

eurostat



EG-ROHSTOFFBILANZEN

EC RAW MATERIALS BALANCE SHEETS

BILANS CE DE MATIÈRES PREMIÈRES

1979—1982



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

L-2920 Luxembourg — Tél. 43011 — Télex: Comeur Lu 3423
B-1049 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, Rue de la Loi 200 (Bureau de liaison) — Tél. 235.11.11

Denne publikation kan fås gennem de salgssteder, som er nævnt på omslagets tredje side i dette hæfte.
Diese Veröffentlichung ist bei den auf der dritten Umschlagseite aufgeführten Vertriebsbüros erhältlich.
Την έκδοση αυτή μπορείτε να την προμηθευτείτε από τα γραφεία πωλήσεων τα οποία αναφέρονται στην τρίτη σελίδα του εξωφύλλου.
This publication is obtainable from the sales offices mentioned on the inside back cover.
Pour obtenir cette publication, prière de s'adresser aux bureaux de vente dont les adresses sont indiquées à la page 3 de la couverture.
Per ottenere questa pubblicazione, si prega di rivolgersi agli uffici di vendita i cui indirizzi sono indicati nella 3ª pagina della copertina.
Deze publikatie is verkrijgbaar bij de verkoopkantoren waarvan de adressen op blz. 3 van het omslag vermeld zijn.

EG-ROHSTOFFBILANZEN

EC RAW MATERIALS BALANCE SHEETS

BILANS CE DE MATIÈRES PREMIÈRES

1979—1982

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

Manuskript abgeschlossen im September 1984
Manuscript completed in September 1984
Manuscrit terminé en septembre 1984

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1985

ISBN 92-825-4542-3

Kat./cat.: CA-41-84-046-3A-C

© CECA — CEE — CEEA, Bruxelles/Luxembourg, 1985

Printed in the FR of Germany

Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften hat erstmals im Jahre 1981 Rohstoffbilanzen für die EG veröffentlicht. Ebenso wie in der damaligen Veröffentlichung werden mit diesem neuen Band Ergebnisse über die gleichen 21 mineralischen Rohstoffe für vier Jahre vorgelegt. Das ursprüngliche Ziel, ein statistisches Instrumentarium zur raschen Beurteilung der Versorgungslage der Gemeinschaft zu schaffen, bleibt nach wie vor gültig. Was Gestaltung und Inhalt betrifft, so konnte dank des inzwischen vorliegenden Beobachtungszeitraums von acht Jahren ein besonderes Gewicht auf die Entwicklung gelegt werden. Dafür wurde auf die schematische Darstellung der im wesentlichen unveränderten Verarbeitungsprozesse der Rohstoffe in Form von technischen Flußbildern verzichtet; es wird diesbezüglich auf das Kapitel III der 1. Auflage verwiesen. Die Erstellung der Bilanzdaten erfolgte in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe „Rohstoffbilanzen“ des SAEG. Weitere statistische Auskünfte: Herr R. Simon, Tel. 4301-3452.

Verantwortlich für Darstellung und Inhalt: Dr. F. J. Gnad, Tel. 4301-3201, Abteilung „Eisen- und Stahlindustrie“ des SAEG.

Luxemburg, 1984

P _{i, II...VI}	Erzeugung	Drittländer
P _{v(R)}	Heimische Rückgewinnung	AUS Australien
C	Verbrauch	BO Bolivien
C _f	Endverbrauch	BR Brasilien
C _d	Direkteinsatz von Bearbeitungsabfällen und Schrott	BRG Guyana
M	Import	C Kuba
X	Export	CDN Kanada
± ΔV	Lagerbestandsveränderung	CL Sri Lanka
Σ	Insgesamt	CS Tschechoslowakei
∑	„davon“: vollständige Aufteilung einer Summe	DZ Algerien
∋	„darunter“: teilweise Aufgliederung einer Summe	E Spanien
TB	Teilbilanz	EAK Kenia
G	Globalbilanz	GA Gabun
BP	Bilanzposten	GU Guinea
t	metrische Tonne (auch Metalltonne)	IND Indien
T	Stofftonne (auch Bruttomenge)	IR Iran
kg	Kilogramm	J Japan
g	Gramm	JA Jamaika
ECU	Europäische Währungseinheit	JOR Jordanien
Mio	Million	MA Marokko
r	Berichtigte Angabe	MEX Mexiko
—	Null (nichts)	MOC Mosambik
0	Unbedeutend (im allgemeinen weniger als die Hälfte der kleinsten in der betreffenden Reihe verwendeten Einheit oder Dezimale)	N Norwegen
:	kein Nachweis vorhanden	NEK Neukaledonien
>	größer als (Minimum)	P Portugal
∅	Durchschnitt	PE Peru
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften	PI Philippinen
NACE	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften	PL Polen
()	Angabe bzw. Addition muß aus logischen Gründen unterbleiben	PTM Malaysia
	Sehr unsichere Angabe	RC VR China
EG, EUR	Europäische Gemeinschaft	RCH Chile
D	BR Deutschland	RI Indonesien
F	Frankreich	RSR Rhodesien
I	Italien	S Schweden
NL	Niederlande	SF Finnland
B	Belgien	SME Surinam
L	Luxemburg	SU Sowjetunion
UK	Vereinigtes Königreich	T Thailand
IRL	Irland	TR Türkei
DK	Dänemark	USA Vereinigte Staaten
GR	Griechenland	WAN Nigeria
		YU Jugoslawien
		YV Venezuela
		Z Sambia
		ZA Republik Südafrika
		ZR Zaire

METHODE	Seite
1. Einleitung	6
2. Bilanzkonzept	7
2.1. Bilanzgleichung	7
2.2. Bilanzschema	7
3. Allgemeine Erläuterungen	8
3.1. Erhebungsgebiet	8
3.2. Rohstoffliste	8
3.3. Teilbilanzen	8
3.4. Verbrauchsbereiche	10
3.5. Bilanzposten	10
3.6. Aggregation zur konsolidierten Gesamtbilanz (Globalbilanz)	11
4. Besondere Erläuterungen	13
4.1. Technische Richtlinien für die statistische Erfassung	13
4.2. Anmerkungen zu den statistischen Tabellen und Schaubildern	14
Quellen	45
I. TABELLEN	
A) ALLGEMEINER TEIL: GESAMTÜBERSICHTEN	
1. Weltrohstoffvorräte	48
2. Bergbauliche Rohstoffgewinnung in der EG und in den Kandidatenländern	49
3. Rohstoffverbrauch je Kopf der Bevölkerung	50
4. EG-Außenhandel in Werten	51
B) BESONDERER TEIL: BILANZEN, BILANZKENNZIFFERN UND IMPORTTABELLEN	
1. NE-Grundmetalle	
1.1. Al (Aluminium)	58
1.2. Cu (Kupfer)	66
1.3. Pb (Blei)	74
1.4. Sn (Zinn)	82
1.5. Zn (Zink)	90
2. Eisen und Fe-Legierungsmetalle (Stahlveredler)	
2.1. Fe (Eisen)	98
2.2. Mn (Mangan)	106
2.3. Co (Kobalt)	114
2.4. Cr (Chrom)	122
2.5. Mo (Molybdän)	130
2.6. Nb (Niob)	138
2.7. Ta (Tantal)	146
2.8. Ni (Nickel)	154
2.9. V (Vanadium)	162
2.10. W (Wolfram)	170
3. Sonstige Metalle	
3.1. Hg (Quecksilber)	178
3.2. Sb (Antimon)	184
3.3. Ti (Titan)	192
3.4. Zr (Zirkonium)	200
4. Nicht-Metalle	
4.1. F (Fluor)	208
4.2. P ₂ O ₅ (Phosphat)	214
II. SCHAUBILDER	
1. Rohstoffabhängigkeiten der EG	221
2. Bergbauliche Rohstoffgewinnung in der EG	222
3. Geographische Verteilung von Weltrohstoffvorräten	223
4. Statistische Flußbilder	224
5. Rohstoffverbrauch der EG: Entwicklung und Struktur	232

1. Einleitung

Die hohe Abhängigkeit der EG von fremden Rohstoffquellen gebietet eine sorgfältige Beobachtung der Versorgungslage. Es tauchen entscheidende Fragen auf:

Welcher Rohstoff ist lebenswichtig? Wo liegen die Rohstoffvorkommen? Wer oder was gefährdet den Zugriff? Welches sind die Hauptkonkurrenten auf der Nachfrageseite? Wie groß sind die Rückgewinnungsmöglichkeiten? Welches sind die möglichen Ersatzstoffe? Wie ist danach letztlich die Versorgungslage, jetzt und in Zukunft, einzuschätzen?

Die Beantwortung dieser Fragen erfordert eine genaue Kenntnis der technisch-ökonomischen Bedeutung der einzelnen Rohstoffe, insbesondere folgender Aspekte: Eigenschaften, Reserven und Lagerstätten (Umfang und Zugang), Produktions- und Transportkosten, Verarbeitungstechnik, Bedarf und Verwendung, Rückgewinnungs- und Substitutionsmöglichkeiten.

Ein wichtiger Schritt zur Gewinnung eines Situationsbildes besteht in der mengenmäßigen Gegenüberstellung von Aufkommen und Verwendung eines Rohstoffes in Form von Bilanzen. Die Rohstoffbilanz bringt alle für die Versorgungslage wesentlichen Bestandteile in einen funktionalen Zusammenhang:

- Produktion und Rückgewinnung im Inland,
- Netto-Import,
- Inlandsverbrauch,
- Bestandsveränderungen.

Neben dem Bilanzkonzept bietet das Input-Output-Konzept zur Beobachtung des Rohstoffflusses und seiner Verarbeitungsstufen, wie es im Grundschemata der detaillierten Bilanz zum Ausdruck kommt, eine wichtige analytische Ergänzung. Beide Aspekte zusammen ermöglichen die Aufstellung von statistischen Flußbildern, mit über den statistischen Informationsstand hinausgehenden Einsichten:

Mengendifferenzen zwischen dem Output der vorgelagerten und dem Input der nachgelagerten Stufe erlauben Rückschlüsse auf die Größenordnung statistisch nicht erfaßter Materialströme. Gleichzeitig ergeben sich hierbei Anhaltspunkte für die Plausibilität der Angaben.

Das Verhältnis von Bilanzposten zueinander, ausgedrückt in Bilanzkennziffern, liefert Hinweise über

Stand und Entwicklung der Versorgungslage. Als wichtige Ergänzungstabellen zur Bilanz dienen die Übersichten bzw. Schaubilder über die geographische Verteilung der Rohstoffvorkommen, über die Herkunft der Importe sowie über den Rohstoffverbrauch nach Sektoren.

Die Angaben über die Rückgewinnung, die zum Teil aus besonderen statistischen Studien stammen, sind zur Abrundung des Versorgungsbildes und damit zur Beurteilung der Versorgungssicherheit während eines bestimmten Zeitraums unentbehrlich. Es handelt sich hierbei um die Versorgungskomponente, die aus mehrfacher Sicht ständig an Bedeutung gewonnen hat (geringere Energiekosten, Verminderung der Umweltbelastung, geringere Abhängigkeit von ausländischen Rohstoffen und damit Einsparung von Devisen usw.). Dank zusätzlicher Unterscheidungen innerhalb der Außenhandelsnomenklatur der EG (Nimexe) ab 1. Januar 1981 konnten die Berechnungen über die Rückgewinnung wesentlich verbessert werden.

Seit der 1. Auflage im Jahre 1981 hat sich die Lage auf den Rohstoffmärkten infolge verschiedener Einflüsse erheblich geändert:

- rückläufige Entwicklung der Weltwirtschaft;
- technologische Entwicklung zur Einsparung des Rohstoffverbrauchs (elektronisch gesteuerte Verarbeitungsprozesse, neue Verbrauchsstrukturen, Substitution);
- sinkende Entwicklung in der Eisen- und Stahlindustrie;
- anhaltende Wirkung des Energiekostenproblems;
- Beitritt Griechenlands zur EG ab 1. Januar 1981.

Es besteht die Gefahr, daß aus einer vorübergehend reichlichen Versorgung die langfristige und damit eigentliche Versorgung der EG an unverzichtbaren Rohstoffen überschätzt wird. Entsprechendes gilt im umgekehrten Sinne bei vorübergehenden Versorgungsengpässen, die zu übertriebenen Befürchtungen auf lange Sicht verleiten. Die Sicherung der Rohstoffversorgung ist ein Strukturproblem und verlangt eine von kurzfristigen Bewegungen unbeeinflusste Betrachtungsweise. Die Aufstellung von Rohstoffbilanzen auf jährlicher Grundlage soll dazu beitragen, die tatsächliche Versorgungslage unter diesem Gesichtswinkel zu kennzeichnen.

Die Rohstoffbilanz bildet eine Gegenüberstellung von Aufkommen und Verwendung aggregierter Rohstoffmengen. Beide sind ex definitione gleich. Außerdem können Aufkommen und Verwendung in ihre Bestandteile zerlegt werden. Während das Prinzip der Gleichheit durch die Bilanzgleichung definiert wird, wird die Bilanzstruktur durch das Bilanzschema festgelegt.

2.1. BILANZGLEICHUNG

Aus der einfachen Gleichung Aufkommen (A) = Verwendung (B) ergibt sich folgendes:

1. A = Produktion (P)
+ Rückgewinnung (R)
+ Import (M)
+ Bestandsrückgang ($-\Delta V$)⁽¹⁾
2. B = Verbrauch (C)
+ Export (X)
+ Bestandsanstieg ($+\Delta V$)⁽¹⁾

Im Gegensatz zu anderen Darstellungen, die Bestandsanstiege und -rückgänge nur auf einer Bilanzseite verbuchen, wird also der Bestandsrückgang neben Produktion und Import als verfügbare Menge zum Aufkommen und umgekehrt der Bestandsanstieg zur Verwendung gerechnet.

Ein wesentlicher praktischer Vorteil der Aufbereitung von Statistiken in Form von Bilanzen ist, daß sie ermöglichen, Lücken zu schließen und bestehende Bilanzgrößen auf Plausibilität zu prüfen. Damit wird die Gefahr der Inkonsistenz verhindert.

2.2. BILANZSCHEMA

Eine Bilanz läßt sich in mehrfacher Hinsicht gliedern⁽²⁾:

- a) als zwei- oder mehrgliedrige einstufige Bilanz,
- b) als zwei- oder mehrgliedrige mehrstufige Bilanz.

Für die Eurostat-Rohstoffbilanzen wurden folgende zwei Formen zugrunde gelegt:

- die zweigliedrige mehrstufige Bilanz für die Detailbilanzen,
- die zweigliedrige einstufige Bilanz für die konsolidierten Globalbilanzen.

Bei der *zweigliedrigen einstufigen Grundform* handelt es sich um die einfache Rohstoffbilanz im Sinne der oben beschriebenen Bilanzgleichung:

Aufkommen	Verwendung
P + R	C
M	X
	+ (ΔV) ⁽³⁾
Σ	Σ

Die *mehrstufige Bilanz* berücksichtigt außerdem die einzelnen Verarbeitungsstufen eines Rohstoffs und macht dadurch den produktionstechnischen Zusammenhang zwischen ihnen sichtbar. Beispiel: Erz — Rohmetall — verarbeitetes Metall — Schrott. Dabei wird für jede einzelne Stufe eine eigene Bilanz (Teilbilanz) aufgestellt. Dadurch, daß der Verbrauch einer Stufe im produktionstechnischen Zusammenhang mit der Produktion nachgelagerter Stufen steht, ergibt sich eine gewisse Verkettung von Teilbilanzen und somit neben der Bilanzgleichung ein weiteres Konstruktionselement für die Schließung von Lücken.

⁽¹⁾ $P + R + M = C + X + (+\Delta V)$ im Falle eines Bestandsanstieges,
 $P + R + M - (-\Delta V) = C + X$ im Falle eines Bestandsrückgangs.

⁽²⁾ Vgl. Rolf Wagenführ: „Rohstoffbilanzen als Hilfsmittel der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung“ in *Vierteljahreshfte zur Wirtschaftsforschung* 1952, 2. Heft.

⁽³⁾ Fall mit Bestandsanstieg.

3. Allgemeine Erläuterungen

3.1. ERHEBUNGSGEBIET

Es gilt das statistische Territorium im Sinne der Nomenklatur von Eurostat⁽¹⁾; d. h., für die EG kommen die zehn Mitgliedstaaten⁽²⁾ ohne die überseeischen Departements und Gebiete in Betracht⁽³⁾.

3.2. ROHSTOFFLISTE

Es werden über nachstehende Rohstoffe EG-Bilanzen aufgestellt:

a) NE-Grundmetalle

Aluminium (Al), Blei (Pb), Kupfer (Cu), Zink (Zn), Zinn (Sn);

b) Eisen und Metalle für Legierungen und Sonderverwendung

Antimon (Sb), Chrom (Cr), Kobalt (Co), Mangan (Mn), Molybdän (Mo), Nickel (Ni), Niob (Nb), Quecksilber (Hg), Tantal (Ta), Titan (Ti), Vanadium (V), Wolfram (W), Zirkonium (Zr);

c) Nicht-Metalle

Fluor (F), Phosphat (P₂O₅).

3.3. TEILBILANZEN

Im Hinblick auf die wichtigsten Fertigungsstufen bis zur ersten Verarbeitungsstufe werden die Rohstoffbilanzen im allgemeinen in sechs Teilbilanzen untergliedert. Je nach Eigenart des Rohstoffs gibt es jedoch Abweichungen, weil die Aufgliederung nach Möglichkeit der technischen Realität folgt, so daß gewisse Teilbilanzen an Bedeutung gewinnen (dann weitere Aufgliederung) bzw. verlieren (dann Zusammenfassung oder Streichung) können.

Das Grundschemata gliedert sich — für die metallischen Rohstoffe — in folgende Teilbilanzen:

- I. Natürliche Rohstoffe (z. B. Erze, Konzentrate);
- II. Chemische Verbindungen (z. B. Oxide, Hydroxide und Salze);
- III. Zwischenprodukte (z. B. hüttentechnische Vorprodukte, Metallmatte), Ferrolegierungen;
- IV. Basisstoffe (z. B. Rohmetalle);
- V. Rückgewinnung (z. B. in Form von Bearbeitungsabfällen, Altschrott, Aschen, Schlacken, Rückständen);
- VI. Verarbeiteter Basisstoff (z. B. Halbzeug oder Guß).

Jede Teilbilanz enthält die unter 2.1 dargelegten Bilanzposten (Produktion, Import, Bestandsveränderung, Verbrauch und Export). Import und Export werden jeweils unterteilt nach EG- und Nicht-EG-Ländern (Drittländer). Die Gliederung des Verbrauchs nach den wichtigsten Verbrauchssektoren ist erstmals dargestellt, und zwar in Form von Schaubildern in Teil II.

a) In Teilbilanz I wird der natürliche Rohstoff verbucht, z. B. handelsfähiges Erz, Naturphosphat. Ein besonderes Problem ist die Behandlung komplexer Erze und deren Zuordnung, das durch anteilige Zuordnung auf die beteiligten Metalle mittels Schätzung gelöst wird (ggf. schwerpunktmäßige Zuordnung). Die Erzeugnisse dieser Teilbilanz gehen im allgemeinen an die Teilbilanzen III und IV, in bestimmten Fällen auch an die Teilbilanzen II und in den Endverbrauch (z. B. Rutil oder Scheelit). Als Endverbrauch (Cf) im Sinne der Rohstoffbilanz gilt der Verbrauch, der außerhalb des Bilanzrahmens liegt (z. B. Verbrauch von Halbzeug in der Weiterverarbeitung oder von NE-Metallen als Legierungsmetall oder Plattierungsmetall in der Eisen- und Stahlindustrie).

⁽¹⁾ Länderverzeichnis für die Statistik des Außenhandels der Gemeinschaft — Eurostat-Veröffentlichung (rote Reihe).

⁽²⁾ 1979 u. 1980: EUR 9
1981 u. 1982: EUR 10

⁽³⁾ Réunion, Mayotte, Guadeloupe, Martinique, Französisch-Guyana sowie Grönland (als dänisches überseeisches Gebiet).

Technische Verflechtung der Teilbilanzen⁽¹⁾ für mineralische Rohstoffe

von \ nach	I	II	III	IV	V	VI	Cf	Σ
I		P_{II1}	P_{III1}	P_{IV1}			Cf_1	C_I
II			P_{III2}	P_{IV2}	P_{V2}		Cf_2	C_{II}
III				P_{IV3}	P_{V3}		Cf_3	C_{III}
IV					P_{V4}	P_{VI4}	Cf_4	C_{IV}
V		P_{II5}		P_{IV5}		P_{VI5}	Cf_5	C_V
VI					P_{V6}		Cf_6	C_{VI}
Cf					P_{VI}			C_{VI}
Σ	P_I	P_{II}	P_{III}	P_{IV}	P_V	P_{VI}	Cf	Σ

Erläuterung:
 Der Verbrauch in Teilbilanz I (C_I) ist gleich der Summe der in den Teilbilanzen II bis IV zur Produktion benötigten Rohstoffmengen (Zeile I). Der Überschuß von C_I geht — wenn man von Verlusten absieht — in den Endverbrauch (Cf_1). Die Einsatzmengen der Teilbilanz IV zur Produktion von P_{IV} stammen aus den zum Verbrauch bestimmten Mengen der Teilbilanzen I, II, III und V (Spalte IV).

(1) Es handelt sich um eine andere Darstellungsform des Grundschemas für Metalle (siehe erste Ausgabe S. 36).

Um Doppelzählungen zu vermeiden, wird bei der Produktion nur das handelsübliche (nicht weiter aufbereitete) Roherz angegeben. D. h., hier dürfen im Gegensatz zu den übrigen Bilanzposten z. B. aggregierte und nichtaggregierte Erze nicht addiert werden.

b) Die Teilbilanz II erfaßt die *chemischen Verbindungen* (Oxide, Hydroxide und Salze), soweit sie rohstoffpolitisch relevant sind. Bei metallischen Rohstoffen spielt diese Teilbilanz eine besondere Rolle für die nichtmetallische Verwendung des Rohstoffs (z. B. Zinkulfid zur Herstellung von Zinkweiß). Im allgemeinen kommen die Erzeugnisse dieser Teilbilanz aus den natürlichen Rohstoffen (Teilbilanz I), doch dienen in bestimmten Fällen auch Erzeugnisse der Teilbilanzen IV und V als Ausgangsmaterial.

Zur Vermeidung von Doppelzählungen bei der Produktionsangabe werden getrennte Angaben (in Form einer Darunterposition) für den wichtigsten Ausgangsstoff für alle späteren Verarbeitungen gemacht (z. B. Oxide oder ein bestimmtes Salz).

c) Teilbilanz III umfaßt die *Zwischenprodukte*, bei metallischen Rohstoffen vorwiegend hüttentechnische Vorprodukte und Ferrolegierungen. Das Vormaterial stammt im wesentlichen aus der Teilbilanz I. Die Erzeugnisse gehen vorwiegend in die Teilbilanz IV sowie in den Endverbrauch (z. B. als Ferrolegierungen in die Eisen- und Stahlindustrie).

d) In Teilbilanz IV wird der *Basisstoff* ausgewiesen. Bei metallischen Rohstoffen handelt es sich um das Rohmetall in seinen verschiedenen Qualitäten (z. B. nichtlegiert, legiert).

Da hier die Rückgewinnung das Aufkommen mehr oder weniger stark beeinflußt und mehrere Bearbeitungsstufen für die gleiche Metallmenge hintereinandergeschaltet sind (z. B. Rohmetallherstellung, Raffinieren, Legierungen), müssen Doppelzählungen vermieden werden (vgl. 3.5 — Bemerkungen zu den Bilanzposten). Es besteht daher auch ein besonders enger Zusammenhang mit Teilbilanz V (Rückgewinnung), und zwar konkret zwischen der aus Schrott und Altmaterial (auch Rückstände) hergestellten Menge an Basisstoffen (= Sekundärproduktion) und der Rückgewinnungsmenge, die auf der Verwendungsseite der Teilbilanz V dem Rohmetallsektor (Verbrauch der Umschmelzer bzw. der Metallhütten) zugeschrieben wird.

Das Vormaterial zur Herstellung der Basisstoffe kommt aus den Teilbilanzen I, III und V (zum Teil auch aus Teilbilanz II, z. B. Alumina). Die Erzeugnisse gehen überwiegend in die Teilbilanz VI (Verarbeitete Basisstoffe), aber auch in den Endverbrauch und, was Rückstände und Abfall betrifft, in die Teilbilanz V. Ähnlich wie bei Teilbilanz I taucht hier das Problem kombinierter Rohstoffe (Legierungen) auf. Dieses Problem verlangt von Fall zu Fall eine besondere Lösung: Aufteilung der Bilanzposten (z. B. Primär- und Sekundärproduktion) und/oder der Teilbilanz (z. B. für legiertes und nichtlegiertes Metall).

e) Da die Rückgewinnung eine wichtige Komponente der Rohstoffversorgung bildet, die ständig an Bedeutung gewinnt, ist eine gesonderte Teilbilanz V für den Bereich der Rückgewinnung vorgesehen worden. Sie wird mitunter aufzuteilen sein, einmal für Bearbeitungsabfälle und Schrott (Neuschrott und Altmaterial), zum andern in sonstige zur Wiedergewinnung geeignete Abfallstoffe (z. B. Aschen und Rückstände). Bei Aggrega-

tion zur Erstellung der Globalbilanz ist der Bearbeitungsabfall abzuziehen, soweit derselbe bereits in P der Teilbilanz I oder in M enthalten ist.

Der Zugang an Stoffen rührt aus sämtlichen Teilbilanzen sowie vom Endverbrauch.

f) In der *Teilbilanz VI* wird der *verarbeitete Basisstoff* ausgewiesen. Bei metallischen Rohstoffen handelt es sich hierbei um folgende Erzeugnisse der ersten Verarbeitungsstufe:

1. Halbzeug

Stäbe, Profile, Draht, Bleche, Platten, Tafeln, Bänder, Pulver und Flitter, Rohre, Rohrformstücke und sonstige rohe Werkstücke;

2. Gußerzeugnisse der Metallgießereien

Neben dem Problem der Äquivalenz dieser Erzeugnisse in bezug auf das Rohmetallgewicht (vgl. 3.5) spielt hier noch stärker als in Teilbilanz IV das Problem der Doppelzählung wegen der Heterogenität der Erzeugnisse eine besondere Rolle; eine Bilanzierung auf der Grundlage der Nettoproduktion ist daher besonders schwierig und ohne Schätzungen oft nicht möglich. So dürfen Mengen, die mehrmals bearbeitet wurden, wie z. B. zuerst zu Tafeln und dann zu Rohren, nur einmal gezählt werden. Ferner ist zu bedenken, daß Gußerzeugnisse im Außenhandel vielfach nicht in Erscheinung treten, da sie meistens nur Bestandteile von anderen Waren sind.

Zwecks Vermeidung von Doppelzählungen sind Zwischenerzeugnisse, die zur Herstellung von anderen Erzeugnissen dieser Teilbilanz dienen, bei der Produktionsangabe nicht zu erfassen. So sind z. B. nicht zu berücksichtigen:

- Bleche (Platten) als Vorerzeugnisse für: Ronden und Zuschnitte, verformte Bleche, Butzen zum Fließpressen, Blechprofile oder Freiform- und Gesenkschmiedestücke usw.;
- Bänder und Bleche als Vorerzeugnisse für: geschweißte Rohre, Blech- und Bandprofile usw.;
- Stangen und Profile als Vorerzeugnisse für: Rohre, Freiform- und Gesenkschmiedestücke usw.;
- Vordraht als Vorerzeugnis für: gezogene Drähte u. ä.

Auch das Problem der Legierungen läßt sich ebenso wie in Teilbilanz IV nicht ganz sauber lösen. Die Vormaterialien stammen vorwiegend aus Teilbilanz IV, aus Teilbilanz V und in marginalen Mengen auch aus Teilbilanz I. Die Erzeugnisse gehen in den Endverbrauch, der Produktionsabfall in die Teilbilanz V. Für Teilbilanz VI besteht insofern ein zusätzliches Problem, als hier die Abfallquote bei der Fertigung eine besondere Rolle spielt. So verlangt die Herstellung einer Tonne Halbzeug oder Guß einen größeren Rohstoffeinsatz als die Herstellung einer Tonne Rohmetall. Außerdem bestehen Unterschiede innerhalb des Fertigungsprogramms. Bleche oder Tafeln haben z. B. ein anderes Basisstoffgewicht als Rohre oder Drähte. Streng genommen müßte eine Umrechnung auf Basisstoffgewicht (z. B. Rohmetallgewicht) erfolgen. Dies ist jedoch nicht immer möglich; so ist auf eine Umrechnung verzichtet worden.

3.4. VERBRAUCHSBEREICHE

Neben den erwähnten Zusammenhängen können sämtliche Teilbilanzen, vor allem aber die Teilbilanzen IV und VI, unmittelbare Abgänge an den (nicht als Teilbilanz erfaßten) Endverbrauch haben. Der Ausweis dieser Ströme in jeder Teilbilanz gibt einen wichtigen Einblick in den Zusammenhang zwischen den Teilbilanzen und dem Endverbrauch. Dadurch wird, wenn auch unvollständig, deutlich gemacht, wo das Rohmaterial jeweils weiter verarbeitet wird. Es läßt sich besser erkennen, welche Rohstoffmengen im Bilanzrahmen bleiben, zu welchen anderen Teilbilanzen Querverbindungen bestehen und wieviel Rohstoff ungefähr in den Endverbrauch geht (letzteres z. B. durch Differenzbildung innerhalb einer Teilbilanz zwischen Gesamtverbrauch und den intermediären Verbrauchssektoren).

3.5. BILANZPOSTEN

Die Rohstoffe werden grundsätzlich durch die Nimexe⁽¹⁾ definiert.

Im Zusammenhang mit den einzelnen Bilanzposten ist auf folgende besondere Probleme hinzuweisen:

a) Produktion

Bei einer Be- oder Verarbeitung des Rohstoffs in mehreren aufeinander folgenden Produktionsstufen innerhalb der gleichen Teilbilanz entsteht das Problem der Doppelzählung. Es nimmt zu mit der Anzahl der Umwandlungsvorgänge, besonders häufig in den Teilbilanzen IV und VI. In Teilbilanz IV wird daher für metallische Rohstoffe durch Aufspaltung verschiedener Posten zum Teil eine Annäherung an die Nettoerzeugung vorgenommen.

Es wird unterschieden:

1. Primärproduktion: d. h. hüttentechnische Erzeugung von Rohmetallen aus Erzen und sonstigen juvenilen Rohstoffen;
2. Sekundärproduktion: d. h. Erzeugung von Metallen und ihren Legierungen durch Schmelzen oder andere Umschmelzverfahren aus Alt- und Abfallmaterial (einschl. Aschen und Rückständen)⁽²⁾.

In der Realität kann es zu Überschneidungen kommen. D. h., in Verbindung mit der Primärproduktion ist gewöhnlich ein begrenzter Einsatz von Alt- und Abfallmaterial (insbesondere Kreislaufmaterial) möglich, und andererseits können in der Sekundärproduktion Primäranteile enthalten sein (z. B. bei Aluminium). Neben den Primäranteilen ist der Einsatz von Bearbeitungsabfällen (Neuschrott) abzusetzen, soweit diese Mengen bereits in der Primärproduktion enthalten sind.

Primärproduktion plus Sekundärproduktion minus Primäranteil in der Sekundärproduktion ergibt die Nettoproduktion. Nur diese ist bei der Bilanzierung zu berücksichtigen. Doppelzählungen, die auf anderen Produktionsvorgängen beruhen, wie z. B. Raffinieren und Le-

⁽¹⁾ Warenverzeichnis für die Statistik des Außenhandels der Gemeinschaft und des Handels zwischen ihren Mitgliedstaaten, ABl. der EG (Dezember jedes Jahres für das darauffolgende Jahr).

⁽²⁾ Es handelt sich um den Begriff der Sekundärproduktion im weiteren Sinne; im engeren Sinne bezieht er sich nur auf die Schmelzhütten.

gieren, sind damit jedoch noch nicht vollständig ausgeschaltet. Hier kann eine weitere Aufteilung der Teilbilanz das statistische Ergebnis verbessern.

Ein geschlossener Legierungskreislauf erfordert nicht unbedingt die Identifizierung des Metallinhalts, da die Legierung als solche wieder zum Einsatz kommt (z. B. Herstellung von chromhaltigem Edelstahl aus entsprechend legiertem Schrott).

b) Außenhandel (Import und Export)

Die Angaben über den Außenhandel betreffen den Spezialhandel, d. h. — im Gegensatz zum Generalhandel — nur die Importe, die zum Verbrauch oder zur Be- oder Verarbeitung im Inland bestimmt sind, bzw. nur die Exporte, die aus inländischer Erzeugung oder aus dem inländischen freien Verkehr stammen. Eine Aufteilung in „übrige EG“ und „Drittländer“ ist erforderlich, um EG-Bilanzen erstellen zu können.

Es wird einheitlich in allen Mitgliedstaaten nach folgenden Prinzipien erfaßt:

1. Ursprungsprinzip⁽¹⁾: Es gilt immer dann, wenn eine Außengrenze des EG-Territoriums überschritten wird; d. h. für Importe aus Drittländern hat nur der Mitgliedstaat zu melden, der direkt aus einem Drittland importiert⁽²⁾.
2. Herkunftsprinzip⁽³⁾: Es gilt beim Handel zwischen den EG-Mitgliedstaaten, selbst für Waren, die ursprünglich aus einem Drittland stammen; d. h., wird ein Rohstoff aus einem Drittland importiert, so hat der Mitgliedstaat, dessen EG-Außengrenze überschritten wird und der den Rohstoff in seinen wirtschaftlichen Verkehr übernimmt, diesen Import als solchen zu melden. Wird der betreffende Rohstoff anschließend nach einem anderen Mitgliedstaat exportiert, so deklariert letzterer diesen als Import aus dem betreffenden EG-Staat (und nicht nochmals als Import aus dem betreffenden Drittland als Ursprungsland⁽⁴⁾). Es wird also der Mitgliedstaat, von dem die Ware zuletzt bezogen wurde, als Herkunftsland angegeben.

Die Außenhandelszahlen umfassen im einzelnen folgende Transaktionen:

1. Import

- 1.1 Einfuhr von Waren, die für den freien Verkehr bestimmt sind und unmittelbar aus dem Ausland oder aus Zollagern oder Zwischenlagern stammen;
- 1.2 Einfuhren, die zur aktiven Veredelung bestimmt sind;
- 1.3 Einfuhren nach erfolgter passiver Veredelung.

2. Export

- 2.1 Ausfuhr von Waren inländischen Ursprungs sowie solcher fremden Ursprungs, die zollamtlich eingeführt worden waren und die das Zollgebiet endgültig verlassen;

⁽¹⁾ Ursprung: Herstellerland.

⁽²⁾ Verordnung 802/68/EWG des Rates vom 27. 6. 1968 und Art. 9 der Verordnung 1736/75.

⁽³⁾ Herkunft: Verkäuferland (Benelux).

⁽⁴⁾ Verordnung 1736/75, Art. 10 und 11.

2.2 Ausfuhren nach erfolgter aktiver Veredelung;

2.3 Ausfuhren, die zur passiven Veredelung bestimmt sind.

c) Bestandsveränderung

Erfaßt bzw. geschätzt werden sämtliche Bestandsveränderungen bei Produzenten, Händlern, Verbrauchern und Staat zwischen Beginn und Ende des Berichtsjahres; d. h., die Bestandsveränderung errechnet sich aus der Summe aller Veränderungen (Differenzen in absoluten Gewichtsangaben) zwischen Anfangs- und Endbeständen.

d) Verbrauch

Dieser Bilanzposten umfaßt den Inlandsverbrauch des unter die jeweilige Teilbilanz fallenden Rohstoffkomplexes. Eine klare Trennung in intermediären Verbrauch und Endverbrauch (z. B. intermediär: Rohmetall für Halbzeug, Endverbrauch: Halbzeug für Fertigprodukte) sowie in direkten oder indirekten Verbrauch (z. B. direkt: Bleche für Konstruktionsteile; indirekt: ganze Einbauteile für Verbrauchs- oder Investitionsgüter) ist nicht immer möglich. Im wesentlichen reicht die begriffliche Abgrenzung des Verbrauchs nur bis zum direkten Verbrauch. Der indirekte Verbrauch ist im allgemeinen ausgeklammert.

3.6. AGGREGATION ZUR KONSOLIDIERTEN GESAMTBILANZ (Globalbilanz)

Da die Rohstoffe für die Beurteilung der Versorgungslage vornehmlich in Mengenangaben interessant sind, in Wirklichkeit aber in unterschiedlichen Stufen vorkommen und verbucht werden (Teilbilanzen I bis VI), besteht für die Aufstellung einer Gesamtbilanz ein Aggregationsproblem. Für die mineralischen Rohstoffe ist daher eine Umrechnung der einzelnen Rohstoffformen (z. B. Erz, Zwischenprodukte) auf vergleichbare Basiswerte (z. B. Metallgehalte) erforderlich. Diese werden in einer besonderen Spalte ausgewiesen. Bei den Rohstoffen, für die diese Umrechnung in Frage kommt, war demnach neben der Bruttomenge (Stofftonnen) auch der adäquate konzentrierte Reingehalt des Stoffs anzugeben, z. B. in Metalltonnen oder in Tonnen rohstoffspezifischer Elementverbindungen (in Form von Oxiden, Salzen).

Damit gibt die Bilanz Informationen zu zwei Aspekten des Versorgungsproblems, die je nach Fragestellung ihre eigene Bedeutung haben:

1. die Rohstoffversorgung innerhalb einer Fertigungsstufe (nach dem oben dargelegten Verfahren der Teilbilanzen);
2. die Rohstoffversorgung vom primären Aufkommen über alle wichtigen Zwischenstufen bis zur 1. Verarbeitungsstufe des aus dem ursprünglichen Rohstoff gewonnenen, für die Endbearbeitung geeigneten Basismaterials (Gesamtbilanz aus der Zusammenfassung der Teilbilanzen I bis VI).

Während der erste Aspekt im wesentlichen nur auf die Versorgungslage für eine Rohstoffform zielt (z. B. Erze), ist der zweite Aspekt auf die Gesamtversorgung und damit auf die Rohstoffabhängigkeit gerichtet.

Für die Aufstellung der Gesamtbilanz aus den Teilbilanzen, z. B. auf der Grundlage der Metalltonnen, wird wie folgt verfahren:

1. AUFKOMMEN

a) Produktion

Es wird nur die Nettoerzeugung der Teilbilanz I (z. B. handelsfähiges Roherz) sowie der Teilbilanz V (Rückgewinnung in Form von Altmaterial, Schrott und Rückständen aus dem Inland) berücksichtigt, falls möglich unter Abzug der Bearbeitungsabfälle, z. B. Neuschrott, aus dem Inland.

b) Import

Die Mengen sämtlicher Teilbilanzen werden summiert.

c) Bestandsrückgang

Negativer Saldo aus der Summe der Bestandsveränderungen zwischen Beginn und Ende des Berichtsjahres.

2. VERWENDUNG

a) Verbrauch

Da in den Teilbilanzen der intermediäre Verbrauch verschiedener Fertigungsstufen enthalten ist und somit weder Addition noch Nettoerzeugung (durch Bereinigung) ohne weiteres möglich sind, muß ein vereinfachtes Verfahren angewandt werden, und zwar wird der Verbrauch aus der Bilanzgleichung: $C = P + M - X \pm \Delta V$ errechnet. Dieser rein kalkulatorische Bilanzposten enthält als Restsaldo auch den Fehlersaldo und ist daher mit Vorsicht zu interpretieren.

b) Export

Die Mengen sämtlicher Teilbilanzen werden summiert.

c) Bestandsanstieg

Positiver Saldo aus der Summe der Bestandsveränderungen zwischen Beginn und Ende des Berichtsjahres.

Die wesentlichen Elemente der Rohstoffversorgung sind: die heimische Urproduktion (P_i), die aus dem Inland stammende Rückgewinnungsmenge (P_v), der gesamte Netto-Import und die Lagervorräte. Die sich hieraus zusammensetzende Globalbilanz wird damit zum Kernstück der Betrachtung. Es wird versucht, über den Weg der spezifischen Rohstoffgehalte (z. B. Metallgehalte) verschiedene Bruttomengen zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzubringen, woraus sich dann globale Kennziffern, wie z. B. die Rohstoffabhängigkeit oder die Rückgewinnungsrate, ableiten lassen. Diese Globalmethode bringt einen über die statistischen Möglichkeiten der Teilbilanzen hinausgehenden Vorteil. Einzelne Bilanzposten (Produktion, Verbrauch, Bestandsveränderung) sind häufig unbekannt, indem sie entweder aus statistischen Gründen nicht erfaßt oder aus Geheimhaltungsgründen nicht ausgewiesen sind. Die meisten Lücken werden durch die Konsolidierung überbrückt. So werden für die Globalbilanz nur P_i und P_v benötigt, auf P_{ii} , P_{iii} , P_{iv} und P_{vi} kann verzichtet werden. Da der Inlandsverbrauch (C) der Globalbilanz als Saldo berechnet wird, ist man auch auf C_i bis C_{vi} letztlich nicht angewiesen.

Abgesehen von den bestehenden allgemeinen Schwierigkeiten einer richtigen und genauen Erfassung der Bilanzposten, hängt die Qualität der Globalbilanz aber entscheidend von der Richtigkeit der für die einzelnen Rohstoffmengen ermittelten Metallgehalte ab. Eine befriedigende Identifizierung ist nicht immer möglich, was insbesondere Importe und Exporte von Rohstoffkomplexen (Mischerze, Aschen und Rückstände, Legierungen) betrifft; die festgesetzten durchschnittlichen Metallgehalte beruhen in diesen Fällen jedenfalls auf sehr vagen Schätzungen.

Mit diesen statistischen Schwächen und der dadurch bedingten begrenzten Aussagefähigkeit der Bilanzen wird man sich vorläufig abfinden müssen. Andererseits bietet gerade die Globalbilanz, trotz Ungenauigkeit, Einblick in Größenordnungen und Proportionen, die bisher weitgehend unbekannt waren.

4.1. TECHNISCHE RICHTLINIEN FÜR DIE STATISTISCHE ERFASSUNG

4.1.1. Aluminium

Zu III: Ferrosiliziummanganaluminium ist hier zu erfassen (und nicht in der Mn-Bilanz).

Zu IV: Produktion: Bei der Berechnung der Nettoproduktion sind Doppelzählungen von legiertem und nicht-legiertem Aluminium zu vermeiden.

Zu VI: Zur Vermeidung von Doppelzählungen ist das fremdbezogene Halbzeug abzuziehen.

4.1.2. Blei

Zu I: Einschließlich der für die Bleiproduktion geeigneten Bleigehalte aus Zink-Blei-Erzen.

Zu IV: Zur Vereinfachung des Problems der Doppelzählung in dieser Teilbilanz wird eine Unterteilung in
A) Blei zum Raffinieren, einschließlich Werkblei,
B) raffiniertes Blei (legiert und nichtlegiert), einschließlich Hartblei

vorgenommen. Für die Bestimmung der Nettoproduktion wird der Posten IV.A-a zuzüglich des aus Schrott hergestellten Bleis (in IV.B-a enthalten) berücksichtigt.

Zu V und VI: Hier ist auch der Bleigehalt in Legierungen zu erfassen.

4.1.3. Chrom

Zu IV und V: Ab 1. Januar 1981 ist eine Trennung von IV und V auf der Grundlage der Nimexe statistisch möglich.

4.1.4. Eisen

Zu I — Eisenerz: Handelsfähiges Erz in feuchtem Zustand, einschließlich Schwefelkiesabbrände, auch in Form von „pellets“.

Zu V — Rückgewinnung: Umfaßt nur Eisen- und Stahlschrott ohne Schlacken, Zunder und andere Abfälle.

4.1.5. Kobalt

Zu I: Ab 1. Januar 1981 ist eine getrennte Darstellung auf der Grundlage der Nimexe statistisch möglich.

Zu III und IV: Diese Teilbilanzen sind zusammengefaßt, weil die Zwischenprodukte (Kobaltmatte) und der Basisstoff (Rohkobalt) statistisch nicht getrennt werden können. Ab 1. Januar 1981 ist eine Trennung von V auf der Grundlage der Nimexe statistisch möglich.

4.1.6. Kupfer

Zu I: Einschließlich der für die Kupferproduktion geeigneten Kupfergehalte aus Zink-Kupfer-Erzen.

Zu IV: Zur Vereinfachung des Problems der Doppelzählung in dieser Teilbilanz wird eine Unterteilung in
A) Kupfer zum Raffinieren,
B) raffiniertes Kupfer (legiert und nichtlegiert), einschließlich Kupfervorlegierungen, sowie der Kupfergehalte in Zink-Kupfer-Legierungen (Messing) vorgekommen.

Für die Bestimmung der Netto-Produktion wird der Posten IV.A-a zuzüglich des aus Schrott hergestellten Kupfers (in IV.B-a enthalten) berücksichtigt.

4.1.7. Mangan

Zu I: Manganerze mit einem Gehalt an Mangan von 20 Gewichtshundertteilen oder mehr.

4.1.8. Molybdän

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3.

4.1.9. Nickel

Zu I: Da Nickelerz für die Rohstoffbetrachtung keine Rolle spielt, können eventuelle Angaben in Teilbilanz IIIA mit erfaßt werden.

Zur Herstellung von Legierungen und Superlegierungen (NACE 224.2) wird sowohl Rohnickel (Teilbilanz IV) als auch verarbeitetes Nickel eingesetzt.

4.1.10. Niob

Zu I: Diese Teilbilanz wird in Stofftonnen gemeinsam für Niob und Tantal erstellt, da beide Rohstoffe auf der Stufe der Erzgewinnung generell nicht getrennt werden können. Während Niob vorzugsweise als Ferroniob verarbeitet wird, liegt der Schwerpunkt der Tantalverarbeitung auf der Metallstufe. Ab 1. Januar 1981 ist eine vom Vanadiumerz getrennte Darstellung auf der Grundlage der Nimexe statistisch möglich.

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3. Ferner ist ab 1. Januar 1981 eine Trennung von molybdän- und titanhaltigen Aschen und Rückständen auf der Grundlage der Nimexe statistisch möglich.

4.1.11. Tantal

Zu I: Diese Teilbilanz wird in Stofftonnen gemeinsam für Tantal und Niob erstellt, da beide Rohstoffe auf der Stufe der Erzeugung generell nicht getrennt werden können.

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3. Im übrigen siehe Anmerkungen zu 4.1.10.

4.1.12. Titan

Zu I: Produktion: Natürliches Rutil (TiO_2), Ilmenit (Fe Ti O_3) und Titanomagnetit ($\text{Fe}_3 \text{O}_4 + \text{Fe Ti O}_3$).

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3. Eine Unterscheidung der zur Gewinnung von Titanoxid geeigneten Schlacken ist innerhalb der Nimexe Nr. 26.02.95 vorgesehen.

4.1.13. Vanadium

Zu I: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.5.

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3.

4.1.14. Wolfram

Zu I — Produktion: Wolframit ($\text{Fe, Mn} \text{ WO}_4$) und Scheelit (Ca WO_4), einschließlich der Wolframgehalte aus Zink-Wolfram-Erzen. Scheelit wird auch unmittelbar in der Stahlindustrie eingesetzt.

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3. Ab 1. Januar 1981 kann Wolframkarbid auf der Grundlage der Nimexe statistisch erfaßt und IV zugeordnet werden.

4.1.15. Zink

Zu I: Einschließlich der für die Zinkproduktion geeigneten Zn-Gehalte aus Blei-Zink- und Kupfer-Zink-Erzen.

Zu IV: Diese Position enthält die Verzinkung in der Eisen- und Stahlindustrie (NACE 221) sowie die übrigen Verzinkereien.

Zu VI: Hierher gehört auch Zinkstaub.

4.1.16. Zinn

p.m. Die Teilbilanz III (Zwischenprodukte) entfällt, da Zinn praktisch nur aus Erz oder Rückgewinnungsstoffen (z. B. durch Entzinnung von Weißblech) hergestellt wird.

Zu IV: Hierzu gehört auch die elektrolytische Verzinnung.

Zu V und VI: Hierzu gehört auch die elektrolytische Verzinnung. Einschließlich der Zinngehalte in Blei-Zinn- und Kupfer-Zinn-Legierungen (Bronze).

4.1.17. Antimon

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3.

Die Antimonmengen, die in Blei-Antimon- oder Zinn-Antimon-Legierungen enthalten sind, sind nach Möglichkeit einzubeziehen.

4.1.18. Quecksilber

Zu I: Es genügen Angaben über Quecksilbertonnen (auch geschätzt).

Zu III + IV + V + VI: Bei Legierungen zu Komplexen (26.03.90) sind die Quecksilbermengen zu schätzen und nur in der für Quecksilbertonnen vorgesehenen Spalten einzutragen.

4.1.19. Zirkonium

Zu I: Es genügen Angaben über Zirkoniumtonnen (auch geschätzt).

Zu II: Ab 1. Januar 1981 kann Zirkonoxid auf der Grundlage der Nimexe statistisch erfaßt werden.

Zu IV und V: Es gilt sinngemäß Anmerkung zu 4.1.3.

4.1.20. Phosphate

p.m. Die Teilbilanzen III und IV werden hier nicht aufgeführt, da sie nur für die metallischen Rohstoffe in Frage kommen.

Zu V: Es handelt sich nicht um Rückgewinnung im Sinne des Bilanzschemas, da diese Mengen als Nebenprodukt in der Eisen- und Stahlindustrie anfallen und außerhalb des Verarbeitungsprogramms für Naturphosphat liegen.

4.1.21. Fluor

Zu I: Flußspat (CaF_2) entspricht einem Primärrohstoff und fällt wie die Erze bei metallischen Rohstoffen unter diese Teilbilanz. Hierher gehört auch natürlicher Kryolith ($\text{Na}_3 (\text{Al F}_6)$). Fluorapatid ($\text{Ca}_5 (\text{F, PO}_4)_3$) dagegen fällt nicht unter diese Bilanz, da es sich um einen Sekundärrohstoff handelt, der als Nebenprodukt bei der Herstellung von Düngephosphat anfällt.

4.2 ANMERKUNGEN ZU DEN STATISTISCHEN TABELLEN UND SCHAUBILDERN

4.2.1. Detaillierte Bilanzen

Der statistische Fehler, der bei den Additionen der nationalen Bilanzen zur EUR-Bilanz in Erscheinung tritt (indem die letztere nicht ausgeglichen ist), wird über den sichtbaren Verbrauch (C) kompensiert.

Die durch Aggregation der nationalen Bilanzen ermittelten EG-Bilanzen mußten durch Schätzungen ergänzt und ausgehend von Plausibilitätsbetrachtungen im Zusammenhang mit den jeweiligen konsolidierten Bilanzen rückwirkend berichtigt werden. D. h., das logische Prinzip des Bilanzausgleichs erforderte gewisse Kompensationsrechnungen mit entsprechenden Rückwirkungen auf die Detailbilanzen.

Im allgemeinen wurde der Bilanzplausibilität gegenüber unvollständigen oder unsicheren Ursprungsdaten der Vorzug gegeben. Angaben in eckigen Klammern fußen auf statistischen Meldungen, die unvereinbar mit der Bilanzlogik sind.

4.2.2. Konsolidierte Bilanzen

Abweichungen zwischen den Posten der EUR-Bilanz und den entsprechenden Ergebnissen aus der Addition der Länderbilanzen sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- a) Auf- und Abrundungen der Zahlenangaben;
- b) bei den Importen (M) und Exporten (X) außerdem auf die Tatsache, daß in den EUR-Bilanzen nur der Handel mit Drittländern und in den Länderbilanzen der gesamte Außenhandel, also einschließlich des Handels mit den übrigen EG-Staaten, ausgewiesen ist;
- c) beim sichtbaren Verbrauch (C) auf die Tatsache, daß diesen als Restsaldo der Bilanzen die gesamte statistische Fehlerinzidenz trifft. Die Abweichungen zwischen C der EUR-Bilanz und ΣC der Länderbilanzen stellen somit einen Indikator für den Genauigkeitsgrad der Bilanzrechnung dar. (Ein Fehler bis zu $\pm 2\%$ wurde in Kauf genommen, bei größeren Abweichungen wurde die oben unter 4.2.1. erwähnte Kompensationsrechnung vorgenommen.)

NB: Ein weiterer Indikator für die Qualität der Berechnungen bildet der Vergleich des Binnenaustauschs auf Importbasis mit demjenigen auf Exportbasis. Beide sollten logischerweise annähernd gleich sein.

Die von Jahr zu Jahr festzustellenden relativ großen Schwankungen beim Verbrauch (C) beruhen zum Teil auf der Tatsache, daß die Lagerbestandsveränderungen nur unvollständig erfaßt sind und es sich somit eben nur um sichtbaren und nicht um tatsächlichen Verbrauch handelt. C entspricht demnach nur der verfügbaren Rohstoffmenge, die aber nicht unbedingt während des Beobachtungszeitraums verbraucht wird.

Die Angaben über das inländische Sekundäraufkommen (Pv) beruhen zum Teil (für die BR Deutschland, Frankreich, das Vereinigte Königreich, Italien und Belgien) auf Ergebnissen von Studien, die im Auftrag der Europäischen Gemeinschaften von Forschungsinstituten erstellt wurden. Die entsprechenden Angaben für die übrigen Mitgliedstaaten wurden auf Basis dieser Forschungsergebnisse vom SAEG geschätzt. Dies betrifft folgende Rohstoffe: Co, Cr, Hg, Mo, Nb, Ni, Sb, Ta, Ti, V, W und Zr.

Aus Gründen der Geheimhaltung mußten mitunter die Bilanzen für drei Länder gelöscht werden, um die zusammengefaßten Ergebnisse in der EUR-Bilanz belassen zu können. Bei marginalen Mengen, die innerhalb der normalen Fehlergrenzen liegen, wurden keine derartigen Zusammenfassungen vorgenommen; d. h., nur die Ergebnisse des Landes, das auf Geheimhaltung besteht, wurden nicht eingetragen. In den Fällen, in denen die nationalen amtlichen Angaben der statistischen Geheimhaltung unterliegen, hat das SAEG manchmal auf der Grundlage von Veröffentlichungen oder anderen (nicht amtlichen) Quellen Schätzungen vorgenommen.

4.2.3. Bilanzkennziffern

Die Versorgungssituation wird durch das Verhältnis der verschiedenen Bilanzposten zueinander gekennzeichnet. Es werden fünf wichtige Bilanzkennziffern in Betracht gezogen, die den Selbstversorgungsgrad, die Importabhängigkeit und das Ausmaß der heimischen Rückgewinnung zum Ausdruck bringen. Diese Kennziffern werden unmittelbar von den konsolidierten Bilanzen abgeleitet, so daß alle Vorbehalte in bezug auf den Genauigkeitsgrad der letzteren hierfür gleichermaßen gelten.

4.2.4. Einfuhrtabellen

Die Einfuhrangaben in Metalltonnen bzw. Tonnen spezifischer Elementverbindungen wurden auf die entsprechenden Angaben der Bilanzen abgestimmt. Die Angaben nach einzelnen Ländern wurden einheitlich mit den gleichen Prozentgehalten umgerechnet wie die Gesamtmengen in den Bilanzen. Der dadurch notwendig gewordene kalkulatorische Ausgleich ging zu Lasten der jeweiligen Restmengen („Autres“).

Die Auswahl der Herkunftsländer in den Einfuhrtabellen erfolgte auf Basis 1982. Die getrennte Ausweisung der wichtigsten Herkunftsländer in Tabellenteil I bis VI reicht im allgemeinen nur bis zu zwei Dritteln der jeweiligen Gesamteinfuhr.

Bei den Außenhandelsangaben für das Vereinigte Königreich sind mitunter Korrekturen bzw. Ergänzungen der Nimexe-Angaben durch das Department of Industry vorgenommen worden.

Die in Nimexe-Positionen nicht getrennt ausgewiesenen Rohstoffmengen (ex-Positionen) konnten häufig nicht identifiziert werden und fehlen somit in den betreffenden Tabellen.

NB: Die Angaben über die spezifischen Rohstoffkonzentrationen (z. B. Metallgehalte) stammen, insoweit dieselben nicht auf nationalen Meldungen beruhen, aus einer vom British Geological Survey, London, angefertigten Studie (Guidelines on the conversion from material-tonnes to metal-tonnes — 1977), die im Jahre 1983 vom gleichen Institut revidiert wurde. Die Anwendung der revidierten Koeffizienten erfolgt ab 1982.

4.2.5. Konsolidierte Drittländerbilanzen

Die Angaben für ausgewählte Drittländer sind zum großen Teil sehr approximativ und beanspruchen nicht den gleichen Genauigkeitsgrad wie die EG-Bilanzen. Auf der Grundlage von veröffentlichten Statistiken mußten sehr vereinfachte Berechnungen vorgenommen werden. Dabei war vor allem auch von besonders unsicheren Hypothesen in bezug auf die Metallgehalte auszugehen. Hinzu kommt, daß die betreffenden Informationen sehr vage und lückenhaft sind.

So war es nicht möglich, für alle ausgewählten Länder und für sämtliche Jahre, die vorgesehen waren, vollständige und zufriedenstellende Angaben zu erhalten.

Diese Zahlen stammen aus internationalen oder nationalen Veröffentlichungen.

4.2.6. Weltrohstoffvorräte

Die Angaben fußen auf dem Begriff der „reserve base“ gemäß den „Resource Reserve Definitions“ des Bureau of Mines sowie des US Geological Survey.

4.2.7. Die Rohstoffabhängigkeiten der EG (Schaubilder S. 221 und S. 222)

Gegenüber 1977 ergeben sich einige bemerkenswerte Änderungen, die vor allem auf den Beitritt Griechenlands ab 1. Januar 1981 zurückzuführen sind. So haben sich die Abhängigkeiten für Chrom, Nickel und Aluminium dank der griechischen Erzgruben verringert. Aber auch andere Verschiebungen im Jahre 1982 gegenüber 1977 sind zu beobachten: Erhöhung der Importabhängigkeit für Blei, Eisen, Quecksilber und Phosphat, wogegen für Zinn, Zink, Wolfram und Fluor die Abhängigkeiten schwächer waren als 1977. Der starke Anstieg

bei Quecksilber beruht einmal auf der rückläufigen Produktion in Italien, zum anderen auf einem Verbrauchsanstieg im Jahre 1982, der vorwiegend durch Lagerbestandsabbau bedingt war.

Die neue Lage spiegelt sich auch im Schaubild über die bergbauliche Rohstoffgewinnung wider (z. B. die Erzgewinnung von Cr und Ni in Griechenland). Ferner gab es 1982 keine Eisenerzgewinnung mehr in Belgien-Luxemburg und keine Wolframerzgewinnung mehr im Vereinigten Königreich. Die Deckung des Eigenbedarfs durch heimische Bergbauerzeugung ist nur in wenigen Fällen möglich, und zwar für Blei und Zink in Irland, für Fluor im Vereinigten Königreich, in Frankreich und Italien und schließlich für Aluminium, Zink, Chrom und Nickel in Griechenland. Auf die gesamte Gemeinschaft bezogen gibt es keinen einzigen der in Betracht gezogenen Rohstoffe, für den die Bergbauerzeugung zur Deckung des Bedarfs ausreicht.

The Statistical Office of the European Communities first published raw materials balance sheets for the Community in 1981. As in the first edition, this new volume gives the results for the same 21 mineral raw materials over a period of four years. The original aim, to create a statistical instrument for prompt assessment of the Community's supply situation, is still valid. As far as layout and contents are concerned, it is now possible to accent especially development aspects. The processing stages of the raw materials, which are basically unchanged, are no longer presented in the form of technical flow-charts; on this subject, please see Chapter III of the first edition. The balance sheets were drawn up in collaboration with the SOEC's Working Party on Raw Materials Balances. Further statistical information: Mr R. Simon, tel. 4301-3452.

Responsible for presentation and contents: Dr F. J. Gnad, tel. 4301-3201 'Iron and Steel' department of the SOEC.

Luxembourg, 1984

Abbreviations and signs used

EN

P _{I, II...VI}	Production	Third countries:	
P _{V(R)}	Domestic recovery	AUS	Australia
C	Consumption	BO	Bolivia
C _f	Final consumption	BR	Brazil
C _d	Direct use of waste and scrap	BRG	Guyana
M	Imports	C	Cuba
X	Exports	CDN	Canada
± ΔV	Variations in stocks	CL	Sri Lanka
Σ	Total	CS	Czechoslovakia
⊃	'comprising': indicates that the breakdown of a total is complete	DZ	Algeria
⊂	'among which': the breakdown is only partial	E	Spain
TB	Partial balance	EAK	Kenya
G	Consolidated overall balance	GA	Gabon
BP	Balance item	GU	Guinea
t	Tonne (also tonne of metal content or net tonne)	IND	India
T	Gross tonne (gross weight)	IR	Iran
kg	Kilogram	J	Japan
g	Gram	JA	Jamaica
ECU	European currency unit	JOR	Jordan
Mio	Million	MA	Morocco
r	Revised figure	MEX	Mexico
—	Nil	MOC	Mozambique
0	Negligible (generally less than half the smallest unit or decimal of the heading)	N	Norway
.	No figure for logical reasons	NEK	New Caledonia
()	Very doubtful figure	P	Portugal
:	Figure not available	PE	Peru
>	Greater than (minimum)	PI	Philippines
∅	Average	PL	Poland
Eurostat	Statistical Office of the European Communities	PTM	Malaysia
NACE	General Industrial Classification of Economic Activities within the European Communities	RC	China
m.i.	memorandum item	RCH	Chile
		RI	Indonesia
		RSR	Rhodesia
		S	Sweden
		SF	Finland
		SME	Suriname
		SU	Soviet Union
		T	Thailand
		TR	Turkey
		USA	United States
		WAN	Nigeria
EC, EUR	European Community	YU	Yugoslavia
D	FR of Germany	YV	Venezuela
F	France	Z	Zambia
I	Italy	ZA	Rep. of South Africa
NL	Netherlands	ZR	Zaire
B	Belgium		
L	Luxembourg		
UK	United Kingdom		
IRL	Ireland		
DK	Denmark		
GR	Greece		

Table of contents



METHOD	Page
1. Introduction	20
2. Concept of balance	21
2.1. Balance equation	21
2.2. Balance scheme	21
3. General notes	22
3.1. Survey area	22
3.2. List of raw materials	22
3.3. Partial balances	22
3.4. Consumer sectors	24
3.5. Balance items	24
3.6. Consolidated overall balance	25
4. Special notes	27
4.1. Technical guidelines for the statistical inquiries	27
4.2. Remarks for statistical tables and diagrams	29
Sources	45
I. TABLES	
(A) GENERAL SECTION: TAKEN OVERALL	
1. World raw materials reserves	48
2. Mining production of raw materials in the EC and in the candidate countries	49
3. Raw materials consumption <i>per capita</i>	50
4. EC external trade by values	51
(B) SPECIAL SECTION: BALANCES, RATIOS OF THE BALANCES AND IMPORT TABLES	
1. Major non-ferrous metals	
1.1. Al (Aluminium)	58
1.2. Cu (Copper)	66
1.3. Pb (Lead)	74
1.4. Sn (Tin)	82
1.5. Zn (Zinc)	90
2. Iron and major alloying metals	
2.1. Fe (Iron)	98
2.2. Mn (Manganese)	106
2.3. Co (Cobalt)	114
2.4. Cr (Chromium)	122
2.5. Mo (Molybdenum)	130
2.6. Nb (Niobium)	138
2.7. Ta (Tantalum)	146
2.8. Ni (Nickel)	154
2.9. V (Vanadium)	162
2.10. W (Tungsten)	170
3. Other metals	
3.1. Hg (Mercury)	178
3.2. Sb (Antimony)	184
3.3. Ti (Titanium)	192
3.4. Zr (Zirconium)	200
4. Non-metals	
4.1. F (Fluorine)	208
4.2. P ₂ O ₅ (Phosphates)	214
II. DIAGRAMS	
1. EC dependency on raw materials	221
2. Mining production of raw materials in the EC	222
3. World raw materials reserves by geographical zones	223
4. Statistical flow diagrams	224
5. Raw materials consumption: evolution and structure	232

1. Introduction

EN

The fact that the EC is highly dependent on outside raw materials sources calls for careful observation of the supply situation. This gives rise to a number of decisive questions:

Which raw materials are absolutely essential? Where are the sources? Who or what endangers access to them? Who are the main competitors on the demand side? What are the possibilities of recovery? What are the possible replacement materials? How, therefore, is the supply situation, now and in the future, to be assessed?

Answering these questions calls for accurate knowledge of raw materials in both technical and economic terms, in particular the following aspects: material properties, reserves and deposits (size and access), production and transport costs, processing technology, demand and use, possibilities of recovery and substitution.

An important aid in sizing up the situation is to compare resources and uses of raw material quantities in the form of balances. The raw materials balances show the functional links between all the components essential to the supply situation:

- (i) domestic production and recovery;
- (ii) net imports;
- (iii) domestic consumption;
- (iv) changes in stocks.

