	6 213	2 538	5	43	21 497
EU-10	1981	8 529	5 979	2 550	2 851	7 473	4 338	2 851	24	55	23 499
EU-12	1986	7 369	4 885	2 484	2 376	7 428	4 900	5 784	120	62	23 025
	1990	6 442	5 467	975	1 979	6 010	4 488	4 627	267	90	19 261
EU-15	1995	5 180	3 993	1 187	1 816	6 788	4 511	6 423	155	145	20 986
	1998	5 580	3 724	1 856	1 743	7 390	5 117	3 115	49	128	18 269
	2000	7 016	4 263	2 753	1 654	7 554	5 489	3 822	59	138	20 444

Source: Eurostat.



Par extrapolation de l'évolution de l'UE, passant de 6 à 15 États membres, on peut constater que les exportations de produits sidérurgiques, répertoriés dans le Traité CECA, ont régulièrement progressé, avec évidemment des fluctuations, dues à des phénomènes spécifiques comme la crise dans le secteur sidérurgique début 80.

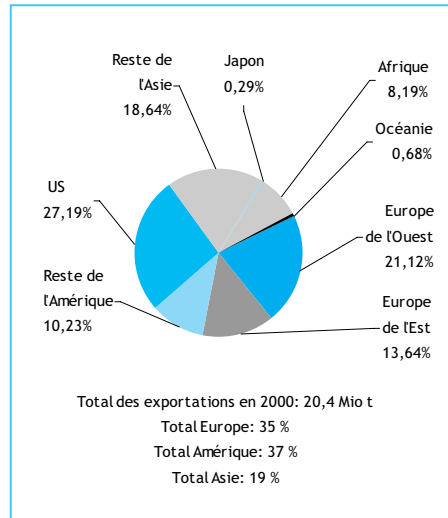
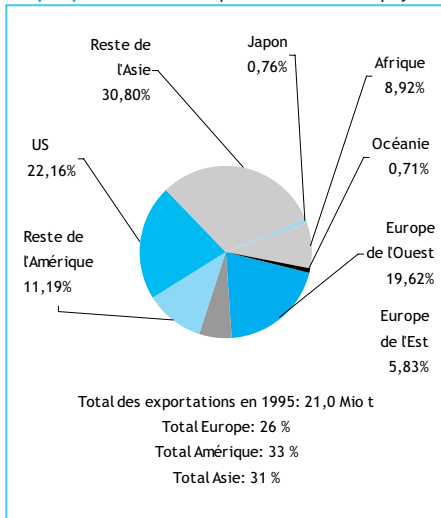
Sachant que l'Union européenne est le premier producteur mondial d'acier, elle est également le plus gros exportateur.

Néanmoins un changement important s'est produit depuis 1998: l'Union européenne n'est plus un exportateur net, la balance du marché penchant du côté des importations.

Le continent nord-américain reste le marché principal, les États-Unis étant le client le plus important avec plus de 20 %. Les produits dominants sont les demi-produits, les ébauches en rouleaux et les tôles. Les États-Unis, la Suisse, la Turquie et le Canada représentent actuellement, à eux seuls, environ 45 % du marché.

## COMMERCE EXTÉRIEUR D'ACIER CECA PAR MARCHÉ

Graphique 1.4.14 Exportations vers les pays tiers



Source: Eurostat.

## 1.5. INVESTISSEMENTS ET CAPACITÉ

Tableau 1.5.1 Investissements dans l'industrie sidérurgique CECA

Mio ECU/EUR (1)		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	544,7	182,0	188,0	105,0	20,8	28,7	20,2	← Hors Traité CECA →								
	1957	709,7	314,2	194,9	75,2	33,9	60,6	30,9									
	1962	1 218,1	415,4	413,4	158,8	52,5	138,6	39,4									
	1967	749,6	225,4	178,4	128,6	94,8	106,6	15,8									
EU-9	1973	3 038,1	509,5	956,7	876,7	49,2	169,7	61,4	401,4	13.49 (2)							
	1977	2 378,4	533,4	367,2	509,4	45,4	137,8	68,3	710,6	5,6	0,7						
EU-10	1981	2 467,5	763,9	380,9	568,9	91,7	263,7	99,2	296,3	2,9	25,0	:					
EU-12	1986	3 930,9	958,1	419,4	947,1	354,1	319,2	71,8	356,1	5,9	0,5	11,2	471,5	16,5			
	1990	4 561,9	1 033,2	621,0	1 079,3	244,4	407,8	74,9	564,6	12,8	0,9	15,1	426,4	82,4			
EU-15	1995	3 220,4	890,0	353,4	357,2	79,6	257,1	81,5	263,5	15,7	1,2	8,8	373,5	5,5	177,9	111,8	245,0
	1998	4 065,2	1 194,6	528,1	565,9	193,3	188,3	43,3	269,7	9,7	4,5	36,9	456,3	17,0	250,6	149,5	161,9
	2000	4 630,8	1 124,9	564,1	980,2	177,7	460,2	41,5	119,8	6,4	:	61,2	480,0	6,5	273,3	117,3	217,7

(1) ECU jusqu'en 1998; EUR à partir du 1.1.1999.

(2) Valeur totalisant le Danemark et l'Irlande.

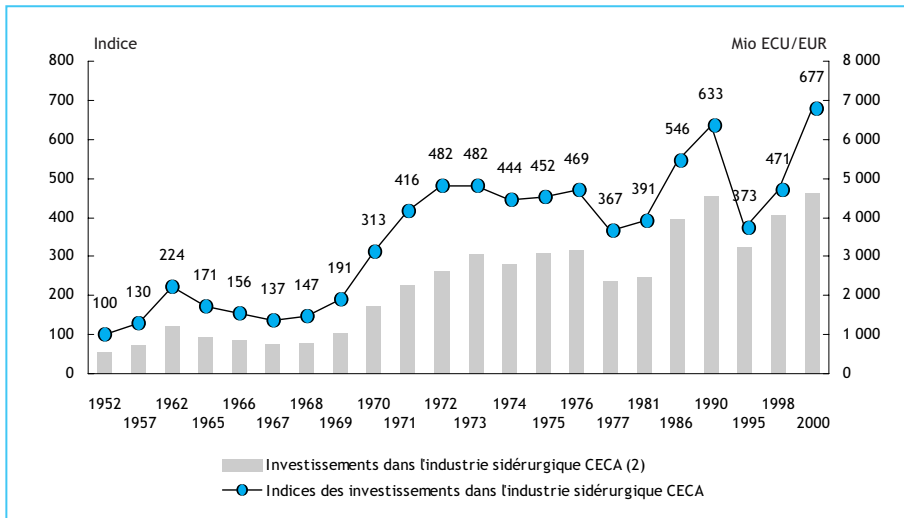
Source: DG ECFIN.

Le tableau 1.5.1 fait référence à l'ensemble des dépenses répertoriées comme capital ou immobilisations dans le bilan des entreprises de production ou de transformation d'acier durant l'année considérée – les dépenses étant agrégées au niveau national.

Les chiffres sont basés sur les informations reçues directement des aciéries à propos de leurs programmes d'investissement et couvrent tous les types d'installations de production, depuis les installations d'agglomération et les hauts-fourneaux jusqu'aux laminoirs à froid et aux installations de revêtement de produits plats, incluant les installations auxiliaires pour le traitement des déchets.

Le tableau met en évidence des investissements importants pendant les années 1985-1991 pour la modernisation du secteur. À la fin de 1990, plus de 90 % de l'acier européen a été produit par coulée continue.

**Graphique 1.5.1** Indices et valeurs des investissements dans l'industrie sidérurgique CECA (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: DG ECFIN.

## 1.5. INVESTISSEMENTS ET CAPACITÉ

Tableau 1.5.2 Ratios des investissements relatifs à la production d'acier brut

ECU/EUR/t (1)		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:									
	1957	11,8	11,2	13,8	11,1	28,5	9,7	8,9									
	1962	16,7	12,7	24,0	16,7	25,1	19,0	9,8									
	1967	8,3	6,1	9,1	8,1	27,9	11,0	3,5									
EU-9	1973	20,2	10,3	38,0	41,7	8,6	11,0	10,4	15,1	22,5 (2)							
	1977	18,9	13,7	16,6	21,9	9,3	12,2	15,9	34,7	:	8,0						
EU-10	1981	19,6	19,4	17,9	23,0	16,7	21,4	26,1	19,0	:	4,8	:					
EU-12	1986	31,0	25,7	23,5	41,2	67,0	32,9	19,4	24,1	2,4	9,5	10,7	39,5	23,1			
	1990	33,3	23,7	32,7	42,3	45,1	35,7	21,0	31,7	2,7	20,9	15,1	33,0	114,9			
EU-15	1995	20,7	21,3	19,5	12,9	12,4	22,6	31,2	15,0	4,1	24,2	9,4	27,0	6,9	35,7	34,9	49,5
	1998	25,5	27,1	26,2	22,0	30,3	16,6	17,5	15,7	12,8	12,2	33,3	31,1	19,7	47,3	38,1	30,8
	2000	28,3	24,4	27,2	36,6	31,5	41,0	16,1	8,0	0,0	8,0	55,5	30,4	5,9	47,9	28,6	40,6

(1) ECU jusqu'en 1998; EUR à partir du 1.1.1999.