In addition to this balance concept, the input-output concept for the observation of raw material flows and stages of processing, as reflected in the basic scheme for the detailed balances, forms an important supplement for analytic purposes. Both aspects together enable statistical flow-charts to be produced which give the following information over and above the purely statistical data:

Quantity differences between output of the preceding and input to the subsequent stage. These indicate the volumes involved in material flows not covered by sta-

tistics. At the same time, they are of assistance in checking the plausibility of the data.

The relationship of balance items to each other, expressed in balance indicators, provides information on the status and development of the supply situation. Important supplementary tables are provided by the summaries or diagrams of geographical distribution of resources, origin of imports and consumption by sector.

The figures on recovery, some of which come from special statistical studies, are essential to round off the supply picture and hence assess security of supply in a given period. This is a factor which has steadily gained in significance for a number of reasons (lower energy costs, reduction of pollution, lower degree of dependence on foreign raw materials and hence savings in foreign currency, etc.). Thanks to more detailed breakdowns in the Community's Nomenclature of Goods for External Trade Statistics (Nimexe) from 1 January 1981, the calculations of recovery have been considerably improved.

Since the first edition in 1981, the situation on the raw materials markets and with it the supply situation has changed radically owing to various influences:

- (i) negative trend in the world economy;
- (ii) technical developments to cut down on consumption (electronically-controlled processing stages, new consumption structures, substitution);
- (iii) fall-off in demand from the steel industry;
- (iv) continued effects of the energy costs problem;
- (v) the entry of Greece into the EC on 1 January 1981.

The danger here is that a temporary complete adequacy of supply will lead to the long-term prospects, and hence the Community's true supply situation in terms of indispensable raw materials, being overestimated. On the other hand temporary supply deficits can cause long-term overestimations. Security of supply is a structural problem and should not be viewed under the influence of short-term fluctuations. The elaboration of annual raw materials balance sheets can help to identify the real supply situation under this aspect.

2. The concept of the raw materials balance

The raw materials balance consists of the juxtaposition of availability and utilization of aggregated quantities of the material concerned. Availability and utilization are, by definition, equal, and can be broken down into their component parts. Whereas the principle of equality is the very essence of an equation, the structure of the balance sheet is determined by the overall balance system.

2.1. THE BALANCE EQUATION

The basic equation is Availability (A) = Utilization (B), which means that:

1. A = production (P)
 - + recovery (R)
 - + imports (M)
 - + reduction in stocks ($-\Delta V$)¹
- B = consumption (C)
 - + exports (X)
 - + increase in stocks ($+\Delta V$)¹

Unlike other systems which record increases and reductions in stocks on only one side of the balance sheets, this system thus counts a reduction in stocks, as a quantity made available for use, on the availability addition to production and imports and, vice versa, an increase in stocks on the utilization side.

An important practical advantage of the compilation of statistics in the form of balances is that it enables gaps to be plugged and the plausibility of existing variables to be tested, thus obviating the danger of inconsistency.

2.2. THE BALANCE SCHEME

A balance may be constructed in a number of ways:²

- (a) as a two-part or more single-stage balance,
- (b) as a two-part or more multi-stage balance.

The Eurostat raw materials balances were based on the following two forms:

- the two-part multi-stage balance for the detailed balances,
- the two-part single-stage balance for the consolidated overall balances.

As far as the basic two-part (simple or single-stage) form is concerned, what we have is a simple raw materials balance based on the above balance equation.

availability	utilization
P + R M	C X $+\Delta V$ ³
Σ	Σ

The *multi-stage* form of balance also takes into account the various stages in the processing of the raw material, thus giving an overall picture of the production process, e.g. the sequence ore/crude metal/processed metal/scrap. Thus each individual stage is provided with its own balance (partial balance). The fact that consumption at one stage in the process is shown in relation to production at later stages leads to a kind of interlinking of partial balances, constituting an additional structural element, alongside the balance equation, for plugging gaps.

¹ $P + R + M = C + X + (+\Delta V)$ in the case of an increase in stocks;
 $P + R + M - (-\Delta V) = C + X$ in the case of a reduction in stocks.

² Cf. Rolf Wagenführ: 'Raw materials balances as an aid in national economic accounts' in *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 1952, Volume 2.

³ With an increase in stocks.

3. General notes

3.1. SURVEY AREA

The reference area is the statistical territory in accordance with the Eurostat *Geonomenclature*.¹ In other words, the European Community will be taken to be the 10 Member States,² excluding overseas departments and territories.³

3.2. LIST OF RAW MATERIALS

Community balances have been drawn up for the following raw materials:

(a) *Major non-ferrous metals*

Aluminium (Al), lead (Pb), copper (Cu), zinc (Zn), tin (Sn).

(b) *Iron and metals for alloying and special use*

Iron (Fe), antimony (Sb), chromium (Cr), cobalt (Co), manganese (Mn), molybdenum (Mo), nickel (Ni), niobium (Nb), mercury (Hg), tantalum (Ta), titanium (Ti), vanadium (V), tungsten (W) and zirconium (Zr).

(c) *Non-metals*

Fluorine (F), phosphate (P₂O₅).

3.3. THE PARTIAL BALANCES

The raw materials balances are, generally speaking, subdivided into six partial balances to reflect the main stages of production up to first-stage processing. However, variations occur depending on the nature of the raw material, since subdivision into partial balances reflects, wherever possible, special technical features with the result that the significance of certain partial balances may either increase (resulting in more detailed subdivision) or decrease (resulting in amalgamation or deletion of subdivisions).

The basic structure of the partial balances for metals is as follows:

- I. Natural raw materials (e.g. ores and concentrates);
- II. Chemical compounds (e.g. oxides, hydroxides and salts);
- III. Intermediates (e.g. metallurgical intermediate products, metal matte, ferro-alloys);
- IV. Base materials (e.g. crude metals);
- V. Recovery (e.g. in the form of processing waste, capital scrap, ash, slag and residues);
- VI. Processed base materials (e.g. semi-finished products or castings).

Each partial balance contains the items mentioned in paragraph 2.1 (i.e. production, imports, changes in stocks, consumption and exports). Imports and exports are each broken down by Community and non-Community countries (third countries). The breakdown of consumption by main consumer sectors is shown for the first time — in the form of graphs — in Part II.

(a) In *partial balance I* the natural raw material, e.g. commercial ore and natural phosphate, is recorded. The treatment and classification of compound ores constitute a special problem. They should be classified under the metals concerned on a proportional basis by means of estimates (or if possible according to the main constituent). The products shown in this partial balance generally go to partial balances III and IV and in certain cases to partial balances II and in the final consumption (e.g. rutile or scheelite). For the purposes of the raw materials balance, final consumption (Cf) is taken to mean consumption outside the scope of the balance (e.g. consumption of semi-finished products in further processing or of non-ferrous metals as alloying or plating metal in the iron and steel industry).

¹ Standard country nomenclature of foreign trade statistics for the Community — Eurostat (red series).

² 1979 and 1980: EUR 9.
1981 and 1982: EUR 10.

³ Reunion, Mayotte, Guadeloupe, Martinique, and French Guiana as well as the Danish territory of Greenland.

Technical inter-relationship of sub-balances for minerals¹

to \ from	I	II	III	IV	V	VI	Cf	Σ
I		P_{II1}	P_{III1}	P_{IV1}			Cf_1	C_I
II			P_{III2}	P_{IV2}	P_{V2}		Cf_2	C_{II}
III				P_{IV3}	P_{V3}		Cf_3	C_{III}
IV					P_{V4}	P_{VI4}	Cf_4	C_{IV}
V		P_{II5}		P_{IV5}		P_{VI5}	Cf_5	C_V
VI					P_{V6}		Cf_6	C_{VI}
Cf					P_{VI}			C_{VI}
Σ	P_I	P_{II}	P_{III}	P_{IV}	P_V	P_{VI}	Cf	Σ

Explanation:

The consumption in sub-balance I (C_I) equals the sum of the raw materials quantities (row I) required for production in sub-balances II to IV. The surplus in C_I — ignoring the losses — goes to final consumption (Cf_1). The quantities of sub-balance IV for the production of P_{IV} come from the quantities for consumption in sub-balances I, II, III and V (column IV).

¹ Concerning a different form of presentation of the basic structure for metals, see first edition p. 36.

To avoid duplication, only the production of commercial (i.e. without further dressing) crude ore is to be shown. This means that, unlike under the other headings, agglomerated and non-agglomerated ore may not be added.

(b) *Partial balance II* is to be used for chemical compounds (oxides, hydroxides and salts) in so far as they are relevant to raw materials policy. In the case of metallic raw materials, this partial balance is particularly important for the non-metal utilization of the raw material (e.g. zinc sulphides in the manufacture of white paints). Generally speaking the products in this partial balance come from natural raw materials (partial balance I), but in certain cases the products shown in partial balances IV and V are used as base materials.

To avoid duplication in the production figures, separate figures (in the form of a sub-heading) should be given for the most important base material for all subsequent stages of processing (e.g. oxides or a particular salt).

(c) *Partial balance III* comprises intermediates, i.e. in the case of metallic raw materials mainly metallurgical intermediate products and ferro-alloys. The material comes mainly from partial balance I. The majority of the products go to partial balance IV and to final consumption (e.g. as ferro-alloys to the iron and steel industry).

(d) In *partial balance IV* the base material is shown i.e. in the case of metallic raw material the crude metal in its various forms (crude metal, refined metal, alloy or non-alloyed).

Since in this case availability varies according to the amount of recovery and there are several successive

processing stages for the same amount of metal (e.g. production of crude metal — refining — alloying), duplication must be avoided (see 3.5 — notes on the balance items). There is also therefore a particularly close connection with partial balance V (recovery), namely between the quantity of base materials manufactured from scrap and waste (including residues) (= secondary production) and the amount recovered, which is credited on the utilization side of partial balance V to the crude metal sector (remelting plants' or metalworks' consumption).

The material for the manufacture of the base materials comes from partial balances I, III and V (in some cases from partial balance II as well, e.g. alumina). The products go mainly to partial balance VI (processed base materials) but also to final consumption and, in the case of residues and waste, to partial balance V. As with partial balance I, the problem of combined raw materials (alloys) arises here, and requires a special solution for each individual case, such as subdivision of the balance items (e.g. primary and secondary production) and/or of the partial balance (e.g. for alloyed and non-alloyed metal).

(e) As recovery is playing an increasingly important part in the supply of raw materials, a special *partial balance V* is provided for this area. In some cases it will have to be divided into processing waste and scrap (new scrap and secondary waste) and other waste substances suitable for recovery (e.g. ash and residues). In the case of aggregation in drawing up to overall balance, processing waste must be deducted wherever it is included in P of partial balance I or in M.



The material comes from all partial balances as well as from final consumption.

(f) *Partial balance VI* shows processed base materials. In the case of metallic raw materials, these include the following products of the first processing stage:

1. *Semi-finished products:*

Bars, sections, wire, plate, sheet, panels, strip, powders and flakes, tubes, tube-fittings and other rough work pieces.

2. *Castings from metal foundries.*

In addition to the problem of the equivalence of these products in relation to the crude metal weight (see paragraph 3.5), the problem of duplication is even more important here than in partial balance IV owing to the heterogeneity of the products; a balance based on net production is therefore particularly difficult and in many cases not possible without resorting to estimates. Quantities which have been processed several times, e.g. first to make panels and then tubes, may therefore be counted once only. It must also be remembered that castings frequently do not appear in foreign trade statistics as they are used as constituent parts of other products.

To avoid duplication, intermediate products which are used only in the manufacture of other products covered by this partial balance should not be recorded in the production data. The following are examples of such products (i.e. which are not to be recorded):

- (i) Plate or sheet used to make rounds and other blanks, worked sheet, slugs for cold extrusion, sheet sections or hammer and die forgings, etc.
- (ii) Strip and sheet used to make welded tubes, sheet and strip sections, etc.
- (iii) Bars and sections used to make tubes, sector conductors for cables, hammer and die forgings, etc.
- (iv) Semi-finished wire to be made into drawn wire and the like.

Again, as in partial balance IV, the problem of alloys cannot be solved completely satisfactorily. The materials come mainly from partial balance IV, partial balance V and in marginal quantities from partial balance I as well. The products go to final consumption, and production waste to partial balance V (or directly to IV).

For partial balance VI there is an additional problem in that the proportion of waste plays a special part in production. The production of a tonne of semi-finished products or castings requires a greater quantity of raw materials than the production of a tonne of crude metal. Furthermore, there are similar differences within the range of products. Plate or panels have, for example, a different base material weight than tubes or wire. Strictly speaking, there should be a conversion to base material weight (e.g. crude metal equivalent), but as this is not always possible it was decided to dispense with it.

3.4. THE CONSUMER SECTORS

In addition to the relationships mentioned above, materials may go directly from all the partial balances (but especially from partial balances IV and VI) to final consumption (which is not recorded as a partial balance).

The presentation of these flows in each partial balance provides an important insight into the relationship between the partial balances and final consumption. It gives a clear, if incomplete, picture of the point at which the particular raw material is subjected to further processing. It is more readily evident which quantities of raw material remain within the framework of the balance, with which other partial balances there are cross-connections and approximately how much of the raw material goes to final consumption (the latter, for example, by differentiating within a partial balance between total consumption and intermediate consumer sectors).

3.5. THE BALANCE ITEMS

The raw materials are defined in the Nimexe.¹

In connection with the various balance items the following special problems should be noted:

(a) Production

If the raw material is processed in several successive production stages covered by the same partial balance, the problem of double counting arises. It increases with the number of conversion processes and it is particularly difficult in the case of partial balances IV and VI. In partial balance IV approximate net production of some metallic raw materials is obtained by breaking down various items.

A distinction is made between:

- 1. Primary production: i.e. metalworks' production of crude metals from ores and other virgin raw materials;
- 2. Secondary production: i.e. production of metals and their alloys from scrap and waste material by smelting or other remelting processes (including ash and residues).²

In practice there may be some overlapping, in that there may be a limited amount of scrap and waste material (in particular return scrap) in primary production, and secondary production may also contain a certain proportion of primary products (e.g. in the case of aluminium). As well as the proportions of primary products, the input of processing waste (new scrap) should also be deducted if the amounts in question are already included in primary production. Primary production plus secondary production minus the proportion of primary products in secondary production equals net production. Only this is to be included in the balance. Duplication based on other production processes such as refining and alloying has thus not yet been completely eliminated. The statistical results can be improved by a further division of the partial balance.

¹ Nomenclature of goods for the external trade statistics of the Community and statistics of trade between Member States, *Official Journal of the European Communities* (December of each year for the following year).

² Secondary production here is used in the wider sense of the term; in the narrower sense, it refers only to smelting plants.

Identification of the metal content is not absolutely essential in the case of a closed alloying cycle, since the alloy itself is recycled (e.g. production of chromium special steel from chromium steel scrap).

(b) External trade (imports and exports)

The data on external trade refer to special trade, i.e. — unlike general trade — only imports intended for domestic consumption or processing and only exports originating from domestic production or from free circulation within the country. A breakdown into 'rest of the EC' and 'third countries' is necessary for the compilation of the consolidated EC balance.

All the Member States have been recording external trade statistics on the basis of the following principles:

1. The country of origin¹ principle always applies when the goods concerned cross the border of the EC area; in other words, imports from third countries should be recorded only by the Member State which is importing directly from a third country.²
2. The country of consignment principle³ applies to trade between the Member States of the Community — even to goods which have originated from a third country. In other words, if a raw material is imported from a third country, it should be included in the import statistics of the Member State whose external Community frontier is crossed and which is effectively introducing the raw material into circulation. If the raw material concerned is subsequently exported to another Member State, the importing Member State should record it as an import from the original Member State, and not as another import transaction from the original third country.⁴ For statistical purposes, therefore, the country of consignment is the Member State from which the goods were last imported.

The external trade statistics cover the following transactions in particular:

1. Imports

- 1.1 Imports of goods intended for free circulation and which are imported directly from a foreign country or from bonded warehouses or intermediate stores;
- 1.2 Imports intended for inward processing;
- 1.3 Imports after outward processing.

2. Exports

- 2.1 Exports of goods of domestic origin (and those of foreign origin which were imported with customs office authorization) leaving the customs area permanently;

¹ Producing country.

² Council Regulation No 802/68/EEC of 27. 6. 1968 and Article 9 of Council Regulation No 1736/75.

³ Selling country (Benelux).

⁴ Articles 10 and 11 of Council Regulation No 1736/75/EEC.

- 2.2 Exports after inward processing;
- 2.3 Exports intended for outward processing.

(c) Changes in stocks

All changes in the stocks held by producers, dealers, consumers and the State between the beginning and end of the reference year have been recorded or estimated. In other words, the change in stocks is calculated as the sum total of all changes (differences in absolute weight terms) between initial and final stocks.

(d) Consumption

This item comprises domestic consumption of the group of raw materials covered by each of the partial balances. A clear division into intermediate consumption and final consumption (e.g. intermediate: crude metal for semi-finished products; final: semi-finished products for finished products) and into direct or indirect consumption (e.g. direct: plate for structural components; indirect: complete components for consumer or capital goods) is not always possible. Basically, the definition of consumption covers direct consumption only. Indirect consumption is generally excluded.

3.6. AGGREGATION TO FORM THE CONSOLIDATED OVERALL BALANCE

Although primarily quantitative data are required for the assessment of the supply situation, the raw materials belong in fact to different groups as registered accordingly (TB I to VI), and there is a problem of aggregation for the compilation of the overall balance. For mineral raw materials conversion of their various forms (e.g. ore and intermediates) to comparable base values (e.g. metal content) is therefore necessary. These values are shown in a special column. In the case of the raw materials for which this conversion may be necessary, the equivalent concentrated net content of the material in tonnes (e.g. in metal tonnes or in tonnes of raw material compounds, e.g. oxides) is therefore given in addition to the gross quantity in tonnes (*material tonnes*).

The balance thus provides information on two aspects of the supply problem, each of which has its own significance:

1. The supply of raw materials within a production stage (based on the partial balances procedure outlined above);
2. The supply of raw materials from primary resources through all the main intermediate stages to first transformation of the base material made from the original raw material and suitable for further processing (overall balance from the aggregation of partial balances I to VI).

Whereas the first aspect covers basically the supply situation for one type of raw material only (e.g. ores), the second is concerned with the overall supply situation and therefore with dependence on outside sources of raw materials.

In order to compile the overall balance from the partial balances, e.g. on the basis of metal tonnes, the following procedure has been used:

1. AVAILABILITY

(a) Production

Only the net production shown in partial balance I (e.g. commercial crude ore) and partial balance V (domestic recovery in the form of waste, scrap and residues) is to be taken into account, if possible deducting domestic processing waste, e.g. new scrap.

(b) Imports

The quantities from all the partial balances are added together.

(c) Reduction in stocks

(—) balance of the sum of all changes in stocks between the beginning and the end of the year.

2. UTILIZATION

(a) Consumption

Since the partial balances include intermediate consumption at various production stages and thus neither aggregation nor net calculation (by correction) are possible without further steps being taken, a simplified procedure must be adopted, and consumption is therefore calculated by the following equation: $C = P + M - X \pm \Delta V$. This item exists purely for calculation purposes. Being the residual balance, it also incorporates any balancing errors and should therefore be interpreted with great caution.

(b) Exports

The quantities from all the partial balances are added together.

(c) Increase in stocks

(+) balance of the sum of all changes in stocks between the beginning and the end of the year.

The basic components of raw material supply are: domestic primary production (P_i), domestic recovery (P_v), total net imports and stocks. The overall balance made up of these elements thus becomes the nucleus of the system. It attempts, by means of the specific raw material content (e.g. metal content), to combine gross quantities of different types of raw materials in a homogeneous whole from which general indicators, such as dependence on outside sources of raw materials or the recovery rate, can then be derived. This method has one advantage which goes beyond the statistical scope of the partial balances. Individual balance items (production, consumption, change in stocks) are frequently not known, being either not recorded for statistical reasons or not shown for reasons of confidentiality. Most of the gaps are bridged by consolidation. This means that for the overall balance only P_i and P_v are required, it being possible to get by without P_{ii} , P_{iii} , P_{iv} and P_{vi} . As domestic consumption (C) in the overall balance is calculated as a net difference, it is not necessary to know C_i to C_{vi} .

Disregarding the general problems of correct and accurate recording of the balance items, the quality of the overall balance depends to a critical extent on the correctness of the metal content calculated for the various quantities of raw materials. Satisfactory identification is not always possible, especially in the case of imports and exports of compound raw materials (mixed ores, ash and residues, alloys); the average metal content determined in such cases is based, in any case, on very vague estimates.

For the time being it will be necessary to come to terms with these statistical weaknesses and the resulting limited amount of information provided by the balances. However, despite certain inaccuracies, the overall balance provides an insight into orders of magnitude and ratios which previously were largely unknown.

4. Special notes

4.1. TECHNICAL GUIDELINES FOR THE STATISTICAL INQUIRIES

4.1.1. Aluminium

Ad III. Ferro-silico-mangano-aluminium is to be recorded here (and not in the manganese balance).

Ad IV. Production: in calculating net production, double counting of alloyed and non-alloyed aluminium is to be avoided.

Ad VI. To avoid double counting, imported semi-finished products are to be deducted.

4.1.2. Lead

Ad I. Including the lead-zinc ores with a lead content suitable for lead production.

Ad IV. In order to simplify the problem of duplication in this partial balance, a distinction is made between:

- (a) lead for refining;
- (b) refined lead (alloyed and non-alloyed), including lead-hardening alloys.

Net production is calculated by adding heading IV.A-a and the lead manufactured from scrap (included in IV.B-a).

Ad V and VI. Alloyed lead too is to be recorded here.

4.1.3. Chromium

Ad IV and V. From 1 January 1981 separation of IV and V is statistically possible on the basis of Nimexe.

4.1.4. Iron

Ad I. Iron ore: Damp commercial ore, as well as residues of pyrites, including those in pellet form.

Ad V. Recovery: Includes only iron and steel scrap, excluding slag, scale and other waste.

4.1.5. Cobalt

Ad I. From 1 January 1981 a separate presentation is statistically possible on the basis of Nimexe.

Ad III, IV, V. These partial balances are combined because the intermediate products (cobalt matte) and the base material (crude cobalt) cannot be statistically

separated. From 1 January 1981 separation of V is statistically possible on the basis of Nimexe.

4.1.6. Copper

Ad I. Including the copper-zinc ores suitable for copper production.

Ad IV. In order to simplify the problem of duplication in this partial balance, a distinction is made between:

- (a) copper for refining,
- (b) refined copper (alloyed and non-alloyed), including copper-hardening alloy. The copper in zinc-copper alloys (brass) is included.

Net production is calculated by adding heading IV.A-a to the copper manufactured from scrap (included in IV.B-a).

4.1.7. Manganese

Ad I. Manganese ores with a manganese content of 20% or over by weight.

4.1.8. Molybdenum

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies.

4.1.9. Nickel

Ad I. As nickel ore is unimportant as a raw material, any data can be included in partial balance III A.

Both crude nickel (partial balance IV) and processed nickel are used in the production of alloys and super-alloys (NACE 224.2).

4.1.10. Niobium

Ad I. This partial balance is drawn up in gross weight jointly for niobium and tantalum because these two raw materials cannot as a rule be separated at the ore-mining stage. Whereas niobium is normally processed as ferro-niobium, tantalum is normally processed in metal form. From 1 January 1981 a presentation separated from vanadium ore is statistically possible on the basis of Nimexe.

m.i. Partial balance II is not used because of the unimportance of oxides and salts.

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies. Moreover from 1 January 1981 separation of ashes and residues, containing molybdenum and titanium, is statistically possible on the basis of Nimexe.

4.1.11. Tantalum

Ad I. This partial balance is drawn up in gross weight jointly for tantalum and niobium because these two raw materials cannot as a rule be separated at the ore-mining stage.

m.i. Partial balance II is not used because of the unimportance of oxides and salts.

m.i. Partial balance III does not apply because no distinction is made for ferro-tantalum on account of its insignificance. A small proportion of ferro-tantalum is metallically bound in ferro-niobium.

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies. See also note for 4.1.10.

4.1.12. Titanium

Ad I. Production: Natural rutile (TiO_2), ilmenite (Fe Ti O_3) and titanomagnetite ($\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{FeTiO}_3$).

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies. A distinction for slag suitable for obtaining TiO_2 is provided for within Nimexe No 26.02.95.

4.1.13. Vanadium

Ad I. Note for 4.1.5 applies.

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies.

4.1.14. Tungsten

Ad I. Production: Wolframite (Fe, Mn WO_4) and scheelite (Ca WO_4) including the W-content of zinc-tungsten ores.

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies. From 1 January 1981 tungsten carbide can be statistically recorded on the basis of Nimexe and integrated in IV.

Consumption: Scheelite is also used directly in the steel industry.

4.1.15. Zinc

Ad I. Including the lead-zinc and copper-zinc ores suitable for zinc production.

Ad IV. This item includes zinc-coating in the iron and steel industry (NACE 221) and other zinc-coating shops.

Ad VI. Zinc dust is also to be recorded here.

4.1.16. Tin

m.i. Partial balance III (intermediates) does not apply because tin is manufactured almost exclusively from ore or recovery materials (as from tinplate or other tinned products).

Ad IV. Electrolytic tinning is also to be recorded here.

Ad V and VI. Electrolytic tinning is also to be recorded here, as is the Sn-content of lead-tin and copper-tin alloys (bronze).

4.1.17. Antimony

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies.

The amounts of antimony contained in lead-antimony or tin-antimony alloys are to be included wherever possible.

4.1.18. Mercury

Ad I. Data in Hg tonnes (even estimated data) will suffice.

Ad III + IV + V + VI. The amounts of Hg in alloys and amalgams are to be estimated and entered only in the columns reserved for Hg tonnes.

4.1.19. Zirconium

Ad I. Data in Zr tonnes (even estimated data) will suffice.

Ad II. From 1 January 1981 zirconium oxide can be statistically recorded on the basis of Nimexe.

Ad IV and V. Note for 4.1.3 applies.

4.1.20. Phosphates

m.i. Partial balances III and IV are not shown here because they apply to metallic raw materials only.

Ad V. This is not strictly recovery in the meaning of the balance system, as these quantities occur as a by-product in the iron and steel industry and are outside the processing programme for natural phosphate.

4.1.21. Fluorine

Ad I. Fluorspar (CaF_2) is regarded as a primary raw material and is included in this partial balance along with the ores of metallic raw materials.

Natural cryolite ($\text{Na}_3(\text{AlF}_6)$) is also recorded here, unlike fluorapatite ($\text{Ca}_5\text{F}(\text{PO}_4)_3$) which — occurring as a by-product in the production of phosphate fertilizer — counts as a secondary raw material.

4.2. REMARKS FOR STATISTICAL TABLES AND DIAGRAMS

4.2.1. Detailed balances

The statistical error appearing in the addition of national balances into a Community (EUR) balance (the latter not being balanced) is compensated for by adjusting the apparent consumption (C).

The EUR balances resulting from the addition of the national balances have had to be completed with the use of estimates and, leaving the credibility of the consolidated balances, rectified with retroactive effect. In other words, the logical principal of the equality of the balances has demanded certain compensatory calculations with repercussions on the detailed balances.

In general, the credibility of the balance has outweighed the incomplete or uncertain base data.

4.2.2. Consolidated balances

The differences between the figures of the EUR balance and the sums resulting from the addition of the balances by country are explained by:

- (a) the rounding of figures;
- (b) the fact that in the Community balances the imports (M) and exports (X) include only trade with third countries, whereas the balances by country include the whole of external trade, therefore including exchanges with other member countries;
- (c) the fact that the apparent consumption (C), as the remaining balance, is influenced by all the statistical errors. The difference between C in the EUR balance and ΣC of the balances by country represents an indicator to the degree of accuracy of the calculation of the balances. (An error of the order of $\pm 2\%$ has been allowed; for more important differences the compensatory calculation stated at 4.2.1 has been applied.)

N.B. Another indicator to the accuracy of the calculations is a comparison of the intra-Community exchanges, firstly based on imports, secondly based on exports. Logically, the two should be identical.

The extreme variations in consumption (C) from one year to another arise from the fact that the survey of stocks is incomplete; it is then a question of apparent consumption in the place of real consumption. That means in reality, C corresponds only to the quantity of raw materials available for consumption during the period of observation; that is to say that the quantity in question has not, effectively, during the observation period been consumed.

The data concerning the secondary domestic arisings (P_v) are partially based (for the Federal Republic of Germany, France, the United Kingdom, Italy and Belgium) on the results of studies established by research institutes for the European Communities. On the basis of these studies the SOEC has estimated the data in question for the other member countries. This concerns the following raw materials: Co, Cr, Hg, Mo, Nb, Ni, Sb, Ta, Ti, V, W and Zr.

For reasons of statistical secrecy the balances for three small countries have, sometimes, had to be omitted in order to maintain the EUR balance. Though this procedure has not been applied for minimal quantities, not exceeding the normal margins of error, in this case only the results of the country insisting on the secrecy clause have not been separately identified. In cases where the official national data fall under statistical secrecy Eurostat has sometimes carried out estimates on the basis of publications or other (non-official) sources.

4.2.3. Ratios of balances

The position is characterized by the relation between the different sets of balances. Five important ratios, which bring out in relief the degree of self-sufficiency, the dependence and the part of indigenous recovery have been taken into consideration. These ratios, deriving from consolidated balances, are therefore subject to the same qualifications concerning accuracy as are the former.

4.2.4. Import tables

Import data in material weight or in metal weight of specific compounds have been coordinated with the results of the balances. The data by country have been converted using the same coefficients applied to the total imports of the balances. The calculations necessary for compensation is made at the expense of the section 'Others'. The choice of countries of origin in the table of imports was made on the basis of 1982 data. The list of principal countries of origin in Parts I to VI of the table make up approximately two-thirds of total imports. For the external trade data of the UK the Department of Industry has, where appropriate, made modifications or additions to the Nimex data. The quantities of raw materials not distinguished in Nimex have very often not been identifiable and thus are not shown in the corresponding tables (position 'ex').

N.B. The data on the specific contents of raw materials (e.g. metal content) come, with the exception of those based on national declarations, from a study made by the British Geological Survey, London (Guidelines on the conversion from material tonnes to metal tonnes, 1977), which was revised in 1983 by the same institute. The application of the revised coefficients follows from 1982.

4.2.5. Consolidated balances of third countries

The data for selected third countries are, to a great extent, very approximate and do not claim the same degree of accuracy as the EC balances. Some very simple calculations have been carried out on the basis of published statistics. Moreover, the hypothesis, often very weak, concerning the metal content has had to be parted from; therefore the data derived are very vague and incomplete. It has not then been possible to give complete and satisfactory data for all the countries or years in question. The principal data result from national or international publications.

4.2.6. World raw material supplies

The data are based on the concept of the 'reserve base' in accordance with the 'resource reserve definitions' of the Bureau of Mines as well as of the US Geological Survey.

4.2.7. Dependence on raw materials in the European Community

(Graphs on pages 221 and 222)

There have been a few noticeable changes since 1977 and most of these can be attributed to the accession of Greece on 1 January 1981. Dependence on chromium, nickel and aluminium has been reduced because of the Greek ore mines but other differences between 1982 and 1977 are an increase in dependence on imports of

lead, iron, mercury and phosphate and a reduction in dependence on tin, zinc, tungsten and fluorine. The sharp increase for mercury is due, on the one hand, to a shortfall in production in Italy and, on the other, to an increase in requirements in 1982, largely as a result of a reduction in stocks.

The new situation can also be seen in the chart of raw materials extracted (e.g. the mining of Cr and Ni in Greece). No iron ore was extracted in Belgium and Luxembourg in 1982 and no tungsten in Great Britain. It has only rarely been possible to cover domestic needs through domestic extraction — lead and zinc in Ireland, fluorine in Great Britain, France and Italy and aluminium, zinc, chromium and nickel in Greece. The Community as a whole did not have sufficient of any of the raw materials in question to cover needs.

L'Office statistique des Communautés européennes a publié, pour la 1^{re} fois en 1981, des bilans CE de matières premières. De même que la publication d'alors, ce nouveau volume présente les résultats concernant 21 matières premières minérales et portant sur 4 années. L'objectif initial, qui était de créer un instrument permettant d'apprécier rapidement la situation des approvisionnements de la Communauté, est toujours le même. En ce qui concerne la présentation et le contenu de ces publications, il a été possible d'accentuer les aspects d'évolution. D'autre part, on a renoncé à la présentation schématique des processus de transformation des matières premières — pour l'essentiel inchangés — sous forme de diagrammes techniques de flux; à ce sujet, on se référera donc au chapitre III de la 1^{re} édition. Les données du bilan ont été établies en collaboration avec le groupe de travail «Bilans de matières premières» de l'OSCE. Renseignements statistiques complémentaires: M. R. Simon, tél. 4301-3452.

Responsable de la présentation et du contenu: M. F. J. Gnad, tél. 4301-3201, Division «Sidérurgie» de l'OSCE.

Luxembourg, 1984

Abréviations et signes employés

FR

P _{I, II...VI}	Production	Pays tiers:	
P _{V(R)}	Récupération indigène	AUS	Australie
C	Consommation	BO	Bolivie
C _f	Consommation finale	BR	Brésil
C _d	Consommation directe de déchets et débris	BRG	Guyana
M	Importation	C	Cuba
X	Exportation	CDN	Canada
± ΔV	Variations de stocks	CL	Sri Lanka
Σ	Total	CS	Tchécoslovaquie
Ξ	«soit»: présence de certaines subdivisions du groupe général	DZ	Algérie
ϑ	«dont»: présence de certaines subdivisions du groupe général	E	Espagne
TB	Bilan partiel	EAK	Kenya
G	Bilan global	GA	Gabon
BP	Poste de bilan	GU	Guinée
t	Tonne métrique (poids net)	IND	Inde
T	Tonne métrique (poids brut)	IR	Iran
kg	Kilogramme	J	Japon
g	Gramme	JA	Jamaïque
ECU	Unité de compte européenne	JOR	Jordanie
Mio	Million	MA	Maroc
r	Donnée rectifiée	MEX	Mexique
—	Néant	MOC	Mozambique
0	Donnée très faible (généralement inférieure à la moitié de la dernière unité ou décimale des nombres mentionnés sous la rubrique)	N	Norvège
:	Donnée non disponible	NEK	Nouvelle-Calédonie
>	Supérieur à (minimum)	P	Portugal
∅	Moyenne	PE	Pérou
.	Pas de données au point de vue logique	PI	Philippines
()	Donnée très douteuse	PL	Pologne
Eurostat	Office statistique des Communautés européennes	PTM	Malaysia
NACE	Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes	RC	Chine (RP)
		RCH	Chili
		RI	Indonésie
		RSR	Rhodésie
		S	Suède
		SF	Finlande
		SME	Surinam
		SU	Union soviétique
		T	Thaïlande
		TR	Turquie
		USA	États-Unis d'Amérique
		WAN	Nigeria
		YU	Yougoslavie
		YV	Venezuela
		Z	Zambie
		ZA	République d'Afrique du Sud
		ZR	Zaire
CE, EUR	Communauté européenne		
D	RF d'Allemagne		
F	France		
I	Italie		
NL	Pays-Bas		
B	Belgique		
L	Luxembourg		
UK	Royaume-Uni		
IRL	Irlande		
DK	Danemark		
GR	Grèce		

	Page
MÉTHODE	
1. Introduction	34
2. Concept du bilan	35
2.1. Équation de bilan	35
2.2. Schéma du bilan	35
3. Explications générales	36
3.1. Champ d'enquête	36
3.2. Liste des matières premières	36
3.3. Bilans partiels	36
3.4. Secteurs de consommation	38
3.5. Postes de bilan	38
3.6. Bilan général agrégé (bilan global)	39
4. Explications spécifiques	41
4.1. Directives techniques pour le recensement statistique	41
4.2. Remarques relatives aux tableaux statistiques et graphiques	43
Sources	45
I. TABLEAUX	
A) SECTION GÉNÉRALE: VUE D'ENSEMBLE	
1. Réserves mondiales de matières premières	48
2. Extraction minière de matières premières dans la CE et dans les nouveaux pays candidats	49
3. Consommation de matières premières par habitant	50
4. Commerce extérieur CE en valeurs	51
B) SECTION SPÉCIALE: BILANS, RATIOS DE BILANS ET TABLEAUX D'IMPORTATIONS	
1. Métaux de base non ferreux	
1.1. Al (aluminium)	58
1.2. Cu (cuivre)	66
1.3. Pb (plomb)	74
1.4. Sn (étain)	82
1.5. Zn (zinc)	90
2. Fer et métaux d'alliage	
2.1. Fe (fer)	98
2.2. Mn (manganèse)	106
2.3. Co (cobalt)	114
2.4. Cr (chrome)	122
2.5. Mo (molybdène)	130
2.6. Nb (niobium)	138
2.7. Ta (tantale)	146
2.8. Ni (nickel)	154
2.9. V (vanadium)	162
2.10. W (tungstène)	170
3. Autres métaux	
3.1. Hg (mercure)	178
3.2. Sb (antimoine)	184
3.3. Ti (titane)	192
3.4. Zr (zirconium)	200
4. Métalloïdes	
4.1. F (fluor)	208
4.2. P ₂ O ₅ (phosphate)	214
II. GRAPHIQUES	
1. Dépendances en matières premières de la CE	221
2. Extraction minière de matières premières dans la CE	222
3. Réserves mondiales de matières premières par zones géographiques	223
4. Diagrammes statistiques de flux	224
5. Consommation de matières premières de la CE: évolution et structure	232



1. Introduction

FR

La forte dépendance de la CE vis-à-vis des producteurs de matières premières étrangers impose que l'on observe attentivement la situation de l'approvisionnement. Des questions décisives se posent:

Quelles sont les matières premières vitales? Où sont situées les sources de matières premières? Qu'est-ce qui en compromet l'accès? Quels sont les principaux concurrents du côté de la demande? Quelles sont les possibilités de récupération? Quels sont les succédanés possibles? Selon ces critères, comment peut-on, en fin de compte, évaluer sa propre situation en matière d'approvisionnement, présentement et à l'avenir?

La réponse à ces questions exige une connaissance précise de l'importance technico-économique des diverses matières premières, en particulier des aspects suivants: propriétés, réserves et gisements (importance et conditions d'accès), coûts de production et de transport, techniques de transformation, besoins et utilisations, possibilités de récupération et de substitution.

Un élément important de réponse à ces questions est constitué par la comparaison des ressources et de l'utilisation d'une matière première sous forme de bilans. Le bilan des matières premières établit un rapport fonctionnel entre toutes les parties constitutives importantes pour la situation d'approvisionnement:

- Production et récupération dans le pays même
- Importations nettes
- Consommation dans le pays même
- Variation des stocks.

En plus de la conception du bilan, la rédaction en termes de «concepts d'entrée et de sortie» constitue un complément analytique important à l'observation du flux de matières premières et des étapes de leur transformation, comme l'indique le schéma de base du bilan détaillé. Ces deux aspects considérés ensemble permettent de tracer des diagrammes statistiques de flux qui complètent l'état des connaissances de la manière suivante:

- les différences quantitatives entre les sorties de l'étape en amont et les entrées de l'étape en aval permettent de tirer des conclusions quant à l'ordre de grandeur des flux de matériaux non recensés dans les statistiques. Ces conclusions fournissent également des indices permettant d'évaluer la plausibilité des données.

La relation entre les postes du bilan exprimés en ratios de bilan donne une indication de l'état et de l'évolution de la situation en matière d'approvisionnement. Les tableaux synoptiques ou diagrammes constituent des compléments importants indiquant la répartition géographique des gisements de matières premières, l'origine des importations ainsi que la consommation de matières premières par secteurs.

Les données sur la récupération, qui proviennent en partie d'études statistiques particulières, sont indispensables pour compléter la connaissance de l'approvisionnement et par conséquent pour en évaluer la sécurité sur une période déterminée. Il s'agit ici des composantes de l'approvisionnement, qui ont constamment et à plusieurs points de vue pris de l'importance (coûts plus faibles de l'énergie, réduction de l'impact sur l'environnement, moindre dépendance de matières premières importées et donc économie de devises, etc.). Grâce à des distinctions supplémentaires auxquelles il a été procédé dans la Nomenclature du commerce extérieur de la CE (Nimexe) à partir du 1^{er} janvier 1981, les estimations du taux de récupération ont pu être considérablement améliorées.

Depuis la 1^{re} édition des bilans, en 1981, la situation des marchés de matières premières ainsi que la situation d'approvisionnement de la CE se sont beaucoup modifiées sous différentes influences:

- récession de l'économie mondiale,
- progrès technologique permettant de réduire la consommation de matières premières (processus de transformation commandés électroniquement, nouvelles structures de la consommation, substitution),
- fléchissement de la production dans la sidérurgie,
- effets durables du problème de coûts de l'énergie,
- entrée de la Grèce dans la CE avec effet au 1^{er} janvier 1981.

Le danger existe qu'un approvisionnement provisoirement abondant fasse surestimer l'approvisionnement effectif à long terme de la CE en matières premières indispensables. En cas de goulots d'étranglement transitoires, il y a, au contraire, une tendance à la surévaluation dans le temps. La sécurité de l'approvisionnement en matières premières est un problème structurel, elle exige d'être considérée sans qu'on se laisse influencer par des mouvements à court terme. L'établissement des bilans de matières premières annuels sert à l'analyse de l'approvisionnement effectif.

2. Le concept du bilan

Le bilan des matières premières est une comparaison des ressources et des utilisations de tonnages de matières premières agrégés. Les unes et les autres sont, par définition, égales. Par ailleurs, ressources et utilisations peuvent être décomposées en leurs divers éléments. Tandis que le principe d'égalité est défini par l'équation de bilan, la structure du bilan est fixée par le schéma du bilan.

2.1. L'ÉQUATION DE BILAN

De la simple équation ressources (A) = utilisation (B) on tire:

1. A = production (P)
+ récupération (R)
+ importations (M)
+ diminution des stocks ($-\Delta V$)⁽¹⁾
2. B = consommation (C)
+ exportations (X)
+ accroissement des stocks ($+\Delta V$)⁽¹⁾

Contrairement à ce qui se passe dans d'autres présentations qui comptabilisent d'un seul côté du bilan les augmentations et les diminutions de stocks, la diminution des stocks est donc considérée, au même titre que la production et les importations, comme tonnage disponible et rattachée comme telle aux ressources; inversement l'augmentation des stocks figure sous «utilisation».

Un avantage pratique important de la présentation des statistiques sous forme de bilans est qu'elle permet de combler des lacunes et d'examiner les divers postes du bilan quant à leur plausibilité. On évite ainsi le risque d'inconsistance.

2.2. LE SCHÉMA DU BILAN

Un bilan peut être présenté de plusieurs façons⁽²⁾:

- a) en tant que bilan à un stade et à deux éléments ou plus
- b) en tant que bilan à plusieurs stades et à deux éléments ou plus.

Pour les bilans de matières premières d'Eurostat, les deux formes ci-après ont été retenues:

- le bilan à plusieurs stades et à deux éléments pour les bilans détaillés
- le bilan à un stade et à deux éléments pour les bilans globaux intégrés.

Dans la forme de base à deux éléments (à un seul stade), il s'agit du simple bilan de matières premières au sens de l'équation du bilan décrite plus haut:

ressources (disponibilités)	utilisation (emplois)
P + R	C
M	X + (ΔV) ⁽³⁾
Σ	Σ

Le bilan à plusieurs stades tient, en outre, compte des divers stades de transformation d'une matière première et fait ainsi apparaître le rapport de production technique existant entre eux. Exemple: minerai — métal brut — métal transformé — ferraille. On établit alors pour chaque stade un bilan propre (bilan partiel). La consommation d'un stade étant, au point de vue technique de la production, en rapport avec la production des stades en aval, on obtient un certain enchaînement de bilans partiels et, de ce fait, à côté de la balance du bilan, un nouvel élément de structure permettant de combler les lacunes.

⁽¹⁾ $P + R + M = C + X + (+\Delta V)$ en cas d'augmentation des stocks.
 $P + R + M - (-\Delta V) = C + X$ en cas de diminution des stocks.

⁽²⁾ Cf. Rolf Wagenführ: «Rohstoffbilanzen als Hilfsmittel der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung» dans «Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung» 1952, 2^e cahier.

⁽³⁾ Cas se présentant avec une augmentation de stock.

3. Explications générales

FR

3.1. CHAMP D'ENQUÊTE

Celui-ci s'étend au territoire statistique dans le sens de la géonomenclature d'Eurostat⁽¹⁾, c'est-à-dire que, pour la CE, on considère les dix pays membres⁽²⁾ sans les départements et territoires d'outre-mer⁽³⁾.

3.2. LISTE DES MATIÈRES PREMIÈRES

Sont établis des bilans CE pour les matières premières suivantes:

a) *Métaux de base non ferreux:*

Aluminium (Al); plomb (Pb); cuivre (Cu); zinc (Zn); étain (Sn).

b) *Fer, métaux d'alliage et d'utilisation spéciale:*

Fer (Fe); antimoine (Sb); chrome (Cr); cobalt (Co); manganèse (Mn); molybdène (Mo); nickel (Ni); niobium (Nb); mercure (Hg); tantale (Ta); titane (Ti); vanadium (V); tungstène (W); zirconium (Zr).

c) *Métalloïdes:*

Fluor (F); phosphate (P₂O₅).

3.3. LES BILANS PARTIELS

Eu égard aux stades de fabrication principaux jusqu'au premier stade de transformation, les bilans de matières premières seront subdivisés, en règle générale, en six bilans partiels. Suivant les caractéristiques de la matière première, il existe cependant des différences parce que la ventilation suit, autant que possible, la réalité technique, si bien que certains bilans partiels gagnent en importance (et sont alors davantage ventilés), alors que d'autres en perdent (d'où concentration ou suppression).

Le schéma de base — pour les matières premières métalliques — est subdivisé en bilans partiels suivants:

- I. Matières premières naturelles (p.ex. minerais, concentrés);
- II. Combinaisons chimiques (p.ex. oxydes, hydroxydes et sels);
- III. Produits intermédiaires (p.ex. avant-produits métallurgiques, mattes métalliques), ferro-alliages;
- IV. Matières de base (p.ex. métaux bruts);
- V. Récupération (p.ex. sous forme de chutes neuves, de vieux métaux, de cendres, de scories, de résidus);
- VI. Matières de base transformées (p.ex. demi-produits ou produits moulés).

Chaque bilan partiel comprend les postes de bilan exposés sous 2.1 (production, importations, variation de stocks, consommation et exportations). Les importations et les exportations sont toujours subdivisées entre pays de la Communauté et pays extra-communautaires (pays tiers). La ventilation de la consommation entre les secteurs de consommation principaux est représentée pour la première fois et cela dans la 2^e partie sous forme de graphiques.

a) Le *bilan partiel I* enregistre la matière première naturelle, par exemple le minerai marchand, le phosphate naturel. Le traitement des minerais complexes et leur classification pose un problème particulier, qui est résolu par l'attribution de quotes-parts aux métaux dont il s'agit par estimation (le cas échéant, attribution par points forts). Les produits de ce bilan partiel entrent, en général, dans les bilans partiels III et IV, dans certains cas aussi dans les bilans partiels II et dans la consommation finale (p.ex. le rutile ou le scheelite).

Est considérée comme consommation finale, au sens du bilan de matières premières, la consommation qui se situe en dehors du cadre du bilan (p.ex. consommation de demi-produits dans la transformation ou de métaux non ferreux comme alliages ou métaux de placage dans l'industrie sidérurgique).

⁽¹⁾ Nomenclature des pays — Commerce extérieur de la CE (série rouge).

⁽²⁾ 1979 et 1980: EUR 9.
1981 et 1982: EUR 10.

⁽³⁾ Réunion, Mayotte, Guadeloupe, Martinique, Guinée française et le Groenland (en tant que territoire danois d'outre-mer).

Interdépendance technique des bilans partiels pour les matières premières minérales(*)

à	I	II	III	IV	V	VI	Cf	Σ
I		P_{II1}	P_{III1}	P_{IV1}			Cf_1	C_I
II			P_{III2}	P_{IV2}	P_{V2}		Cf_2	C_{II}
III				P_{IV3}	P_{V3}		Cf_3	C_{III}
IV					P_{V4}	P_{VI4}	Cf_4	C_{IV}
V		P_{II5}		P_{IV5}		P_{VI5}	Cf_5	C_V
VI					P_{V6}		Cf_6	C_{VI}
Cf					P_{VI}			C_{VI}
Σ	P_I	P_{II}	P_{III}	P_{IV}	P_V	P_{VI}	Cf	Σ

Explication:

La consommation indiquée dans le bilan partiel I (C_I) est égale à la quantité totale de matières premières utilisées pour la production indiquée aux bilans partiels II, III, IV (ligne I). L'excédent de C_I entre — abstraction faite des pertes — dans la «Consommation finale» (C_f). Les quantités utilisées pour la production de P_{IV} proviennent des quantités de la consommation des bilans partiels I, II, III et V (colonne IV).

(*) Il s'agit d'une autre présentation du schéma de base pour métaux (voir 1^{re} publication p. 36)

Pour éviter tout double emploi, seul le minerai brut marchand (sans traitement ultérieur) est indiqué au niveau de la production. Autrement dit, contrairement aux autres postes du bilan, il n'est pas possible ici d'additionner, par exemple, le minerai non aggloméré avec le minerai aggloméré.

b) Le *bilan partiel II* comprend les combinaisons chimiques (oxydes, hydroxydes et sels), dans la mesure où elles sont importantes sur le plan des matières premières. Dans le cas des matières premières métalliques, ce bilan partiel joue un rôle tout particulier pour l'utilisation non métallique de la matière première (p.ex. sulfures de zinc pour la fabrication de colorants blancs). En règle générale, les produits de ce bilan partiel sont issus des matières premières naturelles (bilan partiel I), mais les matières de départ sont, dans certains cas, aussi constituées par des produits des bilans partiels IV et V.

Pour éviter tout double emploi dans les chiffres de la production, il convient d'indiquer séparément (sous la forme d'un sous-compte) la matière de base la plus importante pour toutes les transformations ultérieures (p.ex. oxydes ou un sel déterminé).

c) Le *bilan partiel III* comprend les produits intermédiaires pour les matières premières métalliques notamment les avant-produits métallurgiques et les ferro-alliages. Les avant-produits proviennent essentiellement du bilan partiel I. Les produits entrent essentiellement dans le bilan partiel IV et dans la consommation finale (p.ex. sous la forme de ferro-alliages dans l'industrie sidérurgique).

d) Dans le *bilan partiel IV*, il est fait état des matières de base. Dans le cas des matières premières métalliques,

il s'agit du métal brut sous ses diverses formes ou qualités (métal brut, métal affiné, allié ou non allié).

Comme ici la récupération influence plus ou moins fortement les ressources et que plusieurs stades de transformation portant sur la même quantité de métal interviennent successivement (p.ex. production de métal brut — affinage — alliage), il convient d'éviter tout double emploi (voir 3.5 — observations relatives aux postes du bilan). Il existe par conséquent aussi un lien particulièrement étroit avec le bilan partiel V (récupération) et concrètement entre, d'une part, le tonnage des matières de base (= production secondaire), obtenues à partir de ferraille et de vieux matériaux (résidus compris) et, d'autre part, le tonnage de récupération qui, du côté des emplois du bilan partiel V, est attribué au secteur des métaux bruts (consommation des refondeurs ou des usines métallurgiques).

Les avant-produits servant à la fabrication des matières de base proviennent donc des bilans partiels I, III et V (parfois aussi du bilan partiel II, p.ex. alumine). Les produits sont repris essentiellement par le bilan partiel VI (matières de base transformées), mais aussi par la consommation finale, et, en ce qui concerne les résidus et déchets, par le bilan partiel V. Par analogie avec ce qui se passe pour le bilan partiel I, on voit apparaître, ici aussi, le problème des matières premières combinées (alliages). Ce problème exige une solution particulière adaptée aux divers cas: ventilation des postes du bilan (p.ex. production primaire et secondaire) et/ou du bilan partiel (p.ex. métaux alliés et non alliés).

e) La récupération étant une composante importante du programme d'économie des matières premières, dont l'importance va grandissant, il était prévu un *bilan partiel V* distinct pour le secteur de la récupération. Ce



bilan devra parfois être ventilé entre, d'une part, les chutes d'usinage et les mitrilles (déchets neufs et débris) et, d'autre part, les autres déchets propres à la récupération (p.ex. cendres et résidus).

En cas d'agrégation pour l'élaboration du bilan global, il convient de déduire les chutes de transformation dans la mesure où celles-ci figurent dans P du bilan partiel I ou dans M.

Les produits proviennent de l'ensemble des bilans partiels, ainsi que de la consommation finale.

f) Dans le *bilan partiel VI* figurent les matières de base transformées. En ce qui concerne les matières premières métalliques, il s'agit en l'occurrence des produits de la première transformation ci-après:

1) *Demi-produits (première transformation)*

Barres, profilés, fils machine, tôles, plaques, feuilles, bandes, poudres et paillettes, tubes, pièces d'assemblage pour tuyaux et autres pièces à usiner brutes.

2) *Produits coulés ou moulés des fonderies de métaux*

A côté du problème de l'équivalence de ces produits eu égard au poids de métal brut (voir 3.5), le problème des doubles emplois joue ici un rôle encore plus important que dans le bilan partiel IV en raison de l'hétérogénéité des produits; l'établissement de bilans fondés sur la production nette s'avère donc particulièrement délicat et n'est souvent pas possible sans estimations. C'est ainsi que les tonnages qui sont transformés à plusieurs reprises, comme par exemple d'abord en feuilles, puis en tubes, ne doivent être comptés qu'une seule fois. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que les produits des fonderies n'apparaissent souvent pas dans le commerce extérieur, n'étant généralement que des composants d'autres produits.

Pour éviter les doubles emplois, il convient de ne pas faire figurer, dans les chiffres de la production, les produits intermédiaires qui servent à la fabrication d'autres produits de ce bilan partiel. C'est ainsi que, par exemple, il convient de ne pas tenir compte des produits ci-après:

- tôles (plaques) en tant qu'avant-produits pour: rondelles et produits cisailés, tôles façonnées, pastilles pour le filage à la presse, profilés, en tôle ou pièces forgées au marteau et pièces estampées, etc.,
- bandes et tôles en tant qu'avant-produits pour: tubes soudés, profilés en tôle et profilés en bandes, etc.,
- barres et profilés en tant qu'avant-produits pour: tubes, pièces forgées au marteau et pièces estampées, etc.,
- fil brut en tant qu'ébauche pour fils étirés et produits analogues.

Le problème des alliages, lui non plus, ne peut pas être résolu de façon claire et nette, comme c'est le cas déjà dans le bilan partiel IV. Les avant-produits proviennent essentiellement du bilan partiel IV, du bilan partiel V et, en quantités marginales, aussi du bilan partiel I. Les produits sont destinés à la consommation finale, les déchets de production vont dans le bilan partiel V (ou directement dans IV):

Pour le bilan partiel VI, il se pose un problème supplémentaire, en ce sens qu'ici le pourcentage des déchets d'usinage joue un rôle tout particulier. La fabrication

d'une tonne de demi-produits ou de produits moulés exige une fourniture de matières plus importante que la fabrication d'une tonne de métal brut. Il existe en outre des différences semblables à l'intérieur du programme de fabrication. Les tôles ou les feuilles ont, par exemple, un autre poids de matière de base que les tubes ou les fils. A proprement parler, il faudrait procéder à une conversion en poids de matière de base (p.ex. en poids de métal brut). Celle-ci n'est cependant pas toujours possible et c'est pour cette raison qu'on a renoncé à toute conversion.

3.4. LES SECTEURS DE CONSOMMATION

A côté des relations déjà évoquées, tous les bilans partiels, mais surtout les bilans partiels IV et VI, peuvent céder directement certaines quantités à la consommation finale (qui n'est pas recensée en tant que bilan partiel). En mettant ces flux en évidence dans chaque bilan partiel, on fournit une indication importante sur les relations entre les bilans partiels et la consommation finale. On met ainsi en évidence, bien qu'imparfaitement, chacun des stades respectifs auxquels la matière première subit une nouvelle transformation. On peut mieux déceler les tonnages de matières premières qui restent dans le cadre du bilan, les liaisons transversales existant avec d'autres bilans partiels et le tonnage approximatif de matières premières qui passe dans la consommation finale (ce dernier point p.ex. par la différence, à l'intérieur d'un bilan partiel, entre la consommation totale et les secteurs de consommation intermédiaires).

3.5. LES POSTES DE BILAN

Les matières premières sont définies en règle générale par la Nimexe⁽¹⁾.

En ce qui concerne les divers postes des bilans, il convient d'attirer l'attention sur les problèmes particuliers ci-après:

a) Production

L'usinage ou la transformation des matières premières en plusieurs étapes de production consécutives à l'intérieur du même bilan partiel soulève le problème des doubles emplois. Ce problème augmente proportionnellement au nombre d'opérations de transformation et particulièrement dans les bilans partiels IV et VI. C'est pour cette raison que, dans le bilan partiel IV, on procède parfois, pour les matières premières métalliques, à une approximation de la production nette en scindant divers postes.

On distingue:

1. La production primaire, c'est-à-dire la production de métaux bruts à partir de minerai et d'autres matières premières vierges.
2. La production secondaire: autrement dit, la production de métaux et de leurs alliages par fusion ou d'autres procédés de refusion à partir de vieux métaux et de déchets (y compris les cendres et les résidus)⁽²⁾.

(1) Nomenclature des marchandises pour les statistiques du commerce extérieur de la Communauté et du commerce entre ses États membres, Journal officiel des Communautés européennes (décembre de chaque année pour l'année suivante).

(2) Il s'agit de la notion de production secondaire au sens large; au sens étroit, cette notion ne se rapporte qu'aux refondeurs.

En réalité, des chevauchements peuvent se produire. Autrement dit, la production primaire s'accompagne généralement d'un enfournement limité de débris et de déchets (notamment de matières de recyclage) et, d'un autre côté, la production secondaire peut comprendre des quotes-parts de production primaire (p.ex. dans le cas de l'aluminium). A côté des quotes-parts de production primaire, il convient de déduire l'utilisation de chutes d'usinage (chutes neuves), dans la mesure où ces quantités figurent déjà dans la production primaire. Production primaire plus production secondaire moins quote-part de la production primaire dans la production secondaire équivaut à la production nette. Celle-ci seule doit être prise en compte pour l'établissement des bilans. Les doubles emplois, qui interviennent à d'autres stades de la production, comme par exemple l'affinage et l'alliage, ne sont ainsi pas encore complètement éliminés pour autant. Dans ce cas, une nouvelle subdivision du bilan partiel peut améliorer le résultat statistique.

Un cycle d'alliage fermé n'exige pas obligatoirement l'identification de la teneur métallique, puisque l'alliage est réutilisé en tant que tel (p.ex. fabrication d'acier au chrome à partir de ferrailles de cet alliage).

b) Commerce extérieur (importations et exportations)

Les données relatives au commerce extérieur concernent le commerce spécial, c'est-à-dire — contrairement au commerce général — uniquement les importations destinées à la consommation ou au traitement ou à la transformation dans le pays, ou uniquement les exportations provenant de la production nationale ou du libre trafic national. La ventilation en «autres pays de la CE» et «pays tiers» est nécessaire pour pouvoir élaborer des bilans communautaires.

Les relevés sont pratiqués uniformément dans tous les pays membres selon les principes ci-après:

1. Principe d'origine⁽¹⁾: il s'applique dans tous les cas où le produit franchit une frontière extérieure du territoire de la CE, c'est-à-dire que pour les importations, à partir des pays tiers, seul le pays membre qui importe directement d'un pays tiers doit effectuer la déclaration⁽²⁾.
2. Principe de la provenance⁽³⁾: il s'applique au commerce entre pays membres de la CE, même pour les produits qui proviennent originairement d'un pays tiers; autrement dit, si une matière première est importée d'un pays tiers, cette importation doit être déclarée comme telle par le pays membre par lequel le produit franchit la frontière extérieure du territoire de la CE et qui reprend cette matière première dans son trafic économique. Si la matière première en cause est ensuite exportée dans un autre pays membre, ce dernier déclare cette opération comme importation en provenance du pays communautaire correspondant (et non pas une nouvelle fois en tant qu'importation en provenance du pays en cause comme pays d'origine)⁽⁴⁾. Par conséquent, c'est le

pays membre dans lequel le produit a été acheté en dernier qui est considéré comme pays de provenance.

Les chiffres du commerce extérieur englobent les transactions détaillées ci-après:

1. Importations

- 1.1. Importation de produits destinés à la libre circulation et provenant directement de l'étranger ou d'entrepôts douaniers ou d'entrepôts intermédiaires;
- 1.2. Importations destinées au perfectionnement actif;
- 1.3. Importations après perfectionnement passif.

2. Exportations

- 2.1. Exportation de produits d'origine nationale et de produits d'origine étrangère importés en observant les formalités douanières, et qui quittent définitivement le territoire douanier;
- 2.2. Exportations après perfectionnement actif;
- 2.3. Exportations destinées au perfectionnement passif.

c) Variation des stocks

Sont relevées ou estimées toutes les variations de stocks au niveau des producteurs, des commerçants, des utilisateurs et de l'État entre le début et la fin de l'année de référence; autrement dit, la variation des stocks est constituée par le total de toutes les variations (différences en poids absolu) entre les stocks de départ et les stocks finals.

d) Consommation

Ce poste du bilan englobe la consommation nationale du groupe de matières premières figurant dans chaque bilan partiel. Une séparation nette entre la consommation intermédiaire et la consommation finale (p.ex. intermédiaire: métal brut pour demi-produits; consommation finale: demi-produit pour produits finis) et entre la consommation directe ou indirecte (p.ex. directe: tôles pour éléments de construction; indirecte: composants complets pour biens de consommation ou d'investissement) n'est pas toujours possible. La délimitation du concept de consommation se limite essentiellement à la consommation directe. La consommation indirecte n'est généralement pas incluse.

3.6. L'AGRÉGATION EN VUE DU BILAN GÉNÉRAL INTÉGRÉ (bilan global)

Étant donné que, pour apprécier la situation de l'approvisionnement, il est intéressant de connaître les matières premières surtout à travers les chiffres de quantités, mais qu'en réalité ces matières apparaissent et sont comptabilisées aux divers stades (bilans partiels I à VI), il existe un problème d'agrégation pour l'élaboration d'un bilan d'ensemble. Pour les matières premières minérales, il est par conséquent nécessaire de procéder à une conversion des diverses formes de matières pre-

(1) Origine: pays producteur.

(2) Voir règlement 802/68/CEE du Conseil du 27.6.1968 et article 9 du règlement 1736/75.

(3) Provenance: pays vendeur (Benelux).

(4) Voir articles 10 et 11 du règlement 1736/75.

mières (p.ex. minerai, produits intermédiaires) en valeurs de base comparables (p.ex. teneurs en métal). Ces valeurs figurent dans une colonne spéciale. Pour les matières premières entrant en ligne de compte pour cette conversion, il convient donc d'indiquer non seulement le tonnage brut en tonnes métriques (tonnes matière), mais aussi la *teneur concentrée nette* adéquate de la matière (p.ex. en tonnes métal ou en tonnes de composés spécifiques de la matière première, comme p. ex. sous forme d'oxydes).

De ce fait, le bilan fournit des informations sur deux aspects différents du problème de l'approvisionnement qui, selon le problème posé, peuvent avoir leur importance propre:

1. L'approvisionnement en matières premières au niveau d'un stade de fabrication (d'après le processus des bilans partiels exposé ci-dessus).
2. L'approvisionnement en matières premières depuis la ressource primaire, en passant par tous les stades intermédiaires importants, jusqu'à la première transformation de la matière de base obtenue à partir de la matière première initiale, et propre à la transformation finale (bilan global résultant de la compilation des bilans partiels I à VI).

Tandis que le premier aspect ne vise essentiellement que la situation de l'approvisionnement pour une forme de matières premières (p.ex. minerai), le deuxième aspect a trait à l'approvisionnement général et de ce fait au degré de dépendance par rapport à la matière première considérée.

Pour l'élaboration du bilan global à partir des bilans particuliers, par exemple *sur le fondement des tonnes métal*, il convient de procéder comme suit:

1. RESSOURCES

a) Production

Ce n'est que la production nette du bilan partiel I (minerais de qualité marchande) et celle du bilan partiel V (récupération sous forme de rebut, de mitrilles et de résidus dans le pays même) qui sont prises en considération, si possible déduction faite des tonnages de chutes de transformation, par exemple déchets neufs provenant du pays même.

b) Importations

Les tonnages de tous les bilans partiels sont additionnés.

c) Diminution de stocks

Bilan négatif résultant de l'addition des variations de stocks entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre.

2. UTILISATION

a) Consommation

Puisque dans les bilans partiels figure la consommation intermédiaire de divers stades de production et

que, de ce fait, il n'est d'emblée possible de procéder, ni à une addition, ni à un calcul net (par correction), il faut utiliser un procédé simplifié: la consommation est calculée à partir de l'équation du bilan: $C = P + M - X \pm \Delta V$. Ce poste de bilan purement théorique accuse aussi, dans son solde, le solde des erreurs et il doit être, par conséquent, interprété avec précaution.

b) Exportations

Les tonnages de tous les bilans partiels sont additionnés.

c) Augmentation de stocks

Bilan positif résultant de l'addition des variations de stocks entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre.

Les éléments essentiels de l'approvisionnement en matières premières sont: la production nationale initiale (P_i), les tonnages de récupération provenant du pays même (P_v), le total des importations nettes et les stocks. Le bilan global qui s'élabore à partir de ces données devient ainsi le centre des considérations. En passant par les teneurs spécifiques en matières premières (p.ex. les teneurs en métal), on tente de réunir les tonnages bruts différents en un tout homogène, à partir duquel il sera alors possible de déduire les chiffres caractéristiques globaux, tels que par exemple le degré de dépendance par rapport à une matière première ou le taux de récupération. Cette méthode globale offre un avantage qui dépasse les possibilités statistiques des bilans partiels. Certains postes de bilan (production, consommation, variation des stocks) sont fréquemment inconnus, soit qu'ils ne soient pas recensés, pour des raisons statistiques, soit qu'ils ne soient pas publiés pour des raisons de secret. La plupart des lacunes sont comblées par l'intégration. C'est ainsi que, pour le bilan global, seules sont nécessaires les valeurs P_i et P_v, car il est possible de renoncer aux valeurs P_{ii}, P_{iii}, P_{iv} et P_{vi}. La consommation intérieure (C) du bilan global étant calculée sous forme de solde, il n'est finalement pas du tout nécessaire de disposer non plus des valeurs C_i à C_{vi}.

Abstraction faite des difficultés générales qui existent pour un recensement juste et précis des postes de bilan, la qualité du bilan global dépend cependant de façon décisive de l'exactitude des teneurs métalliques déterminées pour les divers tonnages de matières premières. Il n'est pas toujours possible de procéder à une identification satisfaisante, ce qui est vrai, plus particulièrement, pour les importations et les exportations de matières premières complexes (minerais mélangés, cendres et résidus, alliages); les teneurs métalliques moyennes fixées reposent, du moins dans ces cas, sur de très vagues estimations.

Il faudra provisoirement s'accommoder de ces faiblesses statistiques et de la limitation qu'elles impliquent de la signification et de la portée des bilans. D'un autre côté, c'est précisément le bilan global qui, en dépit de son imprécision, donne un aperçu des ordres de grandeur et des proportions qui jusqu'ici restaient largement inconnus.

4. Explications spécifiques



4.1. DIRECTIVES TECHNIQUES POUR LE RECENSEMENT STATISTIQUE

4.1.1. Aluminium

Ad III. C'est ici qu'il convient d'inscrire le ferro-silico-mangano-aluminium (et non dans le bilan du manganèse).

Ad IV. Production: Pour le calcul de la production nette, il convient d'éviter les doubles emplois d'aluminium allié et non allié.

Ad VI. Pour éviter les doubles emplois, il convient de porter en déduction les demi-produits achetés à l'étranger.

4.1.2. Plomb

Ad I. Y compris les teneurs en plomb des minerais plombo-zincifères propres à être utilisés pour la production du plomb.

Ad IV. Pour simplifier le problème du double emploi dans ce bilan partiel, il est procédé à une subdivision en

- A) plomb à affiner, y compris plomb d'œuvre,
- B) plomb affiné (allié et non allié), y compris les alliages plomb-antimoine.

Pour le calcul de la production nette, il est tenu compte du poste IV. A-a majoré du plomb fabriqué à partir de mitrailles (figurant dans IV. B-a).

Ad V et VI. Il convient de recenser ici aussi la teneur en plomb figurant dans les alliages.

4.1.3. Chrome

Ad IV et V. A partir du 1^{er} janvier 1981, une distinction entre IV et V est statistiquement possible sur base de la Nimexe.

4.1.4. Fer

Ad I. Minerai de fer: Minerai de qualité marchande à l'état humide, y compris les cendres de pyrites, même sous forme de «pellets».

Ad V. Récupération: Comprend uniquement la ferraille de fer et d'acier sans scories, calamine et autres déchets.

4.1.5. Cobalt

Ad I. A partir du 1^{er} janvier 1981, une distinction est statistiquement possible sur base de la Nimexe.

Ad III et IV. Ces bilans partiels sont regroupés parce que les produits intermédiaires (mattes de cobalt) et la matière de base (cobalt brut) ne peuvent être statistiquement séparés. A partir du 1^{er} janvier 1981, une distinction d'avec V est statistiquement possible sur base de la Nimexe.

4.1.6. Cuivre

Ad I. Y compris le cuivre contenu dans les minerais cupro-zincifères susceptibles d'être utilisés pour la production du cuivre.

Ad IV. Pour simplifier le problème des doubles emplois dans ce bilan partiel, on procède à une subdivision en

- A) cuivre destiné à l'affinage
- B) cuivre affiné (allié et non allié), y compris cupro-alliages mères. Y compris le cuivre contenu dans les alliages de cuivre et de zinc (laiton).

Pour le calcul de la production nette, il est tenu compte du poste IV. A-a, majoré du cuivre fabriqué à partir de mitrailles (contenu dans IV. B-a).

4.1.7. Manganèse

Ad I. Minerais de manganèse avec teneur de 20% ou plus en poids.

4.1.8. Molybdène

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici.

4.1.9. Nickel

Ad I. Le minerai de nickel ne jouant aucun rôle pour la considération de la matière première, les éventuelles données peuvent figurer entre autres dans le bilan partiel III A.

Pour la fabrication d'alliages et de superalliages (NACE 224.2), on utilise non seulement du nickel brut (bilan partiel IV), mais aussi du nickel transformé.



4.1.10. Niobium

Ad I. Ce bilan partiel est établi en poids brut à la fois pour le niobium et le tantale, ces deux matières premières ne pouvant généralement pas être dissociées au stade de l'extraction du minerai. Tandis que le niobium est transformé de préférence sous la forme de ferroniobium, l'essentiel de la transformation du tantale se fait au stade métallique. A partir du 1^{er} janvier 1981, une dissociation d'avec le minerai de vanadium est possible sur base de la Nimexe.

p.m. Comme les oxydes et les sels n'ont guère d'importance, il n'est pas établi de bilan partiel II.

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici. De plus à partir du 1^{er} janvier 1981, une dissociation d'avec les cendres et résidus de molybdène et titane est possible sur base de la Nimexe.

4.1.11. Tantale

Ad I. Ce bilan partiel est élaboré en poids brut à la fois pour le tantale et le niobium, les deux matières premières ne pouvant généralement pas être séparées au stade de l'extraction du minerai.

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici. De plus voir remarque en 4.1.10.

4.1.12. Titane

Ad I. Production: rutile naturel (TiO_2), ilménite ($Fe Ti O_3$) et magnétite de titane ($Fe_3 O_4 + Fe Ti O_3$).

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici. Une distinction des scories propres à la récupération de TiO_2 est prévue à l'intérieur de la position Nimexe 26.02.95.

4.1.13. Vanadium

Ad I. La remarque en 4.1.5 s'applique également ici.

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici.

4.1.14. Tungstène

Ad I. Production: wolframite ($Fe, Mn WO_4$) et scheelite ($Ca WO_4$). Y compris les teneurs en tungstène tirées des minerais zinc-tungstène. La scheelite est aussi utilisée directement dans l'industrie sidérurgique.

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici. A partir du 1^{er} janvier 1981, le carbure de tungstène peut être distingué sur base de la Nimexe et classé sous IV.

4.1.15. Zinc

Ad I. Y compris les teneurs en zinc des minerais de plomb zincifères et des minerais de cuivre-zinc, susceptibles d'être utilisés pour la production de zinc.

Ad IV. Ce poste comprend le zincage dans l'industrie sidérurgique (NACE 221) ainsi que les autres usines de galvanisation.

Ad VI. Sous cette rubrique figure aussi la poussière de zinc.

4.1.16. Étain

p.m. Le bilan partiel III (produits intermédiaires) n'a pas de raison d'être, puisque l'étain n'est pratiquement produit qu'à partir du minerai ou des matières récupérées (p.ex. de la couche du fer blanc).

Ad IV. Comprend aussi l'étamage électrolytique.

Ad V et VI. Comprend aussi l'étamage électrolytique. Y compris les teneurs de Sn dans les alliages de plomb - étain et de cuivre - étain (bronze).

4.1.17. Antimoine

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici.

Les tonnages d'antimoine compris dans des alliages de plomb-antimoine ou d'étain-antimoine devront être représentés dans toute la mesure du possible.

4.1.18. Mercure

Ad I. Des données sur les tonnes de Hg (même estimées) suffisent.

Ad III + IV + V + VI. Pour les alliages et les complexes (26.03.90), les quantités de Hg doivent être estimées et ne doivent figurer que dans les colonnes prévues pour les tonnes de Hg.

4.1.19. Zirconium

Ad I. Des données sur les tonnes de Zr (même estimées) suffisent.

Ad II. A partir du 1^{er} janvier 1981, l'oxyde de zirconium peut être relevé statistiquement sur base de la Nimexe.

Ad IV et V. La remarque en 4.1.3 s'applique également ici.

4.1.20. Phosphates

p.m. Les bilans partiels III et IV ne figurent pas ici puisqu'ils n'entrent en ligne de compte que pour les matières premières métalliques.

Ad V. Il ne s'agit pas de récupération au sens du schéma du bilan, ces tonnages étant un sous-produit récupéré dans l'industrie sidérurgique et se situant en dehors du programme de préparation du phosphate naturel.

4.1.21. Fluor

Ad I. Le spath fluor (CaF_2) correspond à une matière première primaire et entre, comme les minerais pour les matières premières métalliques, dans ce bilan partiel.

C'est là qu'il convient de ranger aussi la cryolithe naturelle ($Na_3 (Al F_6)$). La fluorapatite ($Ca_5 (F, PO_4)_3$), en revanche, ne relève pas de ce bilan puisqu'il s'agit d'une matière première secondaire récupérée comme sous-produit de la fabrication d'engrais phosphaté.

4.2. REMARQUES RELATIVES AUX TABLEAUX STATISTIQUES ET GRAPHIQUES

4.2.1. Bilans détaillés

L'erreur statistique, se manifestant dans l'addition des bilans nationaux en bilan communautaire (EUR) (le dernier n'étant pas équilibré), est compensée en adaptant la consommation apparente (C).

Les bilans-EUR, résultant de l'agrégation des bilans nationaux, ont dû être complétés par des estimations et, partant de la plausibilité des bilans consolidés, rectifiés avec effet rétroactif. En d'autres termes, le principe logique de l'équilibre des bilans a exigé certains calculs de compensation avec répercussion sur les bilans détaillés.

En général la plausibilité du bilan l'a emporté sur des données de base incomplètes ou incertaines. Les données entre crochets sont basées sur des indications qui sont incompatibles avec la logique du bilan.

4.2.2. Bilans consolidés

Les différences entre les postes du bilan-EUR et les sommes résultant de l'addition des bilans par pays s'expliquent par:

- a) les arrondis des données;
- b) le fait que, dans les bilans communautaires, les importations (M) et les exportations (X) comprennent exclusivement le commerce avec les pays tiers, tandis que les bilans par pays englobent l'ensemble du commerce extérieur, donc y compris les échanges avec les autres pays membres;
- c) le fait que la consommation apparente (C) en tant que reliquat est influencée par l'ensemble des erreurs statistiques. La différence entre C du bilan-EUR et ΣC des bilans par pays représente ainsi un indicateur pour la précision du calcul des bilans. (Une erreur d'environ $\pm 2\%$ a été tolérée, pour des différences plus importantes le calcul de compensation selon 4.2.1 a été appliqué.)

NB: Un autre indicateur quant à la qualité des calculs est la comparaison des échanges intracommunautaires; base: importations/exportations, les deux devant logiquement être sensiblement identiques.

Les variations extrêmes de la consommation (C) d'une année à l'autre proviennent notamment du fait que le recensement des stocks est incomplet; il s'agit donc de la consommation apparente au lieu de la consommation réelle. Ainsi (C) correspond seulement à la quantité de matières premières disponible pour la consommation pendant la période d'observation, c'est-à-dire la quantité en question n'étant pas forcément consommée pendant la période d'observation.

Les données concernant la disponibilité secondaire indigène (P_i) sont en partie basées (pour la RF d'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie et la Belgique) sur des résultats d'études, établies par des instituts de recherches pour les Communautés européennes. Sur la base de ces recherches, l'OSCE a estimé les données en cause pour les autres pays membres. Ceci concerne les matières premières suivantes: Co, Cr, Hg, Mo, Nb, Ni, Sb, Ta, Ti, V, W et Zr.

En raison du secret statistique, les bilans pour 3 pays ont parfois dû être supprimés pour maintenir les totaux du bilan-EUR. Cependant cette procédure n'a pas été appliquée pour des quantités minimales ne dépassant pas des marges d'erreurs normales; dans ce cas seulement, les résultats des pays insistant sur la clause du secret n'ont pas été distingués. Dans les cas où les données nationales officielles tombent sous le secret statistique, l'OSCE a procédé quelquefois à des estimations sur la base de publications ou d'autres sources (non officielles).

4.2.3. Ratios des bilans

La situation de l'approvisionnement est caractérisée par le rapport entre les différents postes des bilans. Cinq importants ratios qui mettent en relief le degré d'autoapprovisionnement, la dépendance et la part de la récupération indigène ont été pris en considération. Ces ratios dérivant directement des bilans consolidés sont donc soumis aux mêmes réserves — concernant l'exactitude — que ces derniers.

4.2.4. Tableaux d'importation

Les données d'importations en tonnages réels ou en teneur en métal de composantes spécifiques ont été coordonnées avec les résultats des bilans. Les données par pays ont été converties avec les mêmes coefficients appliqués aux totaux d'importations des bilans. Le calcul de compensation nécessaire s'est fait aux dépens des rubriques «Autres». Le choix des pays de provenance dans les tableaux d'importations a été fait sur base des données 1982. La liste des principaux pays de provenance dans la partie I—VI du tableau se limite en général à deux tiers des importations totales.

Pour les données du Commerce extérieur du Royaume-Uni, le «Department of Industry» a apporté le cas échéant des modifications, respectivement des compléments d'information par rapport aux données Nimex.

Les quantités de matières premières non distinguées dans la Nimex n'ont très souvent pas pu être identifiées et manquent ainsi dans les tableaux correspondants (positions «ex»).

NB: Les données sur les teneurs spécifiques des matières premières (p.ex. teneur en métal) proviennent, pour autant qu'elles ne se basent pas sur des déclarations nationales, d'une étude élaborée en 1977 par le «British Geological Survey», London (Guidelines of the conversion from material-tonnes to metal-tonnes, 1977) et révisé par le même institut en 1983. L'application de ces nouveaux coefficients s'est faite à partir des données 1982.

4.2.5. Bilans consolidés des pays tiers

Les données pour les pays tiers sélectionnés sont en grande partie très approximatives et ne prétendent pas à un même degré de précision que les bilans CE. Des calculs très simplifiés ont été entrepris sur la base de statistiques publiées. En plus, il a fallu partir d'hypothèses souvent très faibles concernant les teneurs en métal, par conséquent, les informations gagnées sont très vagues et incomplètes. Il n'était donc pas possible de

donner des informations complètes et satisfaisantes pour tous les pays ou années en cause. Les informations principales résultent de publications internationales ou nationales.

4.2.6. Réserves mondiales

Les données se basent sur la notion de «reserve base» conformément aux «Resource Reserve Definitions» du Bureau of Mines et de US Geological Survey.

4.2.7. La dépendance en matières premières de la CE (graphiques p. 221 et 222)

Par rapport à 1977, on observe quelques modifications importantes résultant principalement de l'adhésion de la Grèce le 1^{er} janvier 1981. C'est ainsi que pour le chrome, le nickel et l'aluminium, la dépendance s'est réduite grâce aux apports des mines grecques. Cependant, on a également enregistré d'autres changements

en 1982: les importations de plomb, de fer, de mercure et de phosphate ont augmenté, alors que celles d'étain, de zinc, de tungstène et de fluor diminuaient. En ce qui concerne le mercure, la forte augmentation provient, d'une part, du recul de la production en Italie, et d'autre part, d'un accroissement de la consommation en 1982, lié principalement à une résorption des stocks.

Cette situation nouvelle se reflète également dans le graphique de l'extraction minière des matières premières (par exemple, la production de minerais de chrome et de nickel en Grèce). Par ailleurs, en 1982, la Belgique et le Luxembourg n'ont plus extrait de minerai de fer tandis que la Grande-Bretagne cessait la production de minerai de tungstène. La couverture des besoins propres par une production minière nationale n'est possible que dans un nombre restreint de cas, à savoir le cuivre et le zinc en Irlande, le fluor en Grande-Bretagne, en France et en Italie, l'aluminium, le zinc, le chrome et le nickel en Grèce. Si l'on considère l'ensemble de la Communauté, aucune extraction minière des matières premières considérées ne suffit à couvrir les besoins.

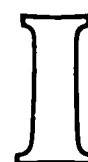


A. VERÖFFENTLICHUNGEN/PUBLICATIONS

1. ASSOMET: Metalli Non Ferrosi in Italia.
2. BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft) „Mineralische Rohstoffe — Märkte und Perspektiven“ — Studien Reihe 21, Bonn, Mai, 1978.
3. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin: „Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe“.
4. Dictionnaire des métaux non ferreux, Raymond Lescarts et Fernand Lekime, Marabout-Universität, Union Minière, 1972 Éditions Gérard, Verviers, 1973.
5. Handbuch der Metallmärkte, herausgegeben von Werner Gocht, Springer-Verlag, Berlin — Heidelberg, New York, 1974.
6. IMETAL-Annales Minemet, Paris.
7. Institute of Geological Sciences 'United Kingdom mineral statistics', London.
8. Idem; 'World mineral statistics', London.
9. „Metallstatistik“, Metallgesellschaft AG, Frankfurt a. M.
10. Wagenführ, Rolf: Rohstoffbilanzen als Hilfsmittel der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung — in Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 1952, 2. Heft.
11. World Metal Statistics, World Bureau of Metal Statistics, London.

B. NICHT VERÖFFENTLICHTE STUDIEN/UNPUBLISHED STUDIES/ÉTUDES NON PUBLIÉES

1. Bureau d'Informations et de Prévisions Économiques (BIPE): Le Recyclage de matières premières en France, Paris, 1979.
2. Centro Sperimentale Metallurgico: Riciclo di 13 Materiali Non Ferrosi in Italia, Roma, 1983.
3. Charter Consolidated Ltd.: Metals recycling within the UK — a statistical evaluation, London, 1979.
4. Commodities Research Unit Ltd.: Consumption of raw materials by user sectors in the European Community, London, 1983.
5. Institut zur Erforschung technologischer Entwicklungslinien (ite): Rückgewinnungsstatistiken ausgewählter Rohstoffe, Hamburg, 1979.
6. Institute of Geological Sciences: Study on the technical composition of raw materials included in EC balance sheets, London, 1983.
7. Petrone, F: Bilanci delle Materie Prime, Roma, 1984.
8. Société générale des minerais: La récupération des matières premières en UEBL, Bruxelles, 1982.



TABELLEN
TABLES
TABLEAUX

A

Allgemeiner Teil
General section
Section générale

	Westeuropa Western Europe Europe de l'Ouest	3 EUR 10	Osteuropa Eastern Europe Europe de l'Est	Afrika Africa Afrique	Nordamerika North America Amérique du Nord	Mittelamerika Central America Amérique centrale	Südamerika South America Amérique du Sud	Asien Asia Asie	Ozeanien Oceania Océanie	Σ ⁽¹⁾
	%									10 ⁶ t
Al	6	5	3	34	0	9	18	10	20	5 733
Cu	2	0	11	14	23	7	27	9	7	520
Pb	16	5	16	9	31	3	5	5	15	152
Sn	4	3	11	6	1	0	14	61	3	10
Zn	14	5	10	6	38	3	6	10	13	290
Fe	7	3	26	9	16	0	14	9	20	90 000
Mn	0	0	14	77	—	0	2	2	5	3 653
Co	1	—	3	38	16	13	2	14	13	7,2
Cr	2	—	2	90	1	0	0	5	—	533
Mo	—	—	7	—	61	1	27	4	—	9,8
Nb	—	—	19	3	3	—	75	0	—	4,8
Ta	—	—	19	23	7	—	4	29	18	0,04
Ni	4	2	10	5	18	11	4	24	24	92
V	1	—	25	47	13	0	1	10	3	16,6
W	6	3	16	1	25	1	2	45	4	3,3
Hg	53	8	12	8	9	6	1	11	—	0,15
Sb	7	2	8	7	4	5	10	56	3	4,5
Tl	17	1	2	14	23	—	17	20	6	307
Zr	—	—	10	27	17	—	4	13	29	22
F	18	14	5	35	20	10	4	8	—	610 ⁽²⁾
P ₂ O ₅	0	0	20	58	14	0	1	5	2	40 000 ⁽²⁾

(1) Metallinhalt bzw. sonstiger Reingehalt

(1) Metal content or other net content.

(1) Teneur en métal ou autre teneur nette.

(2) Stofftonnen

(2) Gross tonnes.

(2) Tonnes brutes.

Quellen/Sources:

Mineral commodity profiles 1983 — Bureau of Mines — United States Department of the Interior.

Mineral commodity summaries — Edition 1983/84 — Bureau of Mines — United States Department of the Interior.

**Bergbauliche
Rohstoffgewinnung**

**Mining production
of raw materials**

**Extraction minière
de matières premières**

1 000 t Inhalt

1 000 tonnes content

1 000 tonnes en teneur

		Al	Cu	Pb	Sn	Zn	Fe	Mn	Co	Cr	Mo	Nb-Ta	Ni	V	W	Hg	Sb	Ti	Zr	F ⁽¹⁾	P ₂ O ₅
D	1979	—	1	25	—	97	526	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—
	1980	—	1	23	—	100	597	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	—
	1981	—	1	22	—	92	477	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	—
	1982	1	1	28	—	102	387	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	—
F	1979	546	0	29	—	37	9 782	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	120	1
	1980	530	0	29	—	37	9 115	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	97	2
	1981	506	0	19	—	37	6 789	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	147	1
	1982	415	0	6	—	37	6 183	—	—	—	—	—	—	—	1	—	0	—	—	139	1
I	1979	7	0	28	—	66	80	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	69	—
	1980	6	1	23	—	55	70	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	58	—
	1981	5	1	21	—	44	51	3	—	—	—	—	—	—	—	0	1	—	—	62	—
	1982	6	0	16	—	39	2	3	—	—	—	—	—	—	—	0	0	—	—	78	—
NL	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B-L	1979	—	—	—	—	—	183	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	—	—	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UK	1979	—	—	5	3	1	1 115	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	71	—
	1980	—	0	4	3	4	207	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	86	—
	1981	—	1	7	4	11	158	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	85	—
	1982	—	1	4	4	10	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	—
IRL	1979	—	5	71	—	212	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	4	59	—	229	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	4	31	—	120	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	2	36	—	167	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DK	1979	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
	1980	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
	1981	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
	1982	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
GR	1979	689	0	22	—	23	787	3	:	17	—	—	15	—	—	—	—	—	—	0	—
	1980	781	0	22	—	24	645	3	:	14	—	—	14	—	—	—	—	—	—	0	—
	1981	796	0	22	—	(27)	550	3	:	5	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	713	—	21	—	(20)	221	3	:	6	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
EUR	1979 ⁽¹⁾	567	6	158	3	413	11 702	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	291	1
	1980 ⁽²⁾	549	6	138	3	425	10 165	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	277	2
	1981	1 313	7	122	4	331	8 159	5	—	5	—	—	12	—	1	0	1	—	—	328	1
	1982	1 141	4	111	4	375	6 893	6	—	6	—	—	6	—	1	0	1	—	—	341	1
E	1979	4	43	75	0	142	3 994	—	—	—	—	—	—	—	0	1	1	—	—	73	—
	1980	2	48	89	0	183	4 372	—	—	—	—	—	—	—	0	2	1	—	—	94	—
	1981	2	57	83	1	182	4 217	—	—	—	—	—	—	—	0	2	1	—	—	121	—
	1982	2	58	72	1	167	4 196	—	—	—	—	—	—	—	0	2	1	—	—	100	—
P	1979	—	4	0	0	—	28	3	—	—	0	0	—	:	1	0	:	0	—	:	—
	1980	—	3	0	0	—	25	3	—	—	:	0	—	:	2	0	:	0	—	:	—
	1981	—	2	0	0	—	26	2	—	—	:	0	—	:	1	0	:	0	—	:	—
	1982	—	3	0	0	—	24	2	—	—	:	0	—	:	1	0	:	0	—	:	—

(1) F in Ca F₂ enthalten.
(2) EUR 9.

(1) F content of CaF₂.
(2) EUR 9.

(1) Teneur en F de CaF₂.
(2) EUR 9.

**Rohstoffverbrauch je
Kopf der Bevölkerung⁽¹⁾**
**Raw materials consumption
per capita⁽¹⁾**
**Consommation de matières
premières par habitant⁽¹⁾**

kg

		EUR ⁽²⁾	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA
Al	1979	19	28	20	15	17	14	12	5	17	5	9	3	28
	1980	19	27	20	17	18	14	11	6	16	5	10	4	24
	1981	17	25	21	15	16	13	9	5	14	5	5	6	25
	1982	15	25	15	14	17	12	9	13	11	7	4	5	21
Cu	1979	10	15	10	9	7	5	10	2	11	2	5	3	9
	1980	11	14	11	11	7	10	9	4	8	2	6	3	7
	1981	10	14	9	10	5	8	8	5	6	1	4	3	9
	1982	10	15	9	9	7	7	9	5	6	1	4	3	7
Pb	1979	5	6	4	5	5	6	6	2	3	2	3	2	6
	1980	5	5	4	5	5	6	5	1	2	2	4	2	4
	1981	5	5	4	5	4	5	5	2	2	2	3	2	5
	1982	5	5	4	4	4	5	6	2	1	3	3	2	5
Zn	1979	7	10	8	7	3	7	6	2	5	2	3	2	5
	1980	7	8	8	8	3	8	4	1	5	2	3	2	5
	1981	6	7	7	5	3	11	3	1	4	3	3	1	5
	1982	6	7	7	5	4	10	4	1	4	2	3	2	4
Fe	1979	484	688	429	491	273	425	393	166	307	210	262	120	788
	1980	456	645	430	527	321	356	280	107	307	199	267	140	627
	1981	417	643	378	431	241	394	307	134	303	152	257	164	661
	1982	388	558	363	431	266	403	280	111	336	126	267	168	402
Mn	1979	6	7	5	5		21	5			1	4	5	4
	1980	5	5	6	5		15	2			1	4	3	4
	1981	4	5	4	5		16	3			1	2	2	4
	1982	4	4	5	4		13	2			2	2	2	2
Cr	1979	3	5	2	2	0	3	1	1	0	1	1	0	2
	1980	3	5	3	2	0	2	1	0	0	1	1	0	2
	1981	2	3	2	2	0	2	1	1	0	0	1	0	2
	1982	2	3	2	2	0	3	1	0	0	0	1	0	1
Ti	1979	2	3	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
	1980	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	1981	1	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
	1982	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2
F	1979	2	2	2	1	1	0	1	0	2	0	1		2
	1980	1	2	1	1	1	0	1	0	3	0	1		2
	1981	1	2	2	1	1	0	1	0	3	0	2		2
	1982	2	2	2	1	1	1	2	0	3	0	1		1
P₂O₅	1979	27	24	51	17	28	33	13	:	59	5	23	10	53
	1980	26	24	43	20	32	37	13	:	50	5	22	14	53
	1981	23	20	44	15	27	41	10	:	46	7	21	12	49
	1982	22	19	41	14	20	39	11	:	28	12	17	13	39

 (1) Bevölkerungsziffer: Mitte des
jeweiligen Jahres.

(2) 1979 + 1980: EUR 9.

 (1) Population: middle of the
relevant year.

(2) 1979 + 1980: EUR 9.

 (1) Population: milieu de l'année
correspondante.

(2) 1979 + 1980: EUR 9.

**Rohstoffverbrauch je
Kopf der Bevölkerung⁽¹⁾**

**Raw materials consumption
per capita⁽¹⁾**

**Consommation de matières
premières par habitant⁽¹⁾**

9

		EUR ⁽²⁾	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA
Sn	1979	249	341	187	194	325	296	262	54	101	96	78	101	331
	1980	262	399	185	180	301	298	268	208	114	64	101	108	289
	1981	218	340	153	136	342	227	245	49	91	58	101	99	276
	1982	197	311	150	136	352	237	192	32	106	45	96	101	187
Co	1979	25	23	20	7	13	95	41	11	5	:	1	1	38
	1980	24	22	12	7	9	114	41	17	3	:	1	0	34
	1981	15	12	15	6	13	95	17	27	3	0	5	0	29
	1982	17	16	24	6	12	82	13	28	5	1	7	1	27
Mo	1979	121	195	87	94		256	93			:	13		129
	1980	103	159	84	89		191	78			:	12		104
	1981	117	172	160	61		240	95			1	49		105
	1982	99	177	86	47		148	103			0	30		55
Nb	1979	14	23	11	16	—	7	9	—	—	:	1		14
	1980	10	12	11	18	—	5	5	—	—	:	0		13
	1981	10	19	11	7	0	4	7	—	—	—	1		16
	1982	12	21	12	2	0	70	8	—	—	—	0		12
Ta	1979	1	3	1	0	0	:	1	—	—	:	0		5
	1980	1	3	1	0	0	:	0	—	—	:	0		2
	1981	1	4	0	0	0	1	0	—	—	—	0		2
	1982	1	2	1	0	0	0	0	—	—	—	0		2
Ni	1979	866	1 775	673	782	214	980	394	0	0	0	270	101	649
	1980	871	1 623	708	762	142	680	661	0	0	208	241	101	672
	1981	668	1 135	796	655	70	583	464	0	0	103	213	101	722
	1982	556	974	664	565	140	583	250	0	0	102	238	101	366
V	1979	27	64	11	24	0	30	16	0	1	:	3		32
	1980	39	98	16	22	1	90	17	0	2	:	8		26
	1981	29	71	23	13	4	28	20	0	2	0	6		36
	1982	33	82	23	12	16	99	13	3	3	0	8		18
W	1979	22	47	28	5	8	22	15	3	2	:	3	42	31
	1980	23	39	23	7	1	13	34	0	2	:	7	35	28
	1981	20	35	22	6	18	29	21	4	26	0	12	27	38
	1982	19	36	25	6	15	35	9	13	42	1	3	28	22
Hg	1979	4	6	1	3	3	10	5	1	3	0	8	3	11
	1980	4	3	2	3	3	20	4	2	1	0	7	3	6
	1981	3	2	2	3	3	16	3	1	0	0	7	3	8
	1982	3	3	2	3	5	26	3	0	1	0	7	3	5
Sb	1979	102	127	112	55	63	127	132	5	13	1	30		173
	1980	70	115	84	45	48	94	45	4	10	1	33		146
	1981	78	93	62	50	58	100	132	4	10	2	23		148
	1982	66	104	78	42	51	74	67	5	11	3	26		128
Zr	1979	389	554	393	568	0	98	268	—	0	:	350		204
	1980	399	568	354	585	71	97	268	0	0	:	588		136
	1981	358	470	430	478	141	291	232	0	0	0	505		191
	1982	361	422	332	548	210	291	304	0	0	0	238		86

(1) Bevölkerungsziffer: Mitte des jeweiligen Jahres.

(2) 1979 + 1980: EUR 9.

(1) Population: middle of the relevant year.

(2) 1979 + 1980: EUR 9.

(1) Population: milieu de l'année correspondante.

(2) 1979 + 1980: EUR 9.

**EG-Außenhandel
in Werten (Extra-EG)**

**EC external trade
by values (Extra-EC)**

**Commerce extérieur CE
en valeurs (Extra-CE)**

**TABELLE A:
NE-GRUNDMETALLE⁽¹⁾**

**TABLE A:
MAJOR NON-FERROUS METALS⁽¹⁾**

**TABLEAU A:
MÉTAUX DE BASE NON FERREUX⁽¹⁾**

1982

Mio ECU

	Al		Cu		Pb		Sn		Zn		Σ Al...Zn	
	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X
D	853	589	1 073	582	126	51	184	18	193	59	2 429	1 299
F	372	357	515	282	77	16	112	2	123	30	1 199	687
I	215	161	506	100	60	9	60	2	83	15	924	287
NL	302	75	52	61	15	4	70	4	89	31	528	175
B-L	119	124	847	179	108	18	17	3	97	64	1 188	388
UK	430	161	511	221	174	40	139	27	104	26	1 358	475
IRL	15	3	7	6	0	2	0	0	1	25	23	36
DK	75	36	27	6	5	7	3	4	12	2	122	55
GR	4	84	35	14	9	11	4	0	4	6	56	115
EUR	2 386	1 591	3 574	1 451	574	157	589	60	704	259	7 827	3 518

**TABELLE B:
EISEN UND
Fe-LEGIERUNGSMETALLE⁽¹⁾**

**TABLE B:
IRON AND
MAJOR ALLOYING METALS⁽¹⁾**

**TABLEAU B:
FER ET
MÉTAUX D'ALLIAGE DE FER⁽¹⁾**

1982

Mio ECU

	Fe		Mn		Co		Cr		Mo	
	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X
D	2 492	3 036	90	9	26	5	151	16	109	30
F	828	1 591	90	32	42	11	64	1	38	4
I	1 002	799	67	1	2	0	63	3	15	3
NL	323	507	12	8	1	1	17	1	1	16
B-L	482	994	33	2	1	1	14	1	94	20
UK	773	879	47	9	21	10	9	11	103	29
IRL	20	3	1	0	3	0	0	0	0	0
DK	236	61	2	0	0	0	0	0	0	0
GR	144	85	8	8	0	0	0	0	0	0
EUR	6 301	7 956	350	68	95	29	318	34	360	102

	Nb ⁽²⁾		Ta		Ni		V		W		Σ Fe...W	
	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X
D	28	32	14	1	287	80	11	13	42	4	3 250	3 226
F	2	18	6	0	267	52	7	2	13	7	1 357	1 718
I	14	3	0	0	114	4	3	0	3	1	1 283	814
NL	2	2	0	0	32	8	2	0	8	9	398	552
B-L	7	1	0	0	22	9	22	0	4	1	679	1 029
UK	12	0	5	1	174	89	6	2	30	23	1 180	1 053
IRL	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	27	4
DK	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	241	61
GR	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	153	94
EUR	66	56	26	2	900	245	51	17	105	45	8 572	8 554

⁽¹⁾ TB I—VI.
⁽²⁾ Einschl. Ta-Erzen.

⁽¹⁾ TB I—VI.
⁽²⁾ Incl. Ta ores.

⁽¹⁾ TB I—VI.
⁽²⁾ Y compris minerais de Ta.

**EG-Außenhandel
in Werten (Extra-EG)**

**EC external trade
by values (Extra-EC)**

**Commerce extérieur CE
en valeurs (Extra-CE)**

TABELLE C:
SONSTIGE METALLE
UND NICHT-METALLE⁽¹⁾

TABLE C:
OTHER METALS
AND NON-METALS⁽¹⁾

TABLEAU C:
AUTRES MÉTAUX
ET MÉTALLOÏDES⁽¹⁾

1982

Mio ECU

	Hg		Sb		Ti		Zr		F		P ₂ O ₅	
	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X
D	24	4	4	2	98	179	25	8	21	6	184	94
F	3	10	11	6	91	59	10	0	1	1	334	52
I	25	2	1	0	27	14	13	2	6	13	260	46
NL	2	2	1	0	22	14	3	1	0	0	145	160
B-L	127	0	5	0	16	33	5	0	1	0	173	72
UK	158	28	1	0	109	86	8	3	3	4	122	7
IRL	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	31	0
DK	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	99	1
GR	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	26	4
EUR	338	48	23	9	370	385	63	13	34	24	1 374	436

⁽¹⁾ TB I—VI.

TABELLE D:
VERGLEICH
ROHSTOFFAUßENHANDEL
INSGESAMT/GESAMTAUßENHANDEL

TABLE D:
COMPARISON OF TOTAL
EXTERNAL TRADE IN
RAW MATERIALS/GRAND
TOTAL OF EXTERNAL TRADE

TABLEAU D:
COMPARAISON COMMERCE
EXTÉRIEUR TOTAL DE MATIÈRES
PREMIÈRES/TOTAL GÉNÉRAL DU
COMMERCE EXTÉRIEUR

1982

Mio ECU

	Rohstoffaußenhandel insgesamt (Tab. A + B + C) Total external trade in raw materials (Tab. A + B + C) Commerce extérieur total de matières premières (Tab. A + B + C)		Gesamtaußenhandel Grand total of external trade Total général du commerce extérieur		Anteile in % Proportions in % Proportions en %	
	M	X	M	X	M	X
D	6 035	4 818	80 570	92 683	7,5	5,2
F	3 006	2 533	57 980	48 343	5,2	5,2
I	2 539	1 178	51 004	39 573	5,0	3,0
NL	1 099	904	29 433	17 501	3,7	5,2
B-L	2 194	1 522	22 989	15 214	9,5	10,0
UK	2 939	1 656	62 583	60 370	4,7	2,7
IRL	83	40	2 528	2 320	3,3	1,8
DK	468	117	8 931	8 134	5,2	1,4
GR	235	215	5 448	2 346	4,3	9,2
EUR	18 601	12 987	321 467	286 484	5,8	4,5



TABELLEN
TABLES
TABLEAUX

B

Besonderer Teil
Special section
Section spéciale

AI

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982			1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t
I. Minerals d'aluminium (bauxite et autres) (Nimexe 26.01.-73)																	
P	2 057	567	2 002	549	5 055	1 313	4 564	1 141	C	10 423	2 691	9 900	2 562	11 067	2 814	9 269	2 340
M	8 233	2 092	8 338	2 122	7 634	1 915	6 557	1 666	3 NACE 251	:	:	8 189	2 102	:	:	:	:
-ΔV	180	45	.	.	.	.	.	.	X	47	13	42	11	1 056	265	1 233	312
									+ΔV	.	.	398	98	566	150	619	155
Σ	10 470	2 704	10 340	2 671	12 689	3 229	11 121	2 807	Σ	10 470	2 704	10 340	2 671	12 689	3 229	11 121	2 807
II. Oxyde (alumine) et hydroxyde d'aluminium (Nimexe 28.20-11 et 28.20-15)																	
P	3 773	1 973	3 975	2 079	4 383	2 235	3 929	1 985	C	4 554	2 399	4 701	2 484	4 942	2 563	4 521	2 293
M	1 486	772	1 612	835	1 317	684	1 022	531	X	717	352	843	407	761	358	428	223
-ΔV	12	6	.	.	3	2	.	.	+ΔV	.	.	43	23	.	.	3	0
Σ	5 271	2 751	5 587	2 914	5 703	2 921	4 952	2 516	Σ	5 271	2 751	5 587	2 914	5 703	2 921	4 952	2 516
III. Ferro-aluminium, ferrosilico-aluminium, ferrosilicomangano-aluminium (Nimexe 73.02-20)																	
P	11	5	9	4	6	3	3	2	C	10	5	10	4	8	4	6	3
M	2	1	3	1	2	1	2	1	X	3	1	2	1	1	1	0	0
-ΔV	0	0	.	.	1	1	0	0	+ΔV	.	.	0	0	.	.	.	.
Σ	13	6	12	5	9	5	6	3	Σ	13	6	12	5	9	5	6	3
IV. Aluminium brut (allié et non allié) (Nimexe 76.01-11 et 76.01-15)																	
P nette	2 948	2 927	3 070	3 048	3 168	3 125	2 704	2 675	C	3 778	3 749	3 860	3 833	3 652	3 608	3 443	3 408
3 secondaire	1 054	1 037	1 057	1 043	1 041	1 011	1 002	974									
M	861	849	1 043	1 034	755	744	968	956	X	143	139	122	120	254	245	214	209
-ΔV	112	112	.	.	.	.	.	.	+ΔV	.	.	131	129	17	17	15	14
Σ	3 921	3 888	4 113	4 082	3 923	3 870	3 672	3 631	Σ	3 921	3 888	4 113	4 082	3 923	3 870	3 672	3 631

V. Récupération d'aluminium
A) Déchets et débris (Nimexe 76.01-31, 76.01-33, 76.01-35)

P	1 090	932	1 098	926	:	942	:	829	C	1 242	1 057	1 324	1 117	:	1 080	:	975
									↳ NACE 224.2	:	858	:	:	:	:	:	:
M	149	125	177	151	123	100	134	106	X	3	3	6	5	13	10	20	16
-ΔV	6	3	55	45	60	48	65	55	+ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	1 245	1 060	1 330	1 122	:	1 090	:	991	Σ	1 245	1 060	1 330	1 122	:	1 090	:	991

B) Résidus (Nimexe 26.03-45)

P	276 ^(?)	96 ^(?)	267 ^(?)	95 ^(?)	120 ^(?)	68 ^(?)	119	68	C	361 ^(?)	129 ^(?)	336 ^(?)	121 ^(?)	205 ^(?)	119 ^(?)	223	106
M	87	34	71	27	87	53	117	45	X	2	1	2	1	3	2	3	2
-ΔV	.	.	:	:	0	0	.	.	+ΔV	0	0	:	:	0	0	10	5
Σ	363	130	338	122	207	121	236	112	Σ	363	130	338	122	207	121	236	112
Σ A + B	.	1 190	.	1 244	.	1 211	.	1 103	Σ A + b	.	1 190	.	1 244	.	1 211	.	1 103

VI. Aluminium ouvré (allié et non allié) (Nimexe 76.02-12 à 76.07-00, 76.15-11, 76.16-51 et 76.16-58)

P	3 761	3 642	3 753	3 638	3 505	3 359	3 688	3 529	C	3 589	3 473	3 635	3 522	3 252	3 113	3 422	3 270
↳ 1/2 prod.	2 714	2 640	2 697	2 624	2 480	2 390	2 718	2 614									
ouv. coulés et moulés	1 047	1 002	1 056	1 014	1 025	969	970	915	X	429	420	447	436	456	443	480	466
M	259	253	286	281	225	218	237	230	+ΔV	2	2	.	.	22	22	22	22
-ΔV	.	.	43	39	.	.	.	.					
Σ	4 020	3 895	4 082	3 958	3 730	3 577	3 925	3 759	Σ	4 020	3 895	4 082	3 958	3 730	3 577	3 925	3 759

⁽¹⁾ EUR 9.

^(?) Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

⁽¹⁾ EUR 9.

^(?) Residuals in part included in waste and scrap.

⁽¹⁾ EUR 9.

^(?) Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.

Konsolidierte Bilanzen
EG

Metallinhalt

Consolidated balance sheets
EC

Metal content

Bilans consolidés
CE

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	-ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ^(*)	567	1 028	4 126	165	5 886	4 957	929	.	5 886
	1980 ^(*)	549	1 021	4 450	.	6 020	4 873	980	167	6 020
	1981 ^r	1 313	1 011	3 715	.	6 039	4 580	1 323	136	6 039
	1982	1 141	898	3 534	.	5 573	4 204	1 227	142	5 573
D	1979	—	397	2 090	114	2 601	1 739	862	.	2 601
	1980	—	372	2 344	.	2 716	1 645	909	162	2 716
	1981	—	375	2 113	57	2 545	1 559	986	.	2 545
	1982	1	403	2 145	.	2 549	1 535	956	58	2 549
F	1979	546	155	1 013	—	1 714	1 092	622	—	1 714
	1980	530	192	973	17	1 712	1 090	622	.	1 712
	1981	506	184	1 059	.	1 749	1 126	590	33	1 749
	1982	415	94	963	0	1 472	823	649	.	1 472
I	1979	7	171	1 084	.	1 262	854	358	50	1 262
	1980	6	183	1 193	.	1 382	977	329	76	1 382
	1981	5	159	913	58	1 135	861	274	.	1 135
	1982	6	164	823	78	1 071	765	306	.	1 071
NL	1979	—	90	657	34	781	239	542	.	781
	1980	—	89	736	.	825	248	555	22	825
	1981	—	93	651	14	758	233	525	.	758
	1982	—	84	673	2	759	239	520	.	759
B-L	1979	—	36	385	—	421	140	281	—	421
	1980	—	23	389	—	412	144	268	—	412
	1981	—	35	382	—	417	134	283	—	417
	1982	—	6	407	—	413	126	287	—	413
UK	1979	—	173	762	64	999	684	315	.	999
	1980	—	160	802	70	1 032	616	416	.	1 032
	1981	—	149	681	.	830	494	290	46	830
	1982	—	127	675	.	802	499	276	27	802
IRL	1979	—	:	25	0	25	18	7	.	25
	1980	—	:	29	—	29	20	9	—	29
	1981	—	:	25	1	26	16	10	.	26
	1982	—	:	53	4	57	47	10	.	57
DK	1979	14	6	110	3	133	85	48	.	133
	1980	13	2	109	6	130	83	47	.	130
	1981	6	6	94	3	109	69	40	.	109
	1982	6	5	82	2	95	58	37	.	95
GR	1979	689	(46)	6	(10)	751	50	701	.	751
	1980	781	(40)	9	:	830	46	784	:	830
	1981	796	(10)	8	.	814	52	572	190	814
	1982	713	(15)	8	.	736	73	520	(143)	736

(*) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.
(†) EUR 9.

(*) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.
(†) EUR 9.

(*) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.
(†) EUR 9.



**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
Third countries**

Metal content

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	4	(39)	352	:	395	330	65	:	395
	1980	2	(34)	479	:	515	389	126	:	515
	1981	2	(30)	362	:	394	201	193	:	394
	1982	2	(29)	299	:	330	162	168	:	330
P	1979	—	1	39	:	40	33	7	:	40
	1980	—	1	46	:	47	41	6	:	47
	1981r	—	2	61	:	63	55	8	:	63
	1982	—	(2)	(60)	:	62	54	(8)	:	62
USA	1979	455	435	6 212	:	7 102	6 205	897	:	7 102
	1980r	390	488	6 435	:	7 313	5 371	1 942	:	7 313
	1981r	378	534	6 117	:	7 029	5 854	1 175	:	7 029
	1982	183	689	5 040	:	5 912	4 857	1 055	:	5 912
CDN	1979r	—	116	1 183	:	1 299	676	623	:	1 299
	1980	—	103	1 484	:	1 587	719	868	:	1 587
	1981r	—	95	1 315	:	1 410	599	811	:	1 410
	1982	—	71	1 237	:	1 308	338	970	:	1 308
AUS	1979	6 068	31	17	:	6 116	1 141	4 975	:	6 116
	1980	5 979	37	25	:	6 041	774	5 267	:	6 041
	1981	5 619	44	31	:	5 694	973	4 721	:	5 694
	1982	5 197	45	30	:	5 272	883	4 389	:	5 272
J	1979	—	300	2 452	:	2 752	2 520	232	:	2 752
	1980	—	350	2 976	:	3 326	3 024	302	:	3 326
	1981	—	400	2 734	:	3 134	2 804	330	:	3 134
	1982	—	420	2 551	:	2 971	2 669	302	:	2 971
JA	1979r	2 904	:	50	:	2 954	254	2 700	:	2 954
	1980	3 013	:	26	:	3 039	229	2 810	:	3 039
	1981	2 916	:	30	:	2 946	216	2 730	:	2 946
	1982	2 084	:	(50)	:	2 134	59	2 075	:	2 134

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary)</p> $\frac{P_i}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-approvisionnement (primaire)</p> </div> </div>													
1979	11	—	50	1	—	—	—	—	16	100	1	—	7	—
1980	11	—	49	1	—	—	—	—	16	100	1	—	7	—
1981	29	—	45	1	—	—	—	—	9	100	1	—	6	—
1982	27	0	50	1	—	—	—	—	10	100	1	—	4	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary + secondary)</p> $\frac{P_i + P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)</p> </div> </div>													
1979	32	23	64	21	38	26	25	:	24	100	13	3	14	12
1980	32	23	67	19	36	16	26	:	18	100	9	2	16	12
1981	51	24	61	19	40	26	30	:	17	100	16	4	16	14
1982	49	26	62	22	35	5	25	:	19	100	19	4	18	16
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (technical)</p> $\frac{M-X}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (technique)</p> </div> </div>													
1979	64	71	36	85	48	74	65	100	73	—	88	97	86	88
1980	71	87	32	88	73	84	63	100	75	—	90	98	84	88
1981	52	72	42	74	54	74	79	94	78	—	84	96	84	86
1982	55	77	38	68	64	95	80	91	78	—	81	96	82	84
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (economic)</p> $\frac{M}{C+X} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (économique)</p> </div> </div>													
1979	70	80	59	89	84	91	76	100	83	1	90	98	87	89
1980	76	92	57	91	92	94	78	100	84	1	93	98	88	89
1981	63	83	62	80	86	92	87	96	86	1	92	97	87	87
1982	65	86	65	77	89	99	87	93	86	1	91	97	85	86
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rückgewinnungsrate</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Recovery rate</p> $\frac{P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Taux de récupération</p> </div> </div>													
1979	21	23	14	20	38	26	25	:	7	92	12	3	7	12
1980	21	23	17	19	36	16	26	:	2	87	9	2	9	12
1981	22	24	16	18	40	26	30	:	9	19	15	4	9	14
1982	21	26	11	21	35	5	25	:	9	21	18	4	14	16

EG-
RohstoffimporteEC
Raw material importsCE Importations
de matières premières

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Australie	3 449	41,9	3 441	41,3	2 917	38,2	2 822	43,0
	Guinée	3 098	37,6	2 849	34,2	3 309	43,3	1 993	30,4
	Brésil	—	—	39	0,5	134	1,8	753	11,5
	Autres	1 686	20,5	2 009	24,0	1 274	16,7	989	15,1
Σ		8 233	100,0	8 338	100,0	7 634	100,0	6 557	100,0
II	Jamaïque	402	27,1	536	33,3	560	42,5	371	36,3
	Australie	229	15,4	186	11,5	372	28,2	262	25,6
	Surinam	394	26,5	482	29,9	253	19,2	247	24,2
	Autres	461	31,0	408	25,3	132	10,1	142	13,9
Σ		1 486	100,0	1 612	100,0	1 317	100,0	1 022	100,0
III	Espagne	2	89,4	2	50,4	1	73,2	2	85,3
	Norvège	0	8,4	0	9,4	0	12,9	0	8,3
	Autres	0	2,2	1	40,2	1	13,9	0	6,4
Σ		2	100,0	3	100,0	2	100,0	2	100,0
IV	Norvège	370	43,0	392	37,6	432	57,2	485	50,1
	Espagne	19	2,2	74	7,1	61	8,1	67	6,9
	Autres	472 ⁽²⁾	54,8	577 ⁽²⁾	55,3	262	34,7	416	43,0
Σ		861	100,0	1 043	100,0	755	100,0	968	100,0
VA	Autriche	35	23,5	31	17,5	50	40,7	49	36,6
	Suisse	19	12,7	22	12,4	21	17,1	24	17,9
	États-Unis	52	34,9	74	41,8	12	9,8	14	10,4
	Autres	43	28,9	50	28,3	40	32,4	47	35,1
Σ		149	100,0	177	100,0	123	100,0	134	100,0
VB	Autriche	54	62,1	45	63,4	64	73,6	89	76,1
	Norvège	8	9,2	10	14,1	10	11,5	10	8,5
	Autres	25	28,7	16	22,5	13	14,9	18	15,4
Σ		87	100,0	71	100,0	87	100,0	117	100,0
VI	Suisse	47	18,1	45	15,7	42	18,7	49	20,7
	Autriche	40	15,4	33	11,5	37	16,4	42	17,7
	Norvège	29	11,2	40	14,0	36	16,0	39	16,5
	Autres	143 ⁽²⁾	55,3	168	58,8	110	48,9	107	45,1
Σ		259	100,0	286	100,0	225	100,0	237	100,0

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	2 092	50,8	2 122	47,7	1 915	51,6	1 666	47,1
II	Total extra CE	772	18,7	835	18,8	684	18,4	531	15,0
III	Total extra CE	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
IV	Total extra CE	849	20,6	1 034	23,2	744	20,0	956	27,1
V A	Total extra CE	125	3,0	151	3,4	100	2,7	106	3,0
V B	Total extra CE	34	0,8	27	0,6	53	1,4	45	1,3
VI	Total extra CE	253	6,1	281	6,3	218	5,9	230	6,5
I-VI	Australie	996	24,1	957	21,5	924	24,9	844	23,9
	Guinée	856	20,8	739	16,6	852	23,0	557	15,8
	Norvège	401	9,7	437	9,8	471	12,7	526	14,9
	Jamaïque	209	5,1	279	6,3	291	7,8	193	5,5
	Brésil	0	0,0	11	0,2	34	0,9	188	5,3
	Surinam	248	6,0	332	7,5	164	4,4	185	5,2
	Autres	1 416 ⁽²⁾	34,3	1 695 ⁽²⁾	38,1	979	26,3	1 041	29,4
Σ		4 126	100,0	4 450	100,0	3 715	100,0	3 534	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.(2) Incl. quantities from
unspecified countries.(1) Pour le contenu des bilans partiels, voir
bilan détaillé ci-avant.(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

Cu

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerals de cuivre (Nimexe 28.01-71)

P	22	6	29	6	22	7	15	4	C	585	170	550	157	572	171	579	172
M	486	141	550	159	498	149	570	170	X	15	5	20	5	9	3	8	2
-ΔV	92	28	.	.	60	18	2	0	+ΔV	.	.	9	3	.	.	.	.
Σ	600	175	579	165	581	174	587	174	Σ	600	175	579	165	581	174	587	174

II. Oxydes, hydroxydes et sulfates de cuivre (Nimexe 28.28-83, 28.28-85, 28.38-27)

P	:	:	:	:	86	28	78	25	C	:	:	:	:	92	29	79	25
M	11	6	11	6	18	6	16	5	X	23	8	21	7	13	5	14	5
-ΔV	.	.	.	.	0	0	:	:	+ΔV	0	0	0	0	0	0	:	:
Σ	:	:	:	:	105	34	93	30	Σ	:	:	:	:	105	34	93	30

III. Mattes de cuivre (Nimexe 74.01-01)

P	:	:	:	:	2	1	0	0	C	:	:	:	:	8	3	11	4
M	10	4	10	4	7	3	11	5	X	2	1	3	1	2	1	1	0
-ΔV	0	0	1	0	1	0	0	0	+ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	10	4	12	5	Σ	:	:	:	:	10	4	12	5

IV. Cuivre brut (cuivre pour affinage, cuivre affiné, cuivre allié et non allié)

A) Cuivre pour affinage, y compris le cuivre blister (cuivre noir) et le cuivre de ciment (Nimexe 74.01-11)

P	285	279	165	162	263	260	249	247	C	575	565	462	457	584	578	603	597
M	295	291	305	302	332	328	366	362	X	3	3	4	4	6	6	14	14
-ΔV	.	.	.	.	.	.	2	2	+ΔV	2	2	4	3	5	5	.	.
Σ	580	570	470	464	595	588	617	611	Σ	580	570	470	464	595	588	617	611

B) Cuivre affiné, allié et non allié, et cupro-alliages (Nimexe 74.01-30, 74.01-41, 74.01-45, 74.01-48, 74.02-00)

P	862	844	900	884	938	918	987	963	C	2 329	2 299	2 360	2 339	2 287	2 266	2 241	2 215
M	1 526	1 514	1 561	1 553	1 389	1 382	1 402	1 396	X	133	129	114	111	126	120	121	117
-ΔV	74	70	13	13	87	87	.	.	+ΔV	.	.	.	.	.	.	27	27
Σ	2 462	2 428	2 474	2 450	2 413	2 387	2 389	2 359	Σ	2 462	2 428	2 474	2 450	2 413	2 387	2 389	2 359
Σ A + B	.	2 998	.	2 914	.	2 975	.	2 970	Σ A + B	.	2 998	.	2 914	.	2 975	.	2 970

V. Récupération de cuivre

A) Déchets et débris, allié et non allié (Nimexe 74.01-91, 74.01-98)

P	1 109	932	:	997	:	1 080	:	1 090	C	1 163	975	:	1 073	:	1 101	:	1 097
M	84	69	136	107	58	52	79	59	X	33	29	46	41	53	46	51	46
-ΔV	3	3	12	10	18	15	.	.	+ΔV	.	.	.	.	.	.	7	6
Σ	1 196	1 004	:	1 114	:	1 147	:	1 149	Σ	1 196	1 004	:	1 114	:	1 147	:	1 149

B) Résidus (Nimexe 26.03-41)

P	30 ^(?)	13 ^(?)	35 ^(?)	15 ^(?)	47 ^(?)	19 ^(?)	84	34	C	70 ^(?)	28 ^(?)	94 ^(?)	36 ^(?)	89 ^(?)	36 ^(?)	143	57
M	72	31	92	39	59	24	84	33	X	32	16	33	18	18	7	26	10
-ΔV	:	:	0	0	1	0	0	0	+ΔV	:	:	.	.	.	.	.	.
Σ	102	44	127	54	107	43	169	67	Σ	102	44	127	54	107	43	169	67
Σ A + B	.	1 048	.	1 168	.	1 190	.	1 216	Σ A + B	.	1 048	.	1 168	.	1 190	.	1 216

VI. Cuivre ouvré, allié et non allié (Nimexe 74.03-01 à 74.08-90, 74.19-71, 74.19-79)

P	3 506	3 050	3 493	3 006	:	2 817	:	2 980	C	3 247	2 828	3 248	2 796	:	2 471	:	2 654
M	146	129	190	166	135	123	147	133	X	405	351	429	371	537	476	501	454
-ΔV	:	:	.	.	8	6	.	.	+ΔV	:	:	6	5	.	.	5	5
Σ	3 652	3 179	3 683	3 172	:	2 947	:	3 113	Σ	3 652	3 179	3 683	3 172	:	2 947	:	3 113

(¹) EUR 9.

(²) Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

(¹) EUR 9.

(²) Residuals in part included in waste and scrap.

(¹) EUR 9.

(²) Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.

Konsolidierte Bilanzen
EG

Consolidated balance sheets
EC

Bilans consolidés
CE

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	-ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾	6	944	2 185	100	3 235	2 694	541	.	3 235
	1980 ⁽²⁾	6	1 010	2 336	12	3 364	2 807	557	.	3 364
	1981	7	1 100	2 066	120	3 293	2 631	662	.	3 293
	1982	4	1 125	2 163	.	3 292	2 611	648	33	3 292
D	1979	1	262	1 053	98	1 414	911	503	.	1 414
	1980	1	277	1 094	2	1 374	871	503	.	1 374
	1981	1	366	977	67	1 411	893	518	.	1 411
	1982	1	378	1 073	.	1 452	900	523	29	1 452
F	1979	0	231	556	.	787	538	249	0	787
	1980	0	236	632	.	868	582	286	0	868
	1981	0	224	593	0	817	472	345	.	817
	1982	0	211	586	:	797	462	335	:	797
I	1979	0	127	519	.	646	521	113	12	646
	1980	1	124	607	.	732	621	110	1	732
	1981	1	166	471	36	674	544	130	.	674
	1982	0	160	475	.	635	519	114	2	635
NL	1979	—	47	144	1	192	95	97	.	192
	1980	—	43	142	4	189	96	93	.	189
	1981	—	47	123	0	170	75	95	.	170
	1982	—	45	142	1	188	96	92	.	188
B-L	1979	—	12	653	:	665	53	612	:	665
	1980	—	34	675	:	709	98	611	:	709
	1981	—	26	626	—	652	86	566	—	652
	1982	—	42	621	—	663	73	590	—	663
UK	1979	—	232	507	(12)	751	541	210	.	751
	1980	0	276	445	7	728	486	242	.	728
	1981	1	252	373	15	641	455	186	.	641
	1982	1	270	445	.	716	494	211	11	716
IRL	1979	5	:	15	(1)	21	8	13	.	21
	1980	4	:	21	(0)	25	13	12	.	25
	1981	4	:	24	(2)	30	16	14	.	30
	1982	2	:	19	(8)	29	18	11	.	29
DK	1979	—	33	45	0	78	56	22	.	78
	1980	—	20	41	0	61	39	22	.	61
	1981	—	19	31	:	50	29	21	:	50
	1982	—	(19)	30	0	49	32	17	.	49
GR	1979	0	0	26	:	26	22	4	:	26
	1980	0	0	28	:	28	18	10	:	28
	1981	0	0	26	:	26	13	13	:	26
	1982	—	0	24	:	24	10	14	:	24

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.

(2) EUR 9.

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.

(2) EUR 9.

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.

(2) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer
Metallinhalt**

**Consolidated balance sheets
Third countries
Metal content**

**Bilans consolidés
Pays tiers
Teneur en métal**

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	43	(25)	167	:	235	184	51	:	235
	1980r	48	(17)	236	:	301	223	78	:	301
	1981r	57	(20)	180	:	257	161	96	:	257
	1982	58	(23)	156	:	237	143	94	:	237
P	1979r	4	(3)	25	:	32	29	3	:	32
	1980r	3	(3)	29	:	35	31	4	:	35
	1981r	2	(3)	32	:	37	33	4	:	37
	1982	3	(3)	(30)	:	36	(32)	(4)	:	36
USA	1979r	1 444	604	444	55	2 547	2 118	429	.	2 547
	1980	1 181	613	623	.	2 417	1 667	495	255	2 417
	1981	1 538	598	632	.	2 768	2 015	502	251	2 768
	1982	1 140	518	620	.	2 278	1 640	376	262	2 278
CDN	1979	636	41	63	:	740	158	582	:	740
	1980	716	47	43	:	806	116	690	:	806
	1981r	691	43	41	:	775	163	612	:	775
	1982	606	49	32	:	687	122	565	:	687
AUS	1979	238	73	7	:	318	166	152	:	318
	1980	244	81	7	:	332	185	147	:	332
	1981r	231	71	11	:	313	169	144	:	313
	1982	242	61	(10)	:	313	180	133	:	313
J	1979	59	515	1 312	:	1 886	1 738	148	:	1 886
	1980	53	488	1 255	:	1 796	1 595	201	:	1 796
	1981	52	521	1 365	:	1 938	1 712	226	:	1 938
	1982	51	557	1 496	:	2 104	1 859	245	:	2 104
RCH	1979	1 061	:	0	:	1 061	49	1 012	:	1 061
	1980	1 068	:	0	:	1 068	43	1 025	:	1 068
	1981	1 081	:	0	:	1 081	39	1 042	:	1 081
	1982	1 241	:	0	:	1 241	33	1 208	:	1 241



Bilanzkennziffern

Ratios of the balance

Ratios du bilan

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	0	0	0	0	—	—	—	63	—	0	23	14	68	3	
1980	0	0	0	0	—	—	—	31	—	0	19	10	71	3	
1981	0	0	0	0	—	—	—	25	—	0	32	6	76	3	
1982	0	0	0	0	—	—	—	11	—	—	41	9	70	3	
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	35	29	43	24	49	23	43	:	59	0	37	24	97	33	
1980	36	32	41	20	45	35	57	:	51	0	28	19	100	34	
1981	42	41	47	31	63	30	55	:	66	0	47	15	100	33	
1982	43	42	46	31	47	58	55	:	59	0	57	13	100	33	
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	61	60	57	78	49	77	55	25	41	100	63	76	1	67	
1980	63	68	59	80	51	65	42	69	49	100	72	81	8	66	
1981	53	51	53	63	37	70	41	63	34	100	53	85	6	67	
1982	58	61	54	70	52	42	47	44	41	100	43	81	15	67	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	68	74	71	82	75	98	68	71	58	100	71	78	17	70	
1980	69	80	73	83	75	95	61	84	67	100	79	83	29	70	
1981	63	69	73	70	72	96	58	80	62	100	71	86	25	70	
1982	66	75	74	75	76	94	63	66	61	100	66	83	31	71	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	35	29	43	24	49	23	43	:	59	0	14	10	29	30	
1980	36	32	41	20	45	35	57	:	51	0	9	10	37	31	
1981	42	41	47	31	63	30	55	:	66	0	15	9	30	30	
1982	43	42	46	31	47	58	55	:	59	0	16	9	32	30	

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Papouasie-								
	N. Guinée	185	38,1	200	36,4	213	42,8	246	43,1
	Mexique	13	2,7	71	12,9	136	27,3	114	20,0
	États-Unis	15	3,1	6	1,1	0	0,0	58	10,2
	Afr. du Sud	72	14,8	78	14,2	61	12,2	42	7,4
	Norvège	64	13,2	68	12,4	31	6,2	42	7,4
	Autres	137	28,1	127	23,0	57	11,5	68	11,9
Σ		486	100,0	550	100,0	498	100,0	570	100,0
II	Yougoslavie	1	4,5	1	9,3	7	40,4	5	32,6
	Union								
	Soviétique	4	38,8	4	34,8	5	29,3	5	28,9
	Tchéco-								
	slovaquie	2	15,4	2	19,4	2	8,4	2	12,9
Autres	4	41,3	4	36,5	4	21,9	4	25,6	
Σ		11	100,0	11	100,0	18	100,0	16	100,0
III	Australie	2	15,3	3	30,0	0	5,4	5	46,5
	Zambie	—	—	—	—	0	5,7	2	21,5
	Autres	8	84,7	7	70,0	7	88,9	3	32,0
Σ		10	100,0	10	100,0	7	100,0	11	100,0
IV A	Zaïre	136	46,1	123	40,3	147	44,3	142	38,8
	Afr. du Sud	44	14,9	59	19,3	52	15,7	61	16,7
	Chili	60	20,3	42	13,8	55	16,6	50	13,6
	Autres	55	18,7	81	26,6	78	23,4	113	30,9
Σ		295	100,0	305	100,0	332	100,0	366	100,0
IV B	Chili	385	25,2	397	25,4	354	25,5	354	25,2
	Zambie	318	20,9	289	18,5	200	14,4	236	16,8
	Zaïre	177	11,6	211	13,5	217	15,6	204	14,6
	Pologne	112	7,3	122	7,8	119	8,6	132	9,4
	Autres	534	35,0	542	34,8	499	35,9	476	34,0
Σ		1 526	100,0	1 561	100,0	1 389	100,0	1 402	100,0
VA	États-Unis	29	34,5	63	46,3	10	17,2	17	21,8
	Afr. du Sud	1	1,0	1	0,7	2	3,4	9	12,0
	Suisse	8	9,5	9	6,6	7	12,1	7	9,3
	Canada	11	13,1	11	8,1	3	4,9	7	8,3
	Autriche	1	1,6	3	2,2	3	5,2	4	5,2
	Norvège	5	6,0	5	3,7	5	8,6	4	4,6
	Autres	29	34,3	44	32,4	28	48,6	31	38,8
	Σ		84	100,0	136	100,0	58	100,0	79	100,0
VB	Suède	48	66,7	45	48,9	21	35,6	53	63,1
	États-Unis	9	12,5	19	20,7	11	18,6	11	13,1
	Autres	15	20,8	28	30,4	27	45,8	20	23,8
Σ		72	100,0	92	100,0	59	100,0	84	100,0
VI	Suède	37	25,3	34	17,9	29	21,5	29	19,7
	Finlande	17	11,7	18	9,5	16	11,9	18	12,3
	Yougoslavie	10	6,8	14	7,4	13	9,6	17	11,6
	Suisse	12	8,2	14	7,4	11	8,1	13	8,8
	Autres	70	48,0	110	57,8	66	48,9	70	47,6
Σ		146	100,0	190	100,0	135	100,0	147	100,0

Fußnoten, siehe S. 72.