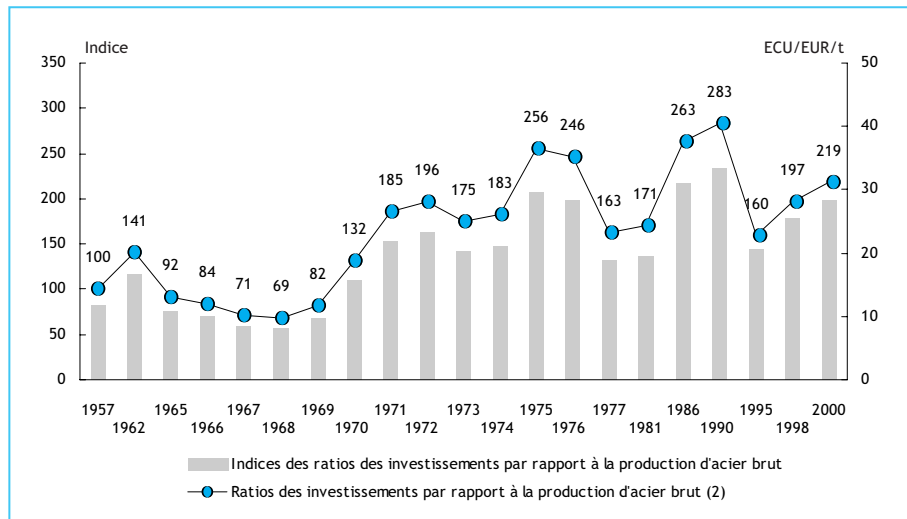
(2) Valeur totalisant le Danemark et l'Irlande.

Sources: Eurostat, DG ECFIN.

Le ratio de l'investissement en euro par tonne d'acier produit est un bon indicateur d'évaluation de l'effort financier fourni par les aciéries afin de moderniser leurs processus de fabrication, dans la mesure où la situation du marché prévoit le flux de liquidités nécessaire.

Sa valeur élevée à la fin des années quatre-vingt a coïncidé avec les projets de nouvelles usines sidérurgiques et ceux d'installations de coulée continue, et, plus récemment, on assiste à une recrudescence des investissements de la part des aciéries européennes les plus concurrentielles.

**Graphique 1.5.2** Indices et valeurs des ratios des investissements relatifs à la production d'acier brut (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat, DG ECFIN.

## 1.5. INVESTISSEMENTS ET CAPACITÉ

Tableau 1.5.3 Capacité maximale des installations productrices d'acier brut

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	:	:	:	:	:	:	:	← Hors Traité CECA →								
	1957	63 550	29 320	14 800	7 440	1 260	7 130	3 600									
	1962	83 400	38 100	19 800	10 400	2 500	8 300	4 300									
	1967	112 000	47 700	23 900	18 800	3 500	12 400	5 700									
EU-9	1973	174 500	58 800	28 100	28 100	6 100	17 300	6 500	28 900	700 (1)							
	1977	200 800	67 700	33 300	34 000	8 200	19 200	8 200	28 900	100	1 200						
EU-10	1981	198 000	67 800	29 700	41 000	8 600	17 900	6 400	25 400	300	900	:					
EU-12	1986	189 018	47 496	28 191	35 388	7 965	13 556	5 450	22 591	345	850	4 421	21 999	766			
	1990	197 904	56 416	25 361	40 015	7 600	13 780	5 150	23 925	345	850	3 696	19 997	769			
EU-15	1995	205 084	51 298	22 961	42 220	6 790	14 395	4 500	21 097	500	850	3 812	20 835	910	5 555	4 120	5 241
	1998	200 218	52 366	24 935	35 506	6 890	14 007	4 500	21 051	500	850	4 412	18 644	970	5 637	4 330	5 620
	2000	200 535	52 559	23 883	36 337	6 600	13 205	4 500	20 526	500	850	4 412	19 531	1 120	5 893	4 350	6 269

(1) Valeur totalisant le Danemark et l'Irlande.

Source: DG ECFIN.

La capacité d'acier ou, plus spécifiquement le «Potentiel maximal de production – PMP» est mesuré en tonnes par année. Il correspond au maximum de production réalisable pendant un an dans les conditions normales de travail, en tenant compte des réparations, de l'entretien et des congés des travailleurs. Il prend en considération toutes les sections de l'installation et tient compte des éventuels goulots d'étranglement dans une section approvisionnant toutes les autres. Dans le cas des laminoirs, il tient compte également de la disponibilité des matériaux semi-finis de fournisseurs externes et du «*product mix*».

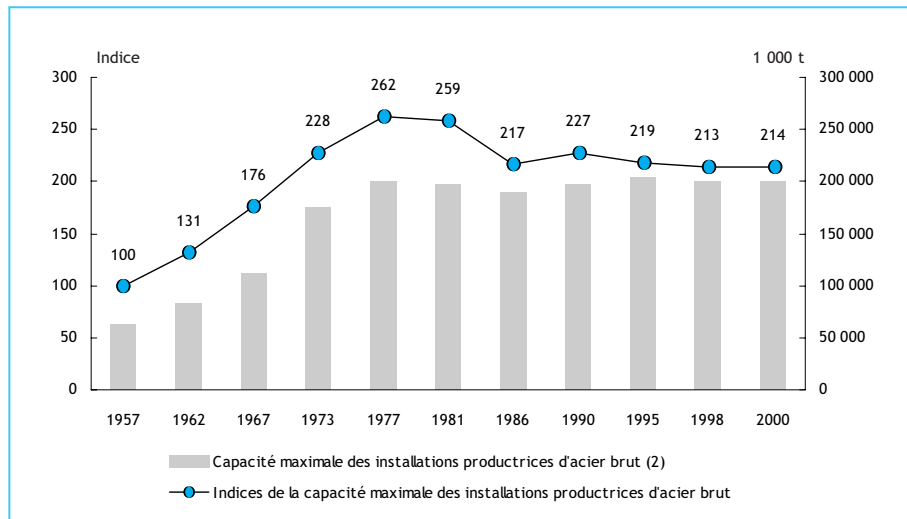
La plupart des producteurs européens ont atteint leur PMP le plus élevé entre 1977 et 1981. À la suite d'une chute brusque de la demande en 1980, le taux d'utilisation – taux de production par rapport au PMP – est descendu en dessous des 60 %, conduisant tout le secteur à une situation de crise manifeste.

Suite à cela, le secteur a été fortement restructuré en réduisant les capacités dans différentes aciéries et en fermant 29 Mio tonnes de capacités de laminage. Un nouvel effort de restructuration a eu lieu en 1995.

Les chiffres de PMP sont basés sur les informations reçues des entreprises individuelles dans le cadre de l'enquête annuelle sur les investissements et les capacités.

Graphique 1.5.3

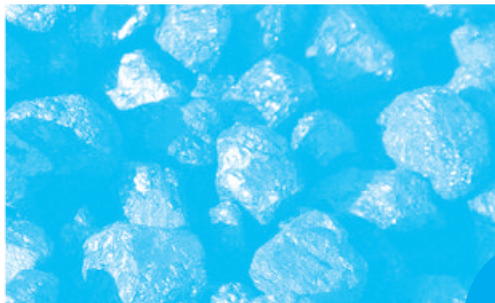
Indices et valeurs de la capacité maximale des installations productrices d'acier brut (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: DG ECFIN.



**C H A R B O N**



## 2.1. DONNÉES RÉCAPITULATIVES PRINCIPALES

Tableau 2.1.1 Consommation intérieure brute de houille

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	253 744	137 747	61 921	11 296	18 259	24 317	204									
	1967	213 413	107 031	58 603	12 417	13 405	21 886	71									
EU-9	1973	310 389	98 515	40 300	11 571	4 822	16 955	305	133 553	856	3 512						
	1977	287 031	81 231	41 892	12 619	4 663	15 595	538	124 342	796	5 355						
EU-10	1981	304 059	92 455	42 817	18 382	5 349	17 410	320	117 725	1 291	8 083	227					
EU-12	1986	324 882	94 617	30 556	20 716	10 406	13 808	183	112 489	2 307	11 725	1 755					
	1990	322 574	86 965	29 230	21 327	14 235	16 112	197	104 962	3 263	9 992	1 380	30 514	4 397			
EU-15	1995	284 968	74 224	22 611	17 446	14 660	12 394	217	77 307	2 689	10 918	1 480	32 168	5 522	3 297	6 540	3 495
	1997	266 116	72 236	20 675	16 006	14 794	11 682	194	63 129	2 831	11 138	1 153	32 494	5 555	4 072	6 995	3 162
	1999	248 259	67 485	22 146	17 069	12 089	10 021	153	55 450	2 488	7 672	1 032	34 800	6 126	3 432	5 255	3 041

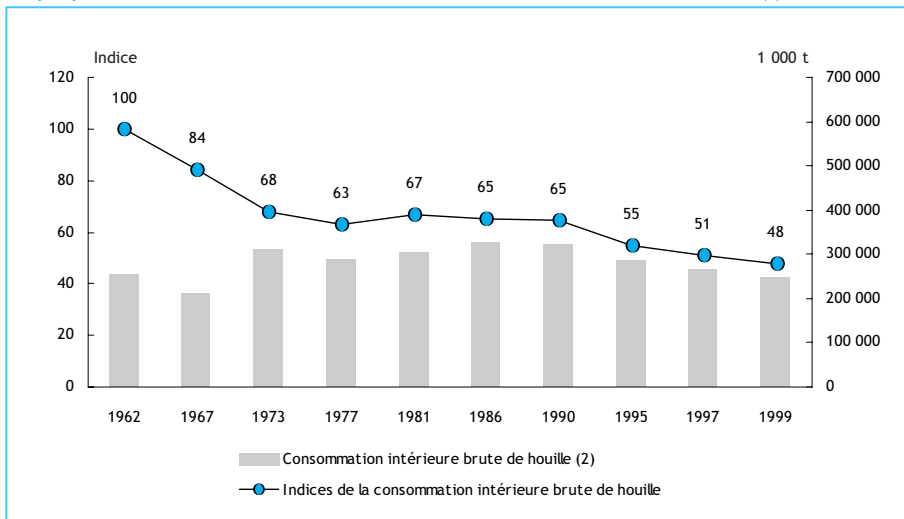
Source: Eurostat.

La consommation intérieure brute est l'agrégat clé d'un bilan énergétique. Elle représente, pour la période de référence, la quantité de houille nécessaire pour répondre à la consommation intérieure de l'entité géographique considérée.

Il s'agit d'un agrégat calculé qui correspond à la somme de la production primaire de houille, des importations et des variations des stocks, après déduction des exportations et des quantités en silos.

La réduction de la production de houille dans l'Union est en partie compensée par l'accroissement des importations.

**Graphique 2.1.1** Indices et valeurs de la consommation intérieure brute de houille (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 2.1. DONNÉES RÉCAPITULATIVES PRINCIPALES

Tableau 2.1.2 Pourcentage de la houille dans la production totale d'énergie primaire

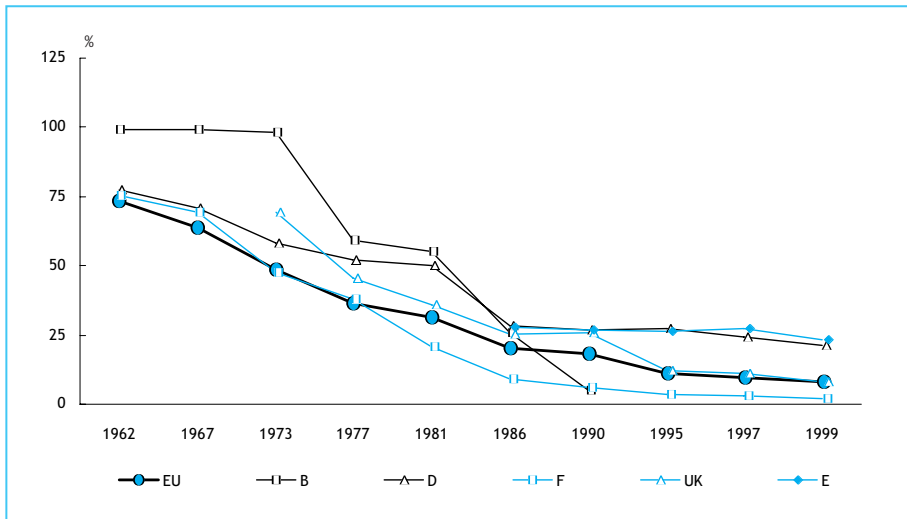
%		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	73,4	77,3	75,4	2,7	75,2	99,0	-									
	1967	64,0	70,8	69,2	1,1	42,0	99,0	-									
EU-9	1973	48,7	58,2	47,3	-	2,1	98,0	-	69,5	4,4	-						
	1977	36,2	52,3	38,2	-	-	59,0	-	45,5	2,8	-						
EU-10	1981	31,4	50,3	20,6	-	-	55,0	-	35,8	1,6	-	-					
EU-12	1986	20,0	28,3	8,9	-	-	26,0	-	25,1	1,0	-	-					
	1990	18,1	26,9	6,0	-	-	5,0	-	25,7	0,7	-	-	26,8	4,3			
EU-15	1995	11,0	27,2	3,4	-	-	-	-	12,2	-	-	-	26,5	-	-	-	-
	1997	9,7	24,1	2,8	-	-	-	-	11,0	-	-	-	27,4	-	-	-	-
	1999	7,9	21,1	2,2	-	-	-	-	8,2	-	-	-	23,1	-	-	-	-

Source: Eurostat.

La contribution de la houille à la production totale d'énergie primaire est un indice de l'importance relative du charbon parmi les combustibles indigènes produits dans un pays.

La diminution sensible de cette contribution, de 73 % dans l'Europe des 6 en 1962 à 8 % en 1999, est une conséquence de la viabilité économique réduite du charbon extrait et de l'adoption de combustibles propres et de technologies énergétiques plus efficaces mises au point dans les principaux secteurs consommateurs de charbon, à savoir l'industrie et les ménages.

**Graphique 2.1.2** Pourcentage de la houille dans la production totale d'énergie primaire



Source: Eurostat.

## 2.1. DONNÉES RÉCAPITULATIVES PRINCIPALES

Tableau 2.1.3 Pourcentage de la houille dans la consommation intérieure brute totale

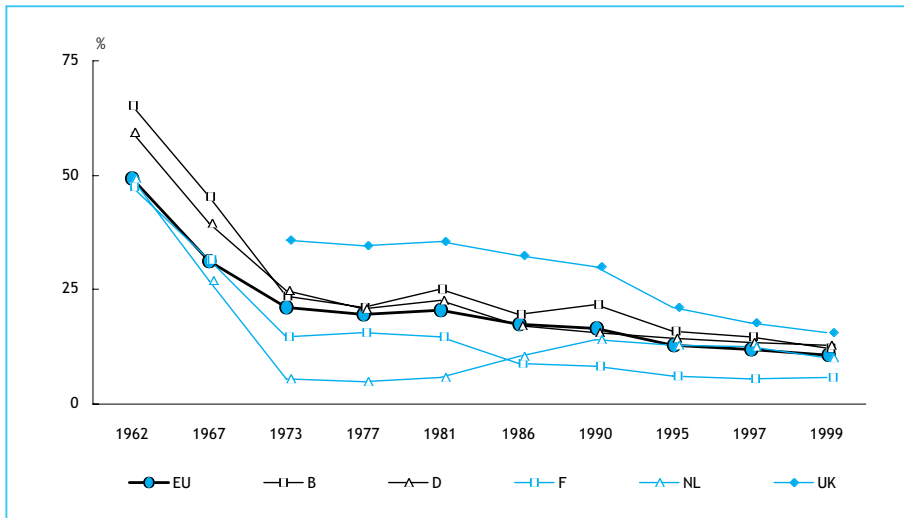
%		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	49,3	59,5	47,6	15,2	49,3	65,2	4,3									
	1967	31,2	39,6	31,5	10,1	26,9	45,4	1,4									
EU-9	1973	21,2	24,8	14,7	6,5	5,4	23,5	5,0	35,9	8,4	11,5						
	1977	19,7	20,7	15,7	6,8	5,0	21,2	10,4	34,6	7,8	17,0						
EU-10	1981	20,5	22,5	14,8	9,6	5,8	25,1	10,2	35,4	11,0	28,8	1,1					
EU-12	1986	17,4	17,0	9,0	10,2	10,4	19,5	4,1	32,6	16,8	36,3	6,3					
	1990	16,4	15,7	8,4	9,3	14,0	21,7	3,9	29,9	21,1	33,4	4,3	17,9	15,4			
EU-15	1995	13,0	14,4	6,0	7,3	12,8	16,1	4,6	21,2	15,4	31,2	4,0	16,9	17,9	8,2	14,0	4,7
	1997	11,8	13,5	5,4	6,5	12,7	14,6	4,1	17,7	14,6	30,7	2,9	16,1	16,9	9,4	13,3	4,2
	1999	10,9	12,8	5,7	6,6	10,2	12,2	3,1	15,6	11,3	22,6	2,5	15,9	15,9	8,0	10,1	3,8

Source: Eurostat.

Ce pourcentage exprime la proportion de la demande globale d'énergie d'une entité géographique couverte par l'emploi de la houille.

La diminution rapide de la contribution du charbon dans l'ensemble des combustibles s'explique par l'adoption de combustibles propres comme le gaz naturel, le recours accru à l'énergie nucléaire, l'adoption de technologies plus économiques mises au point dans les principaux secteurs consommateurs de charbon, à savoir l'industrie et les ménages, mais aussi par des modifications structurelles de l'économie.

**Graphique 2.1.3** Pourcentage de la houille dans la consommation intérieure brute totale



Source: Eurostat.