Footnotes, see p. 72.

Nota, voir p. 72.

**EG-
Rohstoffimporte**

**EC
Raw material imports**

**CE Importations
de matières premières**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		t x 1000	%	t x 1000	%	t x 1000	%	t x 1000	%
I	Total extra CE	141	6,4	159	6,8	149	7,2	170	7,9
II	Total extra CE	6	0,3	6	0,3	6	0,3	5	0,2
III	Total extra CE	4	0,2	4	0,2	3	0,1	5	0,2
IV A	Total extra CE	291	13,3	302	12,9	328	15,9	362	16,8
IV B	Total extra CE	1 514	69,3	1 553	66,4	1 382	66,9	1 396	64,6
V A	Total extra CE	69	3,2	107	4,6	52	2,5	59	2,7
V B	Total extra CE	31	1,4	39	1,7	24	1,2	33	1,5
VI	Total extra CE	129	5,9	166	7,1	123	5,9	133	6,1
I-VI	Chili	466	21,3	453	19,4	413	20,0	410	19,0
	Zaire	312	14,3	333	14,2	364	17,6	346	16,0
	Zambie	319	14,6	289	12,4	205	9,9	241	11,1
	Canada	121	5,5	179	7,7	170	8,3	151	7,0
	Afr. du Sud	146	6,7	155	6,6	127	6,1	143	6,6
	Pologne	117	5,4	127	5,4	122	5,9	135	6,2
	Autres	704	32,2	800	34,3	665	32,2	737	34,1
Σ		2 185	100,0	2 336	100,0	2 066	100,0	2 163	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(1) Pour le contenu des bilans partiels,
voir bilan détaillé ci-avant.

Pb

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerals de plomb (Nimexe 26.01.50, ex 26.01.60)

P	281	158	221	138	380	122	176	111	C	665	380	578	342	1 200	369	535	349
M	425	246	422	244	924	280	468	285	X	40	24	71	42	90	23	85	35
-ΔV	.	.	6	2	.	.	.	.	+ΔV	1	0	.	.	14	8	24	14
Σ	706	404	649	384	1 304	402	645	397	Σ	706	404	649	384	1 304	402	645	397

II. + III. Oxydes, nitrates, carbonates et chromates de plomb (Nimexe 28.27.20, 28.27.80, 28.39.70, 28.42.74, ex 28.47.31)

P	364	327	360	325	:	256	:	:	C	341	307	330	297	:	236	:	:
M	6	5	7	6	6	4	4	3	X	23	20	36	33	29	25	24	21
-ΔV	.	.	.	.	1	1	:	:	+ΔV	6	5	1	1	.	.	:	:
Σ	370	332	367	331	:	261	:	:	Σ	370	332	367	331	:	261	:	:

IV. Plomb brut, non affiné, affiné, allié et non allié**A) Non affiné (plomb d'œuvre) (Nimexe 78.01.01, 78.01.12)**

P	622	563	590	562	620	560	453	412	C	842	781	760	731	:	745	738	694
M	229	227	222	219	163	161	206	203	X	3	3	6	5	2	2	1	1
-ΔV	.	.	.	.	:	26	81	80	+ΔV	6	6	46	45	.	.	.	.
Σ	851	790	812	781	:	747	739	695	Σ	851	790	812	781	:	747	739	695

B) Affiné, allié et non allié (Nimexe 78.01.13, 78.01.15, 78.01.19)

P	1 273	1 251	1 238	1 219	:	1 217	:	1 154	C	1 294	1 274	:	1 286	:	1 220	:	1 178
M	159	158	224	223	146	145	149	148	X	149	146	133	129	133	129	132	127
-ΔV	11	11	.	.	.	.	:	3	+ΔV	.	.	:	27	:	15	.	.
Σ	1 443	1 420	1 462	1 442	:	1 362	:	1 305	Σ	1 443	1 420	1 462	1 442	:	1 362	:	1 305
Σ A+B	.	2 210	.	2 223	.	2 109	.	2 000	Σ A+B	.	2 210	.	2 223	.	2 109	.	2 000

V. Récupération de plomb

A) Déchets et débris (Nimexe 78.01.30)

P	:	632	:	609	:	634	:	545	C	:	671	:	661	:	651	:	560
M	53	42	64	52	23	18	30	24	X	2	1	2	2	5	3	8	7
-ΔV	.	.	2	2	3	2	.	.	+ ΔV	2	2	.	.	.	.	2	2
Σ	:	674	:	663	:	654	:	569	Σ	:	674	:	663	:	654	:	569

B) Résidus (Nimexe 26.03.30)

P	109 ⁽²⁾	76 ⁽²⁾	36 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾	41	29 ⁽²⁾	32	30	C	146 ⁽²⁾	102 ⁽²⁾	85 ⁽²⁾	60 ⁽²⁾	112 ⁽²⁾	79 ⁽²⁾	79 ⁽²⁾	60 ⁽²⁾
M	61	43	51	36	38	27	50	33	X	1	1	1	1	2	1	4	3
-ΔV	.	.	.	.	35	24	0	0	+ ΔV	23	16	1	0	.	.	.	.
Σ	170	119	87	61	114	80	83	63	Σ	170	119	87	61	114	80	83	63
Σ A + B	.	793	.	724	.	734	.	632	Σ A + B	.	793	.	724	.	734	.	632

VI. Plomb ouvré (Nimexe 78.02.00 à 78.05.00)

P	985	985	888	888	818	818	:	:	C	976	976	875	875	804	804	:	:
M	3	3	3	3	1	1	2	2	X	13	13	15	15	16	16	13	12
-ΔV	1	1	.	.	1	1	.	.	+ ΔV	.	.	1	1	.	.	2	2
Σ	989	989	891	891	820	820	:	:	Σ	989	989	891	891	820	820	:	:

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Residuals in part included in waste and scrap.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.

**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	-ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾	158	708	724	.	1 590	1 365	207	18	1 590
	1980 ⁽²⁾	138	635	782	.	1 555	1 256	228	71	1 555
	1981 ^r	122	663	635	30	1 450	1 251	199	.	1 450
	1982	111	574	699	66	1 450	1 245	205	.	1 450
D	1979	25	190	312	20	547	386	161	.	547
	1980	23	146	316	.	485	315	163	7	485
	1981	22	144	298	4	468	320	148	.	468
	1982	28	135	326	.	489	321	147	21	489
F	1979	29	143	161	3	336	229	107	.	336
	1980	29	119	174	.	322	221	90	11	322
	1981	19	135	156	12	322	230	92	.	322
	1982	6	111	191	.	308	225	82	1	308
I	1979	28	70	232	.	330	280	42	8	330
	1980	23	55	248	.	326	289	23	14	326
	1981	21	95	164	5	285	259	26	.	285
	1982	16	81	160	0	257	233	24	.	257
NL	1979	—	39	78	3	120	65	55	.	120
	1980	—	40	84	0	124	68	56	.	124
	1981	—	36	62	0	98	50	48	.	98
	1982	—	34	64	.	98	53	44	1	98
B-L	1979	—	22	161	.	183	58	109	16	183
	1980	—	39	144	—	183	64	119	—	183
	1981	—	24	131	—	155	56	99	—	155
	1982	—	7	145	—	152	51	101	—	152
UK	1979	5	244	268	.	517	320	177	20	517
	1980	4	236	260	.	500	273	181	46	500
	1981	7	219	210	.	436	280	154	2	436
	1982	4	201	212	87	504	351	153	.	504
IRL	1979	71	:	10	.	81	7	74	(0)	81
	1980	59	:	11	7	77	5	72	.	77
	1981	31	:	11	11	53	7	46	.	53
	1982	36	:	11	(2)	49	6	43	.	49
DK	1979	—	—	31	0	31	15	16	.	31
	1980	—	—	27	—	27	12	15	—	27
	1981	—	—	26	0	26	11	15	.	26
	1982	—	—	21	:	21	6	15	:	21
GR	1979	22	(6)	5	10	43	22	21	.	43
	1980	22	(16)	8	3	49	23	26	.	49
	1981	22	(10)	6	:	38	23	15	:	38
	1982	21	(5)	19	:	45	25	20	:	45

(¹) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.
(²) EUR 9.

(¹) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.
(²) EUR 9.

(¹) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.
(²) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

**Consolidated balance sheets
Third countries**

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	75	(40)	14	:	129	108	21	:	129
	1980	89	(37)	31	:	157	138	19	:	157
	1981	83	(34)	31	:	148	96	52	:	148
	1982	72	(32)	53	:	157	106	51	:	157
P	1979r	0	(5)	14	1	20	19	1	:	20
	1980r	0	(5)	17	:	22	21	1	:	22
	1981r	0	(4)	20	:	24	23	1	:	24
	1982	0	(4)	(20)	:	24	(23)	(1)	:	24
USA	1979r	526	673	229	.	1 428	1 256	115	57	1 428
	1980r	550	581	114	19	1 264	1 000	264	.	1 264
	1981r	446	578	130	.	1 154	1 039	92	23	1 154
	1982	512	521	119	30	1 182	1 068	114	.	1 182
CDN	1979	341	85	3	:	429	143	286	:	429
	1980	297	88	5	:	390	100	290	:	390
	1981	332	77	13	:	422	149	273	:	422
	1982	341	80	8	:	429	164	265	:	429
AUS	1979	422	48	0	:	470	105	365	:	470
	1980	397	41	0	:	438	102	336	:	438
	1981	389	36	0	:	425	81	344	:	425
	1982	457	32	0	:	489	95	394	:	489
J	1979	47	110	195	:	352	333	19	:	352
	1980	45	129	250	:	424	411	13	:	424
	1981	47	140	225	:	412	403	9	:	412
	1982	46	117	200	:	363	352	11	:	363
PE	1979r	174	:	0	:	174	13	161	:	174
	1980	177	:	0	:	177	31	146	:	177
	1981r	193	:	0	:	193	48	145	:	193
	1982	205	:	0	:	205	40	165	:	205

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	12	6	13	10	—	—	2	100	—	100	69	0	42	14	
1980	11	7	13	8	—	—	1	100	—	96	64	0	55	11	
1981	10	7	8	8	—	—	3	100	—	96	86	0	43	12	
1982	9	9	3	7	—	—	1	100	—	84	68	0	48	13	
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_2}{C} \times 100$									
1979	63	56	75	35	60	38	78	:	—	100	100	26	95	47	
1980	62	54	67	27	59	61	88	:	—	100	100	24	100	42	
1981	63	52	67	45	72	43	81	:	—	100	100	17	99	46	
1982	55	51	52	42	64	14	58	:	—	100	98	17	97	46	
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	38	39	24	68	35	90	28	—	100	—	—	68	9	53	
1980	44	49	38	78	41	39	29	—	100	—	9	76	—	58	
1981	35	47	28	53	28	57	20	—	100	—	—	83	4	54	
1982	40	56	48	58	38	86	17	—	100	—	2	83	0	54	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	46	57	48	72	65	96	54	12	100	12	11	70	17	55	
1980	53	66	56	79	68	79	57	14	100	16	20	77	9	59	
1981	44	64	48	58	63	85	48	21	100	16	21	83	11	55	
1982	48	70	62	62	66	95	42	22	100	42	34	83	10	55	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_2}{C} \times 100$									
1979	52	49	62	25	60	38	76	:	—	27	37	26	54	33	
1980	51	46	54	19	59	61	86	:	—	70	27	24	58	31	
1981	53	45	59	37	72	43	78	:	—	43	35	17	56	35	
1982	46	42	49	35	64	14	57	:	—	20	30	17	49	33	

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Canada	89	20,9	54	12,8	65	7,0	103	22,0
	Afr. du Sud	0	0,0	40	9,5	69	7,5	98	20,9
	Pérou	39	9,2	29	6,9	43	4,7	76	16,2
	Suède	59	13,9	47	11,1	85	9,2	50	10,8
	Australie	66	15,5	58	13,7	45	4,9	21	4,6
	Thaïlande	9	2,1	16	3,8	19	2,1	21	4,4
	Maroc	68	16,0	63	14,9	56	6,1	20	4,3
	Autres	95	22,4	115	27,3	542	58,5	79	16,8
Σ		425	100,0	422	100,0	924	100,0	468	100,0
II + III	Yougoslavie	—	—	0	0,0	0	2,1	0	6,4
	RD. allemande	0	5,4	0	2,3	1	11,8	0	5,7
	Autres	6 ⁽²⁾	94,6	7 ⁽²⁾	97,7	5 ⁽²⁾	86,1	3 ⁽²⁾	87,9
Σ		6	100,0	7	100,0	6	100,0	4	100,0
IV A	Australie	166	72,5	152	68,5	119	73,0	130	63,1
	Suède	22	9,6	24	10,8	10	6,1	29	14,1
	Autres	41 ⁽²⁾	17,9	46 ⁽²⁾	20,7	34 ⁽²⁾	20,9	47 ⁽²⁾	22,8
Σ		229	100,0	222	100,0	163	100,0	206	100,0
IV B	Canada	45	28,3	55	24,6	46	31,5	44	29,5
	Maroc	13	8,2	21	9,4	20	13,7	37	24,8
	Australie	34	21,4	38	17,0	35	24,0	23	15,4
	Autres	67	42,1	110	49,0	45	30,8	45	30,3
Σ		159	100,0	224	100,0	146	100,0	149	100,0
V A	Suisse	10	18,9	7	11,6	6	24,8	6	21,6
	Hongrie	0	0,7	7	10,9	2	8,1	6	20,8
	Norvège	6	11,3	4	6,4	5	23,7	5	16,9
	Autres	37	69,1	46	71,1	10	43,4	13	40,7
Σ		53	100,0	64	100,0	23	100,0	30	100,0
V B	États-Unis	30	49,2	33	64,7	13	34,2	23	46,6
	Australie	5	8,2	4	7,8	3	7,9	8	16,0
	Autres	26	42,6	14	27,5	22	57,9	19	37,4
Σ		61	100,0	51	100,0	38	100,0	50	100,0
VI	Yougoslavie	2	71,1	1	33,3	1	58,3	2	84,4
	Autres	1	28,9	2	66,7	0	41,7	0	15,6
Σ		3	100,0	3	100,0	1	100,0	2	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	246	34,0	244	31,2	280	44,1	285	40,8
II + III	Total extra CE	5	0,7	6	0,7	4	0,6	3	0,4
IV A	Total extra CE	227	31,4	219	28,0	161	25,3	203	29,1
IV B	Total extra CE	158	21,8	223	28,5	145	22,8	148	21,2
V A	Total extra CE	42	5,8	52	6,6	18	2,8	24	3,5
V B	Total extra CE	43	5,9	36	4,6	27	4,3	33	4,7
VI	Total extra CE	3	0,4	3	0,4	1	0,1	2	0,3
I-VI	Australie	239	33,0	226	28,9	182	28,6	171	24,5
	Canada	111	15,3	106	13,5	88	13,9	120	17,2
	Afr. du Sud	16	2,2	44	5,6	56	8,8	79	11,3
	Suède	60	8,3	55	7,0	68	10,7	71	10,1
	Pérou	35	4,8	30	3,8	30	4,7	59	8,4
	Autres	263 ⁽²⁾	36,4	321 ⁽²⁾	41,2	211 ⁽²⁾	33,3	199 ⁽²⁾	28,5
Σ		724	100,0	782	100,0	635	100,0	699	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels, voir
bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

Sn

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais d'étain (Nimexe 26.01.75)

P	7 100	2 708	8 620	3 291	9 813	3 729	11 074	4 208	C	53 102	15 547	51 324	15 033	52 710	13 983	36 109	10 952
M	46 942	13 012	43 834	12 250	44 726	11 074	26 141	7 374	X	1 525	442	1 312	593	1 864	830	1 153	644
-ΔV	585	269	182	85	35	10	47	14	+ ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	54 627	15 989	52 636	15 626	54 574	14 813	37 262	11 596	Σ	54 627	15 989	52 636	15 626	54 574	14 813	37 262	11 596

II. Oxydes d'étain (Nimexe 28.28.35)

P	:	2 796	:	2 789	:	2 463	:	2 370	C	:	2 530	:	2 510	:	2 108	:	2 085
M	16	13	18	15	2	2	2	2	X	:	279	:	294	:	357	355	287
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	2 809	:	2 804	:	2 465	:	2 372	Σ	:	2 809	:	2 804	:	2 465	:	2 372

IV. Étain brut, allié et non allié (Nimexe 80.01.11, 80.01.15, ex 78.01.19)

P nette	:	29 999	:	28 039	:	27 999	:	30 787	C	:	63 944	:	61 335	:	54 346	:	56 392
↳ secondaire	8 770	8 770	9 383	9 383	10 606	10 606	8 376	8 376	↳ NACE 221.2	:	22 453	:	20 535	:	18 679	:	18 918
M	43 703	43 029	47 685	45 765	38 757	37 399	36 522	32 359	X	10 269	9 162	11 211	10 205	11 413	8 222	6 140	2 685
-ΔV	:	78	:	.	:	.	:	.	+ ΔV	.	.	:	2 264	:	2 830	:	4 069
Σ	:	73 106	:	73 804	:	65 398	:	63 146	Σ	:	73 106	:	73 804	:	65 398	:	63 146

V. Récupération d'étain

A) Déchets et débris (Nimexe 80.01.50)

P	:	11 829	:	13 776	:	17 469	:	14 470	C	:	12 964	:	14 270	:	17 643	:	15 380
M	1 466	885	903	538	3 723	144	4 292	619	X	87	53	71	44	283	70	153	51
-ΔV	:	303	:	:	200	100	694	342	+ΔV	.	.	:	:	.	.	.	.
Σ	:	13 017	:	14 314	:	17 713	:	15 431	Σ	:	13 017	:	14 314	:	17 713	:	15 431

B) Résidus (Nimexe 26.03.71)

P	9 773 ⁽²⁾	1 954 ⁽²⁾	7 213 ⁽²⁾	1 431 ⁽²⁾	7 735 ⁽²⁾	1 547 ⁽²⁾	3 543	885	C	24 635 ⁽²⁾	3 625 ⁽²⁾	33 673 ⁽²⁾	6 899 ⁽²⁾	13 840 ⁽²⁾	2 451 ⁽²⁾	10 578	3 002
M	15 740	1 843	27 659	5 704	7 087	1 097	7 258	2 174	X	878	172	1 199	236	989	194	1 680	421
-ΔV	:	:	:	:	7	1	1 457	364	+ΔV	:	:	:	:	.	.	.	.
Σ	25 513	3 797	34 872	7 135	14 829	2 645	12 258	3 423	Σ	25 513	3 797	34 872	7 135	14 829	2 645	12 258	3 423
Σ A + B	.	16 814	.	21 449	.	20 358	.	18 854	Σ A + B	.	16 814	.	21 449	.	20 358	.	18 854

VI. Étain ouvré (Nimexe 80.02.00 à 80.05.20)

P	:	41 000	:	40 000	:	35 000	:	37 000	C	:	39 966	:	39 104	:	33 936	:	35 895
M	98	91	377	342	92	83	115	100	X	1 240	1 125	1 378	1 238	1 358	1 229	1 220	1 205
-ΔV	:	:	:	:	91	82	:	:	+ΔV	:	:	:	:	.	.	.	.
Σ	:	41 091	:	40 342	:	35 165	:	37 100	Σ	:	41 091	:	40 342	:	35 165	:	37 100

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Residuals in part included in waste and scrap.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.

**Konsolidierte Bilanzen
EG**
**Consolidated balance sheets
EC**
**Bilans consolidés
CE**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	-ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾ r	2 708	13 783	58 873	650	76 014	64 781 ⁽³⁾	11 233	.	76 014
	1980 ⁽²⁾ r	3 291	15 207	64 614	.	83 112	68 323	12 610	2 179	83 112
	1981 r	3 729	19 016	49 799	.	72 544	59 005 ⁽³⁾	10 902	2 637	72 544
	1982	4 208	15 355	42 628	.	62 191	53 549 ⁽³⁾	5 293	3 349	62 191
D	1979	—	5 232	27 465	969	33 666	20 955	12 711	.	33 666
	1980 r	—	4 100	31 320	.	35 420	24 580	10 140	700	35 420
	1981 r	—	7 001	19 869	1 010	27 880	20 950	6 930	.	27 880
	1982	—	4 651	19 040	835	24 526	19 166	5 360	.	24 526
F	1979	—	200	11 114	(277)	11 591	10 022	1 569	.	11 591
	1980	—	433	10 971	(3)	11 407	9 958	1 449	.	11 407
	1981	—	379	9 451	(10)	9 840	8 256	1 584	.	9 840
	1982	—	221	8 839	(6)	9 066	8 141	925	.	9 066
I	1979	—	3 962	7 403	—	11 365	10 919	446	—	11 365
	1980	—	3 615	7 155	—	10 770	10 163	607	—	10 770
	1981	—	3 276	4 941	—	8 217	7 684	533	—	8 217
	1982	—	3 269	5 129	8	8 406	7 699	707	.	8 406
NL	1979	—	688	7 668	40	8 396	4 546	3 850	.	8 396
	1980	—	678	7 750	.	8 428	4 244	4 103	81	8 428
	1981	—	686	10 007	.	10 693	4 851	5 730	112	10 693
	1982	—	(584)	7 601	254	8 439	5 039	3 400	.	8 439
B-L	1979	—	160	5 620	—	5 780	3 020	2 760	—	5 780
	1980	—	566	6 022	—	6 588	3 067	3 521	—	6 588
	1981	—	1 040	3 251	—	4 291	2 341	1 950	—	4 291
	1982	—	716	2 729	—	3 445	2 438	1 007	—	3 445
UK	1979	2 708	2 590	19 346	.	24 644	14 621	9 361	662	24 644
	1980	3 291	5 044	18 671	.	27 006	14 984	10 609	1 413	27 006
	1981	3 729	5 555	18 344	.	27 628	13 726	10 274	3 628	27 628
	1982	4 208	4 832	14 925	.	23 965	10 737	8 251	4 977	23 965
IRL	1979	—	:	199	(26)	225	182	43	.	225
	1980	—	:	1 000	—	1 000	706	294	—	1 000
	1981	—	:	287	:	287	167	120	:	287
	1982	—	:	150	(161)	311	112	199	.	311
DK	1979	—	951	530	—	1 481	516	965	—	1 481
	1980	—	771	430	(12)	1 213	582	631	.	1 213
	1981	—	945	264	82	1 291	464	827	.	1 291
	1982	—	(957)	400	:	1 357	539	818	:	1 357
GR	1979	—	105	799	:	904	904	—	:	904
	1980	—	144	474	:	618	611	7	:	618
	1981	—	134	435	1	570	566	4	.	570
	1982	—	125	317	(364)	806	442	364	.	806

 (1) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.

(2) EUR 9.

(3) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

 (1) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.

(2) EUR 9.

 (3) With compensation of the intra-Community
trade.

 (1) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.

(2) EUR 9.

 (3) Avec compensation des échanges
intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	496	(1 600)	2 033	:	4 129	2 910	1 219	:	4 129
	1980	437	(1 200)	2 617	:	4 254	3 792	462	:	4 254
	1981r	564	(1 300)	2 707	:	4 571	3 793	778	:	4 571
	1982	550	(900)	2 334	:	3 784	3 630	154	:	3 784
P	1979	240	(13)	768	:	1 021	999	22	:	1 021
	1980	271	(3)	811	:	1 085	1 071	14	:	1 085
	1981r	411	(4)	578	:	993	985	8	:	993
	1982	410	(4)	(600)	:	1 014	(1 004)	(10)	:	1 014
USA	1979r	(100)	21 493 ⁽¹⁾	52 884	650	75 127	74 588	569	.	75 127
	1980r	(100)	18 638 ⁽¹⁾	46 822	822	66 382	65 787	595	.	66 382
	1981r	(100)	15 438 ⁽¹⁾	46 106	4 070	65 714	63 353	2 361	.	65 714
	1982	(100)	12 544 ⁽¹⁾	29 900	(6 600)	49 144	43 375	5 769	.	49 144
CDN	1979r	337	(200)	5 123	:	5 660	4 948	712	:	5 660
	1980	264	(200)	5 020	:	5 484	4 601	883	:	5 484
	1981r	239	(200)	4 501	:	4 940	4 427	513	:	4 940
	1982	153	(200)	3 542	:	3 895	3 293	602	:	3 895
AUS	1979	12 871	400	5	:	13 276	4 738	8 538	:	13 276
	1980	11 588	500	44	:	12 132	3 542	8 590	:	12 132
	1981r	12 496	400	102	:	12 998	4 660	8 338	:	12 998
	1982	12 700	500	64	:	13 264	5 904	7 360	:	13 264
J	1979	660	(4 500)	30 538	:	35 698	34 421	1 277	:	35 698
	1980	540	(5 000)	31 140	:	36 680	35 500	1 180	:	36 680
	1981	562	(5 000)	30 235	:	35 797	35 379	418	:	35 797
	1982	533	(6 000)	26 237	:	32 770	31 288	1 482	:	32 770
PTM	1979r	62 995	:	10 205 ⁽²⁾	.	73 200	477	72 123	(600)	73 200
	1980	61 404	:	8 422 ⁽²⁾	(100)	69 926	543	69 383	.	69 926
	1981	59 938	:	10 781 ⁽²⁾	.	70 719	776	66 443	(3 500)	70 719
	1982	52 330	:	12 472 ⁽²⁾	.	64 802	3 018	48 584	(13 200)	64 802

⁽¹⁾ Einschl. Neuschrott.
⁽²⁾ Nur Erze.

⁽¹⁾ Incl. new scrap.
⁽²⁾ Only ores.

⁽¹⁾ Y compris chutes neuves.
⁽²⁾ Seulement minerais.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-provisionnement (primaire)				
					$\frac{P_i}{C} \times 100$									
1979	4	—	—	—	—	—	19	—	—	—	17	24	0	2
1980	5	—	—	—	—	—	22	—	—	—	12	25	0	2
1981	6	—	—	—	—	—	27	—	—	—	13	42	0	2
1982	8	—	—	—	—	—	39	—	—	—	15	41	0	2
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-provisionnement (primaire + secondaire)				
					$\frac{P_i + P_v}{C} \times 100$									
1979	25	25	2	36	15	5	36	:	100	12	72	25	29	15
1980	27	17	4	36	16	18	56	:	100	24	43	26	28	16
1981	39	33	5	43	14	44	68	:	100	24	48	42	25	16
1982	37	24	3	42	12	29	84	:	100	28	40	41	29	21
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	73	70	95	64	84	95	68	86	—	88	28	75	70	85
1980	76	86	96	64	86	82	54	100	—	76	57	74	70	84
1981	66	62	95	57	88	56	59	100	—	76	52	58	69	84
1982	70	71	97	57	83	71	62	—	—	—	60	59	56	79
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	77	82	96	65	91	97	81	88	36	88	49	75	70	86
1980	80	90	96	66	93	91	73	100	35	77	62	75	71	85
1981	71	71	96	60	95	76	76	100	20	76	60	58	70	84
1982	72	78	97	61	90	79	79	48	29	39	62	59	61	80
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate					Taux de récupération				
					$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	21	25	2	36	15	5	18	:	100	12	55	1	29	13
1980	22	17	4	36	16	18	34	:	100	24	32	0	28	14
1981	32	33	5	43	14	44	40	:	100	24	35	0	24	14
1982	29	24	3	42	12	29	45	:	100	28	25	0	29	19

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Bolivie	36 522	77,8	28 293	64,5	29 533	66,0	16 724	64,0
	Afr. du Sud	3 449	7,3	2 189	5,0	2 172	4,9	1 693	6,5
	Zaïre	1 923	4,1	2 380	5,4	2 272	5,1	1 360	5,2
	Pérou	842	1,8	2 239	5,1	175	0,4	1 058	4,0
	Autres	4 206	9,0	8 733	20,0	10 574	23,6	5 306	20,3
Σ		46 942	100,0	43 834	100,0	44 726	100,0	26 141	100,0
II	États-Unis	3	18,8	5	27,8	1	50,0	1	50,0
	Brésil	—	—	—	—	1	50,0	1	50,0
	Autres	13	81,2	13	72,2	0	0,0	0	0,0
Σ		16	100,0	18	100,0	2	100,0	2	100,0
IV	Indonésie	10 067	23,0	11 388	23,9	10 793	27,8	10 348	28,3
	Thaïlande	8 897	20,4	11 385	23,9	12 259	31,6	7 755	21,2
	Malaysia	12 605	28,8	11 543	24,2	7 813	20,2	6 562	18,0
	Autres	12 134	27,8	13 369	28,0	7 892	20,4	11 857	32,5
Σ		43 703	100,0	47 685	100,0	38 757	100,0	36 522	100,0
VA	États-Unis	523	35,7	293	32,4	338	9,1	585	13,6
	Pologne	36	2,5	36	4,0	150	4,0	233	5,4
	Japon	154	10,5	117	13,0	15	0,4	145	3,4
	Suisse	169	11,5	159	17,6	90	2,4	116	2,7
	Espagne	58	4,0	23	2,5	26	0,7	81	1,9
	Autres	526	35,8	275	30,5	3 104	83,4	3 132	73,0
Σ		1 466	100,0	903	100,0	3 723	100,0	4 292	100,0
VB	États-Unis	4 430	28,1	5 230	18,9	5 366	75,7	5 729	78,9
	Singapour	45	0,3	—	—	3	0,0	980	13,5
	Autres	11 265	71,6	22 429	81,1	1 718	24,3	549	7,6
Σ		15 740	100,0	27 659	100,0	7 087	100,0	7 258	100,0
VI	États-Unis	21	21,4	139	36,9	32	34,8	25	21,7
	Espagne	1	1,0	8	2,1	17	18,5	24	20,9
	Suisse	16	16,3	11	2,9	19	20,7	17	14,8
	Singapour	27	27,6	13	3,4	9	9,8	11	9,6
	Autres	33	33,7	206	54,7	15	16,2	38	33,0
Σ		98	100,0	377	100,0	92	100,0	115	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	13 012	22,1	12 250	19,0	11 074	22,2	7 374	17,3
II	Total extra CE	13	0,0	15	0,0	2	0,0	2	0,0
IV	Total extra CE	43 029	73,1	45 765	70,8	37 399	75,1	32 359	75,9
V A	Total extra CE	885	1,5	538	0,9	144	0,3	619	1,5
V B	Total extra CE	1 843	3,1	5 704	8,8	1 097	2,2	2 174	5,1
VI	Total extra CE	91	0,2	342	0,5	83	0,2	100	0,2
I-VI	Indonésie	10 067	17,1	11 492	17,8	10 929	21,9	10 752	25,2
	Bolivie	12 790	21,7	10 700	16,6	11 048	22,1	9 253	21,7
	Thaïlande	8 849	15,0	12 334	19,0	12 269	24,7	7 755	18,2
	Malaysia	13 245	22,5	13 949	21,5	8 211	16,5	6 658	15,6
	Autres	13 922	23,7	16 139	25,1	7 342	14,8	8 210	19,3
Σ		58 873	100,0	64 614	100,0	49 799	100,0	42 628	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben Detailbilanz.

(1) For content of the partial balance see detailed balance sheet.

(1) Pour le contenu des bilans partiels, voir bilan détaillé ci-avant.

Zn

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(!)		1980(!)		1981		1982			1979(!)		1980(!)		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerals de zinc (Nimexe 26.01.60, ex 26.01.50)

P	802	413	867	425	694	331	756	375	C	2 657	1 268	2 792	1 306	2 604	1 155	2 139	1 092
M	1 850	868	1 870	859	1 980	863	1 719	874	X	93	46	104	50	104	52	240	118
-ΔV	98	33	159	73	34	13	.	.	+ΔV	.	.	.	.	.	.	96	39
Σ	2 750	1 314	2 896	1 356	2 708	1 208	2 475	1 249	Σ	2 750	1 314	2 896	1 356	2 708	1 208	2 475	1 249

II. Oxydes de zinc et sels

A) Oxydes de zinc (Nimexe 28.19.00)

P	175	143	176	144	146	119	133	108	C	148	121	135	111	115	95	119	97
M	3	3	4	3	6	5	4	3	X	32	26	43	35	36	29	19	15
-ΔV	2	1	.	.	0	0	:	:	+ΔV	.	.	2	1	0	0	:	:
Σ	180	147	180	147	152	124	137	112	Σ	180	147	180	147	152	124	137	112

B) Sels de zinc (Nimexe 28.30.71, 28.35.43, 28.38.43, ex 28.47.80 et 32.07.30)

P	:	:	:	:	80	29	71	21	C	:	:	:	:	56	21	67	19
M	4	1	8	3	7	2	7	2	X	4	1	47	18	32	11	11	4
-ΔV	0	0	.	.	1	0	:	:	+ΔV	.	.	2	0	.	0	:	:
Σ	:	:	:	:	88	32	78	23	Σ	:	:	:	:-	88	32	78	23
Σ A + B	.	:	.	:	.	156	.	135	Σ A + B	.	:	.	:	.	156	.	135

III. Mattes de zinc (Nimexe 26.03.11)

P	:	:	:	:	19	16	10	9	C	:	:	:	:	24	19	12	10
M	8	6	5	4	6	5	4	4	X	2	1	1	1	2	2	3	3
-ΔV	.	.	:	:	1	1	1	1	+ΔV	3	3	:	:	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	26	22	16	13	Σ	:	:	:	:	26	22	16	13

IV. Zinc brut, allié et non allié
A) Non allié (Nimexe 79.01.11)

P nette	1 286	1 286	1 340	1 340	1 342	1 342	1 301	1 212	C	1 357	1 357	1 410	1 410	1 290	1 290	1 298	1 208
↳ secondaire	96	96	100	100	100	100	90	90	X	133	133	133	133	187	187	153	153
M	213	213	198	198	132	132	169	169									
-ΔV	.	.	5	5	4	4	.	.	+ ΔV	9	9	.	.	.	.	19	19
Σ	1 499	1 499	1 543	1 543	1 478	1 478	1 470	1 381	Σ	1 499	1 499	1 543	1 543	1 478	1 478	1 470	1 381

B) Allié (Nimexe 79.01.15, ex 74.01.41)

P	223 ⁽¹⁾	207 ⁽²⁾	252 ⁽²⁾	219 ⁽²⁾	216 ⁽²⁾	190 ⁽²⁾	229	203	C	223 ⁽²⁾	209 ⁽²⁾	248 ⁽²⁾	213 ⁽²⁾	209 ⁽²⁾	184 ⁽²⁾	226	197
M	17	16	15	9	16	11	20	15	X	20	17	20	16	27	22	20	17
-ΔV	3	3	1	1	5	4	.	.	+ ΔV	.	.	.	.	.	.	3	3
Σ	243	226	268	229	236	205	249	217	Σ	243	226	268	229	236	205	249	217
Σ A + B	.	1 725	.	1 772	.	1 683	.	1 598	Σ A + B	.	1 725	.	1 772	.	1 683	.	1 598

V. Récupération de zinc
A) Déchets et débris (Nimexe 79.01.30)

P	:	487	:	438	:	407	:	403	C	:	499	:	444	:	408	:	408
M	7	6	5	4	7	6	7	6	X	1	1	2	2	3	3	4	4
-ΔV	7	7	4	4	0	.	3	3	+ ΔV	.	.	.	.	1	1	.	.
Σ	:	500	:	446	:	412	:	412	Σ	:	500	:	446	:	412	:	412

B) Résidus (Nimexe 26.03.16)

P	259 ⁽¹⁾	57 ⁽²⁾	291 ⁽²⁾	76 ⁽²⁾	92 ⁽²⁾	46 ⁽²⁾	89	71	C	286 ⁽²⁾	70 ⁽²⁾	321 ⁽²⁾	89 ⁽²⁾	161 ⁽²⁾	81 ⁽²⁾	128	103
M	61	22	59	22	100	50	92	74	X	35	10	29	9	34	17	55	44
-ΔV	1	1	:	:	3	2	2	2	+ ΔV	.	.	:	:	.	.	.	.
Σ	321	80	350	98	195	97	183	147	Σ	321	80	350	98	195	97	183	147
Σ A + B	.	580	.	544	.	509	.	559	Σ A + B	.	580	.	544	.	509	.	559

VI. Zinc ouvré (y compris zinc allié) (Nimexe 79.02.00 à 79.04.00, 79.06.90, ex 74.03.21, ex 74.03.51, ex 74.04.41, ex 74.04.49 et ex 74.07.21)

P	:	1 560	:	1 610	:	1 547	:	1 446	C	:	1 553	:	1 560	:	1 480	:	1 387
M	40	35	32	26	17	10	22	16	X	63	42	97	76	156	77	114	74
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	1 595	:	1 636	:	1 557	:	1 462	Σ	:	1 595	:	1 636	:	1 557	:	1 462

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Zum Teil in IV A enthalten.

⁽³⁾ Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ In part included in IV A.

⁽³⁾ Residuals in part included in waste and scrap.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Compris en partie dans IV A.

⁽³⁾ Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.




**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	-ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾	413	545	1 170	33	2 161	1 883	278	.	2 161
	1980 ⁽²⁾	425	515	1 129	81	2 150	1 811	339	.	2 150
	1981 ^r	331	453	1 084	23	1 891	1 491	400	.	1 891
	1982	375	473	1 164	.	2 012	1 525	432	55	2 012
D	1979	97	146	516	22	781	600	181	.	781
	1980	100	124	521	31	776	522	254	.	776
	1981 ^r	92	116	548	1	757	417	340	.	757
	1982	102	150	587	.	839	418	384	37	839
F	1979	37	129	409	.	575	405	168	2	575
	1980	37	109	423	23	592	433	159	.	592
	1981	37	119	372	5	533	368	165	.	533
	1982	37	102	430	0	569	401	168	.	569
I	1979	66	134	195	17	412	378	34	.	412
	1980	55	140	260	17	472	436	36	.	472
	1981	44	88	208	5	345	303	42	.	345
	1982	39	90	234	.	363	295	67	2	363
NL	1979	—	8	224	.	232	48	172	12	232
	1980	—	5	230	1	236	38	198	.	236
	1981	—	16	225	1	242	40	202	.	242
	1982	—	14	287	.	301	61	207	33	301
B-L	1979	—	(43)	336	—	379	76	303	—	379
	1980	—	58	295	—	353	87	266	—	353
	1981	—	42	326	—	368	114	254	—	368
	1982	—	28	336	—	364	98	266	—	364
UK	1979	1	81	290	(6)	378	318	60	.	378
	1980	4	74	233	6	317	239	78	.	317
	1981	11	68	194	2	275	191	84	.	275
	1982	10	85	204	.	299	212	78	(9)	299
IRL	1979	212	:	6	1	219	6	213	.	219
	1980	229	:	4	3	236	3	233	.	236
	1981	120	:	5	7	132	4	128	.	132
	1982	167	:	4	(22)	193	3	190	.	193
DK	1979	—	4	26	1	31	24	7	.	31
	1980	—	5	25	0	30	23	7	.	30
	1981	—	4	21	1	26	20	6	.	26
	1982	—	(4)	23	0	27	21	6	.	27
GR	1979	23	:	21	2	46	21	25	.	46
	1980	24	:	19	:	43	19	24	.	43
	1981	(27)	:	20	1	48	25	23	.	48
	1982	(20)	:	15	(3)	38	16	22	.	38

(¹) Σ D, F I.... ≠ Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.
(²) EUR 9.

(¹) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.
(²) EUR 9.

(¹) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.
(²) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

**Consolidated balance sheets
Third countries**

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	142	(10)	60	:	212	119	93	:	212
	1980	183	(20)	21	:	224	101	123	:	224
	1981r	182	(10)	34	:	226	110	116	:	226
	1982	167	(12)	46	:	225	106	119	:	225
P	1979r	—	(2)	8	:	20	17	3	:	20
	1980	—	(2)	20	:	22	20	2	:	22
	1981r	—	(2)	14	:	16	14	2	:	16
	1982	—	(2)	(16)	:	18	(16)	(2)	:	18
USA	1979r	267	81	785	8	1 141	1 110	31	.	1 141
	1980	317	66	576	98	1 057	1 026	31	.	1 057
	1981r	312	86	765	.	1 163	1 061	32	70	1 163
	1982	300	62	536	42	940	921	19	.	940
CDN	1979	1 204	(16)	14	:	1 234	191	1 043	:	1 234
	1980	1 059	(22)	62	:	1 143	218	925	:	1 143
	1981r	1 096	(29)	82	:	1 207	210	997	:	1 207
	1982	1 183	(71)	44	:	1 298	300	998	:	1 298
AUS	1979r	529	50	0	.	579	(97)	351	(131)	579
	1980r	496	55	0	(15)	566	(110)	456	.	566
	1981r	517	60	0	.	577	(110)	417	(50)	577
	1982	662	65	0	.	727	(100)	540	(87)	727
J	1979	243	(101)	529	:	873	823	50	:	873
	1980	238	(110)	463	:	811	756	55	:	811
	1981	242	(95)	485	:	822	760	62	:	822
	1982	251	(100)	467	:	818	766	52	:	818
PE	1979r	432	:	0	:	432	34	398	:	432
	1980	488	:	0	:	488	44	444	:	488
	1981r	499	:	0	:	499	36	463	:	499
	1982	541	:	0	:	541	99	442	:	541

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
					$\frac{P_i}{C} \times 100$									
1979	22	16	9	17	—	—	0	100	—	100	100	—	24	30
1980	23	19	9	13	—	—	2	100	—	100	100	—	31	31
1981	22	22	10	15	—	—	6	100	—	100	100	—	29	32
1982	25	24	9	13	—	—	9	100	—	100	100	—	33	33
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
					$\frac{P_i + P_v}{C} \times 100$									
1979	51	41	41	53	17	57	26	:	17	100	100	12	31	42
1980	52	43	34	45	13	67	33	:	22	100	100	10	37	46
1981	53	50	42	44	40	37	41	:	20	100	100	14	37	44
1982	56	60	35	44	23	29	45	:	19	100	100	13	39	46
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	47	56	60	43	100	43	72	—	79	—	—	29	68	58
1980	44	51	61	51	84	33	65	—	78	—	—	90	53	54
1981	46	50	56	55	58	63	58	—	75	—	—	86	69	56
1982	48	49	65	57	100	71	59	—	81	—	—	88	56	54
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	54	66	71	47	100	89	77	3	84	46	28	40	69	61
1980	53	67	71	55	97	84	74	2	83	44	9	91	54	57
1981	57	72	70	60	93	89	71	4	81	42	15	88	70	59
1982	59	73	76	65	100	92	70	2	85	39	20	89	57	57
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate					Taux de récupération				
					$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	29	24	32	35	17	57	25	:	17	:	8	12	7	12
1980	28	24	25	32	13	67	31	:	22	:	20	10	6	15
1981	30	28	32	29	40	37	36	:	20	:	9	14	8	13
1982	31	36	25	31	23	29	40	:	19	:	11	13	7	13

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Canada	812	43,9	593	31,7	632	31,9	733	42,6
	Pérou	321	17,4	391	20,9	333	16,8	421	24,5
	Suède	170	9,2	173	9,3	177	8,9	175	10,2
	Australie	112	6,1	154	8,2	148	7,5	112	6,5
	Autres	435	23,4	559	29,9	690	34,9	278	16,2
Σ		1 850	100,0	1 870	100,0	1 980	100,0	1 719	100,0
II A	Portugal	0	3,0	1	27,0	2	26,6	1	32,8
	Chine	0	4,7	0	7,6	0	1,6	1	24,4
	Espagne	0	15,5	0	11,5	2	26,0	1	17,9
	Autres	3	76,8	2	53,9	2	45,8	1	24,9
Σ		3	100,0	4	100,0	6	100,0	4	100,0
II B	Espagne	2	42,9	3	35,6	3	42,5	2	31,2
	Tchécoslov.	0	2,5	2	24,5	2	25,3	2	28,5
	Autriche	0	4,8	0	5,2	1	11,5	2	24,4
	Autres	2	49,8	3 ⁽²⁾	34,7	1 ⁽²⁾	20,7	1 ⁽²⁾	15,9
Σ		4	100,0	8	100,0	7	100,0	7	100,0
III	Suisse	1	17,9	2	30,6	2	29,1	1	37,1
	Hongrie	1	14,3	0	9,7	1	11,0	1	15,1
	Égypte	—	—	—	—	0	5,0	0	10,4
	Autres	6	67,8	3	59,7	3	54,9	1	37,4
Σ		8	100,0	5	100,0	6	100,0	4	100,0
IV A	Canada	69	32,4	66	33,3	50	37,9	51	30,2
	Finlande	60	28,2	52	26,3	42	31,8	45	26,6
	Norvège	32	15,0	26	13,1	24	18,2	24	14,2
	Autres	52	24,4	54	27,3	16	12,1	49	29,0
Σ		213	100,0	198	100,0	132	100,0	169	100,0
IV B	Norvège	1	8,4	2	12,4	6	36,6	6	29,8
	Canada	1	6,7	0	2,0	0	0,6	3	15,8
	Finlande	—	—	2	13,7	2	13,0	2	9,9
	Pologne	1	7,3	1	7,6	1	5,5	1	3,2
	Autres	14	77,6	10	64,3	7	44,3	8	41,3
Σ		17	100,0	15	100,0	16	100,0	20	100,0
VA	Suisse	1	18,1	1	18,7	1	17,6	1	14,5
	États-Unis	2	22,9	1	15,5	1	15,9	1	13,1
	Hongrie	0	1,4	0	8,4	1	11,2	1	10,1
	Finlande	0	2,7	0	3,0	0	7,1	1	10,0
	Autriche	0	0,9	0	1,9	1	11,3	1	8,4
Autres	4	54,0	3	52,5	3	36,9	2	53,9	
Σ		7	100,0	5	100,0	7	100,0	7	100,0
VB	Pérou	1	1,6	5	8,5	33	33,0	45	48,9
	États-Unis	23	37,7	16	27,1	21	21,0	12	13,0
	Autres	37	60,7	38	64,4	46	46,0	35	38,0
Σ		61	100,0	59	100,0	100	100,0	92	100,0
VI	Norvège	2	5,0	2	7,5	2	11,9	4	17,5
	Yougoslavie	1	2,5	2	5,1	2	10,6	3	11,6
	Pologne	2	5,0	1	3,6	1	7,1	1	3,1
	Autres	35 ⁽²⁾	87,5	27 ⁽²⁾	83,8	12 ⁽²⁾	70,4	14 ⁽²⁾	67,8
Σ		40	100,0	32	100,0	17	100,0	22	100,0

Fußnoten, siehe S. 96.

Footnotes, see p. 96.

Nota, voir p. 96.

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		t x 1000	%	t x 1000	%	t x 1000	%	t x 1000	%
I	Total extra CE	868	74,2	859	76,1	863	79,6	874	75,1
II A	Total extra CE	3	0,2	3	0,3	5	0,5	3	0,3
II B	Total extra CE	1	0,1	3	0,3	2	0,2	2	0,2
III	Total extra CE	6	0,5	4	0,4	5	0,5	4	0,3
IV A	Total extra CE	213	18,2	198	17,5	132	12,1	169	14,5
IV B	Total extra CE	16	1,4	9	0,8	11	1,0	15	1,3
V A	Total extra CE	6	0,5	4	0,4	6	0,6	6	0,5
V B	Total extra CE	22	1,9	22	1,9	50	4,6	74	6,4
VI	Total extra CE	35	3,0	26	2,3	10	0,9	16	1,4
I-VI	Canada	453	38,7	366	32,4	372	34,3	461	39,6
	Pérou	151	12,9	198	17,6	188	17,4	276	23,7
	Suède	82	7,0	89	7,9	92	8,4	98	8,4
	Australie	60	5,2	79	7,0	74	6,9	68	5,8
	Autres	424 (2)	36,2	397 (2)	35,1	358 (2)	33,0	261 (2)	22,4
Σ		1 170	100,0	1 129	100,0	1 084	100,0	1 164	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance see
detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités d'origine
indéterminée.



Fe

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(!)		1980(!)		1981		1982			1979(!)		1980(!)		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais de fer et pyrites de fer grillées (Nimexe 26.01.12, 26.01.14, 26.01.15, 26.01.18, 26.01.19)

P ⁽²⁾	38 454	11 702	32 611	10 165	25 768	8 159	21 696	6 893	C	164 742	89 166	148 306	80 907	141 452	78 545	122 027	68 373
M	128 465	78 764	115 516	70 586	112 994	69 109	99 976	61 288	∃ NACE 221	[164 926]	89 150	146 569	80 070	140 288	[78 981]	121 069	67 847
—ΔV	.	.	237	184	2 767	1 309	417	221	X	89	42	58	28	77	32	62	29
									+ΔV	2 088	1 258	.	.	.	.	.	.
Σ	166 919	90 466	148 364	80 935	141 529	78 577	122 089	68 402	Σ	166 919	90 466	148 364	80 935	141 529	78 577	122 089	68 402

II. Oxydes et hydroxydes de fer, sulfate de fer (Nimexe 28.23.00 et 28.38.61)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	10	8	13	9	13	8	15	10	X	173	104	147	90	171	102	199	30
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

III. + IV. Fonte brute (y compris éponges de fer) (Nimexe 73.01.21 à 73.05.20)

P	97 512	90 686	88 605	82 373	87 782	81 639	76 116	70 788	C	97 811	90 963	89 213	82 928	88 107	81 942	76 527	71 171
M	721	670	1 120	1 031	489	455	729	679	∃ NACE 221	92 821	86 326	84 596	78 674	84 201	78 307	72 601	67 518
									NACE 311.1	4 990	4 637	4 617	4 254	3 906	3 635	3 920	3 653
—ΔV	30	28	16	15	132	123	.	.	X	452	421	528	491	296	275	297	276
									+ΔV	.	.	.	.	.	.	21	20
Σ	98 263	91 384	89 741	83 419	88 403	82 217	76 845	71 467	Σ	98 263	91 384	89 741	83 419	88 403	82 217	76 845	71 467

V. Récupération de fer (déchets et débris) (Nimexe 73.03.10 à 73.03.59)

P ⁽¹⁾	64 306	57 876	59 052	53 146	60 343	54 309	55 065	49 559	C	64 917	58 426	59 242	53 316	58 282	52 454	52 467	47 221
M	2 398	2 158	2 697	2 427	1 398	1 260	2 017	1 816	☒ NACE 221	60 719	54 547	55 715	50 144	53 858	48 413	48 479	43 631
—ΔV	7	8	589	530	859	773	.	.	NACE 311.1	4 198	3 879	3 527	3 172	4 238	3 874	3 988	3 590
									X	1 794	1 616	3 096	2 787	4 318	3 888	4 202	3 782
									+ ΔV	.	.	.	.	.	.	413	372
Σ	66 711	60 042	62 338	56 103	62 600	56 342	57 082	51 375	Σ	66 711	60 042	62 338	56 103	62 600	56 342	57 082	51 375

VI. Fer ouvré (Nimexe 73.04.10 à 73.16) (positions CECA seulement)

P ⁽¹⁾	140 194	140 194	127 737	127 737	126 053	126 053	111 308	111 308	C	118 149	118 149	111 755	111 755	107 779	107 779	100 758	100 758
M	11 553	11 553	11 598	11 598	8 360	8 360	11 219	11 219	X	32 118	32 118	28 325	28 325	30 272	30 272	23 531	23 531
—ΔV	.	.	745	745	3 638	3 638	1 762	1 762	+ ΔV	1 480	1 480	.	.	.	.	.	.
Σ	151 747	151 747	140 080	140 080	138 051	138 051	124 289	124 289	Σ	151 747	151 747	140 080	140 080	138 051	138 051	124 289	124 289

(¹) EUR 9.
(²) Nicht agglomeriert.
(³) Rohstahl.

(¹) EUR 9.
(²) Non-agglomerated.
(³) Crude steel.

(¹) EUR 9.
(²) Non agglomérés.
(³) Acier brut.





**Konsolidierte Bilanzen
EG**

**Consolidated balance sheets
EC**

**Bilans consolidés
CE**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	—ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾	11 702	57 876	93 153	.	162 731	125 728	34 301	2 702	162 731
	1980 ⁽²⁾	10 165	53 146	85 651	1 474	150 436	118 715	31 721	.	150 436
	1981	8 159	54 309	79 192	5 843	147 503	112 934	34 569	.	147 503
	1982	6 893	49 559	75 012	1 591	133 055	105 407	27 648	.	133 055
D	1979	526	18 206	47 179	.	65 911	42 242	22 200	1 469	65 911
	1980	597	17 348	44 713	.	62 658	39 757	22 325	576	62 658
	1981	477	17 278	41 121	2 315	61 191	39 653	21 538	.	61 191
	1982	387	15 395	36 668	148	52 598	34 377	18 221	.	52 598
F	1979	9 782	10 860	21 392	.	42 034	22 936	18 377	721	42 034
	1980	9 115	10 302	21 966	.	41 383	23 099	18 222	62	41 383
	1981	6 789	9 513	19 743	1 370	37 415	20 400	17 015	.	37 415
	1982	6 183	8 949	18 701	251	34 084	19 666	14 418	.	34 084
I	1979	80	8 628	24 778	578	34 064	27 625	6 439	.	34 064
	1980	70	9 505	26 225	112	35 912	29 743	6 169	.	35 912
	1981	51	9 366	20 554	1 277	31 248	24 334	6 914	.	31 248
	1982	2	8 602	21 225	305	30 134	24 386	5 748	.	30 134
NL	1979	—	2 559	8 031	.	10 590	3 822	6 701	67	10 590
	1980	—	2 283	8 371	25	10 679	4 533	6 146	.	10 679
	1981	—	2 271	7 351	303	9 925	3 427	6 498	.	9 925
	1982	—	2 036	7 164	101	9 301	3 809	5 492	.	9 301
B-L	1979	183	4 883	16 975	.	22 041	4 340	17 396	305	22 041
	1980	162	4 271	15 348	487	20 268	3 665	16 603	.	20 268
	1981	125	4 147	14 969	215	19 456	4 054	15 402	.	19 456
	1982	—	3 622	13 219	318	17 159	4 146	13 013	.	17 159
UK	1979	1 115	12 015	15 648	.	28 778	21 943	6 069	766	28 778
	1980	207	8 681	10 589	1 536	21 013	15 659	5 354	.	21 013
	1981	158	10 980	12 858	298	24 294	17 168	7 126	.	24 294
	1982	99	10 279	11 008	447	21 833	15 661	6 172	.	21 833
IRL	1979	16	110	515	.	641	564	75	2	641
	1980	14	97	402	.	513	363	125	25	513
	1981	9	95	459	1	564	457	107	.	564
	1982	1	86	390	27	504	390	114	.	504
DK	1979	—	615	1 746	49	2 410	1 567	843	.	2 410
	1980	—	659	1 729	.	2 388	1 567	798	23	2 388
	1981	—	589	1 686	64	2 339	1 546	793	.	2 339
	1982	—	590	1 721	.	2 311	1 713	592	6	2 311
GR	1979	787	70	1 563	:	2 420	1 974	446	:	2 420
	1980	645	69	1 736	:	2 450	1 909	541	:	2 450
	1981	550	70	1 163	—	1 783	1 470	313	—	1 783
	1982	221	:	1 344	:	1 565	1 235	330	:	1 565

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.
(2) EUR 9.

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.
(2) EUR 9.

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.
(2) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	3 994	4 547	7 581	:	16 122	9 712	6 410	:	16 122
	1980	4 372	3 957	8 407	:	16 736	9 991	6 745	:	16 736
	1981	4 217	4 523	7 871	:	16 611	9 658	6 954	:	16 611
	1982	4 196	(4 000)	8 922	:	17 118	10 080	7 038	:	17 118
P	1979	28	331	967	:	1 326	1 190	136	:	1 326
	1980	25	360	1 091	:	1 476	1 383	93	:	1 476
	1981r	26	328	1 314	:	1 668	1 628	40	:	1 668
	1982	24	(300)	1 419	:	1 743	1 694	49	:	1 743
USA	1979	54 497	99 125	38 518	:	192 140	177 333	14 807	:	192 140
	1980	44 590	85 624	29 490	:	159 704	142 770	16 934	:	159 704
	1981	47 284	82 614	33 539	:	163 437	151 910	11 527	:	163 437
	1982	23 004	56 901	22 743	:	102 648	93 405	9 243	:	102 648
CDN	1979	37 679	8 279	6 607	:	52 565	19 976	32 589	:	52 565
	1980	30 801	8 293	5 900	:	44 994	14 994	30 000	:	44 994
	1981	31 394	7 204	7 274	:	45 872	14 339	31 533	:	45 872
	1982	21 732	(7 000)	3 744	:	32 476	10 846	21 630	:	32 476
AUS	1979	57 846	2 561	500	:	60 907	9 907	51 000	:	60 907
	1980	60 437	2 602	500	:	63 539	11 539	52 000	:	63 539
	1981	53 535	2 891	500	:	56 926	9 926	47 000	:	56 926
	1982	55 567	:	:	:	:	:	:	:	:
J	1979	288	42 791	83 374	:	126 453	95 916	30 537	:	126 453
	1980	299	40 983	84 962	:	126 244	97 262	28 982	:	126 244
	1981	274	38 872	80 993	:	120 139	94 162	25 977	:	120 139
	1982	225	(38 000)	81 053	:	119 278	91 783	27 495	:	119 278
BR	1979	67 650	5 805	500	:	73 955	21 000	53 000	:	73 955
	1980	74 572	6 436	500	:	81 508	26 000	55 000	:	81 508
	1981	63 606	6 330	500	:	70 436	10 000	60 000	:	70 436
	1982	71 496	(6 000)	500	:	77 996	19 000	59 000	:	77 996

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	9	1	43	0	—	4	5	3	—	40	41	2	31	0	
1980	9	2	39	0	—	4	1	4	—	34	44	2	31	0	
1981	7	1	33	0	—	3	1	2	—	37	44	2	31	0	
1982	7	1	31	0	—	—	1	0	—	18	42	1	25	0	
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	55	44	90	32	67	100	60	22	39	43	88	30	86	45	
1980	53	45	84	32	50	100	57	31	42	37	83	28	91	42	
1981	55	45	80	39	66	100	65	23	38	42	90	22	86	41	
1982	54	46	77	35	53	87	66	22	34	:	81	19	86	41	
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	47	59	13	66	35	0	44	78	58	57	12	70	14	55	
1980	45	56	16	67	49	0	33	76	59	63	17	72	8	58	
1981	40	49	13	56	25	0	33	77	58	58	10	78	14	59	
1982	45	54	22	63	44	5	31	71	66	82	19	81	15	59	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	58	73	52	73	76	78	56	81	72	65	47	73	20	66	
1980	57	72	53	73	78	76	50	82	73	71	50	74	18	67	
1981	54	67	53	66	74	77	53	81	72	65	47	79	20	68	
1982	56	70	55	70	77	77	50	77	75	86	52	81	22	68	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	46	43	47	31	67	100	55	20	39	4	47	28	56	45	
1980	45	44	45	32	50	100	55	27	42	4	40	26	60	42	
1981	48	44	47	38	66	100	64	21	38	5	47	20	55	41	
1982	47	45	46	35	53	87	66	22	34	:	40	18	61	41	

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Brésil	30 740	23,9	30 425	26,3	31 459	27,8	29 170	29,2
	Canada	18 848	14,7	16 455	14,3	15 773	14,0	14 362	14,4
	Libéria	15 537	12,1	14 016	12,1	14 528	12,8	12 004	12,0
	Australie	11 766	9,2	10 898	9,4	9 426	8,3	10 205	10,2
	Autres	51 574	40,1	43 722	37,9	41 808	37,1	34 235	34,2
Σ		128 465	100,0	115 516	100,0	112 994	100,0	99 976	100,0
II	États-Unis	2	21,4	2	14,7	2	16,0	5	36,1
	Suisse	1	7,6	2	14,9	3	25,5	4	24,1
	Espagne	3	34,2	3	25,7	3	22,8	3	21,1
	Norvège	1	5,7	1	5,0	2	13,0	2	10,9
	Autres	3	31,1	5	39,7	3	22,7	1	7,8
Σ		10	100,0	13	100,0	13	100,0	15	100,0
III + IV _n	Canada	161	22,3	189	16,9	159	32,5	190	26,1
	Brésil	164	22,8	257	22,9	146	29,8	186	25,5
	Union soviét.	23	3,2	36	3,2	38	7,8	151	20,7
	Autres	373	51,7	638	57,0	146	29,9	202	27,7
Σ		721	100,0	1 120	100,0	489	100,0	729	100,0
V	Union soviét.	662	27,6	744	27,6	679	48,6	1 159	57,5
	États-Unis	975	40,7	1 250	46,3	190	13,6	297	14,7
	Autres	761	31,7	703	26,1	529	37,8	561	27,8
Σ		2 398	100,0	2 697	100,0	1 398	100,0	2 017	100,0
VI	Espagne	1 650	14,3	1 433	12,4	1 101	13,2	1 833	16,3
	Autriche	1 460	12,6	1 411	12,2	1 393	16,6	1 300	11,6
	Suède	1 206	10,4	1 140	9,8	993	11,9	1 152	10,3
	Tchécoslov.	827	7,2	748	6,4	794	9,5	866	7,7
	Finlande	590	5,1	551	4,8	602	7,2	551	4,9
	Autres	5 820	50,4	6 315	54,4	3 477	41,6	5 517	49,2
Σ		11 553	100,0	11 598	100,0	8 360	100,0	11 219	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	78 764	84,6	70 586	82,4	69 109	87,3	61 288	81,7
II	Total extra CE	8	0,0	9	0,0	8	0,0	10	0,0
III + IV _n	Total extra CE	670	0,7	1 031	1,2	455	0,6	679	0,9
V	Total extra CE	2 158	2,3	2 427	2,8	1 260	1,6	1 816	2,4
VI	Total extra CE	11 553	12,4	11 598	13,6	8 360	10,5	11 219	15,0
I-VI	Brésil	19 086	20,5	19 099	22,3	19 373	24,5	18 506	24,7
	Canada	11 930	12,8	10 613	12,4	9 922	12,5	9 332	12,4
	Suède	13 403	14,4	12 049	14,1	10 049	12,7	7 383	9,8
	Libéria	9 533	10,2	8 567	10,0	8 863	11,2	7 329	9,8
	Australie	7 378	7,9	6 870	8,0	5 786	7,3	6 333	8,4
	Mauritanie	4 725	5,1	4 157	4,9	4 113	5,2	3 818	5,1
	Autres	27 098	29,1	24 296	28,3	21 086	26,6	22 311	29,8
Σ		93 153	100,0	85 651	100,0	79 192	100,0	75 012	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

Mn

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerals de manganèse (Nimexe 26.01.21, 26.01.29)

P	9,8	2,9	9,2	2,8	14,6	5,2	16,0	5,9	C	3 287,4	1 462,7	2 493,7	1 050,7	2 314,4	973,0	2 112,6	818,8
M	3 449,8	1 534,3	2 495,4	1 054,7	2 342,2	987,9	2 120,0	813,1	↳ NACE 221	2 647,0	1 165,0	2 190,0	920,0	1 897,0	797,0	1 824,0	711,0
									X	18,4	8,4	22,6	10,2	26,0	11,7	32,6	13,0
-ΔV	.	.	11,7	3,4	.	.	9,2	12,8	+ ΔV	153,8	66,1	.	.	16,4	8,4	.	.
Σ	3 459,6	1 537,2	2 516,3	1 060,9	2 356,8	993,1	2 145,2	831,8	Σ	3 459,6	1 537,2	2 516,3	1 060,9	2 356,8	993,1	2 145,2	831,8

II. Oxydes de manganèse, manganite, manganate et permanganate (Nimexe 28.22.10, 28.22.90, 28.47.60)

P	:	:	:	:	:	:	1,0	0,6	C	:	:	:	:	:	:	9,8	7,4
M	13,6	7,6	14,5	7,8	6,3	3,0	6,7	5,2	X	16,8	9,2	8,9	5,4	7,8	4,6	9,1	5,5
-ΔV	.	.	.	.	9,0	5,4	11,2	7,1	+ ΔV	0,3	0,1	0,2	0,1	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	18,9	12,9	Σ	:	:	:	:	:	:	18,9	12,9

III. Ferro-manganèse, ferro-silico-manganèse et spiegel

A) Ferro-manganèse carburé et spiegel (Nimexe 73.02.01, 73.02.09 et 73.01.10)

P	1 004,0	745,4	873,0	643,9	688,5	518,5	701,1	536,6	C	883,3	655,4	903,2	684,2	718,7	546,3	802,3	614,2
M	227,4	170,1	222,0	183,5	176,0	137,0	184,8	144,0	↳ NACE 221	820,0	628,0	684,0	521,0	684,0	499,0	547,0	416,0
									X	241,3	180,6	194,8	145,3	261,6	198,1	95,4	73,4
-ΔV	.	.	3,0	2,1	115,8	88,9	11,9	6,9	+ ΔV	106,8	79,5	.	.	.	.	.	.
Σ	1 231,4	915,5	1 098,0	829,5	980,3	744,4	897,7	687,5	Σ	1 231,4	915,5	1 098,0	829,5	980,3	744,4	897,7	687,5

B) Autre ferro-manganèse (affiné et suraffiné) (Nimexe 73.02.19)

P	(110,0)	88,0	(70,0)	55,0	88,3	69,4	78,1	60,7	C	141,5	113,1	95,9	75,6	114,6	90,5	106,6	87,7
M	59,8	47,7	51,6	41,2	45,5	36,5	46,7	41,6	↳ NACE 221	113,2	90,5	76,7	60,5	91,7	72,0	85,4	70,2
									X	26,3	21,0	19,3	15,4	24,0	19,2	17,3	13,9
-ΔV	.	.	.	.	4,8	3,8	.	.	+ ΔV	2,0	1,6	6,4	5,2	.	.	0,8	0,7
Σ	169,8	135,7	121,6	96,2	138,6	109,7	124,7	102,2	Σ	169,8	135,7	121,6	96,2	138,6	109,7	124,7	102,2

C) Ferro-silico-manganèse (Nimexe 73.02.40)

P	:	:	214,6	141,3	185,7	121,0	203,6	135,2	C	:	:	411,4	271,6	362,5	237,8	410,2	279,1
M	193,1	127,6	221,3	146,3	191,3	126,3	224,4	157,1	NACE 221	:	:	308,5	203,7	271,9	179,0	307,7	209,3
—ΔV	.	.	.	.	4,5	3,0	.	.	X	15,6	10,1	13,8	9,0	19,0	12,5	6,2	4,3
Σ	:	:	435,9	287,6	381,5	250,3	428,0	292,3	+ΔV	10,9	7,2	10,7	7,0	.	.	11,5	8,8
Σ A + B + C	.	:	1 213,3	.	1 104,4	.	1 082,0	Σ A + B + C	.	:	.	1 213,3	.	1 104,4	.	1 082,0	.

IV. Manganèse brut (Nimexe 81.04.40)

P	:	:	:	:	4,1	4,1	6,4	6,4	C	:	:	:	:	12,4	11,7	15,3	13,3
M	14,3	14,0	11,3	11,3	9,1	8,3	10,8	8,8	X	0,5	0,5	0,9	0,8	1,2	1,1	2,0	2,0
—ΔV	.	.	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1	0,1	+ΔV	0,3	0,3	.	.	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	13,6	12,8	17,3	15,2	Σ	:	:	:	:	13,6	12,8	17,3	15,2

V. Récupération de manganèse: déchets et débris (Nimexe 81.04.42)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,9	X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
—ΔV	.	.	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	+ΔV	0,2	0,2	.	.	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

VI. Manganèse ouvré (Nimexe 81.04.43)

P	:	:	:	:	0,2	0,2	0,1	0,1	C	:	:	:	:	0,4	0,4	0,9	0,9
M	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,8	0,8	X	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
—ΔV	:	:	:	:	:	:	0,3	0,3	+ΔV	:	:	:	:	:	:	.	.
Σ	:	:	:	:	0,5	0,5	1,1	1,1	Σ	:	:	:	:	0,5	0,5	1,1	1,1

(¹) EUR 9.



Konsolidierte Bilanzen
EG
Metallinhalt

Consolidated balance sheets
EC
Metal content

Bilans consolidés
CE
Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen ⁽¹⁾ Availability ⁽¹⁾ Disponibilités ⁽¹⁾					Verwendung ⁽¹⁾ Utilization ⁽¹⁾ Emplois ⁽¹⁾			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
EUR ⁽²⁾	1979 ⁽³⁾	3	:	1 902	.	1 905	1 520	230	155	1 905
	1980 ⁽³⁾	3	:	1 445	.	1 448	1 256	187	5	1 448
	1981 ^r	5 ^r	:	1 299	94	1 399	1 152	247	.	1 399
	1982	6	:	1 171	18	1 195	1 083 ⁽⁴⁾	112	.	1 195
D	1979	—	:	516	—	516	437	79	—	516
	1980	—	:	351	—	351	315	36	—	351
	1981	—	:	377	0	377	326	51	.	377
	1982	—	:	281	0	281	249	32	.	281
F	1979	—	:	631	.	631	242	277	112	631
	1980	—	:	572	.	572	301	255	16	572
	1981	—	:	436	69	505	193	312	.	505
	1982	—	:	420	.	420	265	152	3	420
I	1979	3	:	309	.	312	301	7	4	312
	1980	3	:	305	.	308	299	2	7	308
	1981	3	:	262	4	269	262	7	.	269
	1982	3	:	250	2	255	250	5	.	255
NL	1979									
	1980									
	1981									
	1982									
B-L	1979	—	:	276	—	276	219	57	—	276
	1980	—	:	209	.	209	154	48	7	209
	1981	—	:	196	0	196	166	30	.	196
	1982	—	:	152	—	152	130	22	—	152
UK	1979	—	:	331	.	331	294	9	28	331
	1980	—	:	120	17	137	130	7	.	137
	1981	—	:	188	6	194	175	19	.	194
	1982	—	:	145	17	162	139	23	.	162
IRL	1979									
	1980									
	1981									
	1982									
DK	1979									
	1980									
	1981									
	1982									
GR	1979	3	:	10	(4)	17	8	9	.	17
	1980	3	:	16	.	19	11	8	.	19
	1981 ^r	3	:	5	5	13	7	6	.	13
	1982	3	:	20	(7)	30	23	7	.	30

⁽¹⁾ Ohne Mn in Stahlschrott.

⁽²⁾ Zur Gewährleistung der Geheimhaltung für IRL auch keine getrennten Angaben über NL und DK. IRL, NL und DK jedoch in EUR.

⁽³⁾ EUR 9.

⁽⁴⁾ Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

⁽¹⁾ Without Mn in steel scrap.

⁽²⁾ In order to guarantee the secrecy of IRL, no separate figures are given for NL or DK. IRL, NL and DK are, however, all included in the EUR figures.

⁽³⁾ EUR 9.

⁽⁴⁾ With compensation of the intra-Community trade.

⁽¹⁾ Sans Mn dans les ferrailles d'acier.

⁽²⁾ Pour garantir le secret de IRL, pas de données séparées non plus pour NL et DK. IRL, NL et DK compris toutefois dans EUR.

⁽³⁾ EUR 9.

⁽⁴⁾ Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P.	P.	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	:	221	:	221	150	71	:	221
	1980	—	:	200	:	200	157	43	:	200
	1981	—	:	117	:	117	85	32	:	117
	1982	—	:	120	:	120	94	26	:	120
P	1979	3	:	106	:	109	49	60	:	109
	1980	3	:	79	:	82	26	56	:	82
	1981r	2	:	50	:	52	22	30	:	52
	1982	2	:	(60)	:	62	(22)	(40)	:	62
USA	1979	28	:	893 ⁽¹⁾	43 ⁽¹⁾	964	917	47 ⁽¹⁾	:	964
	1980	21	:	805 ⁽¹⁾	46 ⁽¹⁾	872	839	33 ⁽¹⁾	:	872
	1981r	22	:	832 ⁽¹⁾	1 ⁽¹⁾	855	814	41 ⁽¹⁾	:	855
	1982	4	:	449 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	474	449	25 ⁽¹⁾	:	474
CDN	1979	:	:	138	:	138	128	10	:	138
	1980	:	:	139	:	139	130	9	:	139
	1981	:	:	170	:	170	123	47	:	170
	1982	:	:	95	:	95	85	10	:	95
AUS	1979	815	:	13	:	828	273	555 ⁽²⁾	:	828
	1980r	969	:	7	:	976	339	637 ⁽²⁾	:	976
	1981r	689	:	5	:	694	262	432 ⁽²⁾	:	694
	1982	553	:	(5)	:	558	116	442 ⁽²⁾	:	558
J	1979r	23	:	924	:	947	859	88	:	947
	1980	21	:	944	:	965	918	47	:	965
	1981	23	:	799	:	822	777	45	:	822
	1982	23	:	731	:	754	714	40	:	754
ZA	1979r	2 000	:	14 ⁽³⁾	:	2 014	614	1 400	:	2 014
	1980r	2 150	:	5 ⁽³⁾	:	2 155	395	1 760	:	2 155
	1981r	2 060	:	6 ⁽³⁾	:	2 066	516	1 550	:	2 066
	1982	2 130	:	(6) ⁽³⁾	:	2 136	(536)	(1 600)	:	2 136

⁽¹⁾ Nur Erze und Fe/Mn-Legierungen.

⁽²⁾ Nur Erze.

⁽³⁾ Nur Erze, Oxide u. Hydroxide.

⁽¹⁾ Only ores and Fe/Mn alloys.

⁽²⁾ Only ores.

⁽³⁾ Only ores, oxides and hydroxides.

⁽¹⁾ Seulement minerais et alliages Fe/Mn.

⁽²⁾ Seulement minerais.

⁽³⁾ Seulement minerais, oxydes et hydroxydes.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)				Degré d'auto-provisionnement (primaire)					
					$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	0	—	—	1	—	—	—	—	—	37	—	6	3	3
1980	0	—	—	1	—	—	—	—	—	27	—	12	3	2
1981	0	—	—	1	—	—	—	—	—	43	—	9	3	3
1982	1	—	—	1	—	—	—	—	—	13	—	9	1	3
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)				Degré d'auto-provisionnement (primaire + secondaire)					
					$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	0	—	—	1	—	—	—	—	—	37	—	6	3	3
1980	0	—	—	1	—	—	—	—	—	27	—	12	3	2
1981	0	—	—	1	—	—	—	—	—	43	—	9	3	3
1982	1	—	—	1	—	—	—	—	—	13	—	9	1	3
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)				Dépendance en matières premières (technique)					
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	100	100	100	100	100	100	100	100	100	13	100	94	92	97
1980	100	100	100	100	100	87	100	100	87	73	100	88	92	98
1981	91	100	64	97	100	97	100	100	97	—	100	91	97	97
1982	98	100	100	98	100	88	100	100	88	57	100	91	94	97
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)				Dépendance en matières premières (économique)					
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	100	100	100	100	100	100	100	100	100	59	100	97	93	98
1980	100	100	100	100	100	88	100	100	88	84	100	96	92	98
1981	93	100	86	97	100	97	100	100	97	38	100	96	97	97
1982	98	100	100	98	100	90	100	100	90	67	100	97	95	97
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate				Taux de récupération					
					$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Afr. du Sud	1 661,9	48,2	1 185,9	47,5	1 063,3	45,4	968,1	45,7
	Gabon	961,6	27,9	767,0	30,7	530,4	22,6	593,0	28,0
	Australie	131,9	3,8	144,6	5,8	214,0	9,1	155,1	7,3
	Brésil	390,9	11,3	279,1	11,2	281,2	12,0	142,8	6,7
	Autres	303,5 ⁽²⁾	8,8	118,8 ⁽²⁾	4,8	253,3 ⁽²⁾	10,9	261,0 ⁽²⁾	12,3
Σ		3 449,8	100,0	2 495,4	100,0	2 342,2	100,0	2 120,0	100,0
II	Chine	0,6	4,4	1,6	11,0	1,1	17,5	1,8	26,9
	États-Unis	1,8	13,2	1,9	13,1	2,1	33,3	1,6	23,9
	RD allemande	0,5	3,7	0,7	4,8	0,5	7,9	1,2	17,9
	Espagne	2,1	15,4	2,6	17,9	2,2	34,9	1,1	16,4
	Autres	8,6	63,3	7,7	53,2	0,4	6,4	1,0	14,9
Σ		13,6	100,0	14,5	100,0	6,3	100,0	6,7	100,0
III A	Norvège	120,6	53,0	127,0	57,2	107,3	61,0	95,8	51,8
	Afr. du Sud	85,8	37,7	61,6	27,7	57,5	32,7	79,3	42,9
	Autres	21,0	9,3	33,4	15,1	11,2	6,3	9,7	5,3
Σ		227,4	100,0	222,0	100,0	176,0	100,0	184,8	100,0
III B	Norvège	36,3	60,7	26,4	51,2	33,6	73,8	32,1	68,7
	Espagne	11,5	19,2	12,6	24,4	8,8	19,3	12,6	27,0
	Autres	12,0 ⁽²⁾	20,1	12,6 ⁽²⁾	24,4	3,1	6,9	2,0	4,3
Σ		59,8	100,0	51,6	100,0	45,5	100,0	46,7	100,0
III C	Norvège	116,6	60,4	125,9	57,0	142,4	74,4	137,7	61,4
	Afr. du Sud	27,3	14,1	34,2	15,4	21,1	11,0	35,2	15,7
	Autres	49,2	25,5	61,2	27,6	27,8	14,6	51,5	22,9
Σ		193,1	100,0	221,3	100,0	191,3	100,0	224,4	100,0
IV	Afr. du Sud	:	:	:	:	7,0	76,9	8,9	82,4
	États-Unis	:	:	:	:	1,1	12,1	1,1	10,2
	Autres	:	:	:	:	1,0	11,0	0,8	7,4
Σ		14,3	100,0	11,3	100,0	9,1	100,0	10,8	100,0
V	Mozambique	:	:	:	:	—	—	0,0	2,7
	Afr. du Sud	:	:	:	:	0,1	88,4	0,0	2,3
	Autres	:	:	:	:	0,0	11,6	0,9	95,0
Σ		0,2	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,9	100,0
VI	États-Unis	0,1	85,3	0,1	67,5	0,1	48,3	0,1	10,9
	Mozambique	0,0	12,0	0,0	0,1	—	—	0,0	2,2
	Autres	0,0	2,7	0,1	32,4	0,2	51,7	0,7	86,9
Σ		0,1	100,0	0,2	100,0	0,3	100,0	0,8	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	1 534,3	80,7	1 054,7	73,0	978,9	76,1	813,1	69,4
II	Total extra CE	7,6	0,4	7,8	0,5	3,0	0,2	5,2	0,4
III A	Total extra CE	170,1	9,0	183,5	12,7	137,0	10,6	144,0	12,3
III B	Total extra CE	47,7	2,5	41,2	2,9	36,5	2,8	41,6	3,5
III C	Total extra CE	127,6	6,7	146,3	10,1	126,3	9,7	157,1	13,4
IV	Total extra CE	14,0	0,7	11,3	0,8	8,3	0,6	8,8	0,8
V	Total extra CE	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,9	0,1
VI	Total extra CE	0,1	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,8	0,1
I-VI	Afr. du Sud	832,6	43,8	570,0	39,4	510,0	39,3	454,9	38,8
	Gabon	427,9	22,5	342,0	23,7	238,7	18,4	237,2	20,3
	Norvège	196,8	10,3	200,3	13,9	207,3	15,9	197,7	16,9
	Autres	444,7 ⁽²⁾	23,4	332,7 ⁽²⁾	23,0	343,0 ⁽²⁾	26,4	281,2 ⁽²⁾	24,0
Σ		1 902,0	100,0	1 445,0	100,0	1 299,0	100,0	1 171,0	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

Co

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais contenant du cobalt (Nimexe 26.01.97)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	7 684	922	5 686	689	6 434	772	5 794	695
M	7 684	922	5 696	690	6 460	775	5 766	692	X	:	:	10	1	26	3	0	0
—ΔV	:	:	:	:	:	:	28	3	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	7 684	922	5 696	690	6 460	775	5 794	695	Σ	7 684	922	5 696	690	6 460	775	5 794	695

II. Oxydes, hydroxydes et sels de cobalt (Nimexe 28.24.00, 28.30.51 et 29.14.25)

P	:	:	:	:	:	:	:	3 180	C	:	:	:	:	:	:	:	1 083
M	845	584	1 409	973	1 031	684	428	257	X	5 558	3 694	5 094	3 186	4 777	2 605	4 117	2 354
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	3 437	Σ	:	:	:	:	:	:	:	3 437

III. + IV. Mattes de cobalt, cobalt brut (Nimexe 81.04.20)

P	:	3 155	:	2 376	1 447	1 447	:	2 010	C	:	11 901	:	9 885	6 143	6 028	:	7 179
M	12 952	12 619	11 306	11 224	9 310	9 128	4 846	4 606	X	:	7 373	3 952	4 409	2 748	2 681	2 427	2 303
—ΔV	:	3 500	:	694	.	.	2 919	2 866	+ΔV	.	.	.	1 866	1 866	.	.	.
Σ	:	19 274	:	14 294	10 757	10 575	:	9 482	Σ	:	19 274	:	14 294	10 757	10 575	:	9 482

V. Récupération de cobalt
A) Déchets et débris de cobalt (Nimexe 81.04.22)

P	:	394	:	319	510	447	:	434	C	:	:	:	79	428	366	:	247
M	406	357	587	318	292	258	99	87	X	:	920	1 105	558	374	339	308	274
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	751	:	637	802	705	:	521	Σ	:	751	:	637	802	705	:	521

B) Cendres et résidus de cobalt (Nimexe 26.03.81)

P	:	62	:	50	140	70	84	42	C	:	:	:	:	770	284	1 222	576
M	:	:	:	:	720	274	449	198	X	:	:	:	:	90	60	91	54
-ΔV	:	:	:	:	:	:	780	390	+ΔV	:	:	:	:	:	:	.	.
Σ	:	:	:	:	860	344	1 313	630	Σ	:	:	:	:	860	344	1 313	630
Σ A + B	.	813	.	687	.	1 049	.	1 151	Σ A + B	.	813	.	687	.	1 049	.	1 151

VI. Cobalt ouvré (Nimexe 81.04.23)

P	:	:	:	:	190	150	308	185	C	:	:	:	:	312	208	146	86
M	427	263	397	244	397	243	287	171	X	354	274	330	214	275	185	449	270
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	587	393	595	356	Σ	:	:	:	:	587	393	595	356

(¹) EUR 9.



Konsolidierte Bilanzen
EG

Consolidated balance sheets
EC

Bilans consolidés
CE

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹)	M(²)	-ΔV	Σ(²)	C	X(²)	+ΔV	Σ(²)
EUR	1979(³)r	—	456	14 745	(3 500)	18 701	6 440	12 261	.	18 701
	1980(³)r	—	369	13 449	(694)	14 512	6 144	8 368	.	14 512
	1981	—	517	11 362	.	11 879	4 140	5 873	(1 866)	11 879
	1982	—	476	6 011	(3 259)	9 746	4 491	5 255	.	9 746
D	1979r	—	160	2 120	—	2 280	1 419	861	—	2 280
	1980r	—	150	2 037	—	2 187	1 374	813	—	2 187
	1981	—	130	1 436	:	1 566	720	846	:	1 566
	1982	—	140	1 703	(205)	2 048	960	1 088	.	2 048
F	1979r	—	70	1 942	—	2 012	1 080	932	—	2 012
	1980	—	42	1 828	.	1 870	646	1 218	6	1 870
	1981	—	50	1 903	134	2 087	812	1 275	.	2 087
	1982	—	70	2 490	.	2 560	1 290	1 146	124	2 560
I	1979r	—	20	481	—	501	400	101	—	501
	1980	—	10	402	—	412	387	25	—	412
	1981	—	15	348	:	363	325	38	:	363
	1982	—	43	381	4	428	350	78	.	428
NL	1979	—	45	326	—	371	184	187	.	371
	1980	—	10	279	—	289	120	169	—	289
	1981	—	11	369	:	380	188	192	:	380
	1982	—	12	301	(174)	487	172	315	.	487
B-L	1979r	—	9	10 057	(3 500)	13 566	966	12 600	:	13 566
	1980r	—	6	8 550	(700)	9 256	1 177	8 079	.	9 256
	1981	—	10	8 200	.	8 210	983	5 227	(2 000)	8 210
	1982	—	10	3 214	(3 000)	6 224	(848)	5 376	.	6 224
UK	1979	—	150	3 100	—	3 250	2 270	980	—	3 250
	1980	—	150	2 870	—	3 020	2 320	700	—	3 020
	1981	—	300	2 044	:	2 344	942	1 402	:	2 344
	1982	—	200	1 432	:	1 632	736	896	:	1 632
IRL	1979r	—	—	96	:	96	(38)	58	:	96
	1980	—	—	123	:	123	58	65	:	123
	1981	—	—	133	:	133	91	42	:	133
	1982	—	—	118	:	118	99	19	:	118
DK	1979	—	2	32	—	34	25	9	—	34
	1980	—	1	19	—	20	14	6	—	20
	1981	—	1	16	:	17	17	—	:	17
	1982	—	1	22	:	23	23	0	:	23
GR	1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	:	—	4	:	4	4	—	:	4
	1982	:	—	11	:	11	11	—	:	11

(¹) Vom SAEG geschätzt.

(²) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(³) EUR 9.

(¹) Estimated by SOEC.

(²) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(³) EUR 9.

(¹) Estimé par l'OSCE.

(²) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

(³) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
Third countries**

Metal content

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	:	53	:	53	45	8	:	53
	1980	—	:	50	:	50	49	1	:	50
	1981	—	:	197	:	197	193	4	:	197
	1982	—	:	291	:	291	260	31	:	291
P	1979	—	:	9	:	9	9	—	:	9
	1980	—	:	3	:	3	3	—	:	3
	1981	—	:	4	:	4	4	—	:	4
	1982	—	:	(5)	:	5	(5)	—	:	5
USA	1979	—	531	9 071	.	9 602	8 531	329	742	9 602
	1980	—	537	7 395	68	8 000	7 735	265	.	8 000
	1981	—	441	7 073	.	7 514	6 741	378	395	7 514
	1982	—	420	5 838	(170)	6 428	6 201	(227)	.	6 428
CDN	1979	1 381	:	—	:	1 381	891	490	:	1 381
	1980	1 603	:	—	:	1 603	644	959	:	1 603
	1981r	2 080	:	—	:	2 080	1 253	827	:	2 080
	1982	1 497	:	—	:	1 497	998	499	:	1 497
AUS	1979	3 046	:	27	:	3 073	:	:	:	3 073
	1980	3 704	:	19	:	3 723	:	:	:	3 723
	1981	3 266	:	42	:	3 308	:	:	:	3 308
	1982	(3 000)	:	(30)	:	3 030	:	:	:	3 030
J	1979	—	:	1 517	:	1 517	1 517	—	:	1 517
	1980	—	:	1 730	:	1 730	1 670	60	:	1 730
	1981	—	:	1 059	:	1 059	1 050	9	:	1 059
	1982	—	:	1 881	:	1 881	1 874	7	:	1 881
ZR	1979	14 029	:	—	:	14 029	(5 890)	(8 139)	:	14 029
	1980	14 482	:	—	:	14 482	(10 707)	(3 775)	:	14 482
	1981	11 124	:	—	:	11 124	(8 724)	(2 400)	:	11 124
	1982	5 573	:	—	:	5 573	(3 073)	(2 500)	:	5 573

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_2}{C} \times 100$									
1979	7	11	6	5	24	1	7	—	8	:	:	:	6	:	
1980	6	11	7	3	8	1	6	—	7	:	:	:	7	:	
1981	12	18	6	5	6	1	32	—	6	—	:	:	7	:	
1982	11	15	5	12	7	1	41	—	4	—	:	:	7	:	
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	40	89	94	95	76	—	93	100	92	:	100	100	100	100	
1980	83	89	94	97	92	66	94	100	93	:	100	100	92	100	
1981	100	82	77	95	94	100	68	100	94	100	100	100	99	100	
1982	17	64	100	87	—	—	73	100	96	100	100	100	90	100	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	79	93	97	96	88	74	95	100	94	:	100	100	100	100	
1980	93	93	98	98	97	96	95	100	95	:	100	100	92	100	
1981	100	92	91	96	97	100	87	100	94	100	100	100	99	100	
1982	62	83	100	89	62	52	88	100	96	100	100	100	91	100	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_2}{C} \times 100$									
1979	7	11	6	5	24	1	7	—	8	:	:	:	6	:	
1980	6	11	7	3	8	1	6	—	7	:	:	:	7	:	
1981	12	18	6	5	6	1	32	—	6	—	:	:	7	:	
1982	11	15	5	12	7	1	41	—	4	—	:	:	7	:	

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(')	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Maroc	7 684	100,0	5 696	100,0	6 460	100,0	5 764	100,0
	Autres	—	—	—	—	—	—	2	0,0
Σ		7 684	100,0	5 696	100,0	6 460	100,0	5 766	100,0
II	Canada	524	62,0	1 287	91,3	887	86,0	353	82,5
	Autres	321	38,0	122	8,7	144	14,0	75	17,5
Σ		845	100,0	1 409	100,0	1 031	100,0	428	100,0
III + IV	Zaire	:	:	:	:	398	4,3	3 337	68,9
	Zambie	:	:	:	:	712	7,6	689	14,2
	Autres	:	:	:	:	8 200	88,1	820	16,9
Σ		12 952	100,0	11 306	100,0	9 310	100,0	4 846	100,0
VA	États-Unis	:	:	:	:	17	5,8	21	21,2
	Japon	:	:	:	:	57	19,5	16	16,2
	Australie	:	:	:	:	12	4,1	12	12,1
	Norvège	:	:	:	:	4	1,4	11	11,1
	Autres	:	:	:	:	202	69,2	39	39,4
Σ		406	100,0	587	100,0	292	100,0	99	100,0
VB	États-Unis	:	:	:	:	610	84,7	316	70,4
	Autriche	:	:	:	:	52	7,2	94	20,9
	Autres	:	:	:	:	58	8,1	39	8,7
Σ		:	100,0	:	100,0	720	100,0	449	100,0
VI	Finlande	125	29,3	90	22,7	123	31,0	140	48,8
	États-Unis	238	55,7	248	62,5	215	54,2	110	38,3
	Autres	64	15,0	59	14,8	59	14,8	37	12,9
Σ		427	100,0	397	100,0	397	100,0	287	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	922	6,2	690	5,1	775	6,8	692	11,5
II	Total extra CE	594	4,0	973	7,2	684	6,0	257	4,3
III + IV	Total extra CE	12 619	85,6	11 224	83,5	9 128	80,0	4 606	76,6
V A	Total extra CE	357	2,4	318	2,4	258	2,3	87	1,5
V B	Total extra CE	:	:	:	:	274	2,4	198	3,3
VI	Total extra CE	263	1,8	244	1,8	243	2,1	171	2,8
I-VI	Zaire	10 538	71,5	8 900	66,2	7 360	64,8	3 174	52,8
	Maroc	922	6,3	700	5,2	775	6,8	692	11,5
	Zambie	1 424	9,6	1 015	7,5	705	6,2	655	10,9
	Autres	1 861	12,6	2 834	21,1	2 522	22,2	1 490	24,8
Σ		14 745	100,0	13 449	100,0	11 362	100,0	6 011	100,0

 (') Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

 (') For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

 (') Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.



Cr

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t
I. Minerais de chrome (Nimexe 26.01.77)																	
P	—	—	—	—	16,0	4,8	37,3	5,5	C	1 121,6	338,5	860,1	257,7	586,9	176,1	598,5	174,9
M	1 138,7	344,1	875,6	262,3	580,6	174,2	580,6	175,2	X	11,8	3,7	8,5	2,6	9,6	2,9	10,6	3,2
—ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.	+ ΔV	5,3	1,9	7,0	2,0	0,1	0,0	8,7	2,6
Σ	1 138,7	344,1	875,6	262,3	596,6	179,0	617,8	180,7	Σ	1 138,7	344,1	875,6	262,3	596,6	179,0	617,8	180,7
II. Oxydes de chrome et chromates (Nimexe 28.21.10, 28.21.30, 28.47.31, 28.47.39, 28.47.41, 28.47.48)																	
P	:	:	:	:	21,2	5,7	33,9	10,3	C	:	:	:	:	25,8	6,8	19,8	6,2
M	21,3	7,6	21,3	7,5	18,8	6,5	19,5	7,9	X	13,7	5,0	14,2	5,6	14,7	5,5	33,6	12,0
—ΔV	0,3	0,1	:	:	0,5	0,0	:	:	+ ΔV	.	.	:	:	.	.	:	:
Σ	:	:	:	:	40,5	12,3	53,4	18,2	Σ	:	:	:	:	40,5	12,3	53,4	18,2
III. Ferro-chrome et ferro-silico-chrome (Nimexe 73.02.52 à 73.02.55)																	
P	(300,0)	200,0	(300,0)	200,0	153,0	101,0	174,6	114,8	C	757,7	472,7	843,1	522,5	531,5	323,8	648,5	407,7
M	469,4	279,9	555,3	329,8	386,6	228,6	492,0	305,2	↳ NACE 221	:	349,0	:	321,0	:	294,0	:	281,0
Fe Cr	451,1	270,8	539,4	324,2	372,9	223,9	483,0	302,0	X	14,4	8,5	11,3	6,8	21,1	12,7	18,6	12,5
Fe Cr Si	18,3	9,1	15,9	5,6	13,5	4,7	9,0	3,2	+ ΔV	.	.	0,9	0,5	.	.	.	.
—ΔV	2,7	1,3	.	.	13,0	6,9	0,4	0,3									
Σ	772,1	481,2	855,3	529,8	552,6	336,5	667,1	420,3	Σ	772,1	481,2	855,3	529,8	552,6	336,5	667,1	420,3
IV. Chrome brut (Nimexe 81.04.25 et 81.04.27)																	
P	5,6	3,0	:	2,4	3,2	3,2	2,3	0,6	C	3,7	1,2	:	0,3	1,3	1,3	1,4	0,4
M	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,4	0,1	X	2,3	2,2	2,4	2,4	2,2	2,2	1,4	0,4
—ΔV	0,0	0,0	:	:	0,2	0,1	0,1	0,1	+ ΔV	.	.	:	:	.	.	.	.
Σ	6,0	3,4	:	2,7	3,5	3,4	2,8	0,8	Σ	6,0	3,4	:	2,7	3,5	3,4	2,8	0,8

V. Déchets et débris de chrome (Nimexe 81.04.29)

P	112,9	70,0	:	72,0	:	65,0	:	71,4	C	113,3	70,4	:	72,1	:	78,1	:	71,4
M	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	X	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
-ΔV	0,1	0,1	:	:	13,1	13,0	0,0	0,0	+ΔV	.	.	:	:	.	.	.	.
Σ	113,4	70,5	:	72,3	:	78,1	:	71,4	Σ	113,4	70,5	:	72,3	:	78,1	:	71,4

VI. Chrome ouvré (Nimexe 81.04.30)

P	0,0	0,0	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	C	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
M	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	X	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
-ΔV	:	:	:	:	:	:	0,0	0,0	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	.
Σ	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	Σ	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2

(¹) EUR 9.



**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹)	M(²)	-ΔV	Σ(²)	C	X(²)	+ΔV	Σ(²)
EUR	1979(³)r	—	70	633	.	703	684(⁴)	19	0	703
	1980(³)	—	72	600	.	672	652	17	3	672
	1981	5	65	409	19	498	475	23	.	498
	1982	6	71	488	.	565	534	28	3	565
D	1979	—	21	312	.	333	311	22	0	333
	1980	—	21	284	—	305	283	22	—	305
	1981	—	17	175	:	192	157	35	:	192
	1982	—	20	217	0	237	187	50	.	237
F	1979	—	13	127	.	140	128	8	4	140
	1980	—	15	158	—	173	169	4	—	173
	1981	—	13	118	6	137	132	5	.	137
	1982	—	12	114	0	126	124	2	.	126
I	1979r	—	24	131	1	156	135	21	.	156
	1980	—	25	108	.	133	121	11	1	133
	1981	—	20	75	15	110	99	11	.	110
	1982	—	23	105	0	128	121	7	.	128
NL	1979	—	0	7	3	10	4	6	.	10
	1980	—	0	16	.	18	4	10	2	18
	1981	—	0	19	.	19	3	16	0	19
	1982	—	0	22	.	22	3	16	3	22
B-L	1979r	—	6	22	—	28	26	2	—	28
	1980	—	5	19	—	24	22	2	—	24
	1981	—	9	18	0	27	24	3	.	27
	1982	—	9	19	—	28	26	2	—	28
UK	1979	—	6	78	—	84	77	7	—	84
	1980	—	6	59	—	65	58	7	—	65
	1981	—	6	64	.	70	61	7	2	70
	1982	—	7	71	:	77	72	5	:	77
IRL	1979	—	0	2	:	2	2	0	:	2
	1980	—	0	0	:	0	0	0	:	0
	1981	—	—	2	:	2	2	—	:	2
	1982	—	—	0	:	0	0	0	:	0
DK	1979	—	0	2	:	2	2	0	:	2
	1980	—	0	2	:	2	2	0	:	2
	1981	—	0	1	:	1	1	0	:	1
	1982	—	0	1	:	1	1	0	:	1
GR	1979	17	0	1	:	18	9	9	:	18
	1980	14	0	1	:	15	5	10	:	15
	1981	5	0	1	:	6	1	5	:	6
	1982	6	0	0	:	6	2	4	:	6

 (¹) Vom SAEG geschätzt.

 (²) Σ D, F, I, ... * Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.

 (³) EUR 9.

 (⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

 (¹) Estimated by SOEC.

 (²) Σ D, F, I, ... * Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.

 (³) EUR 9.

 (⁴) With compensation of the intra-Community
trade.

 (¹) Estimé par l'OSCE.

 (²) Σ D, F, I, ... * Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.

 (³) EUR 9.

 (⁴) Avec compensation des échanges
intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	(4)	56	:	60	53	7	:	60
	1980	—	(3)	45	:	48	41	7	:	48
	1981	—	(4)	35	:	39	34	5	:	39
	1982	—	(5)	41	:	46	41	5	:	46
P	1979	—	(0)	0	:	0	0	0	:	0
	1980	—	(0)	0	:	0	0	0	:	0
	1981	—	(0)	0	:	0	0	0	:	0
	1982	—	(0)	0	:	0	0	0	:	0
USA	1979	—	:	389	107	496	474	22	.	496
	1980r	—	:	425	62	487	458	29	.	487
	1981r	—	:	469	.	469	410	47	12	469
	1982	—	:	216	65	281	260	21	.	281
CDN	1979	—	:	54	:	54	54	—	:	54
	1980	—	:	60	:	60	60	—	:	60
	1981	—	:	72	:	72	72	—	:	72
	1982	—	:	17	:	17	17	—	:	17
AUS	1979	—	:	8 ⁽¹⁾	:	8	:	:	:	8
	1980	—	:	10 ⁽¹⁾	:	10	:	:	:	10
	1981	—	:	4 ⁽¹⁾	:	4	:	:	:	4
	1982	—	:	(5) ⁽¹⁾	:	(5)	:	:	:	(5)
J	1979	3	:	451	:	454	439	15	:	454
	1980	4	:	452	:	456	445	11	:	456
	1981	3	:	344	:	347	344	3	:	347
	1982	4	:	343	:	347	344	3	:	347
ZA	1979	1 022	:	0 ⁽²⁾	:	1 022	628	394	:	1 022
	1980	1 058	:	2 ⁽²⁾	:	1 060	684	376	:	1 060
	1981	881	:	0 ⁽²⁾	:	881	529	352	:	881
	1982	664	:	0 ⁽²⁾	:	664	396	268	:	664

⁽¹⁾ Nur Ferrochrom.
⁽²⁾ Nur Erze.

⁽¹⁾ Only ferro-chromium.
⁽²⁾ Only ores.

⁽¹⁾ Seulement ferrochrome.
⁽²⁾ Seulement minerais.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-apvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	1	
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	1	
1981	1	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	1	
1982	1	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	1	
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-apvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	10	7	10	18	0	23	8	0	0	100	8	0	:	1	
1980	11	7	9	21	0	23	10	0	0	100	7	0	:	1	
1981	15	11	10	20	0	38	10	—	0	100	12	0	:	1	
1982	14	11	10	19	0	35	10	—	0	100	12	0	:	1	
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	90	93	93	81	25	77	92	100	100	—	92	0	77	99	
1980	90	93	91	80	100	77	90	0	100	—	93	0	86	99	
1981	81	89	86	65	100	63	93	100	100	—	88	0	100	99	
1982	86	89	90	81	100	65	92	0	100	—	88	0	75	99	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	90	94	93	84	70	79	93	100	100	—	93	0	78	99	
1980	90	93	91	82	100	79	91	0	100	7	94	0	87	99	
1981	82	91	86	68	100	67	94	100	100	17	90	0	100	99	
1982	87	92	90	82	100	68	92	0	100	0	89	0	77	99	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	10	7	10	18	0	23	8	0	0	0	8	0	:	:	
1980	11	7	9	21	0	23	10	0	0	0	7	0	:	:	
1981	14	11	10	20	0	38	10	—	0	0	12	0	:	:	
1982	13	11	10	19	0	35	10	—	0	0	12	0	:	:	

EG-
RohstoffimporteEC
Raw material importsCE Importations
de matières premières

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Afr. du Sud	494,2	43,4	443,2	50,6	361,0	62,2	295,6	50,9
	Albanie	236,0	20,7	92,8	10,6	58,4	10,1	146,4	25,2
	Turquie	177,4	15,6	132,2	15,1	72,3	12,5	60,3	10,4
	Madagascar	38,0	3,3	63,7	7,3	40,5	7,0	31,8	5,5
	Autres	193,1	17,0	143,7	16,4	48,4	8,2	46,5	8,0
Σ		1 138,7	100,0	875,6	100,0	580,6	100,0	580,6	100,0
II	Union soviét.	9,0	42,3	6,8	31,9	5,5	29,3	5,3	27,2
	Roumanie	0,0	0,0	0,6	2,8	1,6	8,5	3,4	17,4
	Yougoslavie	1,6	7,5	1,3	6,1	1,8	9,6	1,6	8,2
	Chine	—	—	0,4	1,9	0,6	3,2	1,2	6,2
	Autres	10,7	50,2	12,2	57,2	9,3	49,4	8,0	41,0
Σ		21,3	100,0	21,3	100,0	18,8	100,0	19,5	100,0
III	Afr. du Sud	212,3	45,2	245,4	44,2	89,5	23,2	194,6	39,6
	Zimbabwe	—	—	119,5	21,5	114,2	29,5	99,1	20,1
	Suède	88,6	18,9	61,4	11,1	79,5	20,6	48,4	9,8
	Autres	168,5 ⁽²⁾	35,9	129,0 ⁽²⁾	23,2	103,4 ⁽²⁾	26,7	149,9 ⁽²⁾	30,5
Σ		469,4	100,0	555,3	100,0	386,6	100,0	492,0	100,0
IV	Japon	:	:	:	:	0,1	78,2	0,2	43,0
	Chine	:	:	:	:	0,0	1,0	0,1	17,0
	Autres	:	:	:	:	0,0	20,8	0,1	40,0
Σ		0,4	100,0	0,3	100,0	0,1	100,0	0,4	100,0
V		0,4	100,0	0,3	100,0	0,1	100,0	0,0	100,0
VI		0,1	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	344,1	54,4	262,3	43,7	174,2	42,6	175,2	35,9
II	Total extra CE	7,6	1,2	7,5	1,3	6,5	1,5	7,9	1,6
III	Total extra CE	279,9	44,2	329,8	55,0	228,6	55,9	305,2	62,5
IV	Total extra CE	0,4	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
V	Total extra CE	0,4	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
VI	Total extra CE	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I-VI	Afr. du Sud	242,0	38,2	279,6	46,6	162,1	39,6	206,5	42,3
	Zimbabwe	—	—	69,4	11,6	65,5	16,0	61,9	12,7
	Albanie	55,1	8,7	29,5	4,9	29,1	7,1	53,0	10,9
	Turquie	56,4	8,9	58,7	9,8	38,3	9,4	36,5	7,5
	Autres	279,5 ⁽²⁾	44,2	162,8 ⁽²⁾	27,1	114,0 ⁽²⁾	27,9	130,1 ⁽²⁾	26,6
Σ		633,0	100,0	600,0	100,0	409,0	100,0	488,0	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.(2) Incl. quantities from
unspecified countries.(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.



Mo

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(!)		1980(!)		1981		1982			1979(!)		1980(!)		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerals de molybdène (Nimexe 26.01.93)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	60 622	27 811	:	22 976	56 302	27 930	52 431	26 863
M	76 109	35 710	70 440	33 720	67 365	33 733	67 281	34 985	X	15 487	7 899	:	10 744	11 063	5 803	14 850	8 122
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	76 109	35 710	70 440	33 720	67 365	33 733	67 281	34 985	Σ	76 109	35 710	70 440	33 720	67 365	33 733	67 281	34 985

II. Oxydes, hydroxydes et sels de molybdène (Nimexe 28.28.50, ex 28.47.70 et 32.07.55)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	441	258	1 104	339	1 253	348	1 115	142	X	1 465	793	4 073	1 282	4 743	1 140	4 695	1 434
—ΔV	200	185	:	:	:	:	:	:	+ΔV	.	.	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

III. Ferro-molybdène (Nimexe 73.02.81)

P	(19 000)	12 000	(18 000)	11 000	15 000	10 000	19 000	12 000	C	18 313	11 547	17 695	10 803	16 286	10 967	16 721	10 516
M	1 002	655	1 132	736	2 253	1 599	1 640	1 067	X	1 808	1 185	1 971	1 281	2 111	1 369	3 834	2 495
—ΔV	119	77	534	348	1 144	737	.	.	+ΔV	.	.	.	.	.	.	85	56
Σ	20 121	12 732	19 666	12 084	18 397	12 336	20 640	13 067	Σ	20 121	12 732	19 666	12 084	18 397	12 336	20 640	13 067

IV. Molybdène brut (Nimexe 81.02.11 et 81.02.21)

P	:	:	:	:	:	:	720	719	C	:	:	:	:	:	:	712	712
M	:	263	:	330	154	152	74	74	X	34	33	:	32	61	60	87	86
—ΔV	.	.	:	132	150	150	5	5	+ΔV	57	56	:	.	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	799	798	Σ	:	:	:	:	:	:	799	798

V. Récupération de molybdène
A) Déchets et débris (Nimexe 81.02.28)

P	:	2 625	:	2 533	:	2 718	:	2 294	C	:	3 193	:	3 294	:	2 840	:	2 245
M	:	740	:	926	474	427	385	377	X	183	172	:	165	340	309	408	404
-ΔV	:	:	:	:	4	4	.	.	+ΔV	:	:	:	:	.	.	24	22
Σ	:	3 365	:	3 459	:	3 149	:	2 671	Σ	:	3 365	:	3 459	:	3 149	:	2 671

B) Résidus (Nimexe 26.03.73)

P	:	61	:	59	134	67	101	20	C	:	522	:	673	787	188	707	141
M	1 237	582	:	729	1 090	336	692	138	X	197	121	:	115	437	215	86	17
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	643	:	788	1 224	403	793	158	Σ	:	643	:	788	1 224	403	793	158
Σ A + B	.	4 008	.	4 247	.	3 552	.	2 829	Σ A + B	.	4 008	.	4 247	.	3 552	.	2 829

VI. Molybdène ouvré (Nimexe 81.02.31, 81.02.39, 81.02.80)

P	:	:	:	:	:	:	319	316	C	:	:	:	:	:	:	664	656
M	714	707	638	631	474	469	526	520	X	130	129	66	65	91	90	181	180
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	845	836	Σ	:	:	:	:	:	:	845	836

(¹) EUR 9.

Konsolidierte Bilanzen
EG

Consolidated balance sheets
EC

Bilans consolidés
CE

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹⁾)	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
EUR(²⁾	1979(³)r	—	2 686	38 915	206	41 807	31 475(⁴)	10 332	.	41 807
	1980(³)	—	2 592	37 411	480	40 483	26 799(⁴)	13 684	.	40 483
	1981	—	2 785	37 064	891	40 740	31 754	8 986	.	40 740
	1982	—	2 314	37 303	.	39 617	26 806	12 738	73	39 617
D	1979r	—	880	15 444	—	16 324	11 952	4 372	—	16 324
	1980	—	725	13 919	—	14 644	9 792	4 852	—	14 644
	1981	—	780	13 841	.	14 621	10 637	3 984	.	14 621
	1982	—	750	15 449	.	16 199	10 928	5 246	25	16 199
F	1979	—	350	5 159	—	5 509	4 668	841	—	5 509
	1980	—	340	5 270	180	5 790	4 524	1 266	.	5 790
	1981	—	450	9 478	774	10 702	8 624	2 078	.	10 702
	1982	—	420	5 318	.	5 738	4 685	1 020	33	5 738
I	1979r	—	600	5 325	46	5 971	5 310	661	.	5 971
	1980	—	750	5 026	156	5 932	5 000	932	.	5 932
	1981	—	760	2 951	118	3 829	3 429	400	.	3 829
	1982	—	399	2 649	.	3 048	2 680	352	16	3 048
NL	1979									
	1980									
	1981									
	1982									
B-L	1979r	—	155	8 870	110	9 135	2 608	6 527	.	9 135
	1980	—	106	8 525	128	8 759	1 968	6 791	.	8 759
	1981	—	150	11 185	.	11 335	2 468	8 867	.	11 335
	1982	—	140	11 628	.	11 768	1 529	10 239	.	11 768
UK	1979	—	550	8 646	(75)	9 271	5 213	4 058	.	9 271
	1980	—	575	7 750	—	8 325	4 393	3 932	—	8 325
	1981	—	575	8 780	.	9 355	5 345	4 010	.	9 355
	1982	—	575	10 742	.	11 317	5 754	5 563	.	11 317
IRL	1979									
	1980									
	1981									
	1982									
DK	1979									
	1980									
	1981									
	1982									
GR	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	—	12	:	12	12	—	:	12
	1982	—	—	3	:	3	3	—	:	3

(¹) Vom SAEG geschätzt.

(²) Zur Gewährleistung der Geheimhaltung für NL auch keine getrennten Angaben über IRL und DK. NL, IRL und DK jedoch in EUR.

(³) EUR 9.

(⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹) Estimated by SOEC.

(²) In order to guarantee the secrecy of NL, no separate figures are given for IRL or DK. NL, IRL and DK are, however, all included in the EUR figures.

(³) EUR 9.

(⁴) With compensation of the intra-Community trade.

(¹) Estimé par l'OSCE.

(²) Pour garantir le secret de NL, pas de données séparées non plus pour IRL et DK. NL, IRL et DK compris toutefois dans EUR.

(³) EUR 9.

(⁴) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités				Verwendung Utilization Emplois				
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	:	(1 518)	:	1 518	500	1 018	:	1 518
	1980	—	:	(806)	:	806	448	358	:	806
	1981	—	:	2 049	:	2 049	1 859	190	:	2 049
	1982	—	:	1 299	:	1 299	1 123	176	:	1 299
P	1979	0	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979r	65 303	:	1 745	.	67 048	29 119	37 892	37	67 048
	1980r	68 351	:	2 682	.	71 033	23 598	35 895	11 540	71 033
	1981r	63 459	:	3 352	.	66 811	24 193	27 538	15 080	66 811
	1982	37 671	:	4 363	.	42 034	12 798	27 721	1 515	42 034
CDN	1979	11 175	:	202	:	:	:	11 482	:	:
	1980	11 889	:	217	:	:	:	14 585	:	:
	1981r	14 134	:	254	:	14 388	697	13 691	:	14 388
	1982	16 461	:	116	:	:	:	17 444	:	:
AUS	1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:
J	1979	117	:	13 720	:	13 837	13 767	70	:	13 837
	1980	95	:	15 212	:	15 307	15 270	37	:	15 307
	1981r	74	:	12 188	:	12 262	12 208	54	:	12 262
	1982	98	:	12 960	:	13 058	13 004	54	:	13 058
RCH	1979	13 560	:	:	:	13 560	6 943	6 617 ⁽¹⁾	:	19 560
	1980	13 668	:	:	:	13 668	6 356	7 312 ⁽¹⁾	:	13 668
	1981	15 360	:	:	:	15 360	6 237	9 123 ⁽¹⁾	:	15 360
	1982	20 048	:	:	:	20 048	8 280	11 768 ⁽¹⁾	:	20 048

⁽¹⁾ Nur Erze.

⁽¹⁾ Only ores.

⁽¹⁾ Seulement minerais.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)				Degré d'auto-approvisionnement (primaire)					
					$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	100	1
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	100	1
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	100	1
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	100	1
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)				Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)					
					$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	9	7	7	11	6	11				:	:		100	1
1980	10	7	8	15	5	13				:	:		100	1
1981	9	7	5	22	6	11				—	:		100	1
1982	9	7	9	15	9	10				—	:		100	1
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)				Dépendance en matières premières (technique)					
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	91	93	93	88	90	88				:	100		—	99
1980	89	93	89	82	88	87				:	100		—	99
1981	88	93	86	74	94	89				100	100		—	99
1982	92	93	92	86	91	90				100	100		—	99
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)				Dépendance en matières premières (économique)					
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	93	95	94	89	97	93				:	100		3	99
1980	92	95	91	85	97	93				:	100		5	99
1981	91	95	89	77	99	94				100	100		6	99
1982	94	96	93	87	99	95				100	100		11	99
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate				Taux de récupération					
					$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	9	7	7	11	6	11				:	:		:	:
1980	10	7	8	15	5	13				:	:		:	:
1981	9	7	5	22	6	11				—	:		:	:
1982	9	7	9	15	9	10				—	:		:	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(')	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	États-Unis	49 077	64,5	42 982	61,0	30 703	45,6	26 976	40,1
	Canada	13 528	17,8	11 640	16,5	20 769	30,8	20 083	29,8
	Chili	13 402	17,6	12 215	17,3	13 642	20,3	18 628	27,7
	Autres	102	0,1	3 603	5,2	2 251	3,3	1 594	2,4
Σ		76 109	100,0	70 440	100,0	67 365	100,0	67 281	100,0
II	Chine	—	—	166	15,0	607	48,4	439	39,4
	Canada	—	—	279	25,3	193	15,4	257	23,0
	États-Unis	300	68,0	630	57,1	255	20,4	158	14,2
	Autres	141	32,0	29	2,6	198	15,8	261	23,4
Σ		441	100,0	1 104	100,0	1 253	100,0	1 115	100,0
III	Autriche	291	29,0	588	51,9	1 248	55,4	1 118	68,2
	Suède	473	47,2	234	20,7	383	17,0	201	12,3
	Autres	238	23,8	310	27,4	622	27,6	321	19,5
Σ		1 002	100,0	1 132	100,0	2 253	100,0	1 640	100,0
IV	États-Unis	:	:	:	:	53	34,4	30	40,5
	Chine	:	:	:	:	24	15,6	26	35,1
	Autres	:	:	:	:	77	50,0	18	24,4
Σ		:	100,0	:	100,0	154	100,0	74	100,0
VA	Autriche	:	:	:	:	383	80,8	358	93,0
	États-Unis	:	:	:	:	19	4,0	23	6,0
	Autres	:	:	:	:	72	15,2	4	1,0
Σ		:	100,0	:	100,0	474	100,0	385	100,0
VB	États-Unis	:	:	:	:	382	35,0	286	41,3
	Niger	:	:	:	:	432	39,6	275	39,7
	Autres	:	:	:	:	276	25,4	131	19,0
Σ		1 237	100,0	:	100,0	1 090	100,0	692	100,0
VI	Autriche	463	64,8	340	53,3	330	69,6	402	76,4
	États-Unis	226	31,7	284	44,5	142	30,0	121	23,0
	Autres	25	3,5	14	2,2	2	0,4	3	0,6
Σ		714	100,0	638	100,0	474	100,0	526	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	35 710	91,8	33 720	90,1	33 733	91,0	34 985	93,8
II	Total extra CE	258	0,6	339	0,9	348	0,9	142	0,4
III	Total extra CE	655	1,7	736	2,0	1 599	4,3	1 067	2,8
IV	Total extra CE	263	0,7	330	0,9	152	0,4	74	0,2
V A	Total extra CE	740	1,9	926	2,5	427	1,2	377	1,0
V B	Total extra CE	582	1,5	729	1,9	336	0,9	138	0,4
VI	Total extra CE	707	1,8	631	1,7	469	1,3	520	1,4
I-VI	États-Unis	23 700	61,0	23 209	62,0	16 893	45,6	14 902	39,9
	Canada	6 400	16,4	6 247	16,7	10 749	29,0	10 886	29,2
	Chili	6 400	16,4	6 774	18,1	7 391	19,9	10 102	27,1
	Autres	2 415	6,2	1 181	3,2	2 031	5,5	1 413	3,8
Σ		38 915	100,0	37 411	100,0	37 064	100,0	37 303	100,0

(¹) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(¹) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(¹) Pour le contenu des bilans partiels, voir
bilan détaillé ci-avant.

Nb

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais contenant du niobium et du tantale (Nimexex ex 26.01.86)(?)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	2 785	930	2 480	754	2 994	583	1 792	708
M	2 776	927	2 483	755	2 988	573	1 957	751	X	2	1	3	1	625	187	1 404	414
—ΔV	11	4	:	:	631	197	1 239	371	+ΔV	.	.	:	:	.	.	.	.
Σ	2 787	931	2 483	755	3 619	770	3 196	1 122	Σ	2 787	931	2 483	755	3 619	770	3 196	1 122

III. Ferro-niobium (Nimexex ex 73.02.98)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	:	2 961	4 061	2 439	3 486	1 680	:	2 413	X	:	467	455	274	1 022	615	:	57
—ΔV	114	68	.	.	691	415	.	.	+ΔV	.	.	510	306	.	.	22	13
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

IV. Niobium brut (colombium) (Nimexex 81.04.45)

P	0	0	0	0	0	0	0	0	C	:	:	20	20	20	20	33	25
M	19	19	14	14	19	19	27	19	X	26	26	39	39	25	25	23	23
—ΔV	:	:	45	45	26	26	29	29	+ΔV	:	:	.	.	.	.	.	.
Σ	:	:	59	59	45	45	56	48	Σ	:	:	59	59	45	45	56	48

V. Récupération de niobium
A) Déchets et débris (Nimexex 81.04.47)

P	32	32	22	22	26	26	22	22	C	32	32	19	19	26	26	24	24
M	3	3	2	2	3	3	2	2	X	3	3	5	5	3	3	0	0
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	35	35	24	24	29	29	24	24	Σ	35	35	24	24	29	29	24	24

B) Résidus (Nimexe ex 26.03.57)

P	:	:	:	:	0	0	158	6	C	:	:	:	:	5 571	569	1 385	69
M	:	:	:	:	4 614	302	1 227	63	X	:	:	:	:	0	0	0	0
-ΔV	:	:	:	:	957	267	:	:	+ ΔV	:	:	:	:	.	.	:	:
Σ	:	:	:	:	5 571	569	1 385	69	Σ	:	:	:	:	5 571	569	1 385	69
Σ A + B	.	:	.	:	.	598	.	93	Σ A + B	.	:	.	:	.	598	.	93

VI. Niobium ouvré (Nimexe 81.04.48)

P	:	:	:	:	0	0	0	0	C	:	:	:	:	18	18	14	14
M	9	9	18	18	18	18	17	17	X	0	0	1	1	0	0	3	3
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	18	18	17	17	Σ	:	:	:	:	18	18	17	17

(¹) EUR 9.

(²) Einschl. V- u. Ta-Erze in 1979 + 1980.

(¹) EUR 9.

(²) Incl. V and Ta ores for 1979 + 1980.

(¹) EUR 9.

(²) Y compris minerais de V et Ta en 1979 + 1980.

**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

		Aufkommen ⁽¹⁾ Availability ⁽¹⁾ Disponibilités ⁽¹⁾					Verwendung ⁽¹⁾ Utilization ⁽¹⁾ Emplois ⁽¹⁾			
		P _i	P _v ⁽²⁾	M ⁽²⁾	-ΔV	Σ ⁽²⁾	C	X ⁽²⁾	+ΔV	Σ ⁽²⁾
EUR	1979 ^{(1)r}	—	32	3 919	72	4 023	3 526 ⁽⁵⁾	497	.	4 023
	1980 ⁽¹⁾	—	22	3 228	.	3 250	2 668	321	261	3 250
	1981	—	26	2 595	905	3 526	2 696	830	.	3 526
	1982	—	28	3 265	387	3 680	3 183 ⁽⁵⁾	497	.	3 680
D	1979	—	30	2 030	—	2 060	1 436	624	—	2 060
	1980	—	20	1 447	45	1 512	734	778	—	1 512
	1981	—	24	2 215	222	2 461	1 182	1 279	.	2 461
	1982	—	20	1 836	(400)	2 256	1 281	975	.	2 256
F	1979	—	0	606	4	610	605	(5)	.	610
	1980	—	0	604	—	604	603	1	—	604
	1981	—	0	603	:	603	602	1	:	603
	1982	—	0	(625)	:	625	(625)	—	:	625
I	1979r	—	—	837	68	905	905	—	.	905
	1980	—	—	1 334	.	1 334	1 028	—	306	1 334
	1981	—	—	1	415	416	416	—	.	416
	1982	—	—	104	.	104	91	—	(13)	104
NL	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	0	—	0	0	0	—	0
	1982	—	6	50	:	56	0	56	:	56
B-L	1979r	—	0	685	—	685	72	613	—	685
	1980	—	0	764	—	764	55	709	—	764
	1981	—	0	663	267	930	42	888	.	930
	1982	—	0	725	:	725	719	6	:	725
UK	1979	—	2	816	—	818	508	310	—	818
	1980	—	2	528	—	530	278	252	—	530
	1981	—	2	466	1	469	408	61	.	469
	1982	—	2	501	:	503	467	36	:	503
IRL	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DK	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—
GR	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(¹) 1979 + 1980: einschließlich geringer Mengen Ta und V.
 (²) Vom SAEG geschätzt.
 (³) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.
 (⁴) EUR 9.
 (⁵) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹) 1979 + 1980: including small quantities of Ta and V.
 (²) Estimated by SOEC.
 (³) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.
 (⁴) EUR 9.
 (⁵) With compensation of the intra-Community trade.

(¹) 1979 + 1980: y compris petites quantités de Ta et V.
 (²) Estimé par l'OSCE.
 (³) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.
 (⁴) EUR 9.
 (⁵) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	:	50	:	50	42	8	:	50
	1980	—	:	3	(14)	17	0	17	.	17
	1981	—	:	101	:	101	45	56	:	101
	1982	—	:	1	(15)	16	0	16	:	16
P	1979	1	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	1	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	1	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	1	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979	—	0	3 784	.	3 784	3 229	23	532	3 784
	1980	:	0	3 959	.	3 959	3 047	27	885	3 959
	1981	:	0	3 583	113	3 696	3 662	34	.	3 696
	1982	:	0	(2 472)	(350)	2 822	(2 788)	(34)	.	2 822
CDN	1979	1 765	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980r	1 730	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981r	1 925	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	2 193	:	:	:	:	:	:	:	:
AUS	1979	34	:	—	:	:	:	62	:	:
	1980	32	:	—	:	:	:	71	:	:
	1981r	54	:	:	:	:	:	28	:	:
	1982	54	:	:	:	:	:	(30)	:	:
J	1979	—	:	1 691	:	1 691	1 691	—	:	1 691
	1980	—	:	1 380	:	1 380	1 380	—	:	1 380
	1981	—	:	1 362	:	1 362	1 362	0	:	1 362
	1982	—	:	2 011	:	2 011	2 011	0	:	2 011
BR	1979r	12 193	:	—	:	12 193	2 731	9 462	:	12 193
	1980r	12 991	:	—	:	12 991	2 091	(10 900)	:	12 991
	1981r	12 615	:	—	:	12 615	2 615	(10 000)	:	12 615
	1982	11 943	:	0	:	11 943	2 443	(9 500)	:	11 943

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
					$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
					$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	1	2	0	—	—	0	0	—	—	:	:	:	:	:
1980	1	3	0	—	—	0	1	—	—	:	:	:	:	:
1981	1	2	0	—	—	0	0	—	—	—	:	:	:	:
1982	1	2	0	—	100	0	0	—	—	—	:	:	:	:
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	97	98	99	92	—	100	100	—	—	:	100	:	100	100
1980	100	91	100	100	—	100	99	—	—	:	—	:	100	100
1981	65	79	100	0	100	—	99	—	—	—	100	:	97	100
1982	87	67	100	100	—	100	96	—	—	—	—	:	87	100
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	97	99	99	92	—	100	100	—	—	:	100	:	100	100
1980	100	96	100	100	—	100	100	—	—	:	18	:	100	100
1981	74	90	100	0	0	71	99	—	—	—	100	:	97	100
1982	89	81	100	100	89	100	100	—	—	—	6	:	86	100
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate					Taux de récupération				
					$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	1	2	0	—	—	0	0	—	—	:	:	:	:	:
1980	1	3	0	—	—	0	1	—	—	:	:	:	:	:
1981	1	2	0	—	—	0	0	—	—	—	:	:	:	:
1982	1	2	0	—	100	0	0	—	—	—	:	:	:	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Canada	1 158	41,7	1 972	79,4	2 432	81,4	1 702	87,0
(2)	Nigeria	12	0,4	6	0,2	14	0,5	87	4,4
	Autres	1 606	57,9	505	20,4	542	18,1	168	8,6
Σ		2 776	100,0	2 483	100,0	2 988	100,0	1 957	100,0
III		:	100,0	4 061	100,0	3 486	100,0	:	100,0
IV	États-Unis	:	:	:	:	19	100,0	25	92,6
	Autres	:	:	:	:	0	0,0	2	7,4
Σ		19	100,0	14	100,0	19	100,0	27	100,0
V A	Autriche	:	:	:	:	—	—	1	50,0
	États-Unis	:	:	:	:	3	100,0	1	50,0
	Autres	:	:	:	:	0	0,0	0	0,0
Σ		3	100,0	2	100,0	3	100,0	2	100,0
V B	Chine	:	:	:	:	478	10,4	647	52,7
	Nigeria	:	:	:	:	458	9,9	140	11,4
	Autres	:	:	:	:	3 678 ⁽²⁾	79,7	440 ⁽²⁾	35,9
Σ		:	100,0	:	100,0	4 614	100,0	1 227	100,0
VI	États-Unis	9	100,0	18	100,0	18	100,0	11	64,7
	Autres	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	35,3
Σ		9	100,0	18	100,0	18	100,0	17	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	927	23,6	755	23,4	573	22,1	751	23,0
III	Total extra CE	2 961	75,6	2 439	75,5	1 680	64,8	2 413	73,9
IV	Total extra CE	19	0,5	14	0,4	19	0,7	19	0,6
V A	Total extra CE	3	0,1	2	0,1	3	0,1	2	0,1
V B	Total extra CE	:	:	:	:	302	11,6	63	1,9
VI	Total extra CE	9	0,2	18	0,6	18	0,7	17	0,5
I-VI	Canada	387	10,0	592	18,3	500	19,2	511	15,7
	États-Unis	367	9,3	106	3,3	56	2,2	39	1,2
	Autres	3 165 ⁽²⁾	80,7	2 530 ⁽²⁾	78,4	2 039 ⁽²⁾	78,6	2 715 ⁽²⁾	83,1
Σ		3 919	100,0	3 228	100,0	2 595	100,0	3 265	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(2) Einschl. V- u. Ta-Erze
in 1979 + 1980.

(3) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance see
detailed balance sheet.

(2) Incl. V and Ta ores
for 1979 + 1980.

(3) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels, voir bilan
détaillé ci-avant.

(2) Y compris minerais de V et Ta
en 1979 + 1980.

(3) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

Ta

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais contenant du tantale (Nimexe ex 26.01.86)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	:	:	:	:	1 726	20	1 792	0
M	:	:	:	:	2 988	261	1 957	65	X	:	:	:	:	625	124	1 404	313
—ΔV	:	:	:	:	.	.	1 239	248	+ ΔV	:	:	:	:	637	117	.	.
Σ	:	:	:	:	2 988	261	3 196	313	Σ	:	:	:	:	2 988	261	3 196	313

IV. Tantale brut (Nimexe 81.03.11)

P	:	:	:	:	:	:	36	36	C	46	46	50	50	20	20	37	37
M	67	67	57	57	48	48	57	57	X	29	29	16	16	28	28	56	56
—ΔV	8	8	9	9	0	0	:	:	+ ΔV	.	.	.	.	.	.	:	:
Σ	75	75	66	66	48	48	93	93	Σ	75	75	66	66	48	48	93	93

V. Récupération de tantale
A) Déchets et débris (Nimexe 81.03.18)

P	20	20	22	22	25	25	20	20	C	:	164	:	155	93	93	51	47
M	:	185	:	157	97	97	65	61	X	41	41	24	24	40	40	42	42
—ΔV	:	:	:	:	11	11	8	8	+ ΔV	:	:	:	:	.	.	.	.
Σ	:	205	:	179	133	133	93	89	Σ	:	205	:	179	133	133	93	89

B) Cendres et résidus (Nimexe ex 26.03.57)

P	0	0	0	0	0	0	:	8	C	:	4	:	3	5 145	171	:	66
M	:	4	:	3	4 614	12	1 227	58	X	0	0	0	0	0	0	0	0
—ΔV	:	:	:	:	531	159	:	:	+ ΔV	:	:	:	:	.	.	:	:
Σ	:	4	:	3	5 145	171	:	66	Σ	:	4	:	3	5 145	171	:	66
Σ A + B	.	209	.	182	.	304	.	155	Σ A + B	.	209	.	182	.	304	.	155

VI. Tantale ouvré (Nimexe 81.03.30, 81.03.80)

P	:	:	:	:	:	:	0	0	C	:	:	:	:	:	:	44	44
M	52	52	35	35	21	21	17	17	X	10	10	5	5	21	21	28	28
-ΔV	:	:	:	:	6	6	55	55	+ΔV	:	:	:	:	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	72	72	Σ	:	:	:	:	:	:	72	72

(1) EUR 9.