## 2.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 2.2.1 Rendement au fond par homme/heure

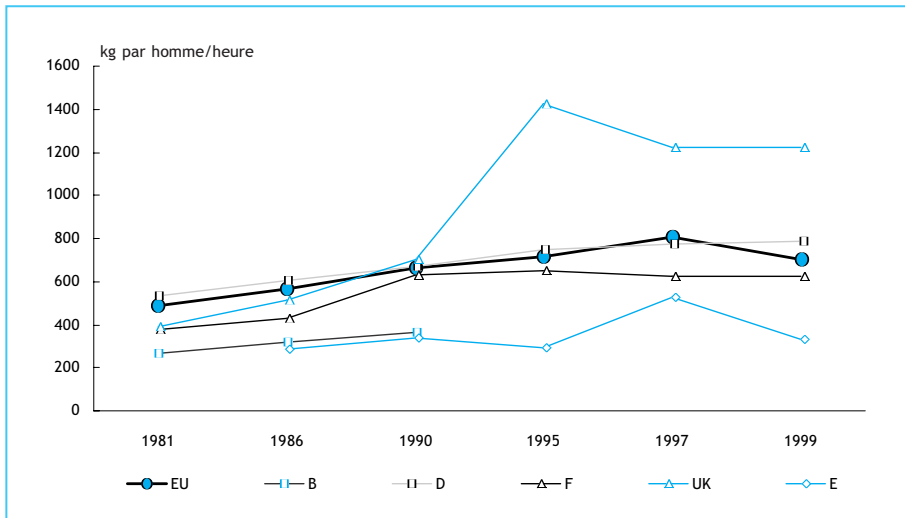
kg par homme/heure		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	-	-	-	-	-	-	-									
	1967	-	-	-	-	-	-	-									
EU-9	1973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EU-10	1981	485	531	376	-	-	267	-	392	-	-	-	-	286	-	-	-
EU-12	1986	563	602	427	-	-	321	-	512	-	-	-	341	-	-	-	-
	1990	665	673	634	-	-	361	-	704	-	-	-	-	-	-	-	-
EU-15	1995	713	749	649	-	-	-	-	1 422	-	-	-	292	-	-	-	-
	1997	804	777	626	-	-	-	-	1 225	-	-	-	529	-	-	-	-
	1999	704	788	625	-	-	-	-	1 221	-	-	-	331	-	-	-	-

Source: Eurostat.

Il s'agit de la production au fond par homme et par heure, c'est-à-dire de la productivité calculée comme la production nette divisée par le nombre d'heures ouvrées. La productivité au fond ne couvre que l'extraction de charbon au sens strict. La production et les postes des petites exploitations, les découvertes, la récupération de charbon à partir de terrils, les travaux d'investissement sont donc exclus.

Des gains de productivité ont été observés dans l'Union européenne du début des années 80 à la fin des années 90. Il convient cependant de noter que, pour le Royaume-Uni, les données depuis 1995 font apparaître des gains de productivité dus au fait que seul le personnel minier permanent est inclus, tandis que la main-d'œuvre d'appoint est exclue.

Graphique 2.2.1 Rendement au fond par homme/heure



Source: Eurostat.

## 2.2. BASES DE PRODUCTION



## 2.2. BASES DE PRODUCTION

Tableau 2.2.2 Personnel employé au fond – moyenne annuelle

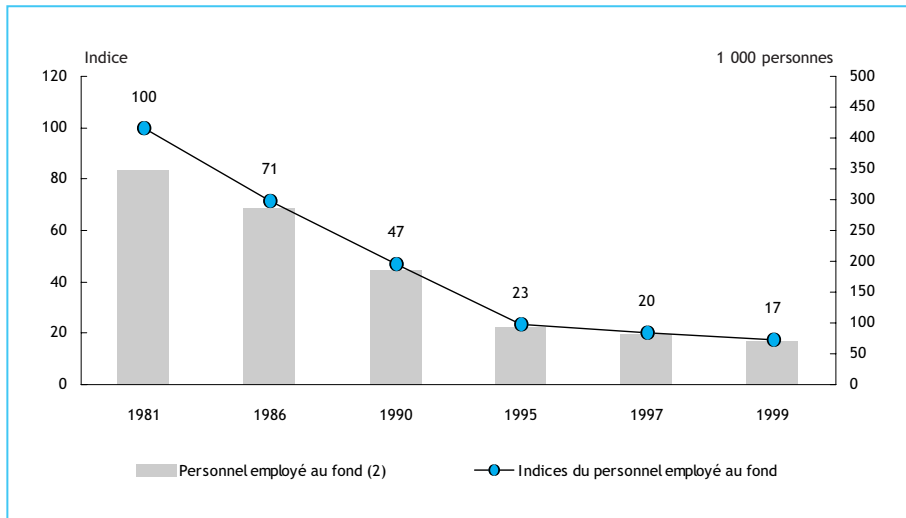
1 000 personnes		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	-	-	-	-	-	-	-									
	1967	-	-	-	-	-	-	-									
EU-9	1973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EU-10	1981	347	124	29	-	-	16	-	178	-	-	-	-	-	-	-	-
EU-12	1986	286	107	19	-	-	13	-	108	-	-	-	37	1	-	-	-
	1990	187	89	10	-	-	2	-	53	-	-	-	33	1	-	-	-
EU-15	1995	94	55	7	-	-	-	-	10	-	-	-	21	-	-	-	-
	1997	81	50	5	-	-	-	-	8	-	-	-	18	-	-	-	-
	1999	70	42	5	-	-	-	-	6	-	-	-	17	-	-	-	-

Source: Eurostat.

Ces données concernent les travailleurs directement affectés à l'exploitation minière. Lorsqu'un travailleur exerce une activité à la fois au fond et au jour, il est tenu compte du lieu où il passe la plupart de son temps de travail.

Depuis le début des années 80, une chute des effectifs au fond a été enregistrée dans l'Union européenne, sous l'effet de la réduction des activités minières. Les données pour le Royaume-Uni ne prennent pas en compte la main d'œuvre d'appoint.

**Graphique 2.2.2** Indices et valeurs du personnel employé au fond – moyenne annuelle (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 2.3.1 Production de houille

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	233 223	147 114	52 359	691	11 833	21 226	-									
	1967	189 484	116 750	47 624	410	8 265	16 435	-									
EU-9	1973	270 230	103 654	25 682	5	1 829	8 842	-	130 154	64	-						
	1977	240 401	91 310	21 294	1	-	7 068	-	120 674	54	-						
EU-10	1981	245 640	95 545	18 589	-	-	6 136	-	125 301	69	-	-					
EU-12	1986	227 969	87 125	14 394	29	-	5 625	-	104 635	54	-	-	15 895	212			
	1990	197 201	76 553	10 487	58	-	1 036	-	89 301	45	-	-	19 440	281			
EU-15	1995	136 129	58 858	7 014	-	-	-	-	52 630	-	-	-	17 627	-	-	-	-
	1997	121 850	51 212	5 779	-	-	-	-	46 981	-	-	-	17 878	-	-	-	-
	1999	99 983	43 848	4 532	-	-	-	-	36 168	-	-	-	15 435	-	-	-	-

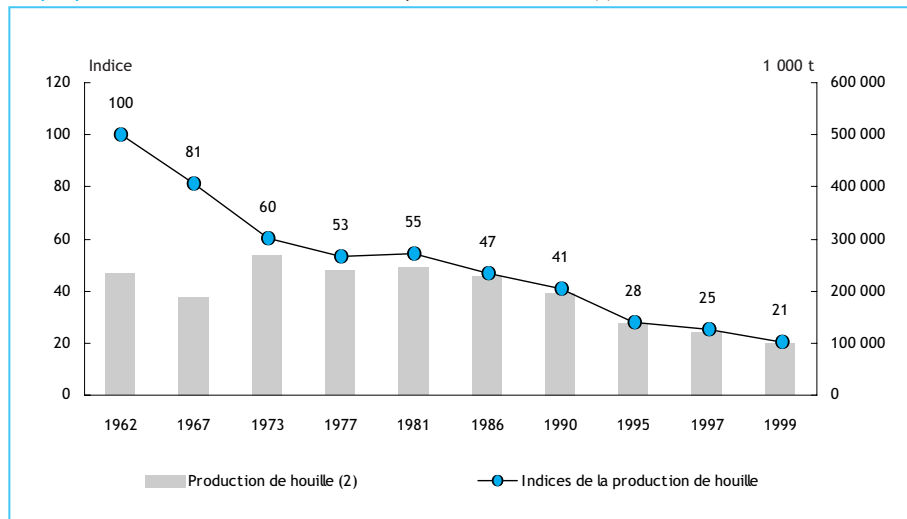
← Hors Traité CECA →

Source: Eurostat.

La production de houille comprend les quantités de combustibles extraites ou produites, calculées après d'éventuelles opérations d'élimination des matières inertes. En général, elle comprend les quantités consommées par le producteur dans le processus de production – par exemple pour le chauffage ou l'exploitation des équipements et des moyens auxiliaires – ainsi que les fournitures à d'autres producteurs sur site d'énergie pour la transformation ou à d'autres fins. Pour 1990, les chiffres concernant le charbon pour l'Espagne comprennent le lignite noir.

La production de charbon dans l'Union européenne suit une tendance décroissante, les quantités produites en 1999 dans l'EU-15 représentant 40 % des quantités produites au début des années 60 par l'EU-6. Les deux principaux producteurs, l'Allemagne et le Royaume-Uni, ont réduit leur production au début des années 90 pour la ramener à un tiers du niveau des années 60. Cette tendance décroissante s'explique par l'utilisation de combustibles de substitution dans l'industrie et les ménages et la diminution des prix des importations de charbon.

Graphique 2.3.1 Indices et valeurs de la production de houille (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 2.3.2 Production de coke

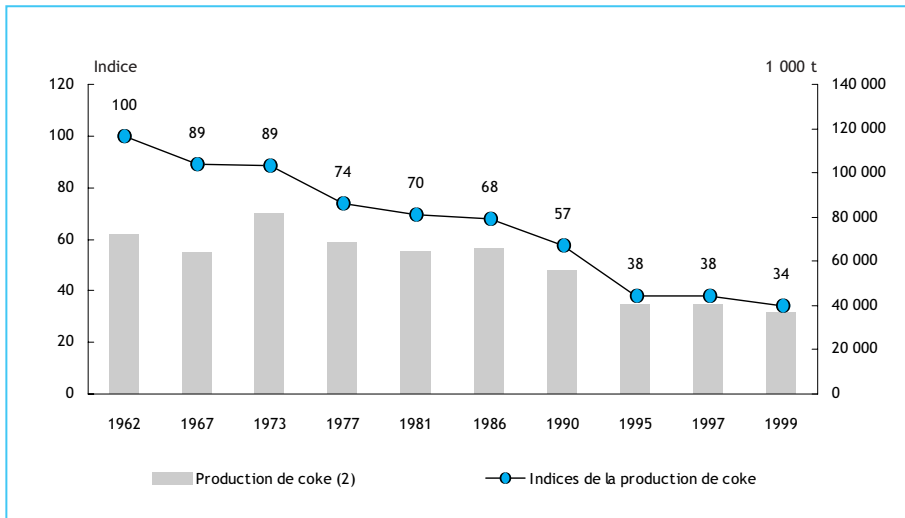
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S						
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-															
	1957	-	-	-	-	-	-	-															
1962	72 144	42 863	13 482	4 330	4 274	7 195	-																
1967	64 088	35 245	12 432	6 240	3 314	6 857	-																
EU-9	1973	81 838	33 997	11 881	7 668	2 655	7 774	-	17 863	-	-												
	1977	68 266	27 557	10 769	7 676	2 501	5 569	-	14 194	-	-												
EU-10	1981	64 401	28 256	10 723	8 071	2 242	6 004	-	9 060	-	-							45					
	1986	65 891	30 159	8 258	7 193	2 849	5 130	-	8 929	-	-							-					
EU-12	1990	55 810	22 306	7 196	6 356	2 736	5 420	-	8 355	-	-	-	3 211	230									
	1995	40 750	11 102	5 566	5 185	2 895	3 696	-	6 020	-	-	-	2 438	331				1 448					
EU-15	1997	40 532	10 744	5 439	5 219	2 905	3 401	-	6 233	-	-	-	2 646	340				1 566	879	1 160			
	1999	36 658	8 569	5 418	4 990	2 327	3 137	-	5 870	-	-	-	2 331	363				1 608	900	1 145			

Source: Eurostat.

Le coke est un produit dérivé de la distillation du charbon dans les cokeries. Les données comprennent le coke de cokerie et le coke de gaz.

La production de coke dans l'Union européenne suit une tendance à la baisse, les quantités produites en 1999 dans l'EU-15 représentant la moitié des quantités produites au début des années 60 par l'EU-6. La production de coke en 1999 en Allemagne, principal producteur de coke dans l'Union, représentait 20 % du niveau de la production de 1962. Cette réduction s'explique essentiellement par la diminution de la consommation de coke dans l'industrie sidérurgique qui a adopté des technologies plus efficaces pour la production d'acier – fours électriques.

**Graphique 2.3.2** Indices et valeurs de la production de coke (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 2.3.3 Production d'agglomérés de houille

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	15 786	5 939	6 936	59	1 250	1 602	-									
	1967	10 484	3 578	4 839	108	1 090	869	-									
EU-9	1973	7 444	2 271	3 233	47	251	456	-	1 186	-	-						
	1977	4 726	1 305	2 211	11	-	126	-	1 073	-	-						
EU-10	1981	3 968	1 332	1 596	10	-	54	-	976	-	-	-					
EU-12	1986	3 245	1 235	1 173	-	-	18	-	809	-	-	-	10	-			
	1990	1 810	773	546	-	-	1	-	485	-	-	-	5	-			
EU-15	1995	1 197	379	287	-	-	21	-	510	-	-	-	-	-	-	-	-
	1997	1 406	318	231	-	-	12	-	814	31	-	-	-	-	-	-	-
	1999	1 005	169	163	-	-	7	-	635	31	-	-	-	-	-	-	-

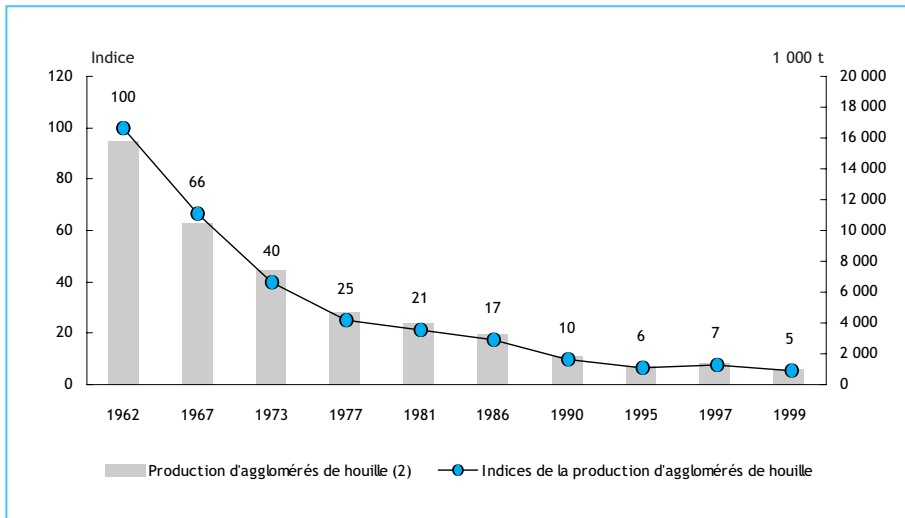
← Hors Traité CECA →

Source: Eurostat.

Les données couvrent la production de combustibles de composition fabriqués par moulage à partir de fines de charbon avec ajout d'un agent liant – le brai de houille. Ces combustibles sont le produit de la transformation réalisée dans des usines d'agglomérés et de briquettes.

La production d'agglomérés de houille dans l'Union des 15 est en voie de disparition, avec un peu plus de 1 million de tonnes en 1999, dont plus de la moitié – 635 000 tonnes – au Royaume-Uni. L'utilisation des agglomérés de houille dans l'industrie a pratiquement disparu et les petites quantités disponibles sur le marché sont consommées dans le secteur des ménages pour le chauffage domestique.

**Graphique 2.3.3** Indices et valeurs de la production d'agglomérés de houille (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.



Tableau 2.4.1 Consommation de houille dans les centrales électriques

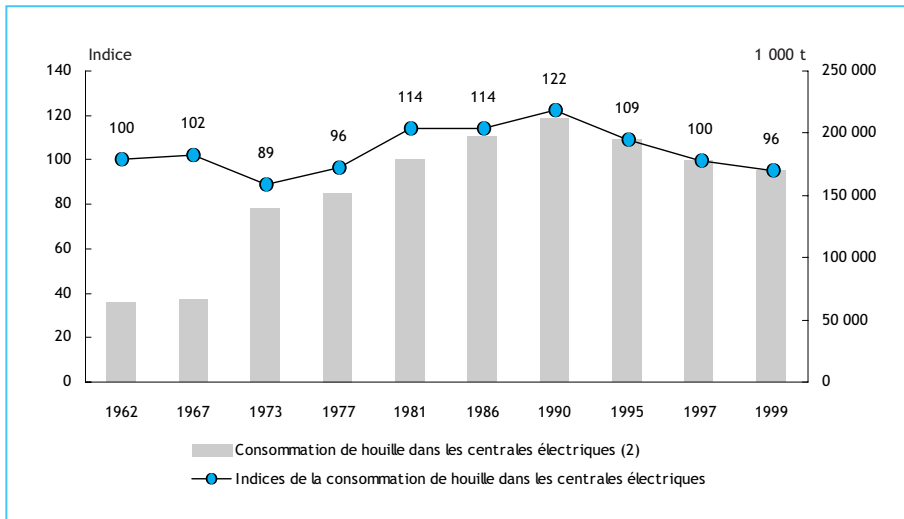
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S						
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-															
	1957	-	-	-	-	-	-	-															
1962	64 505	34 007	15 987	1 167	6 043	7 301	-																
1967	65 892	34 046	18 250	1 820	5 498	6 278	-																
EU-9	1973	140 004	41 042	12 369	649	689	2 763	-	79 483	50	2 959												
	1977	151 528	36 842	20 194	1 563	1 473	4 356	2	82 520	35	4 543												
EU-10	1981	179 274	46 626	20 967	5 924	2 666	6 139	28	89 611	31	7 282							-					
	1986	197 011	51 454	11 750	9 270	5 375	4 803	3	84 493	633	11 002							356					
EU 12	1990	211 531	51 904	11 454	10 724	8 934	6 637	-	84 555	1 977	9 165	-	22 922	3 259									
	1995	194 347	55 079	8 844	8 216	9 292	6 233	-	60 135	2 312	10 340	114	23 272	4 614				1 057					
EU-15	1997	177 555	49 008	8 324	7 078	8 799	5 145	-	46 987	2 268	10 552	100	27 470	4 501				1 320	5 307	696			
	1999	170 091	49 024	10 430	8 378	7 884	3 759	-	41 068	2 014	7 406	5	29 979	5 263				909	3 372	600			

Source: Eurostat.

Les données portent sur les quantités de houille transformées dans des centrales thermiques publiques traditionnelles pour la production d'électricité et de chaleur et dans les centrales thermiques d'autoproduiteurs pour la production d'électricité et de chaleur vendues à des tiers.

Ces dernières années, l'utilisation de la houille pour la production d'électricité dans l'EU-15 a diminué pour être essentiellement remplacée par le gaz naturel. La tendance à long terme – depuis 1962 – varie cependant d'un pays à l'autre, l'emploi de combustibles propres étant compensé par la demande croissante d'électricité.