Konsolidierte Bilanzen
EG

Consolidated balance sheets
EC

Bilans consolidés
CE

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen ⁽¹⁾ Availability ⁽¹⁾ Disponibilités ⁽¹⁾					Verwendung ⁽¹⁾ Utilization ⁽¹⁾ Emplois ⁽¹⁾			
		P _i	P _v ⁽²⁾	M ⁽³⁾	-ΔV	Σ ⁽³⁾	C	X ⁽⁴⁾	+ΔV	Σ ⁽⁴⁾
EUR	1979 ^(*) r	—	20	308	8	336	256	80	.	336
	1980 ^(*)	—	22	252	9	283	238	45	.	283
	1981	—	25	439	59	523	310 ^(*)	213	.	523
	1982	—	28	269	311	608	169 ^(*)	439	.	608
D	1979r	—	9	252	—	261	181	80	—	261
	1980	—	8	254	—	262	166	96	—	262
	1981	—	12	569	131	712	257	455	.	712
	1982	—	10	194	250	454	96	358	.	454
F	1979r	—	3	53	—	56	33	23	—	56
	1980	—	3	35	—	38	37	1	—	38
	1981	—	2	32	11	45	23	22	.	45
	1982	—	3	54	(4)	61	38	23	.	61
I	1979r	—	3	7	—	10	5	5	—	10
	1980	—	3	11	9	23	8	15	.	23
	1981r	—	3	6	6	15	8	7	.	15
	1982	—	3	2	(53)	58	4	54	.	58
NL	1979	—	0	1	(8)	9	1	8	.	9
	1980	—	4	2	—	6	2	4	—	6
	1981	—	4	3	—	7	3	4	—	7
	1982	—	8	76	(4)	88	1	87	.	88
B-L	1979	—	2	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	1	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	1	392	.	393	8	296	89	393
	1982	—	1	(20)	:	21	(4)	17	:	21
UK	1979	—	3	75	—	78	35	43	—	78
	1980	—	3	59	—	62	27	35	—	62
	1981	—	3	37	:	40	11	29	:	40
	1982	—	3	32	:	35	26	9	:	35
IRL	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DK	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—
GR	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(*) Ab 1981 einschl. Ta-Erze.

(1) Including Ta ores from 1981.

(1) Y compris minerais de Ta à partir de 1981.

(*) Vom SAEG geschätzt.

(2) Estimated by SOEC.

(2) Estimé par l'OSCE.

(3) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(3) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(3) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

(4) EUR 9.

(4) EUR 9.

(4) EUR 9.

(5) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(5) With compensation of the intra-Community trade.

(5) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
Third countries**

Metal content

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	:	24	:	24	18	6	:	24
	1980	—	:	10	(5)	15	0	15	:	15
	1981	—	:	1	(18)	19	0	19	.	19
	1982	—	:	3	(14)	17	0	17	.	17
P	1979	1	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	1	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	1	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	1	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979	—	:	868	494	1 362	1 035	327	.	1 362
	1980	:	:	1 056	.	1 056	506	320	230	1 056
	1981	:	:	731	.	731	543	101	87	731
	1982	:	:	(526)	(191)	717	(536)	(181)	.	717
CDN	1979	130	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980r	94	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981r	85	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	77	:	:	:	:	:	:	:	:
AUS	1979	57	:	:	:	:	:	103	:	:
	1980	53	:	:	:	:	:	123	:	:
	1981r	104	:	:	:	:	:	55	:	:
	1982	104	:	:	:	:	:	(55)	:	:
J	1979	—	:	107	:	107	77	30	:	107
	1980	—	:	94	:	94	54	40	:	94
	1981	—	:	30	:	30	3	27	:	30
	1982	—	:	34	:	34	25	9	:	34
BR	1979	118	:	—	:	118	20	98	:	118
	1980	171	:	—	:	171	39	132	:	171
	1981r	81	:	—	:	81	31	(50)	:	81
	1982	77	:	0	:	77	27	(50)	:	77

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-apvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-apvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_2}{C} \times 100$									
1979	8	5	9	60	0	:	9	—	—	:	:	:	:	:	:
1980	9	5	8	38	100	:	11	—	—	:	:	:	:	:	:
1981	8	5	9	38	100	13	27	—	—	—	:	:	:	:	:
1982	17	10	8	75	100	3	12	—	—	—	:	:	:	:	:
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	89	95	91	40	—	:	91	—	—	:	100	:	52	100	
1980	87	95	92	—	—	:	89	—	—	:	—	:	100	100	
1981	73	44	52	—	—	100	73	—	—	—	—	:	100	100	
1982	—	—	82	—	—	75	88	—	—	—	—	:	64	100	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	92	97	95	70	11	:	96	—	—	:	100	:	64	100	
1980	89	97	92	48	33	:	95	—	—	:	67	:	100	100	
1981	84	80	71	40	43	100	93	—	—	—	5	:	100	100	
1982	44	43	89	3	86	95	91	—	—	—	18	:	73	100	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_2}{C} \times 100$									
1979	8	5	9	60	0	:	9	—	—	:	:	:	:	:	:
1980	9	5	8	38	100	:	11	—	—	:	:	:	:	:	:
1981	8	5	9	38	100	13	27	—	—	—	:	:	:	:	:
1982	17	10	8	75	100	3	12	—	—	—	:	:	:	:	:

EG-
RohstoffimporteEC
Raw material importsCE Importations
de matières premières

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Canada	:	:	:	:	2 432	81,4	1 702	87,0
	Nigeria	:	:	:	:	14	0,5	87	4,4
	Autres	:	:	:	:	542	18,1	168	8,6
Σ		:	100,0	:	100,0	2 988	100,0	1 957	100,0
IV	États-Unis	:	:	:	:	29	60,4	45	78,9
	Autriche	:	:	:	:	—	—	1	1,8
	Autres	:	:	:	:	19 ⁽²⁾	39,6	11	19,3
Σ		67	100,0	57	100,0	48	100,0	57	100,0
VA	États-Unis	:	:	:	:	71	73,2	61	93,8
	Japon	:	:	:	:	10	10,3	2	3,1
	Autres	:	:	:	:	16	16,5	2	3,1
Σ		:	100,0	:	100,0	97	100,0	65	100,0
VB	Chine	:	:	:	:	478	10,4	647	52,7
	Nigeria	:	:	:	:	458	9,9	140	11,4
	Autres	:	:	:	:	3 678 ⁽²⁾	79,7	440 ⁽²⁾	35,9
Σ		:	100,0	:	100,0	4 614	100,0	1 227	100,0
VI	États-Unis	33	63,5	28	80,0	11	52,4	9	32,1
	Autriche	10	19,2	5	14,3	5	23,8	6	21,4
	Autres	9	17,3	2	5,7	5	23,8	13	46,5
Σ		52	100,0	35	100,0	21	100,0	28	100,0

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	:	:	:	:	261	59,5	65	24,1
IV	Total extra CE	67	21,7	57	22,6	48	10,9	57	21,2
V A	Total extra CE	185	60,1	157	62,3	97	22,1	61	22,7
V B	Total extra CE	4	1,3	3	1,2	12	2,7	58	21,6
VI	Total extra CE	52	16,9	35	13,9	21	4,8	28	10,4
I-VI	États-Unis	263	85,4	212	84,1	111	25,3	116	43,1
	Canada	—	—	—	—	—	—	10	3,7
	Autres	45	14,6	40	15,9	328 ⁽²⁾	74,7	143 ⁽²⁾	53,2
Σ		308	100,0	252	100,0	439	100,0	269	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.(2) Incl. quantities from
unspecified countries.(1) Pour le contenu des bilans partiels, voir
bilan détaillé ci-avant.(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

Ni

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais de nickel (Nimexe 26.01.95)

P	—	—	—	—	1 281	12	513	6	C	0	0	0	0	1 281	12	514	6
M	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
—ΔV	0	0	0	0	0	0	:	:	+ΔV	.	.	.	.	.	.	:	:
Σ	0	0	0	0	1 281	12	514	6	Σ	0	0	0	0	1 281	12	514	6

II. Oxydes, hydroxydes, chlorure et sulfate de nickel (Nimexe 28.28.40, 28.30.55, 28.38.65)

P	:	:	:	:	:	:	4	1	C	:	:	:	:	:	:	4	3
M	7	3	8	4	6	4	5	4	X	5	2	4	1	7	2	5	1
—ΔV	.	.	0	0	.	.	:	:	+ΔV	0	0	.	.	2	0	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	9	5	Σ	:	:	:	:	:	:	9	5

III. Ferro-nickel, mattes, speis de nickel et autres produits intermédiaires
A) Mattes, speis de nickel et autres produits intermédiaires (par exemple oxydes de nickel en provenance de l'exploitation des mines) (Nimexe 75.01.10)

P	:	1	0	0	0	0	0	0	C	:	42	64	44	64	48	40	30
M	63	45	73	51	75	56	42	32	X	5	4	4	3	4	3	3	2
—ΔV	.	.	:	.	.	.	0	0	+ΔV	0	0	5	4	7	5	.	.
Σ	:	46	73	51	75	56	42	32	Σ	:	46	73	51	75	56	42	32

B) Ferro-nickel (Nimexe 73.02.57)

P	:	35	27	32	:	62	:	71	C	:	120	:	108	:	96	:	92
M	269	63	200	64	114	40	95	22	∋ NACE 221	:	120	:	108	:	96	:	92
—ΔV	:	31	:	18	7	2	13	3	X	36	9	17	6	29	8	15	4
									+ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	:	129	:	114	:	104	:	96	Σ	:	129	:	114	:	104	:	96
Σ A + B	.	175	.	165	.	160	.	128	Σ A + B	.	175	.	165	.	160	.	128

IV. Nickel brut, allié et non allié

A) Non allié (Nimexe 75.01.21, 75.05.10)

P nette	23	23	29	29	35	35	14	14	C	97	97	107	107	92	92	81	81
M	84	84	80	80	69	69	79	79	X	8	8	7	7	13	13	7	7
-ΔV	.	.	5	5	0	0	.	.	+ΔV	2	2	.	.	.	.	5	5
Σ	107	107	114	114	104	104	94	94	Σ	107	107	114	114	104	104	94	94

B) Allié (Nimexe 75.01.28 et 81.04.25)

P	:	:	:	:	2	1	3	2	C	:	:	:	:	4	2	5	3
M	4	2	5	2	3	2	3	1	X	:	1	1	1	1	1	1	1
-ΔV	:	:	:	:	:	:	0	0	+ΔV	:	:	:	:	:	:	.	.
Σ	:	:	:	:	5	2	6	3	Σ	:	:	:	:	5	2	6	3
Σ A + B	.	:	.	:	.	106	.	97	Σ A + B	.	:	.	:	.	106	.	97

V. Récupération de nickel

A) Déchets et débris (Nimexe 75.01.31, 75.01.38)

P	:	36	:	38	:	34	:	30	C	:	32	:	37	:	37	:	27
M	5	3	6	4	4	2	6	5	X	13	7	9	5	11	6	13	9
-ΔV	1	0	0	0	7	7	2	1	+ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	:	39	:	42	:	43	:	36	Σ	:	39	:	42	:	43	:	36

B) Résidus (Nimexe 26.03.51)

P	:	3 ⁽²⁾	4 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾	9	2	C	:	:	:	:	:	:	0	0
M	2	0	1	0	1	0	2	1	X	14	3	15	3	14	3	11	2
-ΔV	1	0	.	.	0	0	0	0	+ΔV	.	.	7	0	.	.	.	.
Σ	:	3	:	3	:	:	11	2	Σ	:	3	:	3	:	:	11	2
Σ A + B	.	42	.	45	.	46	.	38	Σ A + B	.	42	.	45	.	46	.	38

VI. Nickel ouvré (Nimexe 75.02.10 à 75.05.80 sauf 75.05.10; ex 74.03.01, ex 74.03.38, ex 74.04.20, ex 74.05.01, ex 74.06.01, ex 74.07.01, ex 74.08.01)

P	106	73	:	64	:	47	:	49	C	90	63	:	54	:	40	:	47
M	9	6	8	6	7	5	8	6	X	25	16	22	16	18	12	16	9
-ΔV	:	:	:	:	:	:	0	0	+ΔV	:	:	:	:	:	:	.	.
Σ	115	79	:	70	:	52	:	56	Σ	115	79	:	70	:	52	:	56

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Residuals in part included in waste and scrap.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.



Konsolidierte Bilanzen
EG

Metallinhalt

Consolidated balance sheets
EC

Metal content

Bilans consolidés
CE

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P ₁	P _v (¹)	M(²)	-ΔV	Σ(²)	C	X(²)	+ ΔV	Σ(²)
EUR	1979(¹)r	—	39	207	29	275	225(¹)	50	.	275
	1980(²)	—	41	211	18	270	227(¹)	43	.	270
	1981	12	37	177	4	230	181	49	.	230
	1982	6	31	149	0	186	151(¹)	36	.	186
D	1979r	—	12	89	33	134	109	25	.	134
	1980	—	12	89	24	125	100	25	.	125
	1981	—	11	80	:	91	70	21	:	91
	1982	—	11	73	.	84	60	24	0	84
F	1979	—	5	73	.	78	36	41	1	78
	1980	—	5	75	.	80	38	36	6	80
	1981	—	6	67	.	73	43	26	4	73
	1982	—	5	50	3	58	36	22	.	58
I	1979r	—	11	33	1	45	44	1	.	45
	1980	—	12	32	.	44	43	1	0	44
	1981	—	9	22	7	38	37	1	.	38
	1982	—	5	27	1	33	32	1	.	33
NL	1979	—	0	11	0	12	3	9	.	12
	1980	—	1	11	.	12	2	10	0	12
	1981	—	0	9	0	9	1	8	.	9
	1982	—	0	11	.	11	2	9	0	11
B-L	1979r	—	3	9	—	12	10	2	—	12
	1980	—	3	6	—	9	7	2	—	9
	1981	—	3	6	:	9	6	3	:	9
	1982	—	2	7	:	9	6	3	:	9
UK	1979	—	8	52	.	60	22	35	(3)	60
	1980	—	8	53	1	62	37	25	.	62
	1981	—	8	54	:	62	26	36	:	62
	1982	—	8	34	.	42	14	24	(4)	42
IRL	1979	—	—	0	0	0	0	0	.	0
	1980	—	—	0	0	0	0	0	.	0
	1981	—	—	0	:	0	0	0	:	0
	1982	—	—	0	(0)	0	0	0	.	0
DK	1979	—	—	0	0	0	0	0	.	0
	1980	—	—	0	0	0	0	0	.	0
	1981	—	—	0	0	0	0	0	.	0
	1982	—	—	0	0	0	0	0	.	0
GR	1979	15	0	0	1	16	0	16	.	16
	1980	14	0	0	:	14	2	12	:	14
	1981	12	0	0	1	13	1	12	.	13
	1982	6	0	0	(1)	7	1	6	.	7

(¹) Vom SAEG geschätzt.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(³) EUR 9.

(⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹) Estimated by SOEC.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(³) EUR 9.

(⁴) With compensation of the intra-Community trade.

(¹) Estimé par l'OSCE.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

(³) EUR 9.

(⁴) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	0	11	:	11	10	1	:	11
	1980	—	0	9	:	9	9	0	:	9
	1981	—	0	8	:	8	8	0	:	8
	1982	—	0	9	:	9	9	0	:	9
P	1979	—	0	1	:	1	1	0	:	1
	1980	—	0	1	:	1	1	0	:	1
	1981	—	0	1	:	1	1	0	:	1
	1982	—	0	1	:	1	1	0	:	1
USA	1979r	14	(12) ⁽¹⁾	161	1	188	146	42	.	188
	1980r	13	(10) ⁽¹⁾	172	4	199	153	46	.	199
	1981r	11	(11) ⁽¹⁾	190	.	212	166	39	7	212
	1982	3	(10) ⁽¹⁾	118	3	134	85	49	.	134
CDN	1979r	126	:	3	(24)	153	(8)	145	.	153
	1980r	185	:	4	.	189	(10)	148	(31)	189
	1981r	160	:	2	.	162	(9)	148	(5)	162
	1982	89	:	3	(22)	114	(10)	104	.	114
AUS	1979	70	:	3	:	73	(4)	(69)	:	73
	1980	74	:	3	:	77	(5)	(72)	:	77
	1981	74	:	2	:	76	(5)	(71)	:	76
	1982	82	:	2	:	84	(5)	(79)	:	84
J	1979	—	:	139	:	139	132	7	:	139
	1980	—	:	141	:	141	133	8	:	141
	1981	—	:	121	:	121	111	10	:	121
	1982	—	:	119	:	119	110	9	:	119
NEK	1979r	81	:	—	:	:	:	96	:	:
	1980r	87	:	—	:	87	1	86	:	87
	1981r	78	:	—	:	78	1	77	:	78
	1982	60	:	—	:	:	:	64	:	:

⁽¹⁾ Nur NE-Schrott.

⁽¹⁾ Only non-ferrous scrap.

⁽¹⁾ Seulement déchets non ferreux.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-apvisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	10	—	
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	8	—	
1981	7	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	7	—	
1982	4	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	4	—	
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-apvisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	17	11	14	25	0	30	36	—	—	100	0	0	18	:	
1980	18	12	13	28	50	43	22	—	—	100	0	0	15	:	
1981	27	16	14	24	0	50	31	—	—	100	0	0	13	:	
1982	25	18	14	16	0	33	57	—	—	100	0	0	15	:	
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	70	59	89	73	67	70	77	100	100	—	100	100	82	100	
1980	74	64	100	72	50	57	76	100	100	—	100	100	82	100	
1981	71	84	95	57	100	50	69	100	100	—	100	100	91	100	
1982	75	82	78	81	100	67	71	100	100	—	100	100	81	100	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	75	66	95	73	92	75	91	100	100	0	100	100	86	100	
1980	78	71	100	73	92	67	85	100	100	0	100	100	86	100	
1981	77	88	97	58	100	67	87	100	100	0	100	100	93	100	
1982	80	87	86	82	100	78	89	100	100	0	100	100	88	100	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	17	11	14	25	0	30	36	—	—	0	0	0	8	:	
1980	18	12	13	28	50	43	22	—	—	0	0	0	7	:	
1981	20	16	14	24	0	50	31	—	—	0	0	0	7	:	
1982	21	18	14	16	0	33	57	—	—	0	0	0	12	:	

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I		0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0
II	Cuba	3	45,2	2	30,7	3	48,3	2	39,9
	Finlande	1	10,3	1	8,8	0	3,7	0	6,9
	Australie	1	9,9	1	6,5	0	2,1	0	6,9
	Canada	1	10,6	2	23,0	1	20,9	0	6,3
	Autres	1	24,0	2	31,0	2	25,0	2 ⁽²⁾	40,0
Σ		7	100,0	8	100,0	6	100,0	5	100,0
III A	Australie	7	11,1	12	16,4	10	13,3	14	34,5
	Canada	32	50,8	29	39,7	37	49,3	13	30,4
	Nouv. Calédon.	6	9,5	13	17,8	18	24,0	10	23,7
	Autres	18	28,6	19	26,1	10	13,4	5	11,4
Σ		63	100,0	73	100,0	75	100,0	42	100,0
III B	Nouv. Calédon.	190	70,6	142	71,0	89	78,1	76	80,0
	Japon	2	0,7	6	3,0	10	8,8	10	10,5
	Autres	77	28,6	52	26,0	15	13,1	9	9,5
Σ		269	100,0	200	100,0	114	100,0	95	100,0
IV A	Union soviét.	12	14,3	15	19,3	13	18,2	20	25,3
	États-Unis	15	17,9	9	10,8	11	15,4	15	19,0
	Australie	9	10,7	9	11,3	11	15,5	9	11,4
	Canada	13	15,5	18	22,1	12	16,9	9	11,4
	Autres	35	41,6	29	36,5	22	34,0	26	32,9
Σ		84	100,0	80	100,0	69	100,0	79	100,0
IV B	Afr. du Sud	1	34,6	1	24,4	1	22,5	1	24,8
	Canada	1	18,1	1	23,9	1	43,8	1	21,3
	Cuba	1	25,1	0	6,3	0	5,0	1	16,7
	Autres	1	22,2	3	45,4	1	28,7	0	37,2
Σ		4	100,0	5	100,0	3	100,0	3	100,0
V A	États-Unis	2	45,3	3	47,6	1	28,1	2	40,7
	Autriche	0	3,0	0	2,7	1	13,7	1	13,1
	Canada	0	6,5	0	7,6	0	9,3	1	9,7
	Autres	2	45,2	3	42,1	2	48,9	2	36,5
Σ		5	100,0	6	100,0	4	100,0	6	100,0
V B	Espagne	0	11,0	0	3,7	0	12,3	1	29,4
	États-Unis	1	54,0	0	31,5	1	50,7	1	27,1
	Suède	0	4,1	0	10,0	0	18,8	0	17,9
	Autres	1	30,9	1	54,8	0	18,2	0	25,6
Σ		2	100,0	1	100,0	1	100,0	2	100,0
VI	Philippines	—	—	0	5,1	1	15,0	3	33,7
	États-Unis	4	49,4	4	46,6	3	43,0	3	31,3
	Autres	5	50,6	4	48,3	3	42,0	2	35,0
Σ		9	100,0	8	100,0	7	100,0	8	100,0

Fußnoten, siehe S. 160.

Footnotes, see p. 160.

Nota, voir p. 160.

**EG-
Rohstoffimporte**

**EC
Raw material imports**

**CE Importations
de matières premières**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
II	Total extra CE	3	1,5	4	1,9	4	2,2	4	2,6
III A	Total extra CE	45	21,8	51	24,2	56	31,5	32	21,4
III B	Total extra CE	63	30,6	64	30,3	40	22,5	22	14,7
IV A	Total extra CE	84	40,8	80	37,9	69	38,8	79	52,8
IV B	Total extra CE	2	1,0	2	1,0	2	1,1	1	0,7
V B	Total extra CE	3	1,4	4	1,9	2	1,1	5	3,3
V B	Total extra CE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7
VI	Total extra CE	6	2,9	6	2,8	5	2,8	6	4,0
I-VI	Nouv. Calédon.	57	27,5	60	28,4	45	25,2	27	18,2
	Australie	20	9,7	19	8,9	19	10,5	21	13,9
	Union soviét.	12	5,8	16	7,4	13	7,2	20	13,5
	Canada	40	19,3	43	20,5	41	23,4	19	13,0
	États-Unis	21	10,1	14	6,6	14	7,9	19	12,7
	Autres	57	27,6	59	28,2	45	25,8	43 ⁽²⁾	28,7
Σ		207	100,0	211	100,0	177	100,0	149	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels, voir
bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.



**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais de vanadium (Nimexe 26.01.96)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	:	:	:	:	253	11	3 299	544
M	:	:	:	:	253	11	3 299	544	X	:	:	:	:	0	0	0	0
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	253	11	3 299	544	Σ	:	:	:	:	253	11	3 299	544

II. Oxydes, hydroxydes et sels de vanadium
A) Pentoxyde de vanadium (Nimexe 28.28.71)

P	:	:	:	:	:	:	0	0	C	:	:	:	:	:	:	6 520	4 147
M	3 961	2 145	4 644	2 775	5 035	2 770	6 547	4 162	X	195	108	121	66	67	38	27	15
—ΔV	:	:	8	4	:	:	:	:	+ΔV	:	:	.	.	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	6 547	4 162	Σ	:	:	:	:	:	:	6 547	4 162

B) Autres (Nimexe 28.28.79, ex 28.47.80)

P	:	:	:	:	2 814	1 145	402	137	C	:	:	:	:	1 510	624	97	15
M	11	6	1	1	184	93	115	38	X	2 748	1 511	1 316	658	1 488	614	459	182
—ΔV	:	:	8	4	:	:	39	22	+ΔV	:	:	.	.	:	:	.	.
Σ	:	:	:	:	2 998	1 238	556	197	Σ	:	:	:	:	2 998	1 238	556	197
Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	4 359	Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	4 359

III. Ferro-vanadium (Nimexe 73.02.83)

P	(9 000)	5 500	(8 000)	5 000	22 800	5 800	9 600	5 800	C	8 481	5 187	8 463	5 279	21 608	5 023	8 806	4 860
M	1 553	929	1 509	904	1 872	1 121	1 303	316	X	1 903	1 141	941	562	3 230	1 998	2 206	1 323
—ΔV	.	.	.	.	166	100	109	67	+ΔV	169	101	105	63	.	.	.	.
Σ	10 553	6 429	9 509	5 904	24 838	7 021	11 012	6 183	Σ	10 553	6 429	9 509	5 904	24 838	7 021	11 012	6 183

ANNEXE 221

[5 302]

IV. Vanadium brut (Nimexe 81.04.66)

P	:	114	:	45	191	181	150	75	C	:	183	:	42	239	227	318	189
M	77	75	7	7	121	115	61	60	X	36	36	29	28	73	69	27	13
-ΔV	32	30	:	18	:	:	134	67	+ΔV	.	.	:	.	:	.	.	.
Σ	:	219	:	70	312	296	345	202	Σ	:	219	:	70	312	296	345	202

V. Récupération de vanadium
A) Déchets et débris (Nimexe 81.04.67)

P	:	305	:	404	:	283	:	246	C	:	305	:	404	:	283	:	246
M	0	0	0	0	0	0	3	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	305	:	404	:	283	:	246	Σ	:	305	:	404	:	283	:	246

B) Résidus (Nimexe 26.03.65)

P	:	(²)	:	(²)	:	(²)	:	(²)	251	125	180	127	C	38 525 (²)	6 500 (²)	49 066 (²)	7 309 (²)	43 023	6 111	:	4 915
M	36 363	6 198	49 158	7 324	44 567	6 238	33 584	4 940	X	326	47	116	18	1 818	255	1 206	191				
-ΔV	2 488	349	24	3	23	3	:	39	+ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	38 851	6 547	49 182	7 327	44 841	6 366	:	5 106	Σ	38 851	6 547	49 182	7 327	44 841	6 366	:	5 106				
Σ A + B	.	6 852	.	7 731	:	6 649	.	5 352	Σ A + B	.	6 852	.	7 731	.	6 649	.	5 352				

VI. Vanadium ouvré (Nimexe 81.04.68)

P	:	:	:	:	:	:	0	0	C	:	:	:	:	:	:	:	29	29
M	5	5	51	49	2	2	30	30	X	0	0	2	2	0	0	1	1	
-ΔV	:	:	:	:	:	3	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	
Σ	:	:	:	:	:	:	30	30	Σ	:	:	:	:	:	:	:	30	30

(¹) EUR 9.

(²) Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

(¹) EUR 9.

(²) Residuals in part included in waste and scrap.

(¹) EUR 9.

(²) Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.



Konsolidierte Bilanzen
EG

Metallinhalt

Consolidated balance sheets
EC

Metal content

Bilans consolidés
CE

Teneur en métal

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹)	M(²)	-ΔV	Σ(³)	C	X(⁴)	+ΔV	Σ(³)
EUR	1979(⁵)r	—	305	9 358	278	9 941	7 098	2 843	.	9 941
	1980(⁶)	—	404	11 060	.	11 464	10 096(⁴)	1 334	34	11 464
	1981r	—	408	10 350	106	10 864	7 890	2 974	.	10 864
	1982	—	373	10 090	195	10 658	8 933(⁴)	1 725	.	10 658
D	1979r	—	96	6 484	—	6 580	3 947	(2 633)	—	6 580
	1980	—	147	8 143	18	8 308	6 052	(2 256)	—	8 308
	1981	—	106	7 469	:	7 575	4 364	3 211	:	7 575
	1982	—	120	6 447	(67)	6 634	5 048	1 586	.	6 634
F	1979r	—	150	952	—	1 102	580	522	—	1 102
	1980	—	160	972	.	1 132	884	155	93	1 132
	1981	—	216	1 294	:	1 510	1 265	245	:	1 510
	1982	—	205	1 251	53	1 509	1 229	280	.	1 509
I	1979r	—	25	1 719	.	1 744	1 349	294	101	1 744
	1980	—	67	1 303	19	1 389	1 261	128	.	1 389
	1981	—	60	866	103	1 029	739	290	.	1 029
	1982	—	18	879	36	933	659	274	.	933
NL	1979	—	0	165	366	531	0	531	.	531
	1980	—	0	26	13	39	8	31	.	39
	1981r	—	—	97	:	97	63	34	:	97
	1982	—	7	227	:	234	227	7	:	234
B-L	1979r	—	2	1 639	—	1 641	303	1 338	—	1 641
	1980	—	2	1 899	—	1 901	922	979	—	1 901
	1981	—	3	2 462	:	2 465	289	2 176	:	2 465
	1982	—	3	3 170	:	3 173	1 015	1 158	:	3 173
UK	1979	—	20	1 012	—	1 032	884	148	—	1 032
	1980	—	20	992	—	1 012	957	55	—	1 012
	1981	—	23	1 238	:	1 261	1 147	114	:	1 261
	1982	—	20	791	(39)	850	730	120	.	850
IRL	1979	—	12	—	:	12	0	12	:	12
	1980	—	8	1	.	9	1	3	5	9
	1981	—	—	10	:	10	1	9	:	10
	1982	—	—	17	:	17	11	6	:	17
DK	1979	—	0	11	13	24	5	19	.	24
	1980	—	0	12	14	26	11	15	.	26
	1981	—	0	9	3	12	9	3	.	12
	1982	—	0	13	:	13	13	—	:	13
GR	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	—	1	:	1	1	—	:	1
	1982	—	—	1	:	1	1	—	:	1

(¹) Vom SAEG geschätzt.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(³) EUR 9.

(⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹) Estimated by SOEC.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(³) EUR 9.

(⁴) With compensation of the intra-Community trade.

(¹) Estimé par l'OSCE.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

(³) EUR 9.

(⁴) Avec compensation des échanges intracommunautaires.



**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

**Consolidated balance sheets
Third countries**

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	(4)	226	:	230	118	112	:	230
	1980	—	(10)	312	:	322	306	16	:	322
	1981	—	(12)	231	:	243	222	21	:	243
	1982	—	(18)	293	:	311	311	0	:	311
P	1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979r	5 224	:	3 484	.	8 708	7 229	1 142	337	8 708
	1980	4 995	:	2 635	.	7 630	5 841	1 022	767	7 630
	1981	5 777	:	3 405	.	9 182	8 244	535	403	9 182
	1982	4 415	:	(1 848)	.	6 263	(4 171)	(1 259)	(833)	6 263
CDN	1979	—	:	231 ⁽¹⁾	:	231	(231)	:	:	231
	1980	—	:	344 ⁽¹⁾	:	344	(344)	:	:	344
	1981	—	:	372 ⁽¹⁾	:	372	(372)	:	:	372
	1982	—	:	160 ⁽¹⁾	:	160	(160)	:	:	160
AUS	1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	86	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	100	:	:	:	:	:	:	:	:
J	1979	—	:	3 309	:	3 309	3 301	8	:	3 309
	1980	—	:	2 060	:	2 060	2 002	58	:	2 060
	1981	—	:	2 667	:	2 667	2 617	50	:	2 667
	1982	—	:	3 084	:	3 084	3 005	79	:	3 084
ZA	1979r	12 300 ⁽²⁾	:	0	:	12 300	:	(4 000) ⁽³⁾	:	12 300
	1980	12 700 ⁽²⁾	:	0	:	12 700	:	(3 200) ⁽³⁾	:	12 700
	1981r	12 800 ⁽²⁾	:	0	:	12 800	:	(3 960) ⁽⁴⁾	:	12 800
	1982	11 975 ⁽²⁾	:	0	:	11 975	:	(4 000) ⁽⁴⁾	:	11 975

⁽¹⁾ Ferrovanadium
⁽²⁾ Einschl. V aus Schlacken.
⁽³⁾ Nur Vanadiumpentoxid.
⁽⁴⁾ Nur Vanadiumpentoxid und V aus Schlacken.

⁽¹⁾ Ferro-vanadium.
⁽²⁾ Incl. V from slags.
⁽³⁾ Only pentoxide of vanadium.
⁽⁴⁾ Only pentoxide of vanadium and V from slags.

⁽¹⁾ Ferrovanadium.
⁽²⁾ Y compris V provenant des scories.
⁽³⁾ Seulement pentoxyde de vanadium.
⁽⁴⁾ Seulement pentoxyde de vanadium et V provenant des scories.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary)</p> $\frac{P_i}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-provisionnement (primaire)</p> </div> </div>													
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	—
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86	—
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	—
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary + secondary)</p> $\frac{P_i + P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-provisionnement (primaire + secondaire)</p> </div> </div>													
1979	4	2	26	2	0	1	2	100	0	:	3	:	72	—
1980	4	2	18	5	0	0	2	100	0	:	3	:	86	—
1981	5	2	17	8	—	1	2	—	0	—	5	:	70	—
1982	4	2	17	3	3	1	3	—	0	—	6	:	100	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (technical)</p> $\frac{M-X}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (technique)</p> </div> </div>													
1979	92	98	74	100	—	99	98	—	—	:	97	:	32	100
1980	96	97	92	93	—	100	98	—	—	:	97	:	28	100
1981	93	98	83	78	100	99	98	100	67	100	95	:	35	100
1982	94	96	79	92	97	100	92	100	100	100	94	:	14	100
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (economic)</p> $\frac{M}{C+X} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (économique)</p> </div> </div>													
1979	94	99	86	100	31	100	98	—	46	:	98	:	42	100
1980	97	98	94	94	67	100	98	25	46	:	97	:	38	100
1981	95	99	86	84	100	100	98	100	75	100	95	:	39	100
1982	95	97	83	94	97	100	93	100	100	100	94	:	34	100
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rückgewinnungsrate</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Recovery rate</p> $\frac{P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Taux de récupération</p> </div> </div>													
1979	4	2	26	2	0	1	2	100	0	:	3	:	:	:
1980	4	2	18	5	0	0	2	100	0	:	3	:	:	:
1981	5	2	17	8	—	1	2	—	0	—	5	:	:	:
1982	4	2	17	3	3	1	3	—	0	—	6	:	:	:



**EG-
Rohstoffimporte**

**EC
Raw material imports**

**CE Importations
de matières premières**

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Afr. du Sud	:	:	:	:	—	—	3 299	100,0
	Autres	:	:	:	:	253 ⁽²⁾	100,0	0	0,0
	Σ	:	100,0	:	100,0	253	100,0	3 299	100,0
II A	Chine	—	—	640	13,8	1 002	19,9	2 153	32,9
	Finlande	1 388	35,0	1 303	28,1	1 407	27,9	1 392	21,3
	Afr. du Sud	1 216	30,7	1 205	25,9	900	17,9	894	13,6
	États-Unis	97	2,4	56	1,2	45	0,9	718	11,0
	Autres	1 260 ⁽²⁾	31,9	1 440 ⁽²⁾	31,0	1 681 ⁽²⁾	33,4	1 390 ⁽²⁾	21,2
	Σ	3 961	100,0	4 644	100,0	5 035	100,0	6 547	100,0
II B	Chine	1	9,1	—	—	8	4,3	100	87,0
	Autres	10	90,9	1	100,0	176 ⁽²⁾	95,7	15	13,0
	Σ	11	100,0	1	100,0	184	100,0	115	100,0
III	Autriche	935	60,2	965	64,0	1 537	82,1	1 060	81,4
	Norvège	317	20,4	387	25,6	183	9,8	118	9,1
	Autres	301	19,4	157	10,4	152	8,1	125	9,5
	Σ	1 553	100,0	1 509	100,0	1 872	100,0	1 303	100,0
IV	Afr. du Sud	:	:	:	:	32	26,4	61	100,0
	Autres	:	:	:	:	89	73,6	0	0,0
	Σ	77	100,0	7	100,0	121	100,0	61	100,0
V A	Afr. du Sud	:	:	:	:	—	—	3	100,0
	Autres	:	:	:	:	0	100,0	0	0,0
	Σ	0	100,0	0	100,0	0	100,0	3	100,0
V B	Mozambique	:	:	:	:	6 785	15,2	4 950	14,7
	Chine	:	:	:	:	4 946	11,1	2 643	7,9
	Autriche	:	:	:	:	1 147	2,6	1 472	4,4
	Autres	:	:	:	:	31 689 ⁽²⁾	71,1	24 519 ⁽²⁾	73,0
	Σ	36 363	100,0	49 158	100,0	44 567	100,0	33 584	100,0
VI	Afr. du Sud	—	—	—	—	—	—	6	20,0
	Autres	5	100,0	51	100,0	2	100,0	24	80,0
	Σ	5	100,0	51	100,0	2	100,0	30	100,0

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		t		%		t		%	
		t	%	t	%	t	%		
I	Total extra CE	:	:	:	:	11	0,1	544	5,4
II A	Total extra CE	2 145	22,9	2 775	25,1	2 770	26,8	4 162	41,2
II B	Total extra CE	6	0,1	1	0,0	93	0,9	38	0,4
III	Total extra CE	929	9,9	904	8,2	1 121	10,8	316	3,1
IV	Total extra CE	75	0,8	7	0,1	115	1,1	60	0,6
V A	Total extra CE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
V B	Total extra CE	6 198	66,2	7 324	66,2	6 238	60,3	4 940	49,0
VI	Total extra CE	5	0,1	49	0,4	2	0,0	30	0,3
I-VI	Afr. du Sud	847	9,1	928	8,4	582	5,6	1 685	16,7
	Chine	1	0,0	448	4,1	1 255	12,1	1 619	16,1
	Autriche	1 266	13,5	1 109	10,0	1 186	11,5	897	8,9
	Finlande	1 042	11,1	717	6,5	777	7,5	767	7,6
	Mozambique	555	5,9	592	5,4	950	9,2	693	6,9
	États-Unis	240	2,6	118	1,1	177	1,7	447	4,4
	Autres	5 407 ⁽²⁾	57,8	7 148 ⁽²⁾	64,5	5 423 ⁽²⁾	52,4	3 982 ⁽²⁾	39,4
	Σ	9 358	100,0	11 060	100,0	10 350	100,0	10 090	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben Detailbilanz.

(2) Einschl. Mengen ohne Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance see detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités d'origine indéterminée.

W

V. Récupération de tungstène

A) Déchets et débris (Nimexe 81.01.18)

P	:	1 350	:	1 220	:	1 172	:	1 231	C	:	1 362	:	1 303	:	1 226	:	1 199	
M	:	145	118	159	111	415	294	281	267	X	129	106	39	28	332	247	289	274
-ΔV	:	:	:	:	10	7	.	.	.	+ΔV	:	:	:	:	.	.	:	25
Σ	:	1 468	:	1 331	:	1 473	:	1 498	Σ	:	1 468	:	1 331	:	1 473	:	1 498	

B) Résidus (Nimexe 26.03.61)

P	:	30	:	30	115	33	0	0	C	:	30	:	30	184	60	201	70
M	:	0	:	0	330	130	238	83	X	:	0	:	0	197	77	91	32
-ΔV	:	:	:	:	.	.	54	19	+ΔV	:	:	:	:	64	26	.	0
Σ	:	30	:	30	445	163	292	102	Σ	:	30	:	30	445	163	292	102
Σ A + B	.	1 498	.	1 361	.	1 636	.	1 600	Σ A + B	.	1 498	.	1 361	.	1 636	.	1 600

VI. Tungstène ouvré (Nimexe 81.01.31, 81.01.39, 81.01.80)

P	:	:	:	:	:	:	:	178	C	:	:	:	:	:	:	:	176	
M	:	161	161	199	199	127	127	129	125	X	137	137	98	98	117	117	127	127
-ΔV	:	:	:	:	9	9	:	:	.	+ΔV	:	:	:	:	.	.	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	303	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	303

(¹) EUR 9.



Konsolidierte Bilanzen
EG

Metallinhalt

Consolidated balance sheets
EC

Metal content

Bilans consolidés
CE

Teneur en métal

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹⁾)	M(²⁾)	-ΔV	Σ(³⁾)	C	X(⁴⁾)	+ΔV	Σ(⁵⁾)
EUR	1979(⁶⁾ r	566	1 380	5 686	289	7 921	5 793	2 128	.	7 921
	1980(⁷⁾)	553	1 250	5 256	439	7 498	6 111(⁸⁾)	1 387	.	7 498
	1981r	788	1 205	5 657	34	7 684	5 479	2 205	.	7 684
	1982	859	1 231	5 245	551	7 886	5 170	2 716	.	7 886
D	1979r	—	480	3 275	—	3 755	2 912	843	—	3 755
	1980	—	400	2 766	—	3 166	2 416	750	—	3 166
	1981	—	365	2 911	:	3 276	2 188	1 088	:	3 276
	1982	—	350	2 829	.	3 179	2 211	877	91	3 179
F	1979r	500	420	1 115	395	2 430	1 472	958	.	2 430
	1980	513	360	1 022	200	2 095	1 256	839	.	2 095
	1981r	748	356	1 070	13	2 187	1 173	1 014	.	2 187
	1982	859	390	1 095	37	2 381	1 366	1 015	.	2 381
I	1979	—	63	307	4	374	276	98	.	374
	1980	—	81	374	3	458	397	61	.	458
	1981	—	60	322	36	418	322	96	.	418
	1982	—	44	374	14	432	338	94	.	432
NL	1979	—	—	1 041	.	1 041	118	920	3	1 041
	1980	—	—	1 027	144	1 171	16	1 155	.	1 171
	1981	—	48	686	.	734	254	454	26	734
	1982	—	94	712	158	964	210	754	.	964
B-L	1979r	—	65	316	—	381	(224)	157	—	381
	1980	—	57	223	—	280	132	148	—	280
	1981	—	23	449	:	472	299	173	:	472
	1982	—	—	508	:	508	356	152	:	508
UK	1979	66	350	2 062	.	2 478	828	(1 543)	(107)	2 478
	1980	40	350	1 833	92	2 315	1 882	433	.	2 315
	1981	40	350	2 207	:	2 597	1 158	1 439	:	2 597
	1982	—	350	1 683	(427)	2 460	502	1 958	.	2 460
IRL	1979	—	0	12	:	12	11	1	:	12
	1980	—	0	4	:	4	1	3	:	4
	1981	—	—	18	:	18	14	4	:	18
	1982	—	—	53	:	53	47	6	:	53
DK	1979	—	2	12	—	14	8	6	—	14
	1980	—	2	13	—	15	11	4	—	15
	1981	—	3	152	11	166	131	35	.	166
	1982	—	3	262	6	271	215	56	.	271
GR	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	—	1	:	1	1	—	:	1
	1982	—	—	5	:	5	5	—	:	5

(¹⁾ Vom SAEG geschätzt.

(²⁾ Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(³⁾ EUR 9.

(⁴⁾ Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹⁾ Estimated by SOEC.

(²⁾ Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(³⁾ EUR 9.

(⁴⁾ With compensation of the intra-Community trade.

(¹⁾ Estimé par l'OSCE.

(²⁾ Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

(³⁾ EUR 9.

(⁴⁾ Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

**Consolidated balance sheets
Third countries**

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979r	393	(7)	44	:	444	106	338	:	444
	1980	446	(12)	(25)	:	483	249	(234)	:	483
	1981r	436	(10)	334	:	780	440	340	:	780
	1982	440	(10)	57	:	507	122	385	:	507
P	1979r	1 388	:	51	:	1 439	411	1 028	:	1 439
	1980r	1 568	:	3	:	1 571	346	1 225	:	1 571
	1981	1 394	:	17	(350)	1 761	(263)	1 498	:	1 761
	1982	1 360	:	(20)	:	1 380	(280)	(1 100)	:	1 380
USA	1979r	3 015	:	6 599	.	9 614	7 070	2 473	71	9 614
	1980	2 738	:	6 371	63	9 172	6 330	2 842	.	9 172
	1981	3 545	:	7 446	.	10 991	8 668	2 197	126	10 991
	1982	1 575	:	6 132	.	7 707	5 140	1 930	637	7 707
CDN	1979r	2 597	:	44	:	2 641	:	:	:	2 641
	1980	3 180	:	12	:	3 192	:	:	:	3 192
	1981	1 993	:	19	:	2 012	:	:	:	2 012
	1982	2 947	:	13	:	2 960	:	:	:	2 960
AUS	1979	3 192	:	:	:	3 192	345	2 847	:	3 192
	1980	3 596	:	:	:	3 596	281	3 315	:	3 596
	1981r	3 517	:	:	:	3 517	79	3 438	:	3 517
	1982	2 588	:	:	:	:	:	(2 800)	:	:
J	1979	746	:	2 064	:	2 810	2 618	192	:	2 810
	1980	668	:	2 038	:	2 706	2 505	201	:	2 706
	1981	667	:	1 351	:	2 018	1 807	211	:	2 018
	1982	635	:	1 343	:	1 978	1 716	262	:	1 978
BO	1979r	2 470	:	(0)	:	:	:	2 647	:	:
	1980r	2 732	:	(0)	:	:	:	3 435	:	:
	1981r	2 779	:	(0)	:	:	:	3 091	:	:
	1982	2 534	:	(0)	:	:	:	(3 000)	:	:

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary)</p> $\frac{P_i}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-provisionnement (primaire)</p> </div> </div>													
1979	10	—	34	—	—	—	8	—	—	—	100	100	43	28
1980	9	—	41	—	—	—	2	—	—	—	100	100	43	27
1981	14	—	64	—	—	—	3	—	—	—	99	100	41	37
1982	17	—	63	—	—	—	—	—	—	—	100	100	31	37
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary + secondary)</p> $\frac{P_i + P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-provisionnement (primaire + secondaire)</p> </div> </div>													
1979	34	16	63	23	—	29	50	0	25	:	100	100	43	28
1980	30	17	70	20	—	43	21	0	18	:	100	100	43	27
1981	36	17	94	19	19	8	34	—	2	—	100	100	41	37
1982	40	16	91	13	45	—	70	—	1	—	100	100	31	37
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (technical)</p> $\frac{M-X}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (technique)</p> </div> </div>													
1979	61	84	11	76	1	71	63	100	75	:	—	—	58	72
1980	63	83	15	79	—	57	74	100	82	:	—	—	56	73
1981	63	83	5	70	1	92	66	100	89	100	—	—	61	63
1982	49	88	6	83	—	100	—	100	96	100	—	—	82	63
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (economic)</p> $\frac{M}{C+X} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (économique)</p> </div> </div>													
1979	72	87	46	82	100	83	87	100	86	:	10	4	69	73
1980	70	87	49	82	88	80	79	100	87	:	5	0	69	75
1981	74	89	49	77	97	95	85	100	92	100	43	1	69	67
1982	67	92	46	87	74	100	68	100	97	100	11	1	87	68
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rückgewinnungsrate</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Recovery rate</p> $\frac{P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Taux de récupération</p> </div> </div>													
1979	24	16	29	23	—	29	42	0	25	:	7	:	:	:
1980	20	17	29	20	—	43	19	0	18	:	5	:	:	:
1981	22	17	30	19	19	8	30	—	2	—	2	:	:	:
1982	24	16	29	13	45	—	70	—	1	—	8	:	:	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Chine	2 981	34,2	1 829	24,6	1 665	20,6	1 130	23,0
	Canada	409	4,7	784	10,5	456	5,6	987	20,1
	Bolivie	132	1,5	176	2,4	1 614	20,0	717	14,6
	Portugal	1 148	13,2	916	12,3	802	9,9	566	11,5
	Australie	689	7,9	1 105	14,9	1 049	13,0	542	11,0
	Autres	3 348	38,5	2 625	35,3	2 500	30,9	969	19,8
	Σ		8 707	100,0	7 435	100,0	8 086	100,0	4 911	100,0
II	Chine	1	0,0	12	7,1	17	12,1	168	71,2
	Corée du Sud	—	—	—	—	8	5,7	64	27,1
	Autres	305	100,0	158	92,9	116	82,2	4	1,7
Σ		306	100,0	170	100,0	141	100,0	236	100,0
III	Autriche	252	66,1	342	66,9	229	49,6	210	47,4
	Portugal	46	12,1	79	15,5	93	20,1	144	32,5
	Autres	83	21,8	90	17,6	140	30,3	89	20,1
Σ		381	100,0	511	100,0	462	100,0	443	100,0
IV	Autriche	:	:	:	:	772	51,4	918	55,4
	Suède	:	:	:	:	240	16,0	265	16,0
	Autres	:	:	:	:	491	32,6	474	28,6
Σ		525	100,0	577	100,0	1 503	100,0	1 657	100,0
V A	États-Unis	:	:	:	:	51	12,3	65	23,1
	Suisse	:	:	:	:	28	6,7	57	20,3
	Israël	:	:	:	:	236	56,9	51	18,1
	Autres	:	:	:	:	100	24,1	108	38,5
Σ		145	100,0	159	100,0	415	100,0	281	100,0
V B	États-Unis	:	:	:	:	121	36,7	109	45,8
	Suède	:	:	:	:	53	16,1	96	40,3
	Autres	:	:	:	:	156	47,2	33	13,9
Σ		:	100,0	:	100,0	330	100,0	238	100,0
VI	Autriche	59	36,6	70	35,2	54	42,5	65	50,4
	États-Unis	60	37,3	73	36,7	45	35,4	29	22,5
	Autres	42	26,1	56	28,1	28	22,1	35	27,1
Σ		161	100,0	199	100,0	127	100,0	129	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t		%		t		%	
		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	4 399	77,4	3 965	75,4	3 387	59,9	2 655	50,6
II	Total extra CE	214	3,8	120	2,3	99	1,8	184	3,5
III	Total extra CE	287	5,0	383	7,3	346	6,1	332	6,3
IV	Total extra CE	507	8,9	478	9,1	1 274	22,5	1 599	30,5
V A	Total extra CE	118	2,1	111	2,1	294	5,2	267	5,1
V B	Total extra CE	0	0,0	0	0,0	130	2,3	83	1,6
VI	Total extra CE	161	2,8	199	3,8	127	2,2	125	2,4
I-VI	Autriche	842	14,8	783	14,9	928	16,4	1 158	22,1
	Chine	1 515	26,7	938	17,8	864	15,3	743	14,2
	Canada	209	3,7	394	7,5	231	4,1	501	9,5
	Suède	154	2,7	114	2,2	393	6,9	407	7,7
	Portugal	628	11,0	518	9,9	506	8,9	392	7,5
	États-Unis	199	3,5	222	4,2	373	6,6	381	7,3
	Autres	2 139	37,6	2 287	43,5	2 362	41,8	1 663	31,7
Σ		5 686	100,0	5 256	100,0	5 657	100,0	5 245	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.



Hg

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982			1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982	
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais de mercure (Nimexe ex 26.01.99)

P	—	—	—	—	20 017	203	17 163	128	C	—	—	—	—	:	315	17 749	132
M	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	0
—ΔV	—	—	—	—	:	112	586	4	+ΔV	—	—	—	—	.	.	.	.
Σ	—	—	—	—	:	315	17 749	132	Σ	—	—	—	—	:	315	17 749	132

II. Oxydes et sulfates de mercure (Nimexe 28.28.87, ex 28.38.71)

P	:	:	:	:	:	:	:	0	C	:	:	:	:	:	:	:	151
M	123	114	112	105	97	91	181	165	X	12	12	23	22	17	17	:	14
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	165	Σ	:	:	:	:	:	:	:	165

III. + IV. + V. + VI. Mercure (Nimexe 28.05.71, 28.05.79, ex 26.03.99)

P	30	30	34	34	354	354	236	236	C	949	949	880	880	744	744	809	809
Ξ primaire	12	12	—	—	315	315	185	185									
secondaire	18	18	34	34	39	39	51	51									
M	811	811	974	974	720	720	582	582	X	292	292	328	328	193	193	243	243
—ΔV	400	400	200	200	.	.	234	234	+ΔV	.	.	.	.	137	137	.	.
Σ	1 241	1 241	1 208	1 208	1 074	1 074	1 052	1 052	Σ	1 241	1 241	1 208	1 208	1 074	1 074	1 052	1 052

⁽¹⁾ EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
EG**
**Consolidated balance sheets
EC**
**Bilans consolidés
CE**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités				Verwendung Utilization Emplois				
		P _i	P _v (¹)	M(²)	—ΔV	Σ(³)	C	X(⁴)	+ΔV	Σ(⁵)
EUR	1979(⁶)r	—	18	925	400	1 343	1 039	304	.	1 346
	1980(⁷)	—	34	1 079	200	1 313	963(⁸)	350	.	1 313
	1981	203	39	811	.	1 053	818	210	25	1 053
	1982	128	51	747	238	1 164	907	257	.	1 164
D	1979r	—	4	462	0	466	378	88	.	466
	1980	—	2	436	—	438	199	239	—	438
	1981	—	2	227	76	305	153	152	.	305
	1982	—	2	259	(190)	451	160	291	.	451
F	1979r	—	8	198	:	206	72	134	:	206
	1980	—	15	131	:	146	108	38	:	146
	1981	—	11	111	:	122	98	24	:	122
	1982	—	10	118	:	128	119	9	:	128
I	1979	—	—	81	400	481	152	329	.	481
	1980	—	3	177	200	380	151	229	.	380
	1981	203	13	84	.	300	150	49	101	300
	1982	128	27	39	(46)	240	142	98	.	240
NL	1979	—	1	144	—	145	45	100	—	145
	1980	—	1	232	—	233	45	188	—	233
	1981	—	1	184	:	185	36	149	:	185
	1982	—	—	190	:	190	75	115	:	190
B-L	1979	—	5	120	—	125	107	18	—	125
	1980	—	5	224	—	229	209	20	—	229
	1981	—	4	179	:	183	169	14	:	183
	1982	—	4	300	:	304	270	34	:	304
UK	1979r	—	—	412	—	412	268	144	—	412
	1980	—	8	313	—	321	238	83	—	321
	1981	—	8	255	:	263	190	73	:	263
	1982	—	8	347	:	355	141	214	:	355
IRL	1979	—	0	5	:	5	5	—	:	5
	1980	—	0	9	:	9	7	2	:	9
	1981	—	—	2	:	2	2	—	:	2
	1982	—	—	2	:	2	1	1	:	2
DK	1979	—	0	16	—	16	13	3	—	16
	1980	—	0	12	—	12	6	6	—	12
	1981	—	0	9	:	9	2	7	:	9
	1982	—	0	9	:	9	4	5	:	9
GR	1979	—	:	3	:	3	3	—	:	3
	1980	—	:	3	:	3	3	—	:	3
	1981	—	—	2	:	2	2	—	:	2
	1982	—	—	3	(2)	5	1	4	.	5

 (¹) Vom SAEG geschätzt.

 (²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

 (³) EUR 9.

 (⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

 (¹) Estimated by SOEC.

 (²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

 (³) EUR 9.

 (⁴) With compensation of the intra-Community trade.

 (¹) Estimé par l'OSCE.

 (²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

 (³) EUR 9.

 (⁴) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
Third countries**

Metal content

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	1 116	(10)	22	(542)	1 690	(300)	1 390	.	1 690
	1980	1 721	(10)	22	.	1 753	(250)	766	(737)	1 753
	1981	1 560	(10)	1	.	1 571	(250)	870	(451)	1 571
	1982	1 656	(10)	1	.	1 667	(250)	805	(612)	1 667
P	1979	0	:	29	:	29	29	—	:	29
	1980	0	:	32	:	32	32	—	:	32
	1981	0	:	28	:	28	28	0	:	28
	1982	0	:	(30)	:	30	(30)	0	:	30
USA	1979r	1 018	(138)	912	385	2 453	(2 453)	:	.	2 453
	1980	1 058	(166)	325	.	1 549	(1 360)	:	189	1 549
	1981	963	207	428	198	1 796	(1 796)	:	.	1 796
	1982	889	138	308	.	1 335	(1 266)	:	69	1 335
CDN	1979	—	:	51	:	51	(51)	—	:	51
	1980	—	:	50	:	50	(50)	—	:	50
	1981	—	:	48	:	48	(48)	:	:	48
	1982	—	:	52	:	52	(52)	:	:	52
AUS	1979	—	:	48	:	48	(48)	:	:	48
	1980	—	:	39	:	39	(39)	:	:	39
	1981	—	:	58	:	58	(58)	:	:	58
	1982	—	:	(60)	:	60	(60)	:	:	60
J	1979	—	:	108	:	:	:	540	:	:
	1980	—	:	92	:	:	:	322	:	:
	1981	—	:	70	:	:	:	238	:	:
	1982	—	:	81	:	:	:	252	:	:
DZ	1979	508	:	:	:	508	:	562	:	508
	1980	843	:	:	:	843	:	371	:	843
	1981	862	:	:	:	862	:	:	:	862
	1982	690	:	:	:	690	:	:	:	690

Bilanzkennziffern

Ratios of the balance

Ratios du bilan

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary)</p> $\frac{P_1}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-apvisionnement (primaire)</p> </div> </div>													
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	0	42	—
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	0	78	—
1981	25	—	—	100	—	—	—	—	—	—	100	0	54	—
1982	14	—	—	90	—	—	—	—	—	—	100	0	70	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary + secondary)</p> $\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-apvisionnement (primaire + secondaire)</p> </div> </div>													
1979	2	1	1	—	2	5	—	0	0	:	100	0	47	—
1980	4	1	14	2	2	2	3	0	0	:	100	0	90	—
1981	30	1	11	100	3	2	4	—	0	—	100	0	65	—
1982	20	1	8	100	—	1	6	—	0	—	100	0	81	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (technical)</p> $\frac{M-X}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (technique)</p> </div> </div>													
1979	60	99	89	—	98	95	100	100	100	100	—	100	37	—
1980	76	99	86	—	98	98	97	100	100	100	—	100	24	—
1981	73	49	89	23	97	98	96	100	100	100	—	100	24	—
1982	54	—	92	—	100	99	94	100	100	—	—	100	24	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (economic)</p> $\frac{M}{C+X} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (économique)</p> </div> </div>													
1979	69	99	96	17	99	96	100	100	100	100	1	100	37	:
1980	82	100	90	47	100	98	98	100	100	100	2	100	24	:
1981	79	74	91	42	99	98	97	100	100	100	0	100	24	:
1982	64	57	92	16	100	99	98	100	100	60	0	100	24	:
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rückgewinnungsrate</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Recovery rate</p> $\frac{P_v}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Taux de récupération</p> </div> </div>													
1979	2	1	1	—	2	5	—	0	0	:	3	:	6	:
1980	4	1	14	2	2	2	3	0	0	:	4	:	12	:
1981	5	1	11	9	3	2	4	—	0	—	4	:	12	:
1982	6	1	8	19	—	1	6	—	0	—	4	:	11	:

**EG-
Rohstoffimporte**

**EC
Raw material imports**

**CE Importations
de matières premières**

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I		—	—	—	—	—	—	—	—
II	Espagne	81	65,9	91	81,3	88	90,7	173	95,6
	Autres	42	34,1	21	18,7	9	9,3	8	4,4
Σ		123	100,0	112	100,0	97	100,0	181	100,0
III + IV + V + VI	Espagne	337	41,6	424	43,5	223	31,0	251	43,1
	Turquie	4	0,5	35	3,6	44	6,1	140	24,1
	Autres	470	57,9	515	52,9	453	62,9	191	32,8
Σ		811	100,0	974	100,0	720	100,0	582	100,0

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Total extra CE	114	12,3	105	9,7	91	11,2	165	22,1
III—IV	Total extra CE	811	87,7	974	90,3	720	88,8	582	77,9
I-VI	Espagne	340	36,8	509	47,2	305	37,6	412	55,2
	Turquie	4	0,4	35	3,2	44	5,4	140	18,7
	Autres	581	62,8	535	49,6	462	57,0	195	26,1
Σ		925	100,0	1 079	100,0	811	100,0	747	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

Sb

V. Récupération d'antimoine

A) Déchets et débris (Nimexe 81.04.52)

P	:	10 598	:	9 507	:	8 251	:	5 834	C	:	10 876	:	9 623	:	8 411	:	5 753	
M		380	280	154	117	243	169	0	0	X	3	2	2	1	3	2	25	22
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	10	7	66	59
Σ	:	10 878	:	9 624	:	8 420	:	5 834	Σ	:	10 878	:	9 624	:	8 420	:	5 834	

B) Résidus (Nimexe 26.03.77)

P	:	:	:	:	:	:	291	58	C	:	0 ⁽²⁾	:	0 ⁽²⁾	:	:	:	950	189
M		0	0	0	0	101	40	20	4	X	:	:	:	39	19	141	29	
-ΔV	:	:	:	:	:	:	780	156	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	0	:	0	:	:	1 091	218	Σ	:	0	:	0	:	:	:	1 091	218
Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	6 052	Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	.	6 052

VI. Antimoine ouvré (Nimexe 81.04.53)

P	:	:	:	:	:	:	1 163	1 047	C	:	:	:	:	:	:	:	1 314	1 060
M		57	52	131	120	55	47	189	27	X	146	132	251	227	279	251	38	14
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	30	29	97	79	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	1 352	1 074	Σ	:	:	:	:	:	:	:	1 352	1 074

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Zum Teil Rückstände in den Angaben über Bearbeitungsabfälle und Schrott enthalten.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Residuals in part included in waste and scrap.

⁽¹⁾ EUR 9.

⁽²⁾ Une certaine quantité de résidus est comprise dans les déchets et débris.



**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹)	M(²)	-ΔV	Σ(³)	C	X(²)	+ΔV	Σ(³)
EUR	1979(³)r	949	10 598	21 749	.	33 296	26 483	6 025	788	33 296
	1980(³)	713	9 507	13 571	.	23 791	18 346	5 313	132	23 791
	1981	696	8 251	19 248	.	28 195	21 198	6 502	495	28 195
	1982	647	5 892	16 085	348	22 972	17 973	4 999	.	22 972
D	1979r	—	2 200	5 871	—	8 071	7 779	292	—	8 071
	1980	—	2 050	5 319	—	7 369	7 113	256	—	7 369
	1981	—	1 650	4 581	:	6 231	5 754	477	:	6 231
	1982	—	1 800	5 000	89	6 889	6 415	474	.	6 889
F	1979r	—	3 000	7 674	.	10 674	6 005	3 877	792	10 674
	1980	—	2 500	5 798	22	8 320	4 507	3 813	.	8 320
	1981	—	2 000	7 401	.	9 401	3 329	5 273	799	9 401
	1982	308	1 300	6 712	:	8 320	4 213	4 107	:	8 320
I	1979	949	1 800	609	—	3 358	3 099	259	—	3 358
	1980	713	1 700	518	.	2 931	2 561	216	154	2 931
	1981	696	2 000	594	.	3 290	2 853	329	108	3 290
	1982	339	1 400	921	.	2 660	2 349	182	129	2 660
NL	1979	—	332	1 030	4	1 366	885	481	.	1 366
	1980	—	256	890	—	1 146	683	463	—	1 146
	1981	—	230	769	12	1 011	821	190	.	1 011
	1982	—	200	822	.	1 022	724	286	12	1 022
B-L	1979r	—	241	4 501	—	4 742	1 295	3 447	—	4 742
	1980	—	382	3 296	—	3 678	967	2 711	—	3 678
	1981	—	200	3 492	400	4 092	1 035	(3 057)	.	4 092
	1982	—	58	2 806	(400)	3 264	(758)	(2 506)	.	3 264
UK	1979	—	3 000	7 587	—	10 587	7 392	3 195	—	10 587
	1980	—	2 600	2 880	—	5 480	2 530	2 950	—	5 480
	1981	—	2 151	8 237	:	10 388	7 384	3 004	:	10 388
	1982	—	1 112	5 898	:	7 010	3 738	3 272	:	7 010
IRL	1979	—	—	17	—	17	17	—	—	17
	1980	—	—	13	—	13	13	—	—	13
	1981	—	—	12	:	12	12	—	:	12
	1982	—	—	16	:	16	16	—	:	16
DK	1979	—	25	44	—	69	66	3	—	69
	1980	—	19	35	—	54	51	3	—	54
	1981	—	14	38	:	52	49	3	:	52
	1982	—	16	41	:	57	56	1	:	57
GR	1979	—	:	13	:	13	13	—	:	13
	1980	—	:	6	:	6	6	—	:	6
	1981	—	6	15	:	21	21	—	:	21
	1982	—	(6)	24	:	30	30	—	:	30

(¹) Vom SAEG geschätzt.
(²) Σ D, F I.... ≠ Total EUR, da EUR ohne
Binnenaustausch.
(³) EUR 9.

(¹) Estimated by SOEC.
(²) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, because EUR
without intra-Community trade.
(³) EUR 9.