Graphique 2.4.1 Indices et valeurs de la consommation de houille dans les centrales électriques (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 2.4.2 Consommation de houille dans l'industrie

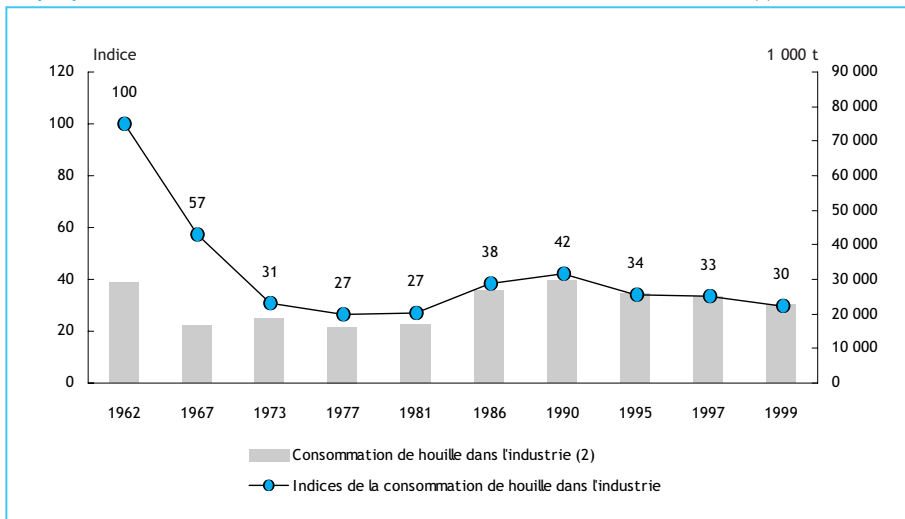
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-	← Hors Traité CECA →								
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	29 256	13 737	11 107	1 274	1 200	1 890	48	← Hors Traité CECA →								
	1967	16 758	7 168	7 794	413	646	709	28									
EU-9	1973	18 848	2 810	4 400	222	53	1 194	294	9 447	50	378	← Hors Traité CECA →					
	1977	16 349	3 247	2 794	406	65	2 240	529	6 370	34	664						
EU-10	1981	16 854	4 475	3 520	1 136	219	1 872	280	4 658	191	376	127	← Hors Traité CECA →				
EU-12	1986	26 905	7 306	4 677	1 312	1 000	780	177	6 398	423	342	1 405					
	1990	29 542	8 262	5 711	1 853	1 223	1 603	196	5 366	349	454	1 379	2 328	818			
EU-15	1995	25 770	6 053	4 805	2 181	913	1 582	217	4 886	109	488	1 364	585	639	194	764	990
	1997	25 326	6 531	4 644	1 738	1 334	2 371	194	3 779	139	490	1 203	820	573	429	318	763
	1999	22 663	5 212	4 703	1 869	1 288	1 926	153	3 198	100	395	1 027	1 069	380	196	491	656

Source: Eurostat.

La consommation de houille dans l'industrie reflète les quantités consommées dans l'ensemble des branches de l'industrie à l'exception du secteur énergétique, en appoint à des activités primaires d'établissements industriels.

La sidérurgie ainsi que les industries du verre, de la poterie et de la construction ont été les plus gros consommateurs de houille en 1999. La consommation de charbon dans l'industrie depuis 1962 a essentiellement diminué sous l'effet du recours à des combustibles de substitution.

**Graphique 2.4.2** Indices et valeurs de la consommation de houille dans l'industrie (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 2.4.3 Consommation de coke dans la sidérurgie – incluant les entrées en transformation dans les hauts-fourneaux

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	56 041	24 975	15 720	3 571	1 447	6 463	3 865									
	1967	52 918	22 130	13 979	5 205	1 666	6 684	3 254									
EU-9	1973	70 856	23 073	13 841	6 723	2 655	8 334	3 229	12 910	13	78						
	1977	55 744	17 945	11 483	6 881	2 176	5 610	1 925	9 647	10	67						
EU-10	1981	57 541	21 184	11 448	7 329	2 432	6 249	1 847	6 909	5	44	94					
EU-12	1986	55 404	21 122	8 448	6 784	2 445	5 004	1 690	6 247	5	37	30	3 252	340			
	1990	50 924	17 442	7 434	6 341	2 207	5 308	1 447	7 046	29	37	41	3 352	240			
EU-15	1995	46 599	13 685	5 910	5 509	2 324	4 260	521	6 429	6	42	11	3 131	295	1 817	1 192	1 467
	1997	45 400	13 092	6 140	5 565	2 147	3 718	248	6 652	-	42	20	2 646	263	2 082	1 326	1 459
	1999	42 783	12 353	5 830	5 049	1 994	3 768		6 584	-	48	-	2 083	320	1 932	1 380	1 442

← Hors Traité CECA →

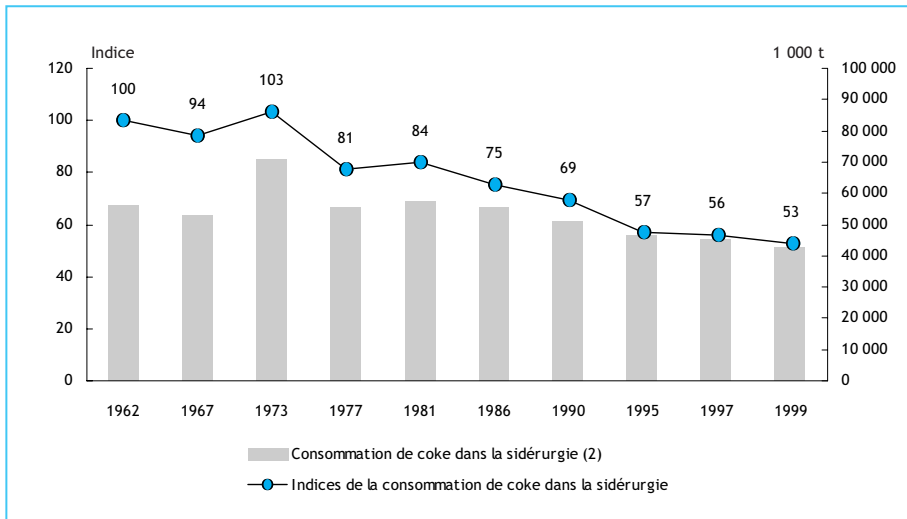
Source: Eurostat.

Les entrées en transformation dans les hauts-fourneaux sont incluses dans la consommation de coke de la sidérurgie.

La consommation de coke dans la sidérurgie suit une tendance à la baisse dans l'Union européenne depuis 1962, sous l'effet de l'emploi de technologies plus efficaces dans ce secteur et de l'augmentation du recours à l'électricité dans les fours à acier.

Graphique 2.4.3

Indices et valeurs de la consommation de coke dans la sidérurgie incluant les entrées en transformation dans les hauts-fourneaux (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

Tableau 2.4.4 Consommation de houille dans les services et ménages

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-	← Hors Traité CECA →								
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	31 537	9 240	10 526	1 481	4 072	6 122	96	← Hors Traité CECA →								
	1967	22 901	5 942	8 320	1 272	2 483	4 840	44									
EU-9	1973	29 142	3 364	4 672	157	458	2 715	11	16 991	700	74	← Hors Traité CECA →					
	1977	21 265	2 396	3 031	247	98	1 611	7	13 144	680	51						
EU-10	1981	17 585	2 181	2 288	200	81	1 159	6	10 400	1 069	186	15	← Hors Traité CECA →				
EU-12	1986	18 778	2 284	2 365	120	36	1 349	3	10 024	1 251	728	2					
	1990	10 934	993	1 735	59	24	704	1	5 756	745	337	-	578	2			
EU-15	1995	6 717	941	954	83	37	458		3 399	268	82	1	420	-	71	3	-
	1997	7 038	1 007	1 139	83	43	446		3 237	408	52	6	420	-	191	4	2
	1999	5 127	383	752	3	50	270		2 879	339	30	-	274	-	143	4	-

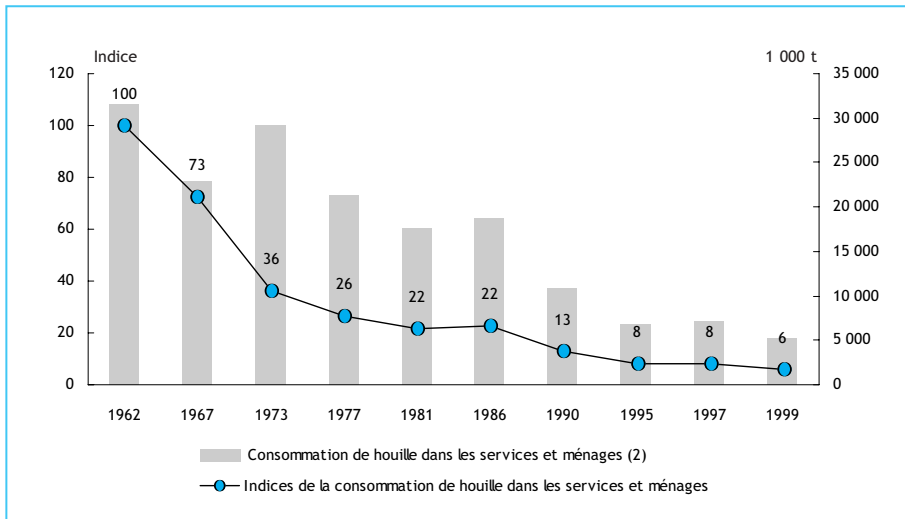
Source: Eurostat.

Ce tableau concerne la consommation de houille par les ménages, la petite industrie, l'artisanat, le commerce, les administrations et les services, à l'exception du transport. Dans ce secteur, le charbon est essentiellement utilisé pour le chauffage domestique.

Au début des années 60, d'importantes quantités de charbon étaient consommées dans l'EU-6. Toutefois, à la fin des années 90, la consommation de l'EU-15 avait été divisée par six et des quantités importantes de charbon ne restent utilisées par les ménages qu'au Royaume-Uni. Cette tendance s'explique par le recours accru à des combustibles propres comme le gaz naturel.

Graphique 2.4.4

Indices et valeurs de la consommation de houille dans les services et ménages (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.



Tableau 2.4.5 Consommation d'agglomérés de houille dans les services et ménages

1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-	-									
	1962	15 044	5 676	7 098	217	745	1 301	7									
	1967	10 132	3 648	4 899	182	365	1 035	3									
EU-9	1973	7 459	2 123	3 270	52	44	558	1	1 411	-	-						
	1977	4 648	1 057	2 279	15	5	224	1	1 067	-	-						
EU-10	1981	3 714	955	1 698	7	1	130	2	915	-	6	-					
EU-12	1986	2 876	767	1 219	-	2	101	1	775	-	-	-	11	-			
	1990	1 625	465	640	-	5	30		480	-	-	-	5	-			
EU-15	1995	1 193	293	387	-	-	18		493	2	-	-	-	-	-	-	-
	1997	1 367	286	359	-	2	12		677	31	-	-	-	-	-	-	-
	1999	987	143	248	-	-	8		554	24	-	-	-	-	10	-	-

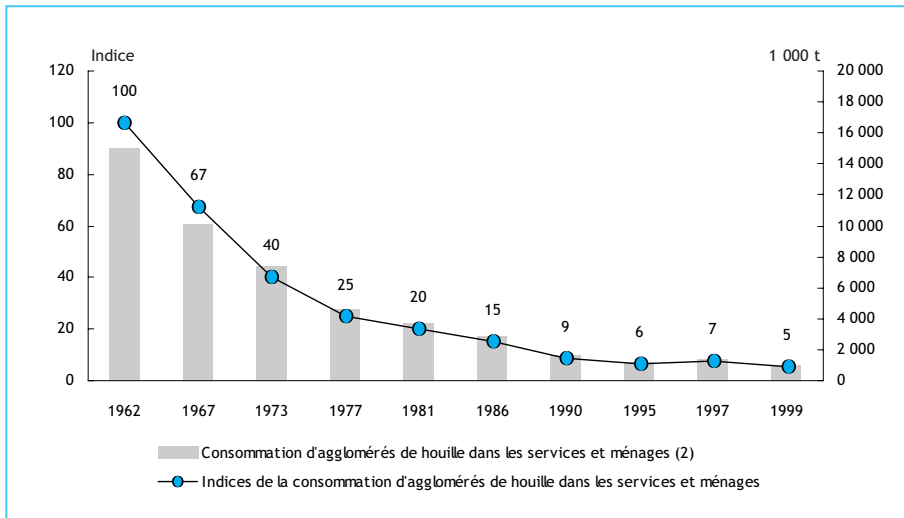
← Hors Traité CECA →

Source: Eurostat.

Au début des années 60, on enregistrait une utilisation sensible des agglomérés de houille dans les ménages de l'EU-6, en particulier en France et en Allemagne. Depuis le début des années 90, ces agglomérés représentent moins de 1 % (0,2 %) de la consommation totale des ménages et des services. Très peu de ménages continuent d'employer ce combustible au Royaume-Uni, en France et en Allemagne étant donné qu'il est incompatible avec des systèmes modernes de chauffage central.

Graphique 2.4.5

Indices et valeur de la consommation d'agglomérés de houille dans les services et ménages (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 2.5. COMMERCE EXTÉRIEUR

Tableau 2.5.1 Importations totales de houille

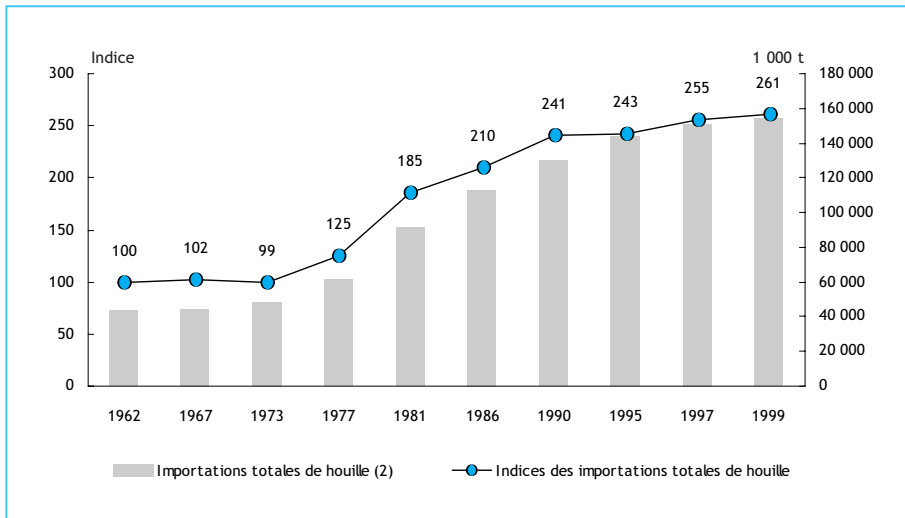
1 000 t		EU	D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S						
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-	-															
	1957	-	-	-	-	-	-	-															
1962	43 408	8 291	10 807	10 618	8 735	4 753	204																
1967	44 398	7 813	11 570	12 007	7 078	5 859	71																
EU-9	1973	48 566	7 614	12 510	11 468	3 990	7 178	305	1 676	811	3 014												
	1977	61 210	6 677	21 385	12 525	4 781	6 475	525	2 414	868	5 560												
EU-10	1981	91 082	10 829	27 500	18 924	6 945	10 051	297	4 298	1 289	10 662							287					
	1986	113 337	17 165	16 859	20 570	12 444	8 550	183	10 626	2 622	12 147							1 756					
EU-12	1990	130 287	13 580	19 391	20 445	17 303	14 759	197	14 721	3 131	10 255	1 380	10 456	4 669									
	1995	143 455	15 052	13 190	18 485	17 170	14 099	217	15 895	2 858	13 009	1 409	13 889	6 003				2 859					
EU-15	1997	150 959	20 031	13 604	15 297	20 317	12 796	194	19 756	3 070	13 474	1 214	11 340	5 758				3 797	7 033	3 278			
	1999	154 404	22 280	17 491	17 309	19 002	10 836	153	20 293	2 384	7 117	1 203	20 198	6 080				3 349	3 597	3 112			

Source: Eurostat.

Les importations représentent toutes les entrées sur le territoire national à l'exception des quantités en transit. Les données sur les importations sont généralement extraites des déclarations des importateurs; en conséquence, elles peuvent être différentes des données collectées par les autorités douanières et reprises dans les statistiques du commerce extérieur.

Une tendance à la hausse des importations de houille a été observée dans la quasi-totalité des États membres sur la période 1962-1999. L'Afrique du Sud (35 millions de tonnes), l'Australie (25 millions de tonnes) et les États-Unis (20 millions de tonnes) ont été les principaux fournisseurs des importations de houille de l'Union européenne en 1999.

Graphique 2.5.1 Indices et valeurs des importations totales de houille (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.  
 (2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: Eurostat.

## 2.6. INVESTISSEMENTS ET CAPACITÉ

Tableau 2.6.1 Investissements totaux dans l'industrie charbonnière de la CECA

Mio ECU/EUR (1)		EU	D	F	I	NL	B	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952	-	-	-	-	-	-									
	1957	-	-	-	-	-	-									
	1962	225,2	152,0	38,7	1,1	17,2	16,3									
	1967	140,2	91,4	30,8	4,7	2,1	11,2									
EU-9	1973	289,3	87,8	16,1	-	0,3	6,3	178,8	:	:						
	1977	743,7	236,2	49,2	-	-	13,0	445,3	:	:						
EU-10	1981	1 750,7	420,6	58,4	-	-	29,4	1 242,3	:	:						
EU-12	1986	1 595,6	418,8	56,8	20,5	-	37,6	910,9	:	:		150,3	0,7			
	1990	1 037,9	274,4	42,8	54,8	-	2,0	451,7	:	:		211,5	0,6			
EU-15	1995	633,8	296,3	23,6	-	-	-	91,4	:	:		222,5	-	:	:	:
	1997	516,3	202,9	14,6	-	-	-	172,6	:	:		126,2	-	:	:	:
	1999	469,3	239,7	13,0	-	-	-	104,1	:	:		112,5	-	:	:	:

← Hors Traité CECA →

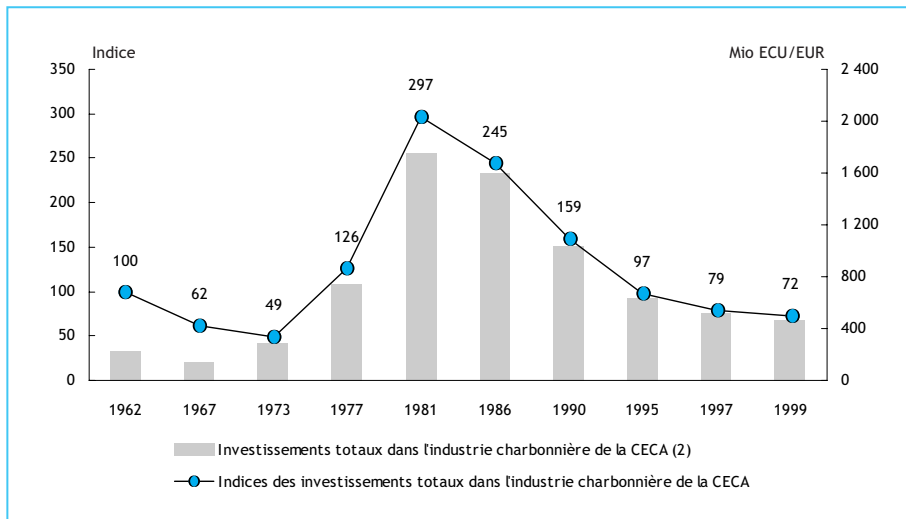
(1) ECU jusqu'en 1998; EUR à partir du 1.1.1999.