(¹) Estimé par l'OSCE.
(²) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, car EUR sans
échanges intracommunautaires.
(³) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _I	P _V	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	500	(400)	771	:	1 671	1 102	569	:	1 671
	1980	625	(400)	595	:	1 620	1 252	368	:	1 620
	1981r	646	(280)	486	:	1 412	881	531	:	1 412
	1982	617	(300)	528	:	1 445	984	461	:	1 445
P	1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979	655	17 624	20 086	959	39 324	38 884	440	.	39 324
	1980	311	18 047	16 326	.	34 684	33 124	411	1 149	34 684
	1981	586	18 013	16 302	.	34 901	33 929	294	678	34 901
	1982	456	15 056	12 145	2 889	30 546	29 793	753	.	30 546
CDN	1979	2 954	:	635	:	3 589	(1 400)	(2 189)	:	3 589
	1980	2 361	:	755	:	3 116	(1 500)	(1 616)	:	3 116
	1981r	1 415	:	749	:	2 164	:	:	:	2 164
	1982	907	:	624	:	1 531	:	:	:	1 531
AUS	1979	1 539	(1 000)	51 ⁽¹⁾	:	2 590	1 776	814 ⁽²⁾	:	2 590
	1980	1 389	(1 000)	36 ⁽¹⁾	:	2 425	1 599	826 ⁽²⁾	:	2 425
	1981	1 130	(800)	50 ⁽¹⁾	:	1 980	1 285	695 ⁽²⁾	:	1 980
	1982	1 203	(800)	(50) ⁽¹⁾	:	2 053	1 353	(700) ⁽²⁾	:	2 053
J	1979	—	:	6 907	:	6 907	6 854	53	:	6 907
	1980	—	:	5 605	:	5 605	5 568	37	:	5 605
	1981	—	:	6 048	:	6 048	6 021	27	:	6 048
	1982	—	:	5 330	:	5 330	5 330	—	:	5 330
BO	1979	13 019	:	(0)	(6 417)	19 436	(2 800)	16 636	:	19 436
	1980	15 465	:	(0)	:	15 465	2 842	12 623	:	15 465
	1981r	15 301	:	(0)	:	:	:	18 300	:	:
	1982	13 978	:	(0)	:	:	:	:	:	:

⁽¹⁾ Nur Metall.
⁽²⁾ Nur Erze.

⁽¹⁾ Only metal.
⁽²⁾ Only ores.

⁽¹⁾ Seulement métal.
⁽²⁾ Seulement minerais.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
					$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	4	—	—	31	—	—	—	—	—	:	45		2	—
1980	4	—	—	28	—	—	—	—	—	:	50		1	—
1981	3	—	—	24	—	—	—	—	—	:	73		2	—
1982	4	—	7	14	—	—	—	—	—	:	63		2	—
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
					$\frac{P_1 + P_2}{C} \times 100$									
1979	44	28	50	89	38	19	41	—	38	:	82		47	—
1980	56	29	55	94	37	40	100	—	37	:	82		55	—
1981	42	29	60	94	28	19	29	—	29	29	100		55	—
1982	36	28	38	74	28	8	30	—	29	20	93		52	—
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	59	72	63	11	62	81	59	100	62	100	18		51	100
1980	45	71	44	12	63	60	—	100	63	100	18		48	100
1981	60	71	64	9	71	42	71	100	71	71	—		47	100
1982	62	71	62	31	74	40	70	100	71	80	7		38	100
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	67	73	78	18	75	95	72	100	64	100	46		51	100
1980	57	72	70	19	78	90	53	100	65	100	37		49	100
1981	69	74	86	19	76	85	79	100	73	71	34		48	100
1982	70	73	81	36	81	86	84	100	72	80	37		40	100
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate					Taux de récupération				
					$\frac{P_2}{C} \times 100$									
1979	40	28	50	58	38	19	41	—	38	:	36		45	:
1980	52	29	55	66	37	40	100	—	37	:	32		54	:
1981	39	29	60	70	28	19	29	—	29	29	32		53	:
1982	33	28	31	60	28	8	30	—	29	20	30		51	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(')	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T	%	T	%	T	%	T	%
I	Bolivie	6 559	20,6	4 312	21,4	5 531	18,8	6 793	30,3
	Thailande	3 866	12,1	4 074	20,2	4 283	14,6	1 819	8,1
	Afr. du Sud	1 233	3,9	936	4,7	2 331	7,9	1 767	7,9
	Autres	20 222 ^(?)	63,4	10 800 ^(?)	53,7	17 242 ^(?)	58,7	12 065 ^(?)	53,7
	Σ	31 880	100,0	20 122	100,0	29 387	100,0	22 444	100,0
II	Bolivie	572	65,1	438	59,8	373	44,4	401	54,9
	États-Unis	112	12,7	68	9,3	154	18,3	105	14,4
	Autres	195	22,2	227	30,9	313	37,3	225	30,7
	Σ	879	100,0	733	100,0	840	100,0	731	100,0
III		:	:	:	:	:	:	:	
IV	Chine	:	:	:	:	446	54,7	934	4,9
	Bolivie	:	:	:	:	163	20,0	180	0,9
	Autres	:	:	:	:	207	25,3	17 944	94,2
	Σ	1 274	100,0	516	100,0	816	100,0	19 058	100,0
V A	États-Unis	:	:	:	:	190	78,2	0	.
	Espagne	:	:	:	:	50	20,6	0	.
	Autres	:	:	:	:	3	1,2	0	.
	Σ	380	100,0	154	100,0	243	100,0	0	100,0
V B	États-Unis	:	:	:	:	4	4,0	20	100,0
	Autres	:	:	:	:	97	96,0	—	—
	Σ	0	100,0	0	100,0	101	100,0	20	100,0
VI	Japon	14	24,6	6	4,6	9	16,4	49	25,9
	Chine	—	—	12	9,2	0	0,0	10	5,3
	Autres	43 ^(?)	75,4	113 ^(?)	86,2	46 ^(?)	83,6	130 ^(?)	68,8
	Σ	57	100,0	131	100,0	55	100,0	189	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t	%	t	%	t	%	t	%
I	Total extra CE	19 479	89,6	12 224	9,0	17 671	91,8	13 596	84,6
II	Total extra CE	698	3,2	593	4,4	572	3,0	665	4,1
III	Total extra CE	:	:	:	:	:	:	:	:
IV	Total extra CE	1 240	5,7	517	3,8	749	3,9	1 793	11,1
V A	Total extra CE	280	1,3	117	0,9	169	0,9	0	0,0
V B	Total extra CE	0	0,0	0	0,0	40	0,2	4	0,0
VI	Total extra CE	52	0,2	120	0,9	47	0,2	27	0,2
I-VI	Bolivie	4 517	20,8	2 964	21,8	3 785	19,7	4 577	28,4
	Chine	2 194	10,1	1 356	10,0	650	3,4	1 489	9,2
	Thailande	2 362	10,9	2 444	18,0	2 573	13,4	1 091	6,8
	Afr. du Sud	762	3,5	562	4,1	1 415	7,4	1 060	6,6
	Pérou	305	1,4	408	3,0	282	1,5	587	3,6
	Australie	943	4,3	853	6,3	680	3,5	584	3,6
	Autres	10 666 ^(?)	49,0	4 984 ^(?)	36,8	9 863 ^(?)	51,1	6 697 ^(?)	41,6
	Σ	21 749	100,0	13 571	100,0	19 248	100,0	16 085	100,0

(¹) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(²) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(¹) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(²) Incl. quantities from
unspecified countries.

(¹) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

(²) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

Ti

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(')		1980(')		1981		1982			1979(')		1980(')		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerais de titane (Nimexe 26.01.82, 26.01.84)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	1 237,5	399,8	962,7	324,7	1 084,4	372,0	977,8	386,3
M	1 243,7	401,9	991,1	340,0	1 100,0	380,1	991,7	394,2	X	6,2	2,1	19,4	10,0	16,2	8,5	17,4	9,7
—ΔV	:	:	.	.	0,6	0,3	3,5	1,8	+ΔV	:	:	9,0	5,3	.	.	.	.
Σ	1 243,7	401,9	991,1	340,0	1 100,6	380,4	995,2	396,0	Σ	1 243,7	401,9	991,1	340,0	1 100,6	380,4	995,2	396,0

II. Oxydes de titane et pigments à base d'oxyde de titane
A) Oxydes de titane (Nimexe 28.25.00)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	24,4	14,1	16,5	9,4	22,7	13,7	20,4	11,6	X	66,8	36,1	52,0	29,2	63,4	38,5	72,4	40,5
—ΔV	.	.	2,9	1,7	0,6	0,4	:	:	+ΔV	0,2	0,1	.	.	.	.	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

B) Pigments à base d'oxyde de titane (Nimexe 32.07.40)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	24,5	14,2	19,9	11,3	22,0	12,3	21,0	11,7	X	219,0	118,5	243,2	136,3	256,6	141,6	228,7	123,5
—ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ A + B	.	:	:	:	.	:	.	:	Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	:

III. Ferro-titane et ferro-silico-titane (Nimexe 73.02.60)

P	10,0	4,0	9,0	4,0	9,0	4,0	8,1	3,6	C	6,6	2,7	5,4	2,7	5,2	2,7	4,9	2,6
M	1,2	0,5	0,5	0,2	0,6	0,3	0,5	0,5	X	4,5	1,8	3,7	1,4	4,8	1,9	4,0	1,6
—ΔV	.	.	.	.	0,5	0,2	0,3	0,1	+ΔV	0,1	0,0	0,4	0,1	.	.	.	.
Σ	11,2	4,5	9,5	4,2	10,1	4,5	8,9	4,2	Σ	11,2	4,5	9,5	4,2	10,1	4,5	8,9	4,2

IV. Titane brut (Nimexe 81.04.55)

P	:	0,8	:	0,9	:	0,9	:	:	C	:	11,2	:	11,2	:	9,3	:	:
M	:	11,1	:	11,7	10,6	10,1	8,8	8,4	X	:	0,6	:	0,8	:	1,8	1,1	1,0
-ΔV	:	:	:	:	:	:	0,2	0,2	+ΔV	:	:	:	0,5	:	:	:	:
Σ	:	11,9	:	12,6	:	11,0	:	:	Σ	:	11,9	:	12,6	:	11,0	:	:

V. Récupération de titane
A) Déchets et débris (Nimexe 81.04.57)

P	:	1,4	:	1,5	:	1,7	:	2,0	C	:	3,0	:	3,1	:	2,9	:	2,6
M	:	1,7	:	1,7	1,6	1,5	1,9	0,8	X	0,6	0,1	0,7	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	0,1	0,1
Σ	:	3,1	:	3,2	:	3,1	:	2,8	Σ	:	3,1	:	3,2	:	3,1	:	2,8

B) Résidus (Nimexe 26.03.75)

P	:	0,1	:	0,1	0,3	0,1	:	:	C	:	108,7	:	182,4	396,3	167,8	:	:
M	247,7	108,6	:	182,8	395,9	167,7	312,7	133,3	X	0,6	0,0	1,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
-ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	108,7	:	182,9	396,3	167,8	:	:	Σ	:	108,7	:	182,9	396,3	167,8	:	:
Σ A + B	.	111,7	.	186,1	.	170,9	.	:	Σ A + B	.	111,7	.	186,1	.	170,9	.	:

VI. Titane ouvré (Nimexe 81.04.59 à 81.04.65)

P	:	:	:	:	0,6	0,5	:	:	C	:	:	:	:	4,8	4,3	:	:
M	3,0	2,8	4,3	3,9	5,0	4,5	4,8	4,1	X	0,8	0,8	1,3	1,2	0,8	0,7	1,3	1,2
-ΔV	:	:	:	:	:	:	0,0	0,0	+ΔV	:	:	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	5,6	5,0	:	:	Σ	:	:	:	:	5,6	5,0	:	:

(1) EUR 9.





**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹)	M(²)	—ΔV	Σ(³)	C	X(⁴)	+ΔV	Σ(⁵)
EUR	1979(¹)	—	2	555	.	557	397	160	0	557
	1980(²)	—	2	561	.	563	379	180	4	563
	1981	—	3	590	1	594	400	194	.	594
	1982	—	2	565	2	569	391(⁴)	178	.	569
D	1979	—	1	286	—	287	166	121	—	287
	1980	—	1	296	—	297	190	107	—	297
	1981	—	1	313	:	314	190	124	:	314
	1982	—	1	264	0	265	149	116	.	265
F	1979	—	0	81	.	81	10	71	0	81
	1980	—	0	85	1	86	25	61	.	86
	1981	—	1	94	1	96	24	72	.	96
	1982	—	1	93	0	94	28	66	.	94
I	1979	—	—	70	.	70	55	15	0	70
	1980	—	—	61	0	61	50	11	.	61
	1981	—	—	77	0	77	59	18	.	77
	1982	—	—	52	.	52	50	2	0	52
NL	1979	—	0	33	—	33	16	17	—	33
	1980	—	0	49	.	49	16	28	5	49
	1981	—	0	51	0	51	21	30	.	51
	1982	—	0	47	2	49	22	27	.	49
B-L	1979	—	0	55	—	55	20	35	—	55
	1980	—	0	48	—	48	14	34	—	48
	1981	—	0	59	:	59	21	38	:	59
	1982	—	0	54	:	54	22	32	:	54
UK	1979	—	1	170	—	171	130	41	—	171
	1980	—	1	147	—	148	83	65	—	148
	1981	—	1	132	:	133	77	56	:	133
	1982	—	1	162	:	163	108	55	:	163
IRL	1979	—	0	3	:	3	3	0	:	3
	1980	—	0	2	:	2	2	0	:	2
	1981	—	—	3	:	3	3	0	:	3
	1982	—	—	3	(0)	3	3	0	.	3
DK	1979	—	0	5	—	5	5	0	—	5
	1980	—	0	4	—	4	4	0	—	4
	1981	—	0	5	:	5	5	0	:	5
	1982	—	0	4	:	4	4	0	:	4
GR	1979	—	:	10	:	10	10	—	:	10
	1980	—	:	5	:	5	5	—	:	5
	1981	—	—	5	:	5	5	—	:	5
	1982	—	—	5	0	5	5	0	.	5

(¹) Vom SAEG geschätzt.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(³) EUR 9.

(⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹) Estimated by SOEC.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, because EUR without Intra-Community trade.

(³) EUR 9.

(⁴) With compensation of the Intra-Community trade.

(¹) Estimé par l'OSCE.

(²) Σ D, F, I. . . ≠ Total EUR, car EUR sans échanges Intracommunautaires.

(³) EUR 9.

(⁴) Avec compensation des échanges intracommunautaires.



**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

**Consolidated balance sheets
Third countries**

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	—ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	0	51	:	51	37	14	:	51
	1980	—	0	45	:	45	30	15	:	45
	1981	—	0	51	:	51	27	24	:	51
	1982	—	0	49	:	49	25	24	:	49
P	1979	0	:	5	:	5	5	—	:	5
	1980	0	:	5	:	5	5	0	:	5
	1981r	0	:	(6)	:	6	6	0	:	6
	1982	0	:	(6)	:	6	(6)	0	:	6
USA	1979	174	0	290	41	505	461	44	.	505
	1980	149	0	370	.	519	383	71	65	519
	1981	139	0	312	.	451	399	45	7	451
	1982	62	0	321	31	414	350	64	.	414
CDN	1979	:	286 ⁽¹⁾	7	:	293	:	:	:	293
	1980	:	525 ⁽¹⁾	5	:	530	:	:	:	530
	1981	:	315 ⁽¹⁾	5	:	320	:	:	:	320
	1982	:	281 ⁽¹⁾	4	:	285	:	:	:	285
AUS	1979	531	:	0	:	531	76	455	:	531
	1980	613	:	0	:	613	115	498	:	613
	1981	555	:	0	:	555	169	386	:	555
	1982	545	:	1	:	546	178	368	:	546
J	1979	—	:	233	:	233	226	7	:	233
	1980	—	:	271	:	271	251	20	:	271
	1981	—	:	196	:	196	177	19	:	196
	1982	—	:	232	:	232	218	14	:	232
ZA	1979r	169	:	0	:	169	129	(40)	:	169
	1980r	202	:	1	:	203	152	(51)	:	203
	1981r	216	:	1	:	217	93	(124)	:	217
	1982	221	:	1	:	222	102	(120)	:	222

⁽¹⁾ Ti aus Schlacken.

⁽¹⁾ Ti from slags.

⁽¹⁾ Ti provenant des scories.


Bilanzkennziffern
Ratios of the balance
Ratios du bilan

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
					$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	38	—
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	39	—
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	35	—
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	18	—
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
					$\frac{P_1 + P_2}{C} \times 100$									
1979	1	1	0	—	0	0	1	0	0	:	0	:	0	:
1980	1	1	0	—	0	0	1	0	0	:	0	:	0	:
1981	1	1	4	—	0	0	1	—	0	—	0	:	0	:
1982	1	1	4	—	0	0	1	—	0	—	0	:	0	:
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	99	99	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	53	100
1980	100	99	96	100	100	100	99	100	100	100	100	100	78	100
1981	99	99	92	100	100	100	99	100	100	100	100	100	67	100
1982	99	99	96	100	100	100	99	100	100	100	100	100	73	100
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	57	100
1980	100	100	99	100	100	100	99	100	100	100	100	100	81	100
1981	99	100	98	100	100	100	99	100	100	100	100	100	70	100
1982	99	100	99	100	96	100	99	100	100	100	100	100	78	100
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate					Taux de récupération				
					$\frac{P_2}{C} \times 100$									
1979	1	1	0	—	0	0	1	0	0	:	0	:	0	:
1980	1	1	0	—	0	0	1	0	0	:	0	:	0	:
1981	1	1	4	—	0	0	1	—	0	—	0	:	0	:
1982	1	1	4	—	0	0	1	—	0	—	0	:	0	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Australie	505,1	40,6	340,7	34,4	327,0	29,7	318,2	32,1
	Norvège	467,8	37,6	407,9	41,2	375,6	34,1	278,9	28,1
	Canada	206,9	16,6	174,4	17,6	271,6	24,7	208,5	21,0
	Autres	63,9	5,2	68,1	6,8	125,8	11,5	186,1	18,8
Σ		1 243,7	100,0	991,1	100,0	1 100,0	100,0	991,7	100,0
II A	États-Unis	11,9	48,8	4,7	28,5	11,5	50,7	10,1	49,5
	Norvège	3,2	13,1	2,8	17,0	3,2	14,1	3,1	15,2
	Espagne	3,0	12,3	2,7	16,4	3,2	14,1	2,6	12,7
	Autres	6,3	25,8	6,3	38,1	4,8	21,1	4,6	22,6
Σ		24,4	100,0	16,5	100,0	22,7	100,0	20,4	100,0
II B	Finlande	:	:	11,0	55,3	10,6	48,2	10,1	48,1
	Espagne	:	:	3,2	16,1	7,4	33,6	6,3	30,0
	Autres	:	:	5,7	28,6	4,0	18,2	4,6	21,9
Σ		24,5	100,0	19,9	100,0	22,0	100,0	21,0	100,0
III	Union soviét.	0,5	43,1	0,1	20,8	0,4	71,8	0,3	66,2
	États-Unis	0,2	12,5	0,1	20,4	0,1	19,5	0,2	33,0
	Autres	0,5	44,4	0,3	58,8	0,1	8,7	0,0	0,8
Σ		1,2	100,0	0,5	100,0	0,6	100,0	0,5	100,0
IV	Japon	:	:	:	:	2,7	25,5	1,7	19,3
	Union soviét.	:	:	:	:	0,8	7,5	0,9	10,2
	Autres	:	:	:	:	7,1 ⁽²⁾	67,0	6,2 ⁽²⁾	70,5
Σ		:	100,0	:	100,0	10,6	100,0	8,8	100,0
V A	États-Unis	:	:	:	:	1,2	75,0	1,5	78,9
	Autriche	:	:	:	:	0,2	15,5	0,4	21,1
	Autres	:	:	:	:	0,2	9,5	0,0	0,0
Σ		:	100,0	:	100,0	1,6	100,0	1,9	100,0
V B	Canada	:	:	:	:	232,0	58,6	222,0	71,0
	Afr. du Sud	:	:	:	:	84,0	21,2	46,2	14,8
	Autres	:	:	:	:	79,9 ⁽²⁾	20,2	44,5 ⁽²⁾	14,2
Σ		247,7	100,0	:	100,0	395,9	100,0	312,7	100,0
VI	Japon	1,4	46,7	2,2	50,0	2,3	46,7	2,3	60,5
	États-Unis	1,3	43,3	0,0	1,0	2,3	46,3	1,3	34,2
	Autres	0,3	10,0	2,1	49,0	0,4	7,9	0,2	5,3
Σ		3,0	100,0	4,3	100,0	5,0	100,0	3,8	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	401,9	72,4	340,0	60,6	380,1	64,4	394,2	69,8
II A	Total extra CE	14,1	2,5	9,4	1,7	13,7	2,3	11,6	2,0
II A	Total extra CE	14,2	2,6	11,3	2,0	12,3	2,1	11,7	2,1
III	Total extra CE	0,5	0,1	0,2	0,0	0,3	0,0	0,5	0,1
IV	Total extra CE	11,1	2,0	11,7	2,1	10,1	1,7	8,4	1,5
V A	Total extra CE	1,7	0,3	1,7	0,3	1,5	0,3	0,8	0,2
V B	Total extra CE	108,6	19,6	182,8	32,6	167,7	28,4	133,3	23,6
VI	Total extra CE	2,8	0,5	3,9	0,7	4,5	0,8	4,1	0,7
I-VI	Canada	81,9	14,8	63,5	11,3	187,1	31,7	174,4	30,9
	Australie	163,2	29,4	124,8	22,2	114,4	19,4	120,3	21,3
	Norvège	153,1	27,6	124,8	22,2	115,8	19,6	87,1	15,4
	Afr. du Sud	13,5	2,4	13,2	2,4	78,1	13,2	83,7	14,8
	Autres	143,3 ⁽²⁾	25,8	234,7 ⁽²⁾	41,9	94,6 ⁽²⁾	16,1	99,5 ⁽²⁾	17,6
Σ		555,0	100,0	561,0	100,0	590,0	100,0	565,0	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

1000

Zr

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979(*)		1980(*)		1981		1982			1979(*)		1980(*)		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Minerals de zirconium (Nimexe 26.01.94)

P	—	—	—	—	—	—	—	—	C	176,7	101,5	195,6	104,9	195,7	97,8	196,6	98,1
M	185,0	106,4	207,5	112,8	212,1	106,0	206,3	102,9	X	8,4	5,1	11,9	7,9	11,4	5,7	14,7	7,4
—ΔV	0,1	0,0	:	:	.	.	5,0	2,5	+ΔV	.	.	:	:	5,0	2,5	.	.
Σ	185,1	106,6	207,5	112,8	212,1	106,0	211,3	105,5	Σ	185,1	106,6	207,5	112,8	212,1	106,0	211,3	105,5

II. Oxydes et sels de zirconium (Nimexe 28.28.80, 28.29.60 et 28.45.10)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	0,8	0,5	1,9	1,2	1,3	0,8	1,8	1,1	X	3,2	1,4	2,8	1,3	3,0	1,7	3,4	1,8
—ΔV	:	:	:	:	:	:	1,0	0,4	+ΔV	:	:	:	:	:	:	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

IV. Zirconium brut (Nimexe 81.04.80)

P	(1,6)	(1,6)	(1,9)	(1,9)	(1,7)	(1,7)	:	:	C	2,8	2,8	2,1	2,1	2,3	2,3	:	:
M	1,2	1,2	0,9	0,9	0,2	0,2	0,0	0,0	X	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3
—ΔV	0,1	0,1	.	.	0,4	0,4	1,0	1,0	+ΔV	.	.	0,6	0,6	.	.	.	.
Σ	2,9	2,9	2,8	2,8	2,3	2,3	:	:	Σ	2,9	2,9	2,8	2,8	2,3	2,3	:	:

V. Récupération de zirconium
A) Déchets et Débris (Nimexe 81.04.82)

P	0,0	0,0	0,0	0,0	:	0,0	:	0,0	C	0,0	0,0	0,0	0,0	:	0,1	:	0,0
M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
—ΔV	:	:	:	:	:	0,1	:	0,0	+ΔV	:	:	:	:	.	.	.	.
Σ	0,0	0,0	0,0	0,0	:	0,1	:	0,1	Σ	0,0	0,0	0,0	0,0	:	0,1	:	0,1

B) Résidus (Nimexe 26.03.83)

P	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	C	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	X	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-ΔV	:	:	:	:	:	:	0,0	0,0	+ ΔV	:	:	:	:	:	:	.	.
Σ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Σ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Σ A + B	.	0,0	.	0,0	.	0,1	.	0,1	Σ A + B	.	0,0	.	0,0	.	0,1	.	0,1

VI. Zirconium ouvert (Nimexe 81.04.83)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3	X	0,7	0,7	0,6	0,6	0,0	0,0	0,2	0,2
-ΔV	0,0	0,0	:	:	:	:	:	:	+ ΔV	.	.	:	:	:	:	:	:
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

(1) EUR 9.





**Konsolidierte Bilanzen
EG**

Metallinhalt

**Consolidated balance sheets
EC**

Metal content

**Bilans consolidés
CE**

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v (¹)	M(²)	-ΔV	Σ(³)	C	X(⁴)	+ΔV	Σ(⁴)
EUR	1979(³)	—	0	108	0	108	101	7	.	108
	1980(³)	—	0	115	.	115	104(⁴)	10	1	115
	1981	—	0	107	.	107	98	7	2	107
	1982	—	0	104	4	108	98	10	.	108
D	1979	—	—	41	0	41	34	7	.	41
	1980	—	—	45	—	45	35	10	—	45
	1981	—	—	36	0	36	29	7	.	36
	1982	—	—	35	0	35	26	9	.	35
F	1979	—	0	22	—	22	21	1	.	22
	1980	—	0	21	.	21	19	1	1	21
	1981	—	0	23	0	23	23	0	.	23
	1982	—	0	17	1	18	18	0	.	18
I	1979	—	—	34	0	34	32	2	.	34
	1980	—	—	33	—	33	33	0	—	33
	1981	—	—	29	0	29	27	2	.	29
	1982	—	—	34	0	34	31	3	.	34
NL	1979	—	—	0	0	0	0	0	.	0
	1980	—	—	13	—	13	1	12	—	13
	1981	—	—	17	.	17	2	12	3	17
	1982	—	—	12	3	15	3	12	.	15
B-L	1979	—	—	1	—	1	1	0	—	1
	1980	—	—	1	—	1	1	0	—	1
	1981	—	—	3	:	3	3	0	:	3
	1982	—	—	3	:	3	3	0	:	3
UK	1979	—	0	17	—	17	15	2	—	17
	1980	—	0	17	—	17	15	2	—	17
	1981	—	0	14	:	14	13	1	:	14
	1982	—	0	19	:	19	17	2	:	19
IRL	1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1980	—	—	0	—	0	0	—	—	0
	1981	—	—	0	:	0	0	—	:	0
	1982	—	—	0	:	0	0	0	:	0
DK	1979	—	—	0	—	0	0	—	—	0
	1980	—	—	0	—	0	0	—	—	0
	1981	—	—	0	:	0	0	—	:	0
	1982	—	—	0	:	0	0	—	:	0
GR	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	—	0	:	0	0	0	:	0
	1982	—	—	0	:	0	0	—	:	0

(¹) Vom SAEG geschätzt.

(²) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(³) EUR 9.

(⁴) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(¹) Estimated by SOEC.

(²) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(³) EUR 9.

(⁴) With compensation of the intra-Community trade.

(¹) Estimé par l'OSCE.

(²) Σ D, F, I... ≠ Total EUR, car EUR sans échanges Intracommunautaires.

(³) EUR 9.

(⁴) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**
**Consolidated balance sheets
Third countries**
**Bilans consolidés
Pays tiers**

Metallinhalt

Metal content

Teneur en métal

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _I	P _V	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	—	13	:	13	13	0	:	13
	1980	—	—	22	:	22	22	0	:	22
	1981	—	—	19	:	19	19	0	:	19
	1982	—	—	9	:	9	9	0	:	9
P	1979	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	—	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	—	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979	:	0	51	1	52	46	6	.	52
	1980	:	0	52	.	52	31	6	15	52
	1981	:	0	42	8	50	44	6	.	50
	1982	:	0	32	.	32	20	6	6	32
CDN	1979	—	:	0	:	0	0	:	:	0
	1980	—	:	0	:	0	0	:	:	0
	1981	—	:	0	:	0	0	:	:	0
	1982	—	:	0	:	0	0	:	:	0
AUS	1979	176	:	:	:	:	:	192	:	:
	1980	207	:	:	:	:	:	211	:	:
	1981	166	:	:	:	:	:	173	:	:
	1982	170	:	:	:	:	:	154	:	:
J	1979	—	:	81	:	81	81	—	:	81
	1980	—	:	95	:	95	95	—	:	95
	1981	—	:	79	:	79	79	0	:	79
	1982	—	:	99	:	99	99	0	:	99
ZA	1979	(41)	:	0	:	41	(17)	(24)	:	41
	1980	(40)	:	0	:	40	.	40	:	40
	1981r	(50)	:	0	:	50	7	43	:	50
	1982	63	:	0	:	63	(13)	(50)	:	63

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary)</p> $\frac{P_1}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-approvisionnement (primaire)</p> </div> </div>													
1979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
1981	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
1982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	—
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degree of self-sufficiency (primary + secondary)</p> $\frac{P_1 + P_2}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)</p> </div> </div>													
1979	0	—	0	—	—	—	0	—	—	:	—	:	0	:
1980	0	—	0	—	—	—	0	—	—	:	—	:	0	:
1981	0	—	0	—	—	—	0	—	—	100	—	:	0	:
1982	0	—	0	—	—	—	0	—	—	100	—	:	0	:
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (technical)</p> $\frac{M-X}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (technique)</p> </div> </div>													
1979	100	100	100	100	100	100	100	—	100	:	100	:	98	100
1980	100	100	100	100	100	100	100	100	100	:	100	:	100	
1981	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	:	82	
1982	96	100	94	100	0	100	100	100	100	100	100	:	100	
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Raw materials dependence (economic)</p> $\frac{M}{C+X} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Dépendance en matières premières (économique)</p> </div> </div>													
1979	100	100	100	100	100	100	100	—	100	:	100	:	98	100
1980	100	100	100	100	100	100	100	100	100	:	100	:	100	100
1981	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	:	84	100
1982	96	100	94	100	80	100	100	100	100	100	100	:	100	100
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Rückgewinnungsrate</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>Recovery rate</p> $\frac{P_2}{C} \times 100$ </div> <div style="width: 30%;"> <p>Taux de récupération</p> </div> </div>													
1979	0	—	0	—	—	—	0	—	—	:	—	:	0	:
1980	0	—	0	—	—	—	0	—	—	:	—	:	0	:
1981	0	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	:	0	:
1982	0	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	:	0	:

**EG-
Rohstoffimporte**
**EC
Raw material imports**
**CE Importations
de matières premières**
Stofftonnen
Real weight of the material
Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Australie	151,0	81,6	164,5	79,3	169,3	79,8	148,2	71,8
	Afr. du Sud	24,1	13,0	39,7	19,1	42,1	19,8	52,2	25,3
	Autres	9,9	5,4	3,3	1,6	0,7	0,4	5,9	2,9
Σ		185,0	100,0	207,5	100,0	212,1	100,0	206,3	100,0
II	États-Unis	0,3	42,0	0,6	31,6	0,4	32,8	0,7	39,8
	Suède	0,4	55,5	1,0	52,6	0,5	37,8	0,1	3,9
	Autres	0,1	2,5	0,3	15,8	0,4	29,4	1,0	56,3
Σ		0,8	100,0	1,9	100,0	1,3	100,0	1,8	100,0
IV	États-Unis	:	:	:	:	0,2	83,7	0,0	88,9
	Autres	:	:	:	:	0,0	16,3	0,0	11,1
Σ		1,2	100,0	0,9	100,0	0,2	100,0	0,0	100,0
V A	États-Unis	:	:	:	:	0,0	87,5	0,0	28,0
	Autres	:	:	:	:	0,0	12,5	0,1	72,0
Σ		0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,1	100,0
V B	États-Unis	:	:	:	:	0,0	96,3	0,0	100,0
	Autres	:	:	:	:	0,0	3,7	0,0	0,0
Σ		:	100,0	:	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
VI	États-Unis	0,2	79,0	0,3	94,1	0,1	80,9	0,2	87,2
	Autres	0,1	21,0	0,0	5,9	0,0	19,1	0,1	12,8
Σ		0,3	100,0	0,3	100,0	0,1	100,0	0,3	100,0

Metallinhalt
Metal content
Teneur en métal

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	106,4	98,1	112,8	98,0	106,0	99,0	102,9	98,5
II	Total extra CE	0,5	0,5	1,2	1,0	0,8	0,7	1,1	1,1
IV	Total extra CE	1,2	1,1	0,9	0,8	0,2	0,2	0,0	0,0
V A	Total extra CE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
V B	Total extra CE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VI	Total extra CE	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3
I-VI	Australie	87,1	80,6	82,3	71,6	84,7	79,2	74,4	71,3
	Afr. du Sud	13,9	12,9	19,9	17,3	21,1	19,7	26,2	25,1
	Autres	7,0	6,5	12,8	11,1	1,2	1,1	3,8	3,6
Σ		108,0	100,0	115,0	100,0	107,0	100,0	104,4	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

F

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982			1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Spath fluor (Ca F₂) en autres composés naturels du fluor (Nimexe 25.31.11, 25.31.15, 25.28.00)

P	793	291	684	277	799	328	792	341	C	1 067	391	967	361	929	400	975	402
M	373	138	423	155	238	115	262	98	X	99	38	140	71	100	40	71	34
-ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.	+ΔV	0	0	0	0	8	3	8	4
Σ	1 166	429	1 107	432	1 037	443	1 054	439	Σ	1 166	429	1 107	432	1 037	443	1 054	439

II. Composés chimiques du fluor
A) Acide fluorhydrique (Nimexe 28.13.10)

P	:	:	:	:	:	:	128	67	C	:	:	:	:	:	:	122	63
M	5	2	6	3	1	0	1	1	X	11	7	11	6	12	6	9	5
-ΔV	2	1	0	0	0	0	1	1	+ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	130	68	Σ	:	:	:	:	:	:	130	68

B) Fluorure d'aluminium (Nimexe 28.29.41)

P	:	:	:	:	0	0	0	0	C	:	:	:	:	10	5	11	11
M	16	9	21	12	17	10	16	14	X	7	5	5	3	7	4	5	4
-ΔV	2	1	:	:	0	0	:	:	+ΔV	.	.	:	:	.	.	:	:
Σ	:	:	:	:	17	10	16	14	Σ	:	:	:	:	17	10	16	14
Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	82	Σ A + B	.	:	.	:	.	:	.	82

⁽¹⁾ EUR 9.

Konsolidierte Bilanzen
EG
F-Inhalt

Consolidated balance sheets
EC
F content

Bilans consolidés
CE
Teneur en F

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités				Verwendung Utilization Emplois				
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	—ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾	291	:	149	2	442	392 ⁽³⁾	50	.	442
	1980 ⁽²⁾	277	:	170	0	447	367	80	.	447
	1981	328	:	125	.	453	399	51	3	453
	1982	341	:	114	.	455	410 ⁽³⁾	42	3	455
D	1979	31	:	113	—	144	130	14	—	144
	1980	36	:	122	—	158	145	13	—	158
	1981	34	:	85	:	119	106	13	:	119
	1982	32	:	90	:	122	109	13	:	122
F	1979	120	:	1	2	123	87	36	.	123
	1980	97	:	9	—	106	51	55	—	106
	1981	147	:	6	:	153	124	29	:	153
	1982	139	:	2	:	141	111	30	:	141
I	1979	69	:	36	0	105	78	27	.	105
	1980	58	:	40	.	98	69	29	0	98
	1981	62	:	33	.	95	53	39	3	95
	1982	78	:	28	.	106	66	36	4	106
NL	1979	—	:	13	—	13	12	0	—	13
	1980	—	:	16	—	16	15	0	—	16
	1981	—	:	13	:	13	12	1	:	13
	1982	—	:	13	:	13	12	1	:	13
B-L	1979	—	:	7	—	7	5	2	—	7
	1980	—	:	7	—	7	5	2	—	7
	1981	—	:	6	:	6	5	1	:	6
	1982	—	:	8	:	8	6	2	:	8
UK	1979	71	:	12	—	83	71	12	—	83
	1980	86	:	11	—	97	73	24	—	97
	1981	85	:	8	:	93	79	14	:	93
	1982	92	:	5	:	97	85	12	:	97
IRL	1979	—	:	0	—	0	0	—	—	0
	1980	—	:	1	—	1	1	—	—	1
	1981	—	:	0	:	0	0	0	:	0
	1982	—	:	0	:	0	0	0	:	0
DK	1979	:	:	23	0	23	9	14	.	23
	1980	:	:	25	0	25	13	12	.	25
	1981	:	:	23	:	23	14	9	:	23
	1982	:	:	25	0	25	17	8	.	25
GR	1979	0	:	4	:	4	4	—	:	4
	1980	0	:	1	:	1	1	—	:	1
	1981	—	:	2	:	2	1	1	:	2
	1982	—	:	0	(1)	1	0	1	.	1

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.

(2) EUR 9.

(3) Mit Kompensation beim Binnenaustausch.

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.

(2) EUR 9.

(3) With compensation of the intra-Community trade.

(1) Σ D, F, I, ... ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.

(2) EUR 9.

(3) Avec compensation des échanges intracommunautaires.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

F-Inhalt

**Consolidated balance sheets
Third countries**

F content

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Teneur en F

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	73	:	5	:	78	35	43	:	78
	1980	94	:	3	:	97	51	46	:	97
	1981	121	:	1	:	122	58	64	:	122
	1982	100	:	2	:	102	51	51	:	102
P	1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:
USA	1979	67 ⁽¹⁾	:	428	.	495	481	5	9	495
	1980	59 ⁽¹⁾	:	386	14	459	452	7	.	459
	1981	69 ⁽¹⁾	:	360	.	429	412	4	13	429
	1982	42 ⁽¹⁾	:	256	.	298	290	4	4	298
CDN	1979	—	:	74 ⁽²⁾	:	74	(74)	:	:	74
	1980	—	:	99 ⁽²⁾	:	99	(99)	:	:	99
	1981	—	:	81 ⁽²⁾	:	81	(81)	:	:	81
	1982	—	:	63 ⁽²⁾	:	63	(63)	:	:	63
AUS	1979	—	:	9	:	9	9	:	:	9
	1980	—	:	13	:	13	13	:	:	13
	1981	—	:	9	:	9	(9)	:	:	9
	1982	—	:	(10)	:	10	(10)	:	:	10
J	1979	—	:	187	:	187	185	2	:	187
	1980	—	:	195	:	195	191	4	:	195
	1981	—	:	177	:	177	174	3	:	177
	1982	—	:	166	:	166	163	3	:	166
MEX	1979r	385	:	—	:	385	73	312	:	385
	1980r	403	:	—	:	403	85	318	:	403
	1981r	491	:	—	:	491	224	267	:	491
	1982	320	:	—	:	320	166	154	:	320

(¹) Einschl. F aus phosphatischen Erzen.
(²) Nur Erze und natürlicher Kryolith.

(¹) Incl. F from phosphatic ores.
(²) Only ores and natural cryolite.

(¹) Y compris F de minerais de phosphate.
(²) Seulement minerais et cryolithe naturelle.

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J
	Selbstversorgungsgrad (primär)				Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire)				
					$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	74	24	100	88	—	—	100	—	:	0	100		14	—
1980	75	25	100	84	—	—	100	—	:	0	100		13	—
1981	82	32	100	100	—	—	100	—	:	—	100		17	—
1982	83	29	100	100	—	—	100	—	:	—	100		14	—
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)				Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-approvisionnement (primaire + secondaire)				
					$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)				Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
					$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	25	76	—	12	100	100	—	100	100	100	—		88	100
1980	25	75	—	16	100	100	—	100	100	100	—		84	100
1981	19	68	—	—	100	100	—	100	100	100	—		86	100
1982	18	71	—	—	100	100	—	100	100	100	—		87	100
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)				Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
					$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	37	78	1	34	100	100	14	100	100	100	6		88	100
1980	38	77	8	41	100	100	11	100	100	100	3		84	100
1981	28	71	4	36	100	100	9	100	100	100	1		87	100
1982	25	74	1	27	100	100	5	100	100	—	2		87	100
	Rückgewinnungsrate				Recovery rate					Taux de récupération				
					$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1980	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1981	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1982	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

**EG-
Rohstoffimporte**

**EC
Raw material imports**

**CE Importations
de matières premières**

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(')	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Afr. du Sud	75	20,1	99	23,4	59	24,8	62	23,7
	Chine	2	0,5	57	13,5	42	17,6	47	17,9
	Groenland	46	12,3	51	12,1	49	20,6	46	17,6
	Espagne	79	21,2	71	16,8	38	16,0	33	12,6
	Mexique	15	4,0	14	3,3	7	2,9	7	2,7
	Autres	156 ^(?)	41,9	131 ^(?)	30,9	43 ^(?)	18,1	67 ^(?)	25,5
	Σ		373	100,0	423	100,0	238	100,0	262	100,0
II A	Espagne	4	74,2	4	71,8	1	88,7	1	94,1
	Autres	1	25,8	2	28,2	0	11,3	0	5,9
	Σ	5	100,0	6	100,0	1	100,0	1	100,0
II B	Suède	6	37,5	7	33,3	6	34,5	8	49,2
	Norvège	—	—	5	23,8	3	19,3	4	23,0
	Tunisie	8	50,0	8	38,1	7	38,8	2	13,8
	Autres	2	12,5	1	4,8	1	7,4	2	14,0
	Σ	16	100,0	21	100,0	17	100,0	16	100,0

F-inhalt

F-content

Teneur en F

		t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%	t × 1000	%
I	Total extra CE	138	92,6	155	91,2	115	92,0	98	86,7
II A	Total extra CE	2	1,3	3	1,8	0	0,0	1	0,9
II B	Total extra CE	9	6,1	12	7,0	10	8,0	14	12,4
I-II	Afr. du Sud	28	18,8	38	22,4	18	14,4	27	23,6
	Groenland	17	11,4	25	14,7	24	19,2	24	21,2
	Chine	1	0,5	18	10,6	10	8,0	20	17,4
	Espagne	31	20,8	26	15,3	12	9,6	15	13,2
	Autres	72 ^(?)	48,5	63 ^(?)	37,0	61 ^(?)	48,8	28 ^(?)	24,6
Σ		149	100,0	170	100,0	125	100,0	114	100,0

(¹) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

(²) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(¹) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(²) Incl. quantities from
unspecified countries.

(¹) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

(²) Y compris quantités
d'origine indéterminée.

P₂O₅

**Detaillierte
EG-Bilanz**
**Detailed
EC balance**
**Bilan
CE détaillé**

TB	Aufkommen Availability Disponibilités								TB	Verwendung Utilization Emplois							
	1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982			1979 ⁽¹⁾		1980 ⁽¹⁾		1981		1982	
	1000									1000							
	T	t	T	t	T	t	T	t		T	t	T	t	T	t	T	t

I. Phosphates naturels (Nimexe 25.10.10, 25.10.90)

P	12	1	25	2	29	1	20	1	C	16 132	5 488	15 826	5 423	14 592	5 002	13 422	4 462
M	16 201	5 516	16 578	5 685	14 600	5 013	13 407	4 463	X	3	1	3	1	4	1	4	1
-ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.	+ΔV	78	28	774	263	32	11	.	.
Σ	16 213	5 517	16 603	5 687	14 628	5 015	13 427	4 464	Σ	16 213	5 517	16 603	5 687	14 628	5 015	13 427	4 464

II. Acides phosphoriques, phosphites et phosphates (Nimexe 28.10.00, 28.40.10 à 28.40.85)

P	:	:	:	:	:	:	:	:	C	:	:	:	:	:	:	:	:
M	811	423	677	354	628	335	1 049	559	X	585	295	628	318	542	274	407	231
-ΔV	.	.	.	.	11	11	.	.	+ΔV	4	0	49	49	.	.	.	.
Σ	:	:	:	:	:	:	:	:	Σ	:	:	:	:	:	:	:	:

V. Scories de déphosphoration (Nimexe 31.03.17)

P	:	857	:	774	:	603	:	408	C	:	745	:	714	:	559	:	383
M	12	2	8	1	5	1	4	1	X	237	38	230	37	208	33	181	26
-ΔV	.	.	.	.	.	.	.	.	+ΔV	474	76	152	24	71	11	0	0
Σ	:	859	:	775	:	604	:	409	Σ	:	859	:	775	:	604	:	409

VI. Engrais (Nimexe 31.03.15, 31.03.19, 31.03.30, 31.05.04, 31.05.06, 31.05.12, 31.05.14, 31.05.16, 31.05.19, 31.05.46)

P	20 132	5 016	:	4 031	:	:	:	:	C	22 362	5 769	:	4 594	:	:	:	:
M	3 475	1 094	2 696	999	2 427	943	2 461	987	X	1 732	440	1 689	410	1 650	377	1 439	326
-ΔV	487	99	.	.	26	10	161	25	+ΔV	.	.	58	26	.	.	.	.
Σ	24 094	6 209	:	5 030	:	:	:	:	Σ	24 094	6 209	:	5 030	:	:	:	:

⁽¹⁾ EUR 9.

Konsolidierte Bilanzen
EG
P₂O₅-Inhalt

Consolidated balance sheets
EC
P₂O₅ content

Bilans consolidés
CE
Teneur en P₂O₅

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M ⁽¹⁾	—ΔV	Σ ⁽¹⁾	C	X ⁽¹⁾	+ΔV	Σ ⁽¹⁾
EUR	1979 ⁽²⁾	1	857	7 035	.	7 893	7 112	775	6	7 893
	1980 ⁽²⁾	2	774	7 040	.	7 816	6 688	765	363	7 816
	1981	1	603	6 292	.	6 896	6 209	685	2	6 896
	1982	1	408	6 009	25	6 443	5 860	583	.	6 443
D	1979	—	173	1 552	17	1 742	1 460	282	.	1 742
	1980	—	176	1 526	16	1 718	1 454	264	.	1 718
	1981	—	132	1 372	.	1 504	1 224	260	20	1 504
	1982	—	80	1 360	25	1 465	1 166	299	.	1 465
F	1979	1	354	2 745	.	3 100	2 716	353	31	3 100
	1980	2	318	2 711	.	3 031	2 319	333	379	3 031
	1981	1	271	2 369	18	2 659	2 369	290	.	2 659
	1982	1	208	2 271	.	2 480	2 241	239	.	2 480
I	1979	—	—	1 091	8	1 099	969	130	.	1 099
	1980	—	—	1 192	—	1 192	1 104	88	—	1 192
	1981	—	—	946	—	946	842	104	—	946
	1982	—	—	894	—	894	809	85	—	894
NL	1979	—	—	1 076	—	1 076	392	684	—	1 076
	1980	—	—	1 036	—	1 036	450	586	—	1 036
	1981	—	—	943	:	943	381	562	:	943
	1982	—	—	872	:	872	293	579	:	872
B-L	1979	—	300	950	:	1 250	334	916	:	1 250
	1980	—	250	941	:	1 191	376	815	:	1 191
	1981	—	200	886	:	1 086	421	665	:	1 086
	1982	—	120	965	:	1 085	399	686	:	1 085
UK	1979	—	30	829	—	859	718	141	—	859
	1980	—	30	802	—	832	706	126	—	832
	1981	—	—	720	:	720	585	135	:	720
	1982	—	—	657	:	657	607	50	:	657
IRL	1979	—	—	235	—	235	:	:	—	235
	1980	—	—	174	—	174	:	:	—	174
	1981	—	—	207	:	207	:	:	:	207
	1982	—	—	169	:	169	:	:	:	169
DK	1979	—	—	326	—	326	300	26	—	326
	1980	—	—	318	—	318	253	65	—	318
	1981	—	—	307	:	307	237	70	:	307
	1982	—	—	263	:	263	141	122	:	263
GR	1979	—	:	43	:	43	43	—	:	43
	1980	—	:	103	:	103	98	5	:	103
	1981	—	—	89	:	89	67	22	:	89
	1982	—	—	132	:	132	121	11	:	132

(¹) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, da EUR ohne Binnenaustausch.
(²) EUR 9.

(¹) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, because EUR without intra-Community trade.
(²) EUR 9.

(¹) Σ D, F, I.... ≠ Total EUR, car EUR sans échanges intracommunautaires.
(²) EUR 9.

**Konsolidierte Bilanzen
Drittländer**

P₂O₅-Inhalt

**Consolidated balance sheets
Third countries**

P₂O₅ content

**Bilans consolidés
Pays tiers**

Teneur en P₂O₅

1 000 t

		Aufkommen Availability Disponibilités					Verwendung Utilization Emplois			
		P _i	P _v	M	-ΔV	Σ	C	X	+ΔV	Σ
E	1979	—	:	1 080	:	1 080	849	231	:	1 080
	1980	—	:	1 005	:	1 005	816	189	:	1 005
	1981	—	:	945	:	945	802	143	:	945
	1982	—	:	895	:	895	645	250	:	895
P	1979	—	:	147	:	147	100	47	:	147
	1980	—	:	170	:	170	137	33	:	170
	1981r	—	:	151	:	151	123	28	:	151
	1982	—	:	(160)	:	160	(130)	(30)	:	160
USA	1979	15 483	:	266	417	16 166	11 859	4 307	.	16 166
	1980r	16 325	:	146	194	16 665	12 111	4 554	.	16 665
	1981r	16 365	:	4	.	16 369	11 272	3 300	1 797	16 369
	1982	11 504	:	9	570	12 083	8 945	3 138	.	12 083
CDN	1979	—	:	1 422	:	1 422	1 223	199	:	1 422
	1980	—	:	1 560	:	1 560	1 359	201	:	1 560
	1981	—	:	1 360	:	1 360	1 166	194	:	1 360
	1982	—	:	1 059	:	1 059	899	160	:	1 059
AUS	1979	2	:	781	:	783	(783)	:	:	783
	1980	2	:	888	:	890	(890)	:	:	890
	1981r	5	:	647	:	652	(652)	:	:	652
	1982	69	:	635	:	704	(704)	:	:	704
J	1979	—	:	1 111	:	1 111	1 053	58	:	1 111
	1980	—	:	1 065	:	1 065	971	94	:	1 065
	1981	—	:	895	:	895	826	69	:	895
	1982	—	:	936	:	936	830	106	:	936
MA	1979	6 010	:	0	:	6 010	643	5 367	:	6 010
	1980	5 647	:	0	:	5 647	687	4 960	:	5 647
	1981r	5 909	:	0	:	5 909	909	5 000	:	5 909
	1982	5 700	:	0	:	5 700	1 200	4 500	:	5 700

Bilanzkennziffern

Ratios of the balance

Ratios du bilan

	EUR	D	F	I	NL	B-L	UK	IRL	DK	GR	E	P	USA	J	
	Selbstversorgungsgrad (primär)					Degree of self-sufficiency (primary)					Degré d'auto-provisionnement (primaire)				
						$\frac{P_1}{C} \times 100$									
1979	0	—	0	—	—	—	—	:	—	—	—	—	—	100	—
1980	0	—	0	—	—	—	—	:	—	—	—	—	—	100	—
1981	0	—	0	—	—	—	—	:	—	—	—	—	—	100	—
1982	0	—	0	—	—	—	—	:	—	—	—	—	—	100	—
	Selbstversorgungsgrad (primär + sekundär)					Degree of self-sufficiency (primary + secondary)					Degré d'auto-provisionnement (primaire + secondaire)				
						$\frac{P_1 + P_v}{C} \times 100$									
1979	12	12	13	—	—	90	4	:	—	:	:	:	:	100	:
1980	12	12	14	—	—	66	4	:	—	:	:	:	:	100	:
1981	10	11	11	—	—	52	—	:	—	—	:	:	:	100	:
1982	7	7	9	—	—	30	—	:	—	—	:	:	:	100	:
	Rohstoffimportabhängigkeit (technisch)					Raw materials dependence (technical)					Dépendance en matières premières (technique)				
						$\frac{M-X}{C} \times 100$									
1979	88	87	88	99	100	10	96	:	100	100	100	100	—	100	
1980	94	87	100	100	100	34	96	:	100	100	100	100	—	100	
1981	90	91	88	100	100	52	100	:	100	100	100	100	—	100	
1982	93	91	91	100	100	70	100	:	100	100	100	100	—	100	
	Rohstoffimportabhängigkeit (ökonomisch)					Raw materials dependence (economic)					Dépendance en matières premières (économique)				
						$\frac{M}{C+X} \times 100$									
1979	89	89	89	99	100	76	97	:	100	100	100	100	2	100	
1980	94	89	100	100	100	79	96	:	100	100	100	100	1	100	
1981	91	92	89	100	100	82	100	:	100	100	100	100	0	100	
1982	93	93	92	100	100	89	100	:	100	100	100	100	0	100	
	Rückgewinnungsrate					Recovery rate					Taux de récupération				
						$\frac{P_v}{C} \times 100$									
1979	12	12	13	—	—	90	4	:	—	:	:	:	:	:	
1980	12	12	14	—	—	66	4	:	—	:	:	:	:	:	
1981	10	11	11	—	—	52	—	:	—	—	:	:	:	:	
1982	7	7	9	—	—	30	—	:	—	—	:	:	:	:	

**EG-
Rohstoffimporte**

**EC
Raw material imports**

**CE Importations
de matières premières**

Stofftonnen

Real weight of the material

Tonnages réels

(1)	Herkunft Origin Origine	1979		1980		1981		1982	
		T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%	T × 1000	%
I	Maroc	5 014	30,9	6 078	36,7	5 953	40,8	5 675	42,3
	États-Unis	3 701	22,8	4 082	24,6	2 951	20,2	2 599	19,4
	Israël	1 031	6,4	1 147	6,9	1 028	7,0	1 203	9,0
	Togo	1 923	11,9	1 797	10,8	1 355	9,3	1 029	7,7
	Autres	4 532 ⁽²⁾	28,0	3 474 ⁽²⁾	21,0	3 313 ⁽²⁾	22,7	2 901 ⁽²⁾	21,6
Σ		16 201	100,0	16 578	100,0	14 600	100,0	13 407	100,0
II	Maroc	251	30,9	131	19,4	159	25,3	385	36,7
	Tunisie	202	24,9	255	37,7	212	33,8	223	21,3
	Afr. du Sud	94	11,6	56	8,3	44	7,0	120	11,4
	Autres	264 ⁽²⁾	32,6	235 ⁽²⁾	34,6	213 ⁽²⁾	33,9	321 ⁽²⁾	30,6
Σ		811	100,0	677	100,0	628	100,0	1 049	100,0
V	Égypte	12	100,0	7	85,8	5	100,0	3	69,1
	Autres	0	0,0	1	14,2	—	—	1	30,9
Σ		12	100,0	8	100,0	5	100,0	4	100,0
VI	États-Unis	1 910	55,0	1 203	44,6	999	41,2	689	28,0
	Tunisie	320	9,2	377	14,0	407	16,8	551	22,4
	Norvège	482	13,9	396	14,7	300	12,4	320	13,0
	Autres	762	21,9	720	26,7	721	29,6	901	36,6
Σ		3 475	100,0	2 696	100,0	2 427	100,0	2 461	100,0

P₂O₅-inhalt

P₂O₅ content

Teneur en P₂O₅

		t × 1000		t × 1000		t × 1000		t × 1000	
			%		%		%		%
I	Total extra CE	5 516	78,4	5 685	80,8	5 013	79,7	4 463	74,3
II	Total extra CE	423	6,0	354	5,0	335	5,3	559	9,3
V	Total extra CE	2	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
VI	Total extra CE	1 094	15,6	999	14,2	943	15,0	987	16,4
I-VI	Maroc	1 860	26,4	2 097	29,8	2 100	33,4	2 154	35,9
	États-Unis	1 871	26,6	2 054	29,2	1 545	24,5	1 222	20,3
	Tunisie	385	5,5	476	6,8	373	5,9	535	8,9
	Israël	391	5,6	450	6,4	414	6,6	482	8,0
	Autres	2 528 ⁽²⁾	35,9	1 963 ⁽²⁾	27,8	1 860 ⁽²⁾	29,6	1 616 ⁽²⁾	26,9
Σ		7 035	100,0	7 040	100,0	6 292	100,0	6 009	100,0

(1) Inhalt der Teilbilanz siehe oben
Detailbilanz.

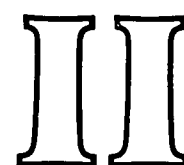
(2) Einschl. Mengen ohne
Herkunftsnachweis.

(1) For content of the partial balance
see detailed balance sheet.

(2) Incl. quantities from
unspecified countries.

(1) Pour le contenu des bilans partiels voir
bilan détaillé ci-avant.

(2) Y compris quantités
d'origine indéterminée.