Source: DG ECFIN.

Le tableau fait référence aux dépenses dans les mines souterraines ou à ciel ouvert, les chantiers ou les projets de surface pris en compte dans le bilan des sociétés houillères en tant que capital ou immobilisations.

Les chiffres indiqués sont basés sur les données, agrégées par pays, recueillies directement auprès des entreprises dans les questionnaires annuels sur les investissements et les capacités dans le secteur du charbon.

Graphique 2.6.1 Indices et valeurs des investissements totaux dans l'industrie charbonnière de la CECA (1)



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: DG ECFIN.

## 2.6. INVESTISSEMENTS ET CAPACITÉ

Tableau 2.6.2 Capacité maximale des mines de charbon

Mio t		EU	D	F	I	NL	B+L	UK	IRL	DK	EL	E	P	A	FIN	S
EU-6	1952															
	1957															
	1962	246,0	152,3	55,4	0,8	12,8	24,7									
	1967	210,5	133,4	48,7	0,7	9,3	18,4									
EU-9	1973	154,9	112,4	27,9	-	2,2	12,4	-	-	-						
	1977	255,9	98,5	21,7	-	-	7,5	128,2	-	-						
EU-10	1981	244,2	96,4	18,7	-	-	6,4	122,7	-	-						
EU-12	1986	239,0	89,3	14,4	-	-	6,5	105,8	-	-		22,8	0,2			
	1990	207,4	82,1	10,4	0,1	-	1,5	93,6	-	-		19,5	0,3			
EU-15	1995	140,5	59,9	7,4	-	-	-	55,0	-	-		18,2	-	-	-	-
	1997	126,6	52,7	7,5	-	-	-	48,4	-	-		18,0	-	-	-	-
	1999	101,5	43,6	4,6	-	-	-	36,5	-	-		16,8	-	-	-	-

Hors Traité CECA

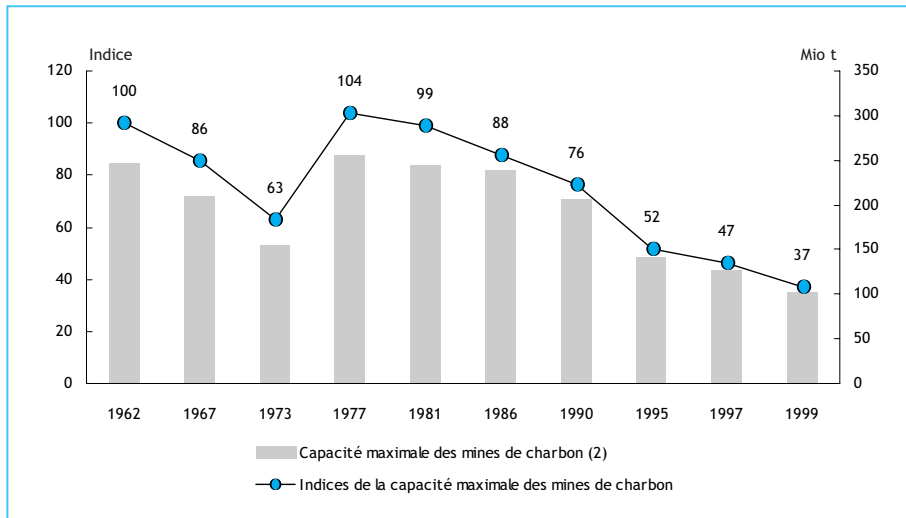
Source: DG ECFIN.

La capacité ou le potentiel d'extraction de chaque société minière représente la production maximale nette de houille techniquement réalisable avec les installations existantes (souterraines, en surface, dans les lavoirs), prenant en considération des goulots d'étranglement et supposant que la production n'a pas été influencée par des difficultés de distribution, des grèves ou des pénuries de main-d'œuvre.

Les chiffres indiqués sont les résultats d'enquêtes annuelles. Les informations reçues des différentes mines ont été agrégées au niveau national.

Le tableau reflète la réduction continue des capacités de production en raison de la fermeture des mines les moins rentables au long des cinquante dernières années. Il ne reste actuellement que quatre pays producteurs de charbon dans l'Union européenne: l'Allemagne, l'Espagne, la France et le Royaume-Uni.

Graphique 2.6.2 Indices et valeurs de la capacité maximale des mines de charbon<sup>(1)</sup>



(1) Indices et valeurs pour l'Union européenne.

(2) Pour les valeurs exactes, voir le tableau correspondant.

Source: DG ECFIN.



# ABRÉVIATIONS

<b>CECA</b>	. . . . . Communauté européenne du charbon et de l'acier
<b>DG ECFIN</b>	. . . Direction générale Affaires économiques et financières . . . . . (Commission européenne)
<b>ECE</b>	. . . . . Commission économique des Nations unies
<b>EU-6</b>	. . . . . Communauté européenne jusque 1972 . . . . . incluant la Belgique, la France, l'Allemagne, . . . . . l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas.
<b>EU-9</b>	. . . . . Communauté européenne de 1973 à 1980 . . . . . incluant EU-6 plus le Danemark, . . . . . l'Irlande et le Royaume-Uni.
<b>EU-10</b>	. . . . . Communauté européenne de 1981 à 1985 . . . . . incluant EU-9 plus la Grèce.
<b>EU-12</b>	. . . . . Communauté européenne de 1986 à 1994 . . . . . incluant EU-10 plus le Portugal et l'Espagne.
<b>EU-15</b>	. . . . . Communauté européenne de 1995 à aujourd'hui . . . . . incluant EU-12 plus l'Autriche, la Finlande et la Suède.
<b>Eurostat</b>	. . . . . Office statistique des Communautés européennes
<b>GEONOM</b>	. . . . . Nomenclature des pays pour les statistiques . . . . . du commerce extérieur de la Communauté . . . . . et du commerce entre ses États membres.
<b>IEA</b>	. . . . . Agence International de l'énergie (OCDE)
<b>NC</b>	. . . . . nomenclature combinée
<b>O<sub>2</sub></b>	. . . . . Oxygène
<b>OCDE</b>	. . . . . Organisation de coopération et de . . . . . développement économiques
<b>PAO</b>	. . . . . Publication assistée par ordinateur
<b>PIB</b>	. . . . . Produit Intérieur Brut
<b>PMP</b>	. . . . . Potentiel Maximal de production
<b>PRODCOM</b>	. . . . . PRODUCTION COMMUNAUTAIRE
<b>SLIM</b>	. . . . . <i>Simpler Legislation for the Internal Market</i> . . . . . (FR: Simplifier la législation relative au marché intérieur)
<b>UE</b>	. . . . . Union européenne
<b>UEBL</b>	. . . . . Union économique belgo-luxembourgeoise
<b>UN</b>	. . . . . <i>United Nations</i> (FR:Nations unies)
<b>Unités</b>	
<b>GJ</b>	. . . . . gigajoule
<b>kg</b>	. . . . . kilogramme
<b>kWh</b>	. . . . . kilowattheure
<b>Mio</b>	. . . . . million
<b>mm</b>	. . . . . millimètre
<b>Mrd</b>	. . . . . milliard
<b>t</b>	. . . . . tonne

**Pays**

<b>B</b>	Belgique
<b>DK</b>	Danemark
<b>D</b>	Allemagne
<b>EL</b>	Grèce
<b>E</b>	Espagne
<b>F</b>	France
<b>IRL</b>	Irlande
<b>I</b>	Italie
<b>L</b>	Luxembourg
<b>NL</b>	Pays-Bas
<b>A</b>	Autriche
<b>P</b>	Portugal
<b>FIN</b>	Finlande
<b>S</b>	Suède
<b>UK</b>	Royaume-Uni

**Pays hors Communauté européenne**

<b>CN</b>	Chine
<b>US</b>	États-Unis

**Monnaies**

<b>ECU</b>	écu (unité monétaire européenne – jusqu'en 1998)
<b>EUR</b>	euro (unité monétaire européenne – à partir de 1999)
<b>USD</b>	dollar américain

## SYMBOLES STATISTIQUES

<b>%</b>	pourcentage
<b>:</b>	données non disponibles
<b>-</b>	nul
<b>&gt;</b>	supérieur à
<b>&lt;=</b>	inférieur ou égal à