Schaubilder
Diagrams
Graphiques

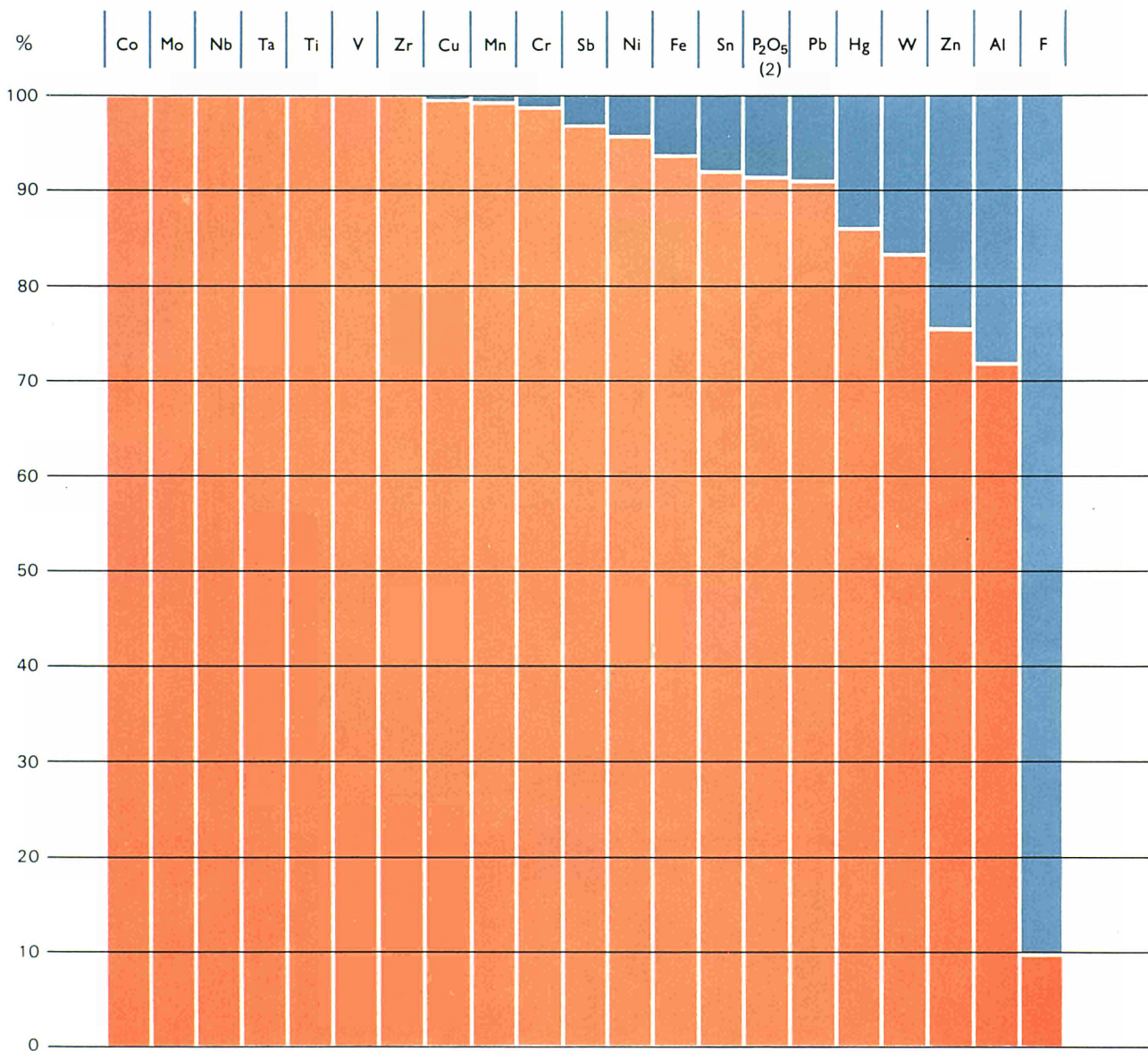
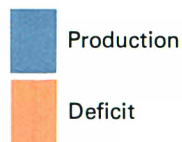


Rohstoff-
abhängigkeiten
der EG
(1)

EC dependency
on raw
materials
(1)

Dépendances en
matières premières
de la CE
(1)

1982



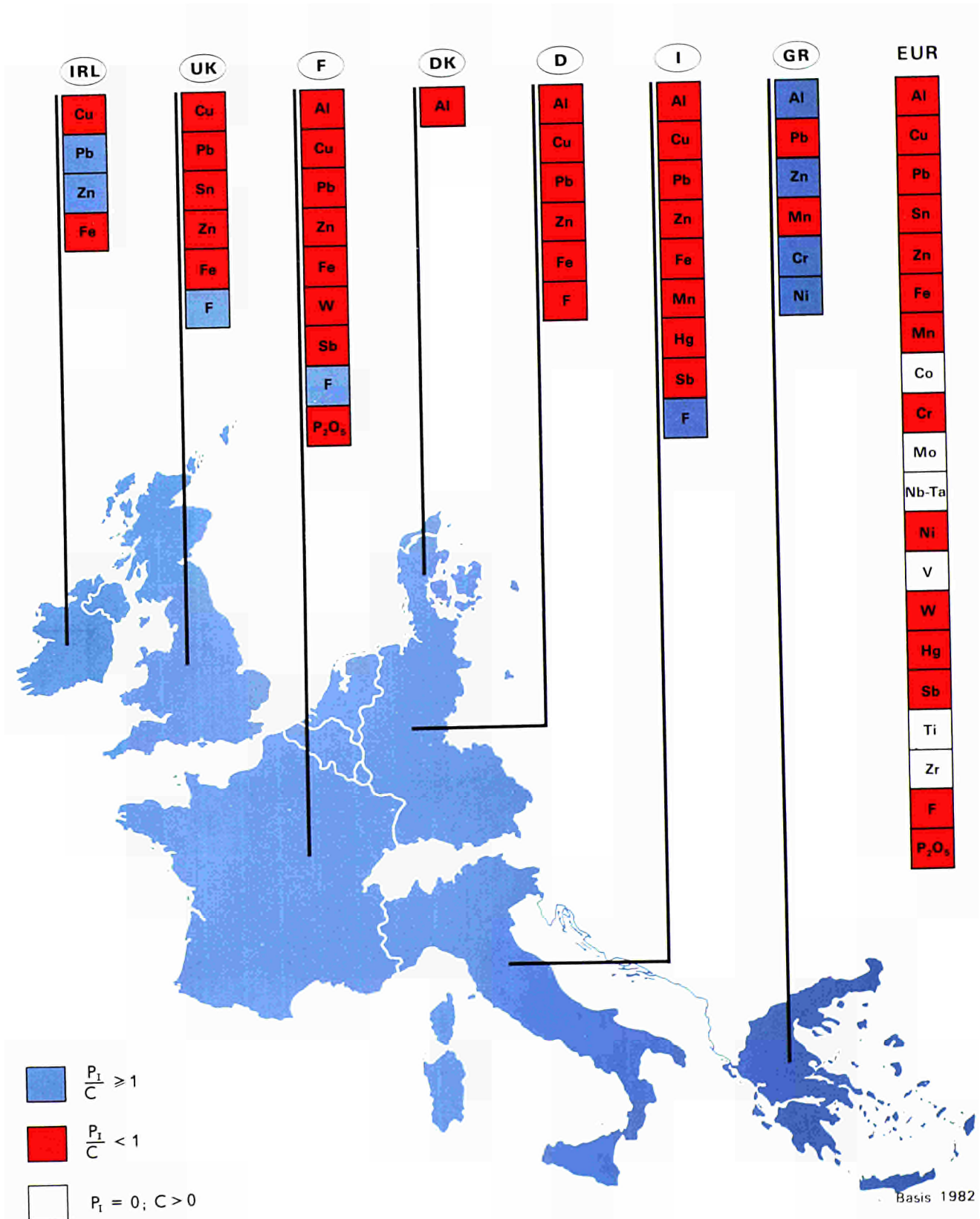
(1) Primär
primary
primaire

2) einschl. Thomasschlacke
incl. basic slags
y compris scories de déphosphoration

Bergbauliche Rohstoffgewinnung in der EG (P₁)

Mining production of raw materials in the EC (P₁)

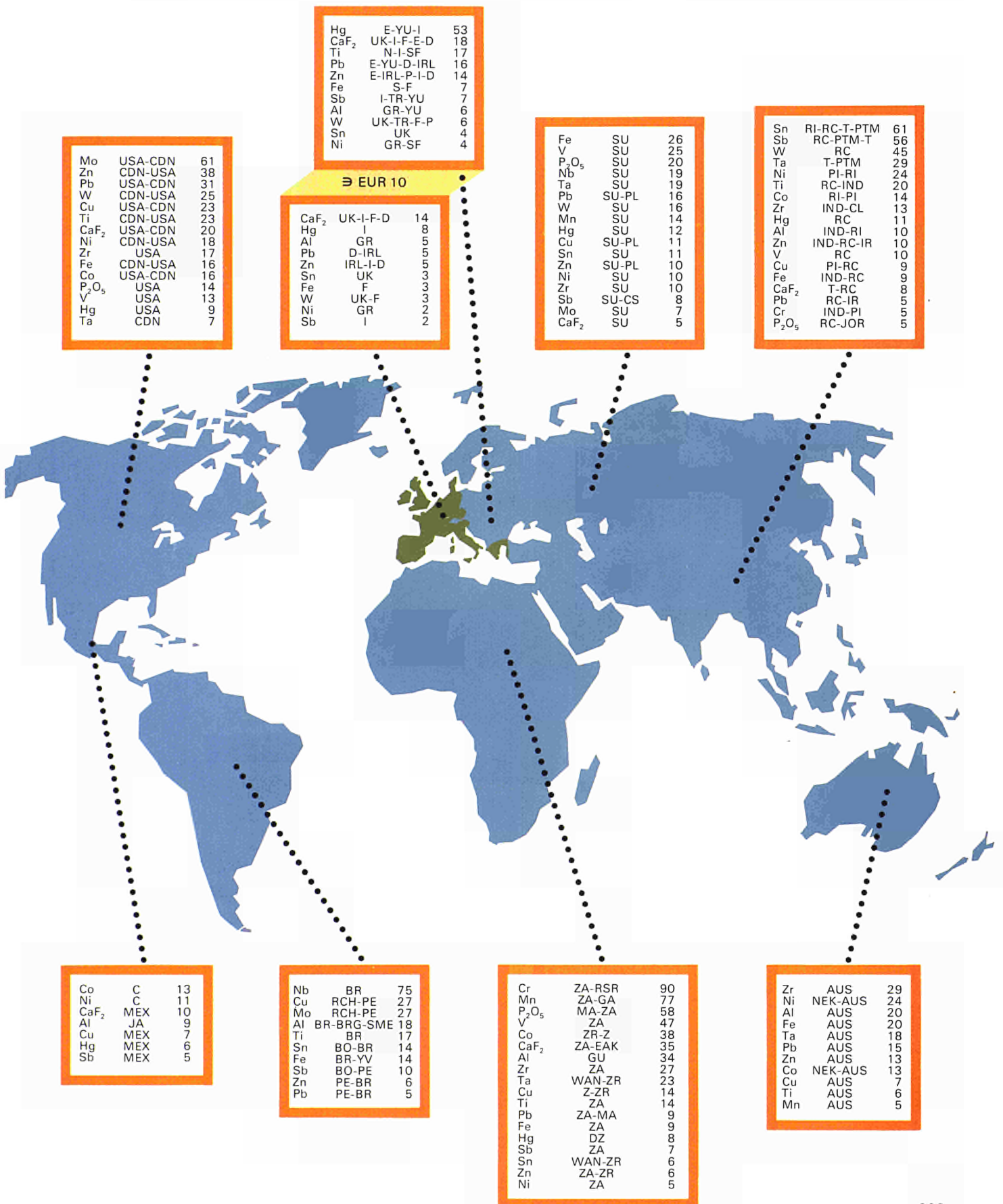
Extraction minière de matières premières dans la CE (P₁)



Geographische Verteilung von Weltrohstoffvorräten in %

World raw materials reserves by geographical zones in %

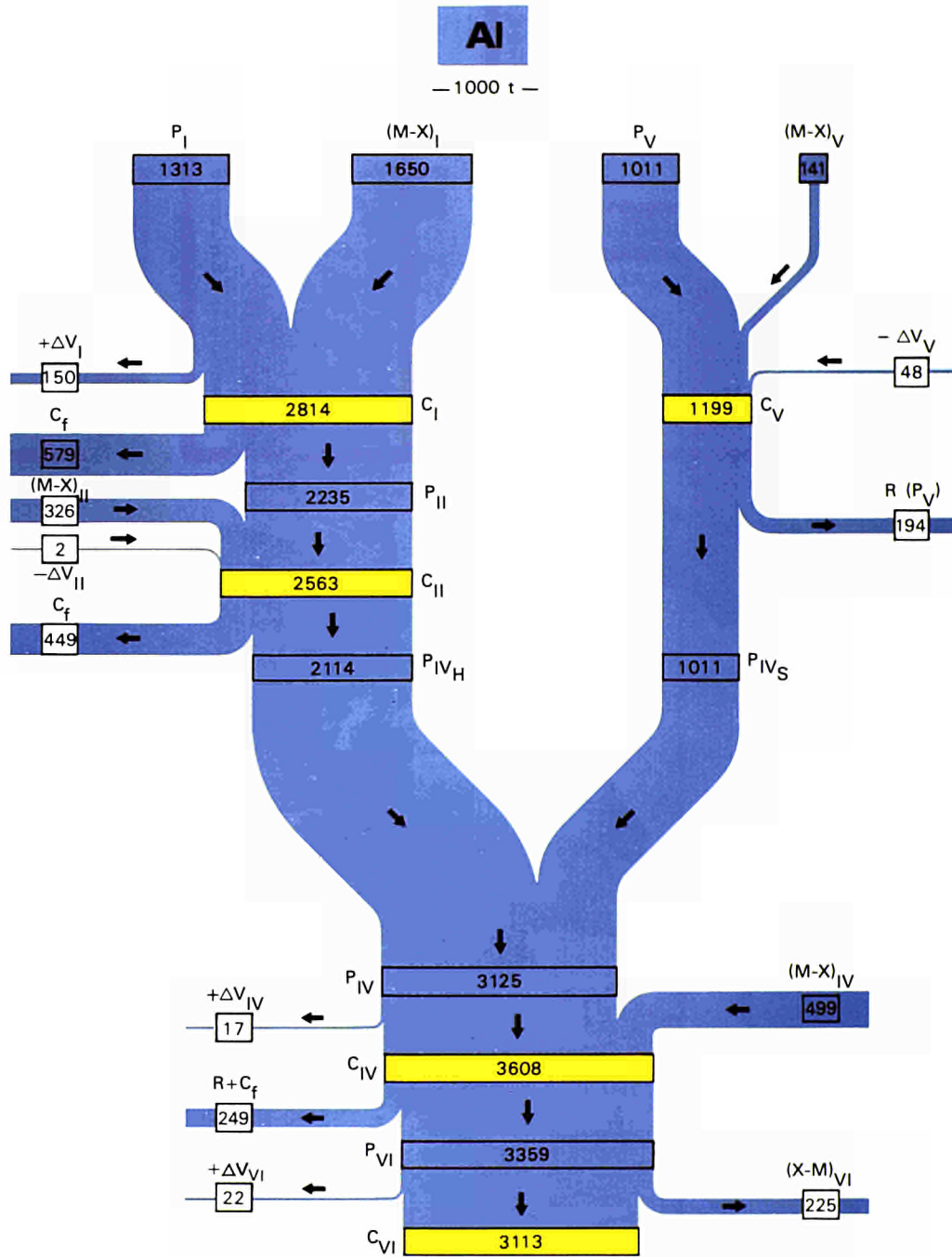
Réserves mondiales de matières premières par zones géographiques en %



Statistisches
Flußbild
EG
Metallinhalt

Statistical
flow diagram
EC
Metal content

Diagramme statistique
de flux
CE
Teneur en métal



(1)	P	+ P _V	+ M-X	± ΔV	= C
I	1313		1650	-150	2814
II	2235		326	2	2563
IV	3125		499	-17	3608
V		1011	141	48	1199
VI	3359		-225	-22	3113
Al (2)	1313	1011	2392	-136	4580

Basis 1981

(1) $C_m \approx 4$

$P_{IV,II}$ = Hüttenerzeugung (primär)/primary production/production primaire

(2) Einschl. ΔV_m u. $(M-X)_m$ / Incl. ΔV_m and $(M-X)_m$ / y compris ΔV_m et $(M-X)_m$

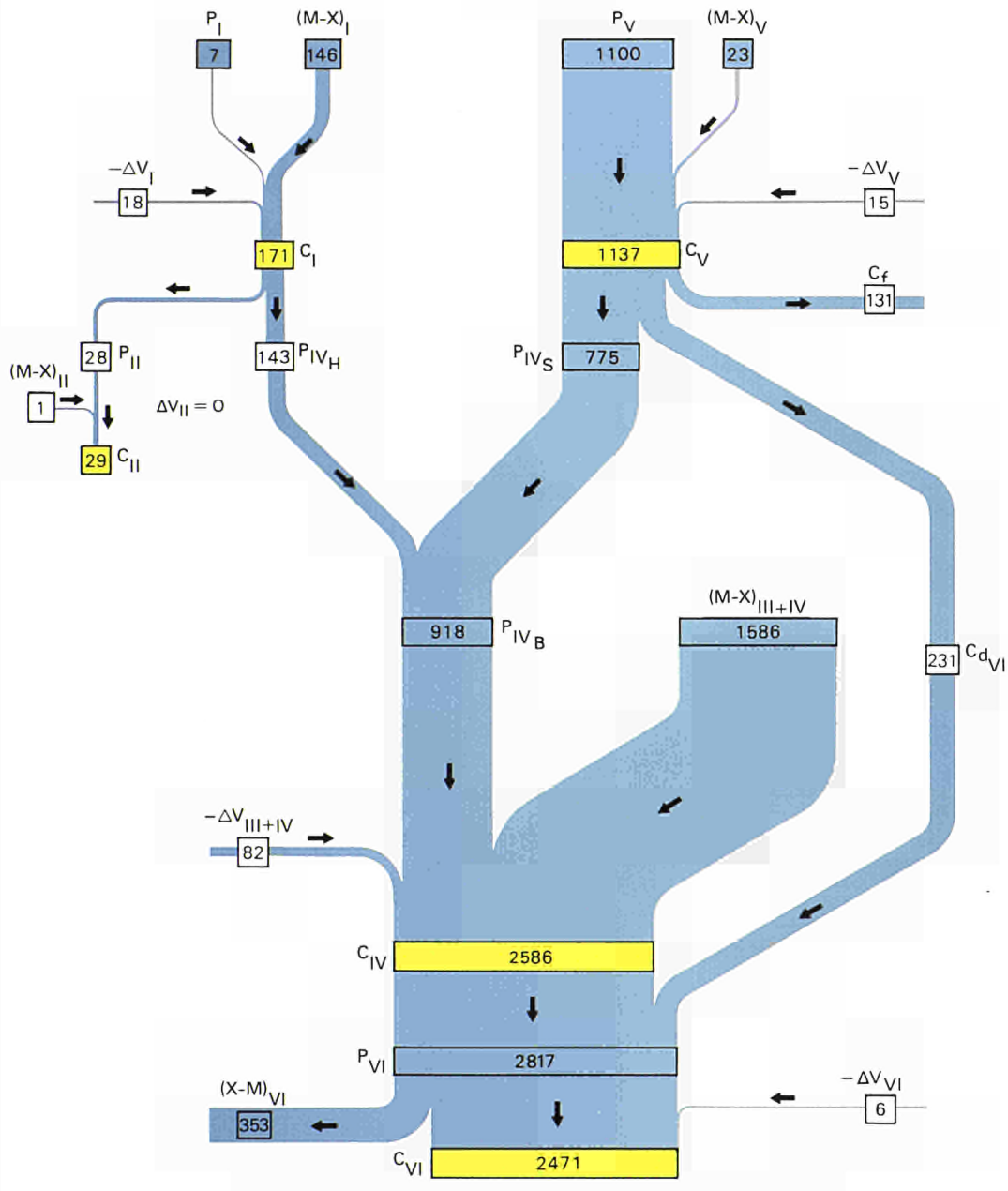
$P_{IV,S}$ = Sekundärproduktion/secondary production/production secondaire

Statistisches
Flußbild
EG
Metallinhalt

Statistical
flow diagram
EC
Metal content

Diagramme statistique
de flux
CE
Teneur en métal

Cu
- 1000 t -



	P	+ P _V	+ M-X	± ΔV	= C
I	7		146	18	171
II	28		1	0	29
IV	918		1586(1)	82(1)	2586
V		1100	23	15	1137
VI	2817		-353	6	2471
Cu	7	1100	1403	120	2631

Basis 1981

(1) einschliesslich (M-X)_{III} bzw. ΔV_{III} / including (M-X)_{III} resp. ΔV_{III} / y compris (M-X)_{III} resp. ΔV_{III}

P_{IV,H} = Hüttenerzeugung (primär) / primary production / production primaire

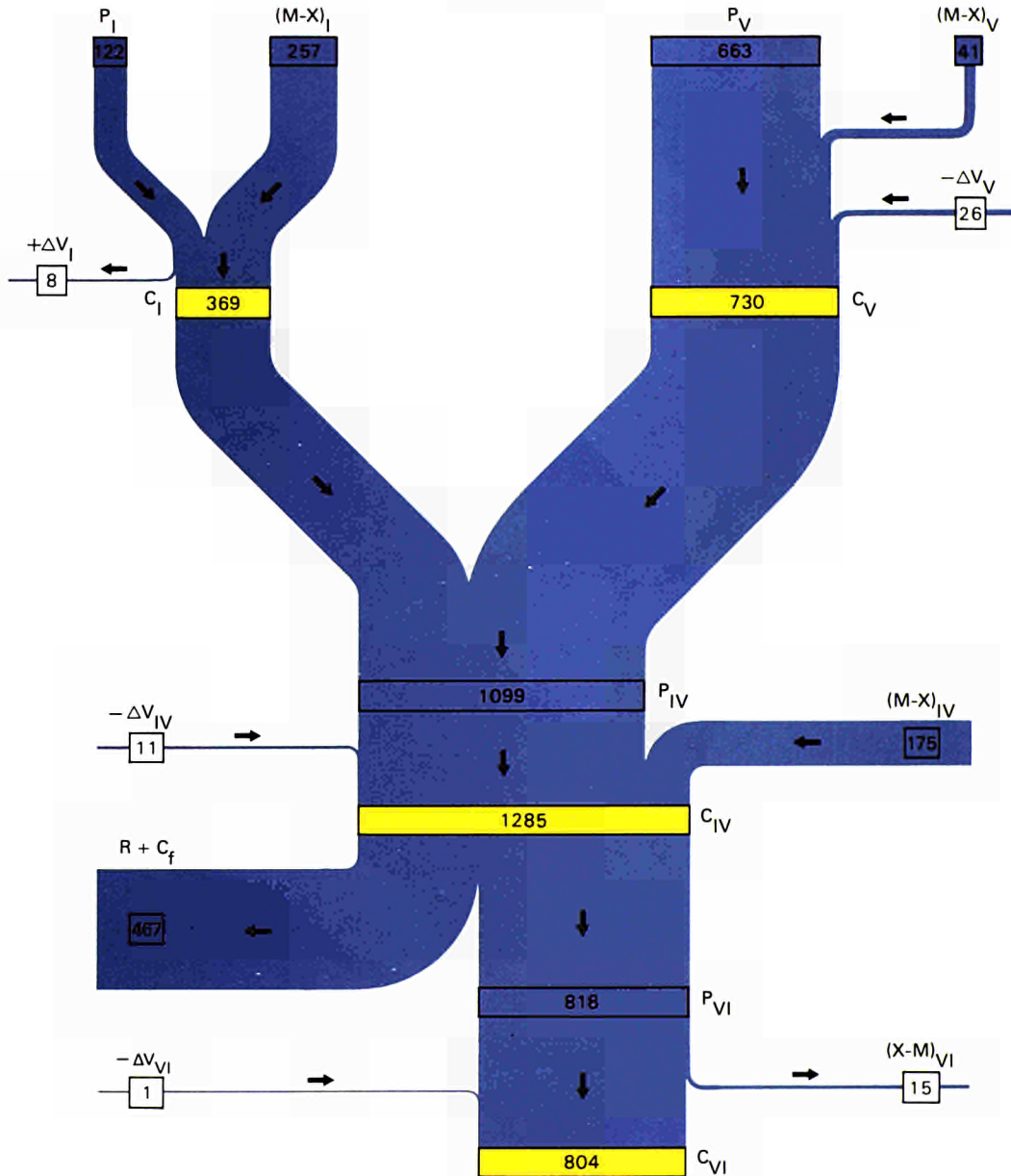
P_{IV,S} = Sekundärproduktion / secondary production / production secondaire

**Statistisches
Flußbild
EG**
Metallinhalt

**Statistical
flow diagram
EC**
Metal content

**Diagramme statistique
de flux
CE**
Teneur en métal

Pb
— 1000 t —



	P	+ P _V	+ M-X	± ΔV	= C
I	122		257	-8	369
IV	1099		175	11	1285
V		663	41	26	730
VI	818		-15	1	804
Pb (1)	122	663	437	30	1251

Basis 1981

(1) einschl. (M-X)_{I,IV} bzw. ΔV_{I,IV} / including (M-X)_{I,IV} resp. ΔV_{I,IV} / y compris (M-X)_{I,IV} resp. ΔV_{I,IV}

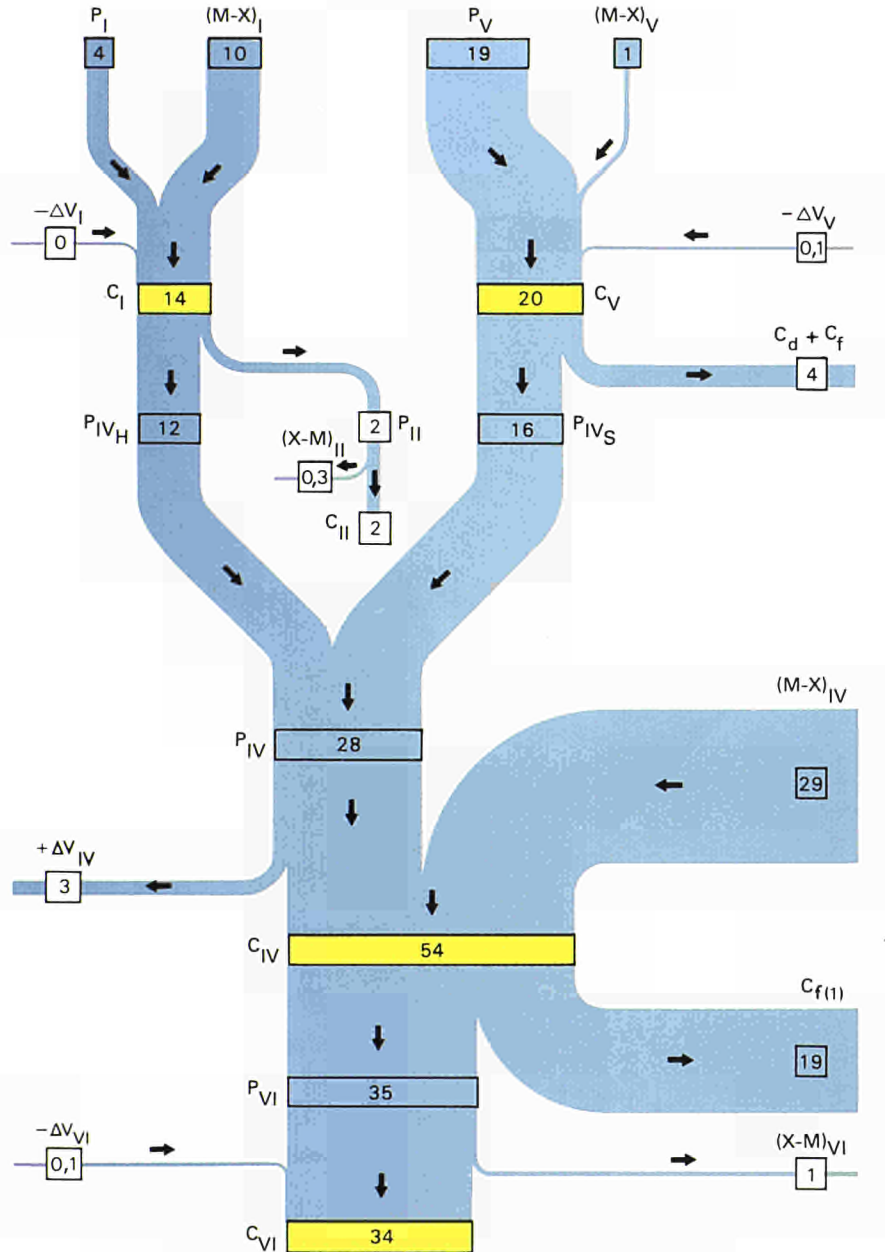
Statistisches
Flußbild
EG
Metallinhalt

Statistical
flow diagram
EC
Metal content

Diagramme statistique
de flux
CE
Teneur en métal

Sn

— 1000 t —



	P	+	P _V	+	M-X	±	ΔV	=	C
I	4				10		0		14
II	2				-0		0		2
IV	28				29		-3		54
V			19		1		0		20
VI	35				-1		0,1		34
Sn	4		19		39		-3		59

Basis 1981

(1) Verzinnung/galvanisation/étamage

P_{IVH} = Hüttenerzeugung (primär)/primary production/production primaire

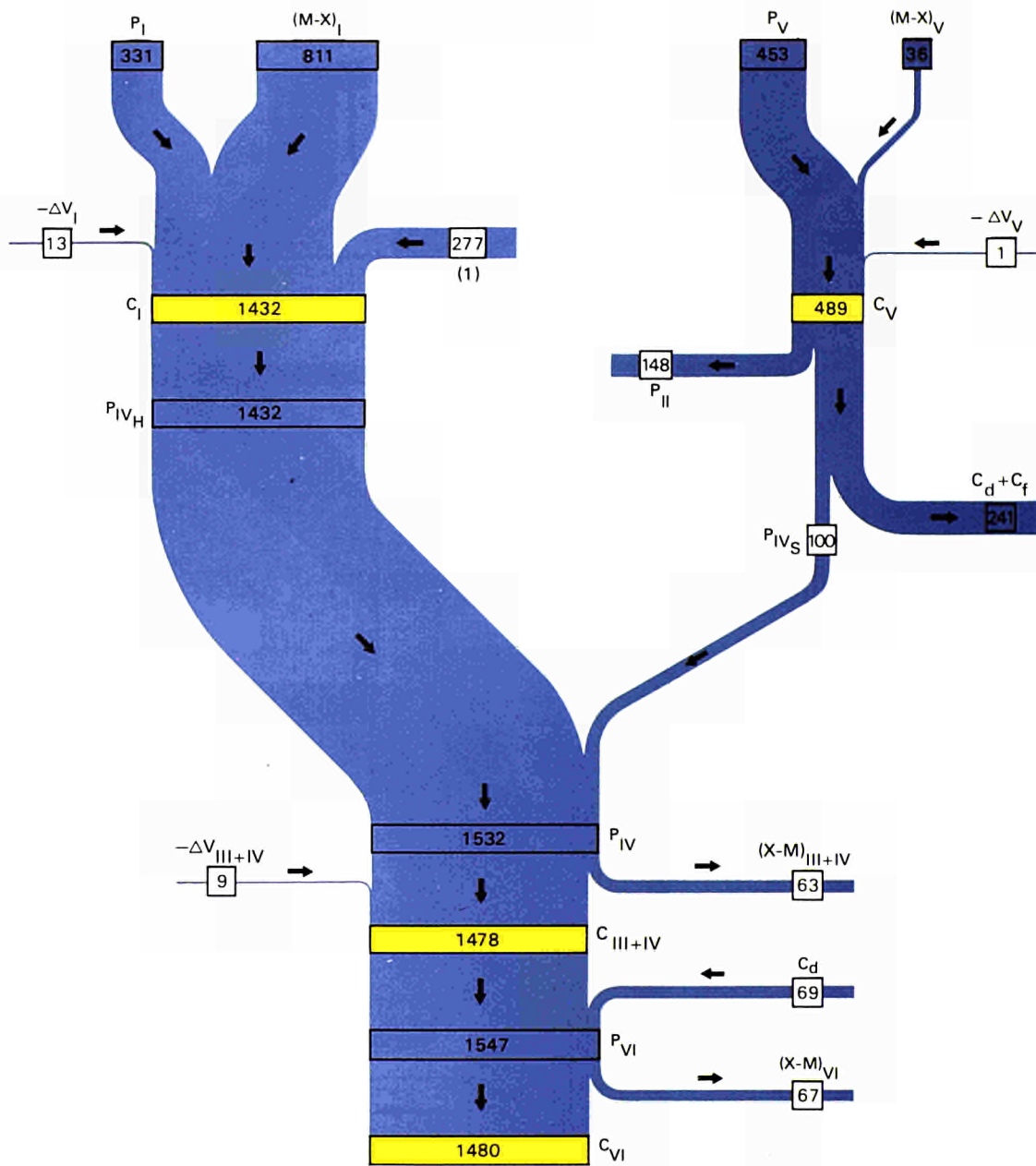
P_{IVS} = Sekundärproduktion/secondary production/production secondaire

Statistisches
Flußbild
EG
Metallinhalt

Statistical
flow diagram
EC
Metal content

Diagramme statistique
de flux
CE
Teneur en métal

Zn
- 1000 t -



	P	+ P _V	+ M-X	± ΔV	= C
I	331		811(1)	13	1155
IV	1532		-63(2)	9(2)	1478
V		453	36	1	489
VI	1547		-67		1480
Zn (3)	331	453	684	23	1491

Basis 1981

(1) + 277 aus Pb-Zn-Erzen/+ 277 from ores of Pb-Zn/+ 277 provenant des minerais de Pb-Zn

(2) einschliesslich TB III/including TB III/y compris TB III

(3) einschliesslich TB II und III/including TB II and III/y compris TB II et III

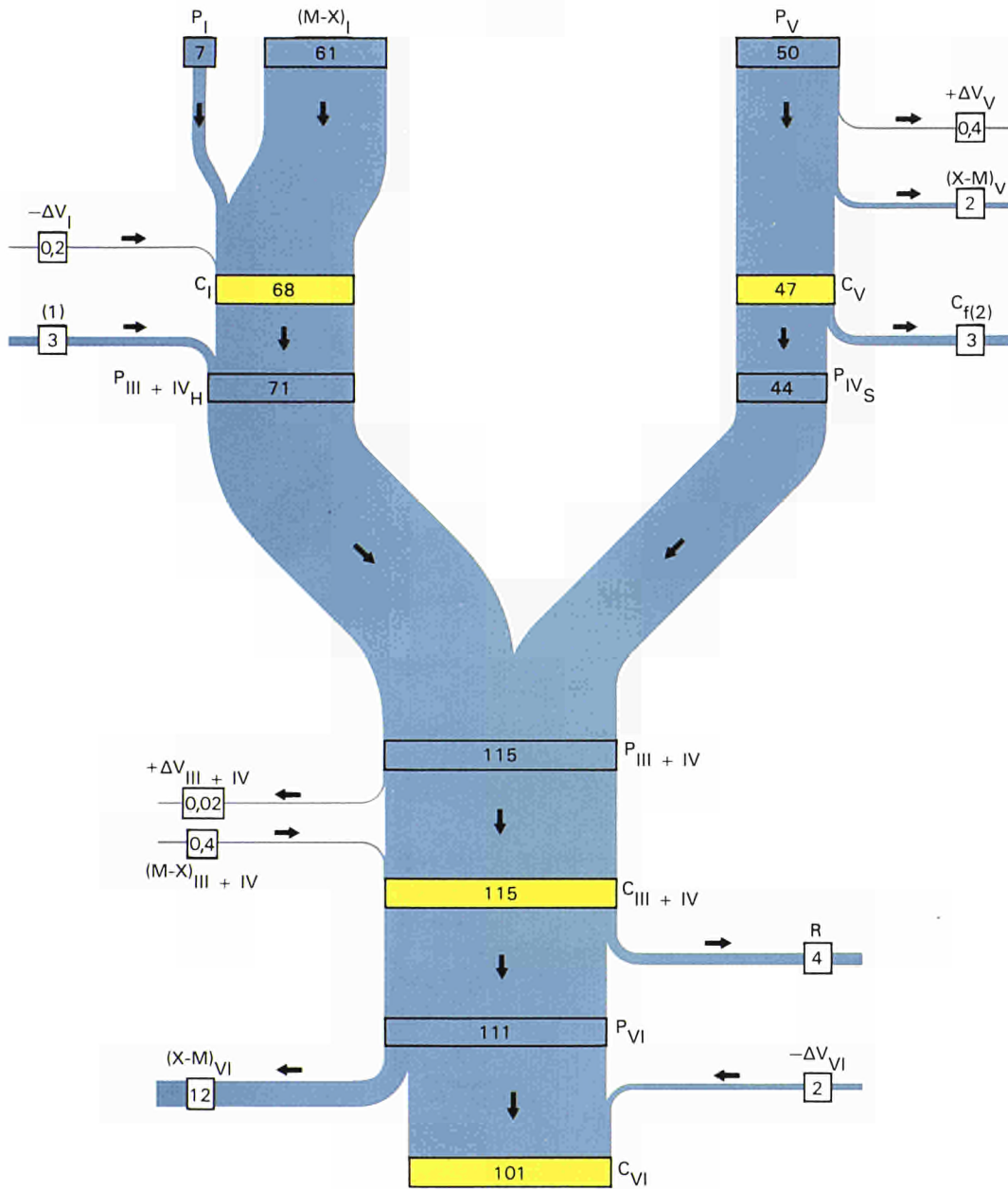
P_{IVH} = Hüttenerzeugung (primär) / primary production / production primaire P_{IVS} = Sekundärproduktion / secondary production / production secondaire

Statistisches
Flußbild
EG
Metallinhalt

Statistical
flow diagram
EC
Metal content

Diagramme statistique
de flux
CE
Teneur en métal

Fe
-10⁶t-



(3)	P	+ P _V	+ M-X	± ΔV	= C
I	7		61	0,2	68
III+IV	115		0,4	-0	115
V		50	-2	-0,4	47
VI	111		-12	2	101
Fe	7	50	47	2	105

Basis 1982

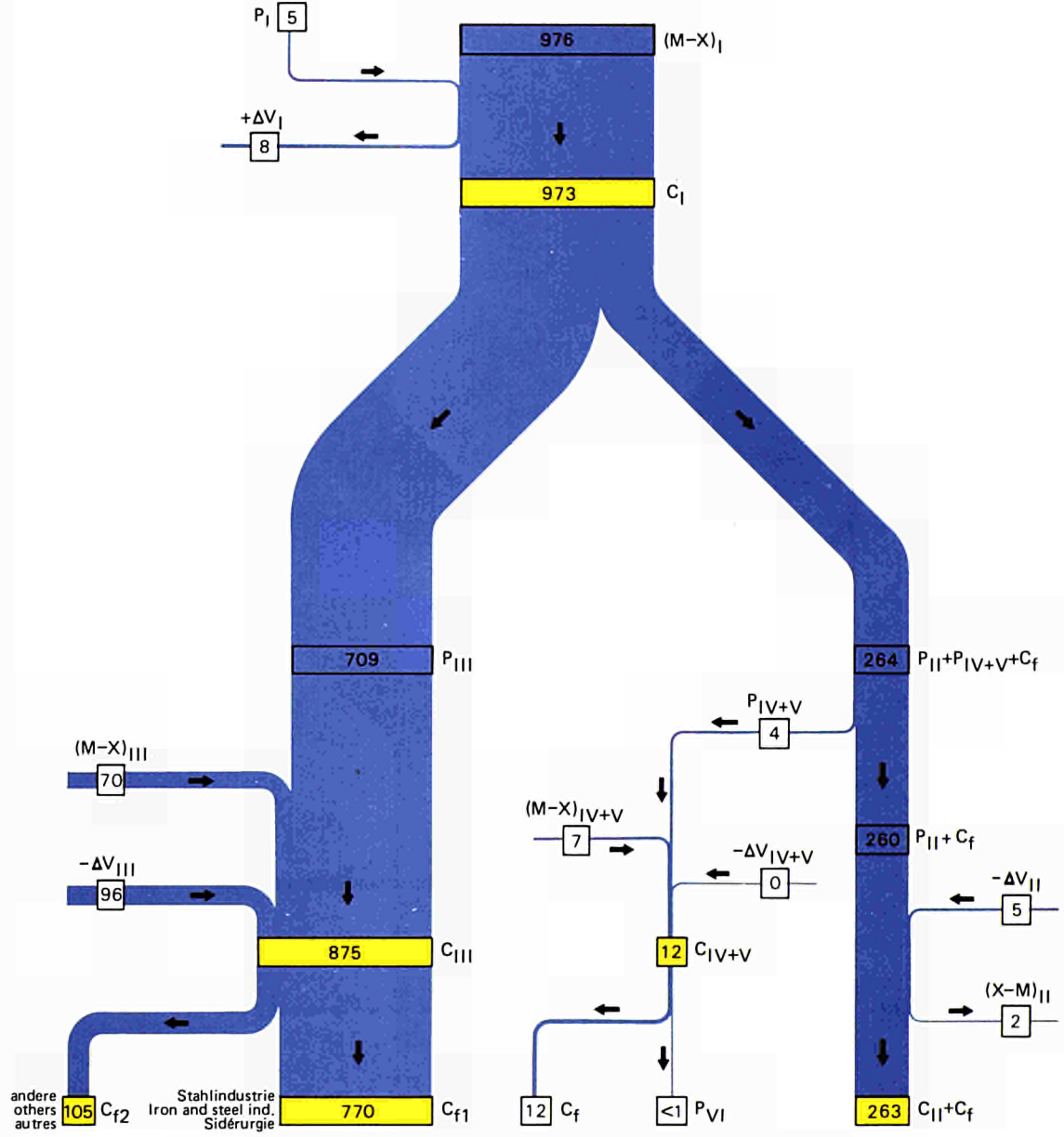
- (1) Andere Fe - Träger (z.B. Mn-Erz) – Other Fe materials (e.g. ores of manganese) –
Autres contenants de Fe (par ex. minerais de manganèse)
(2) Gießereien – Foundries – Fonderies
(3) C_{II} ≈ 0

Statistisches
Flussbild
EG
Metallinhalt

Statistical
flow diagram
EC
Metal content

Diagramme statistique
de flux
CE
Teneur en métal





















Mn
— 1000 t —

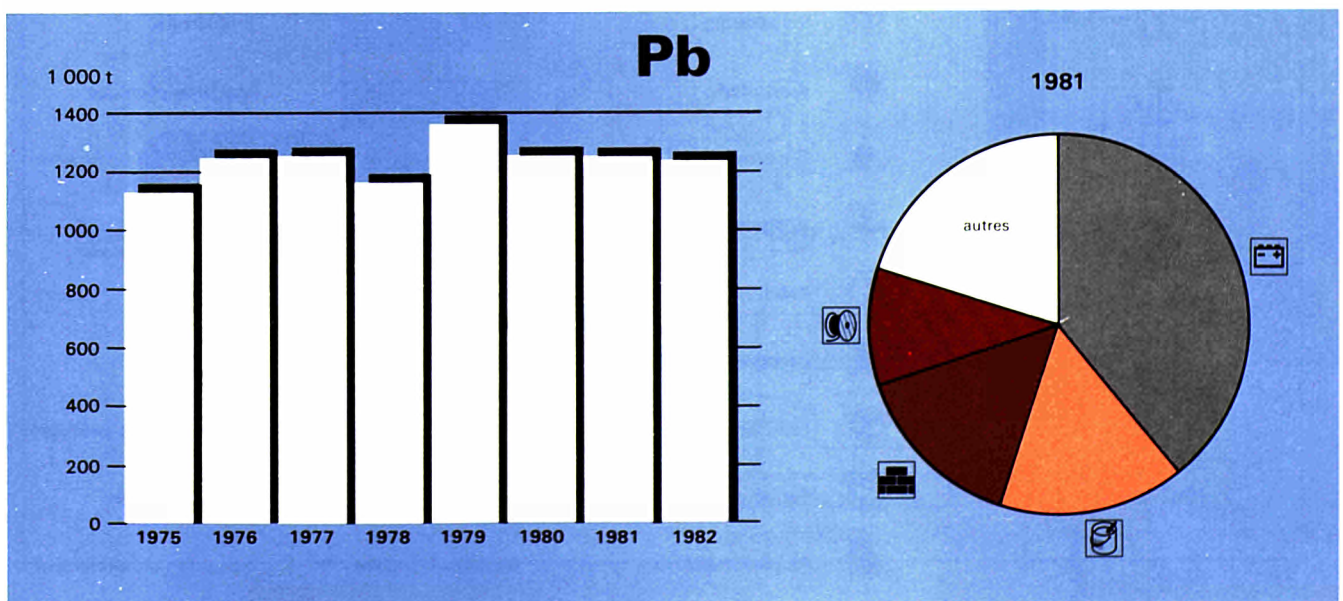
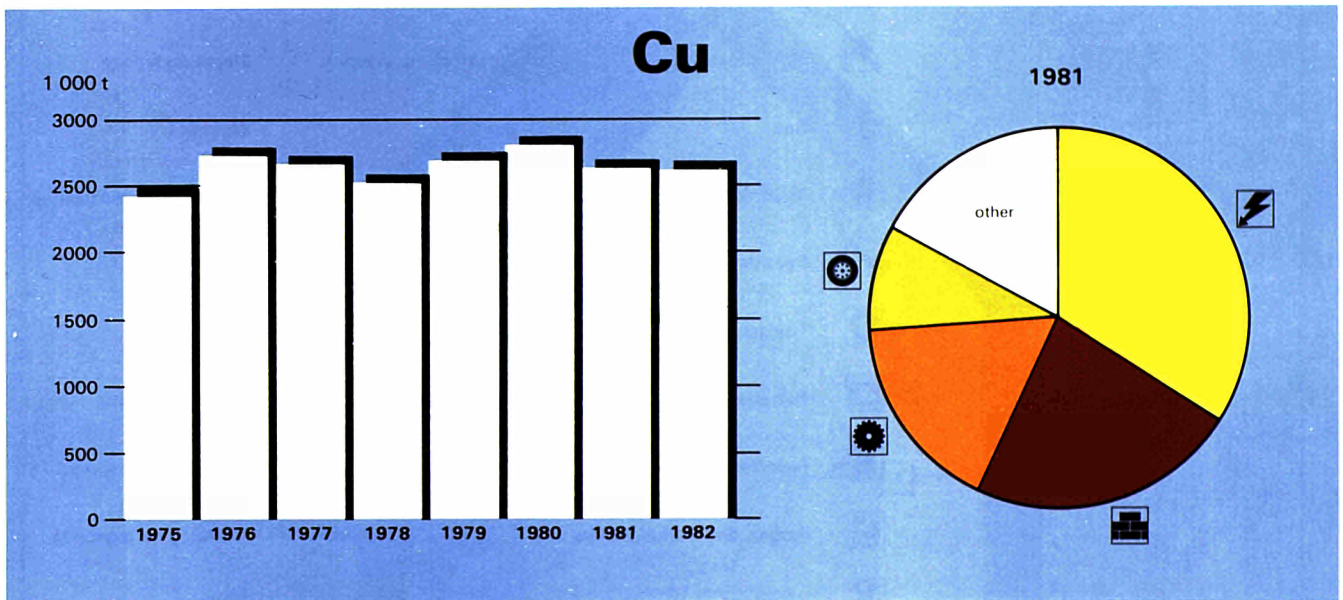
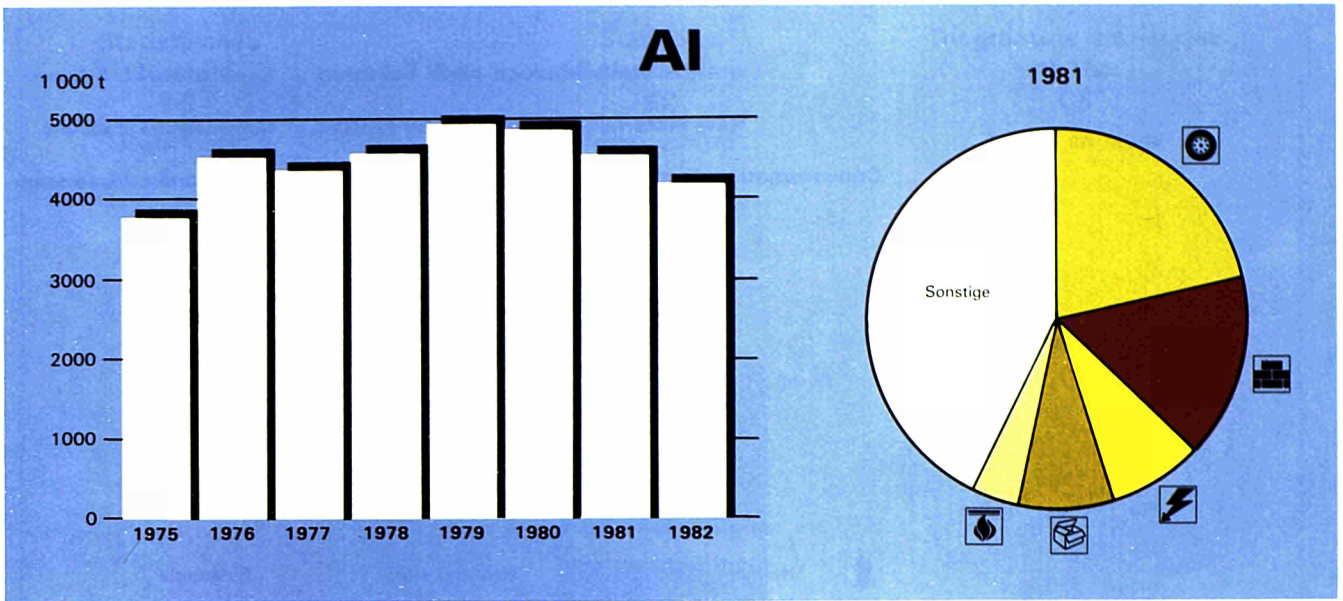


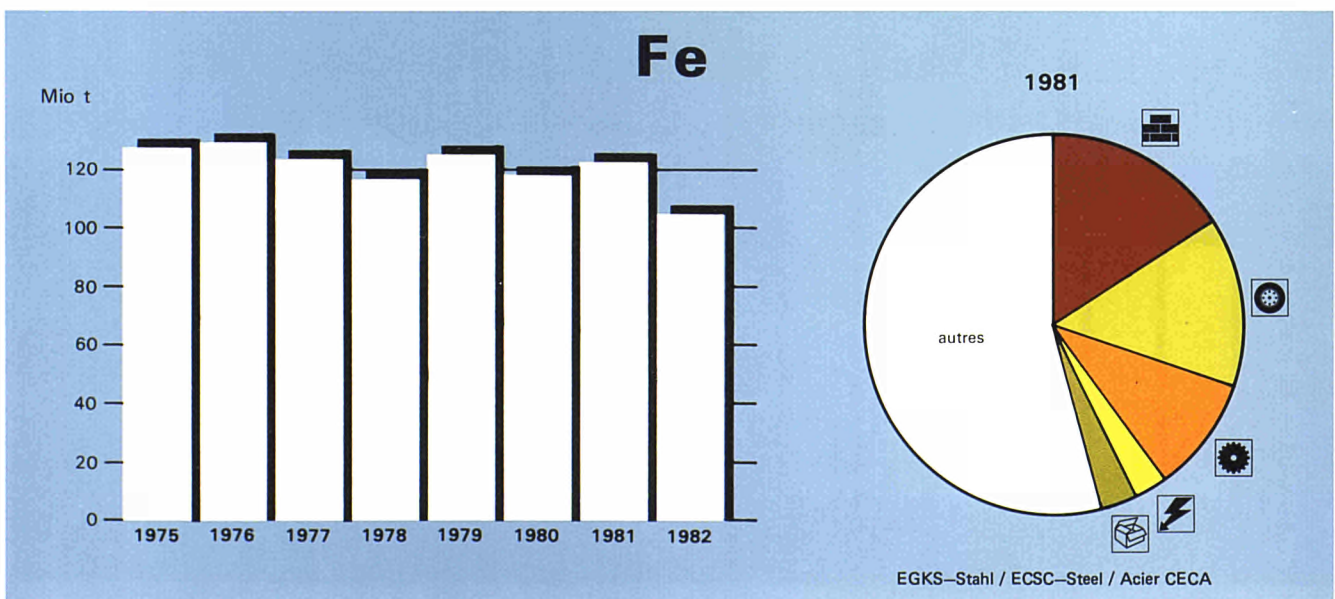
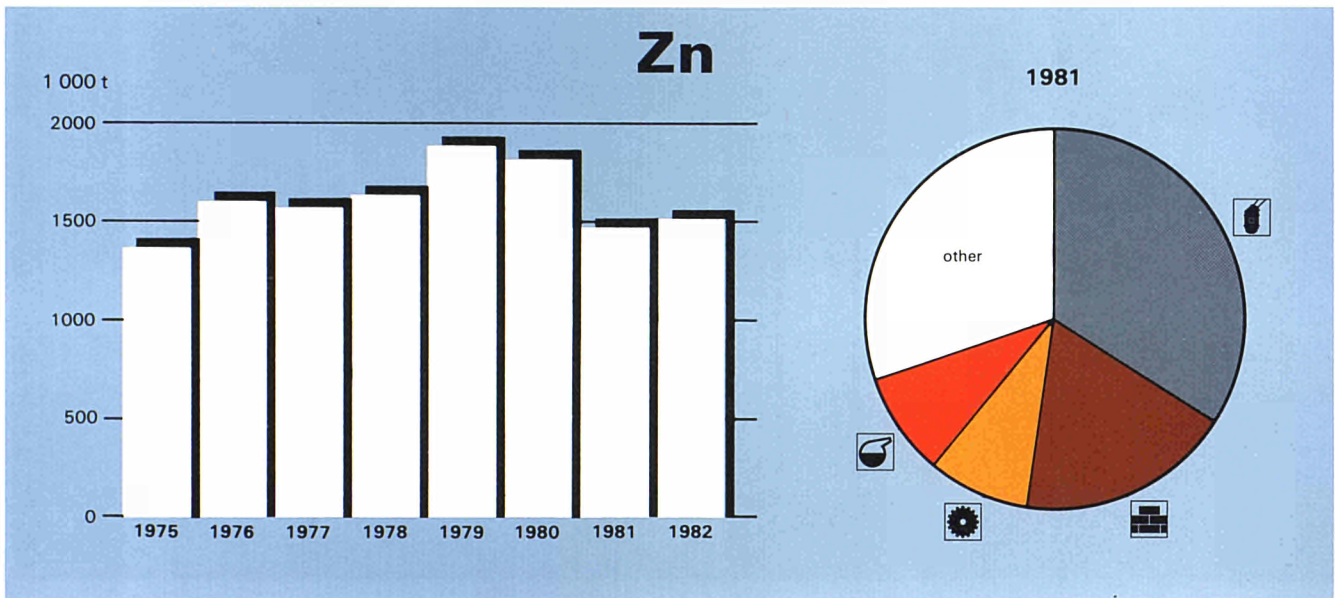
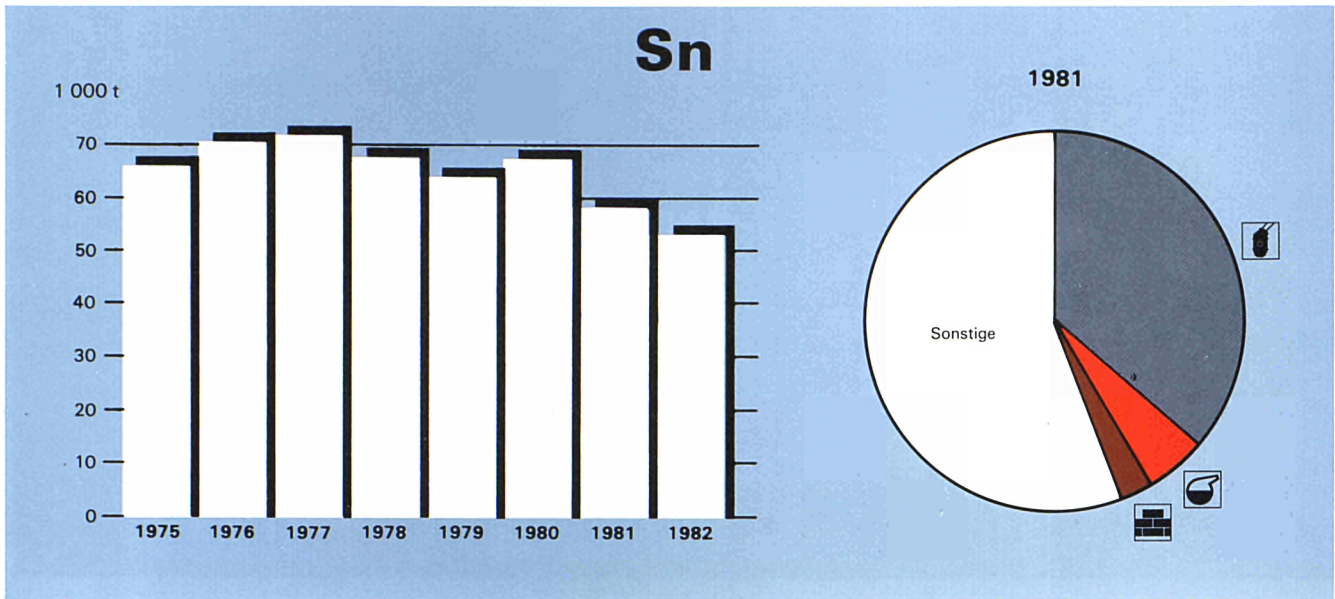
	P	+	P_V	+	M-X	\pm	ΔV	=	C
I	5				976		-8		973
II	0				-2		5		3
III	709				70		96		875
IV+V	4				7		0		12
VI	<1				0				0
Mn	5				1052		94		1152

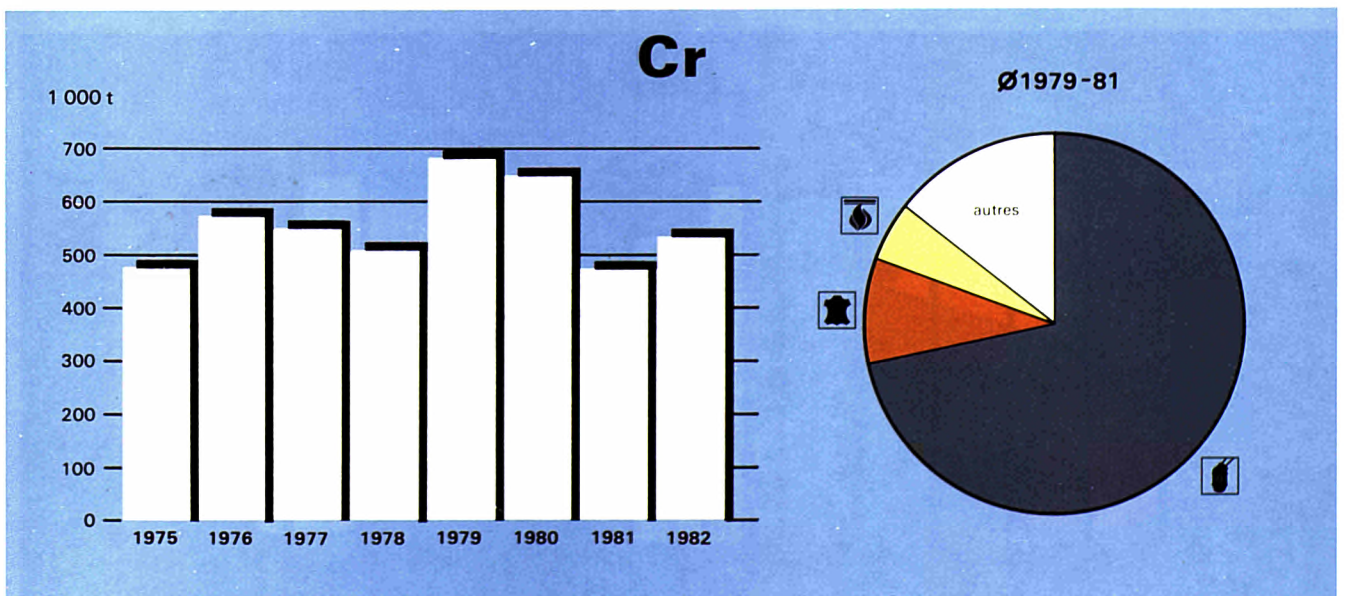
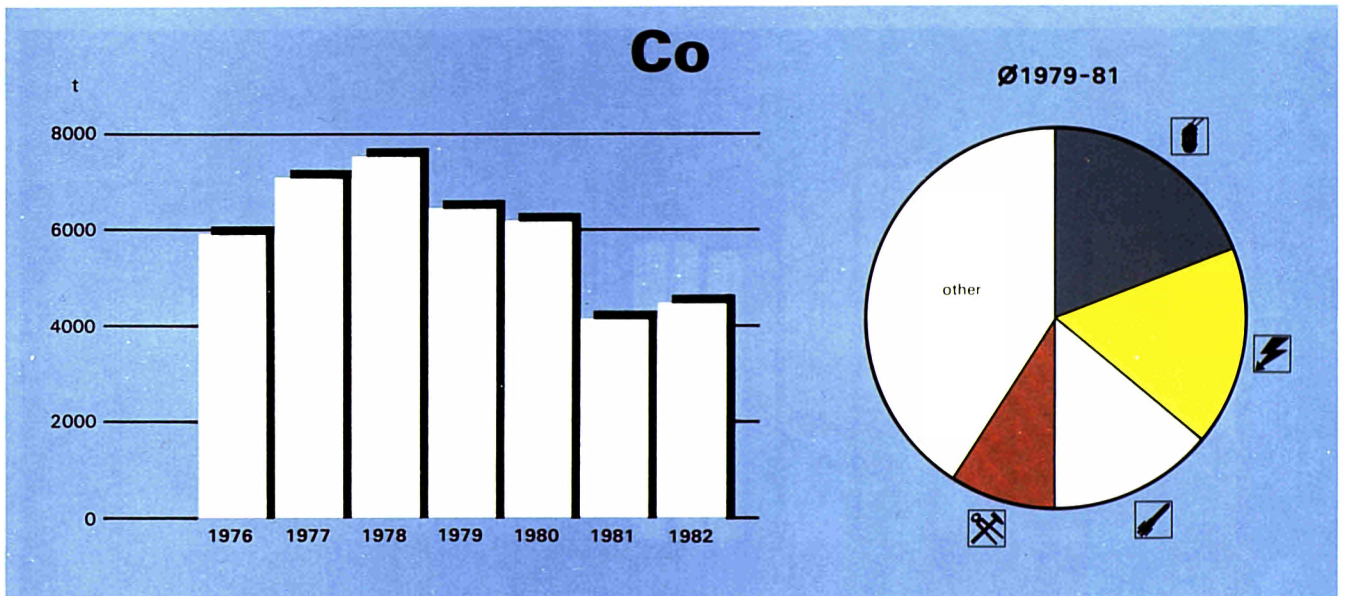
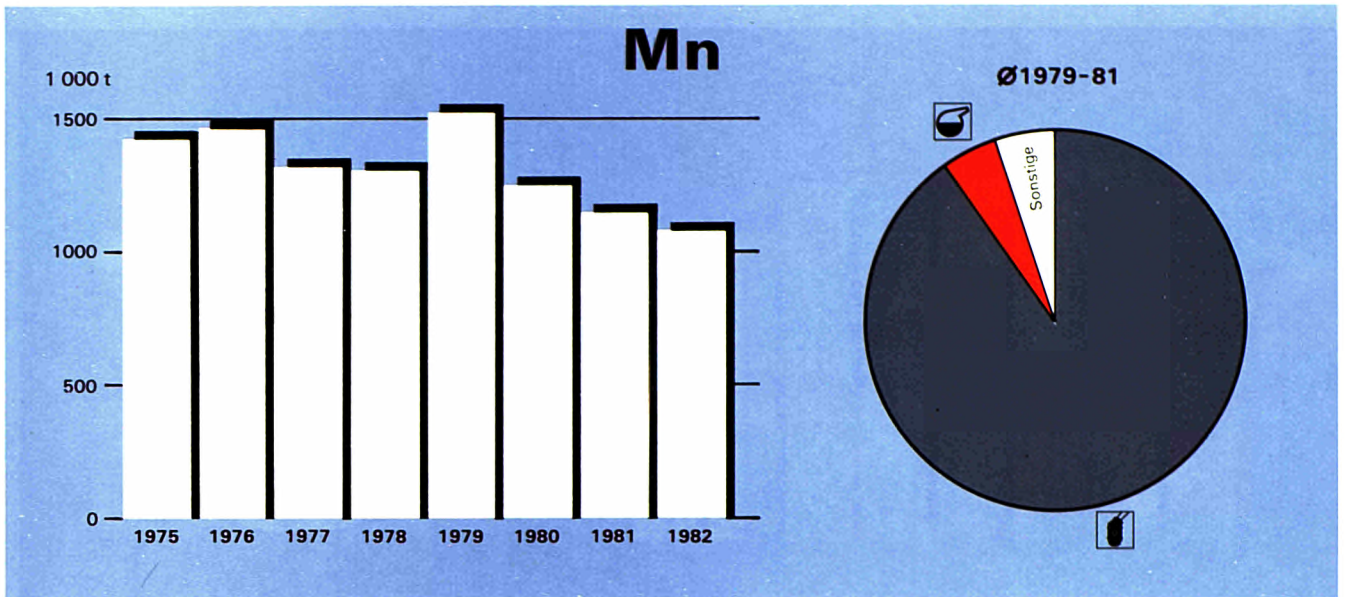
Basis 1981

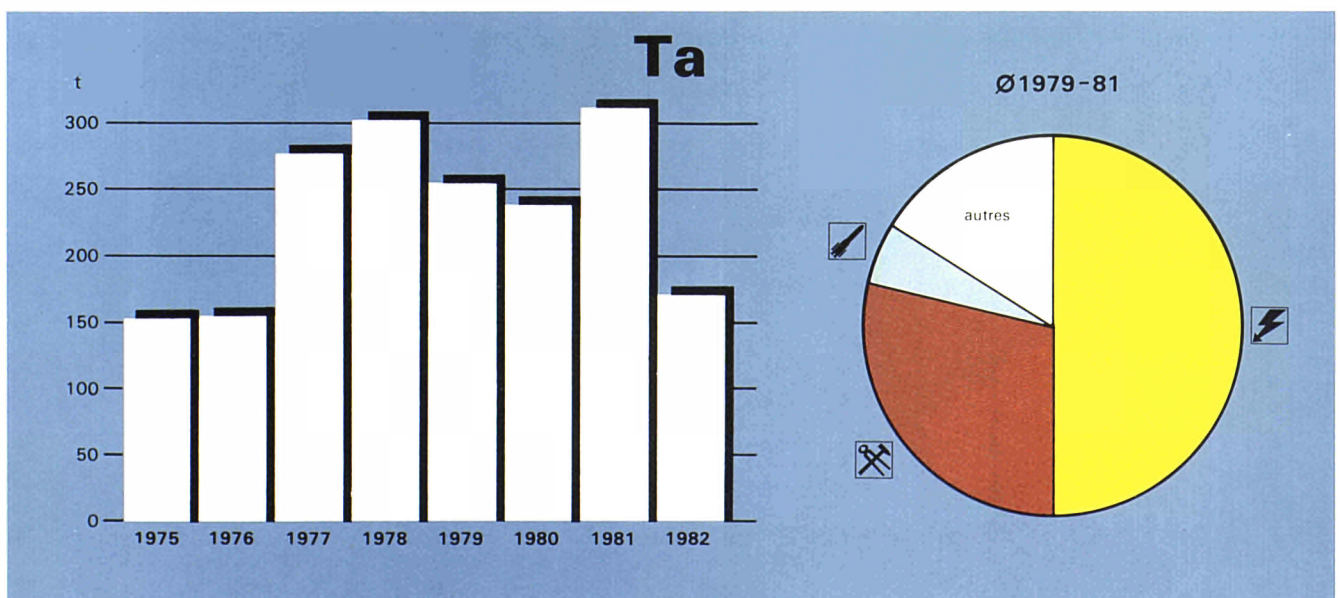
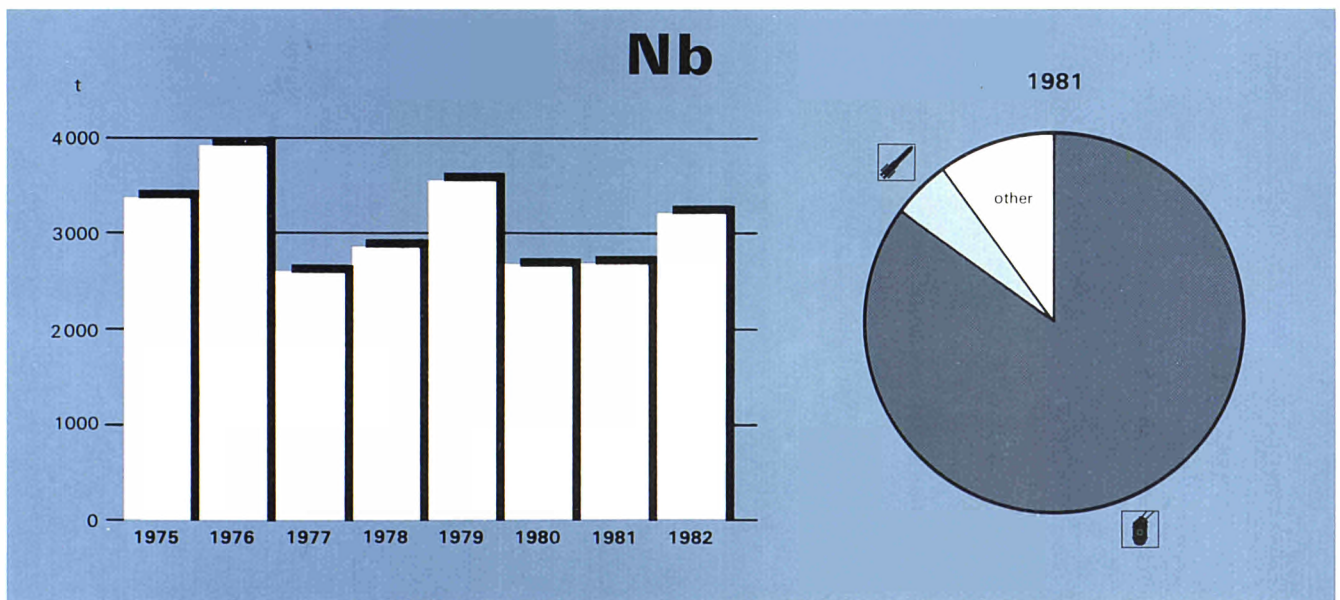
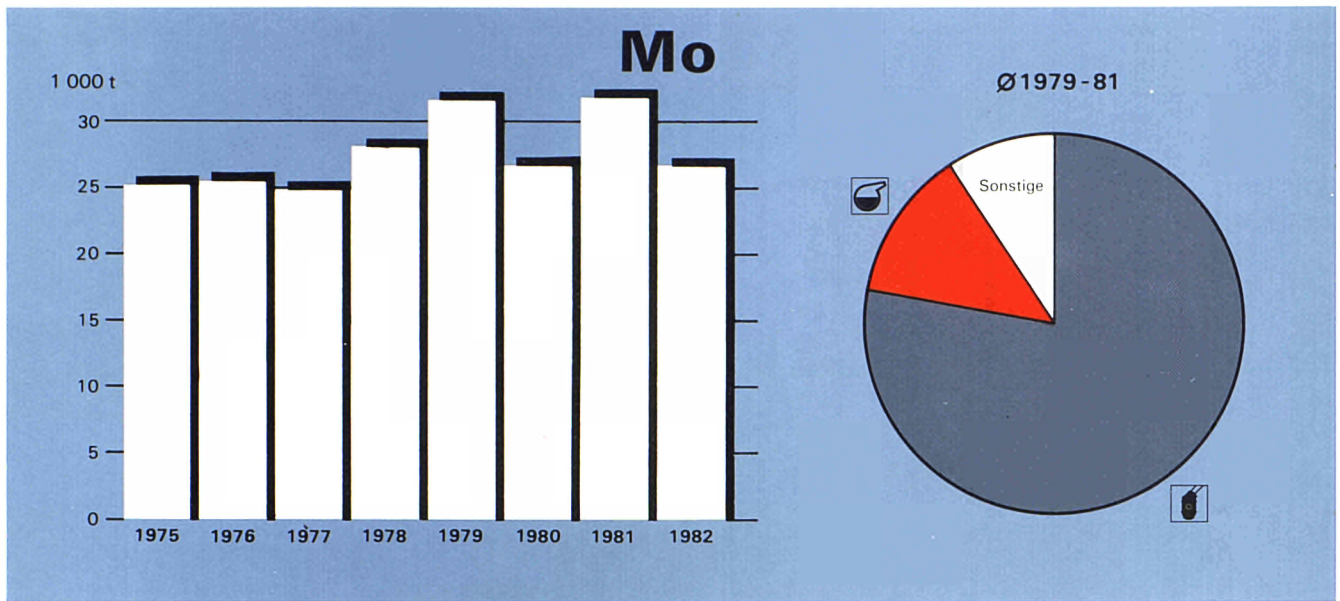
Rohstoffverbrauch nach Sektoren	Nomenklatur der Sektoren
Raw materials consumption by sectors	Nomenclature of sectors
Consommation de matières premières par secteurs	Nomenclature des secteurs

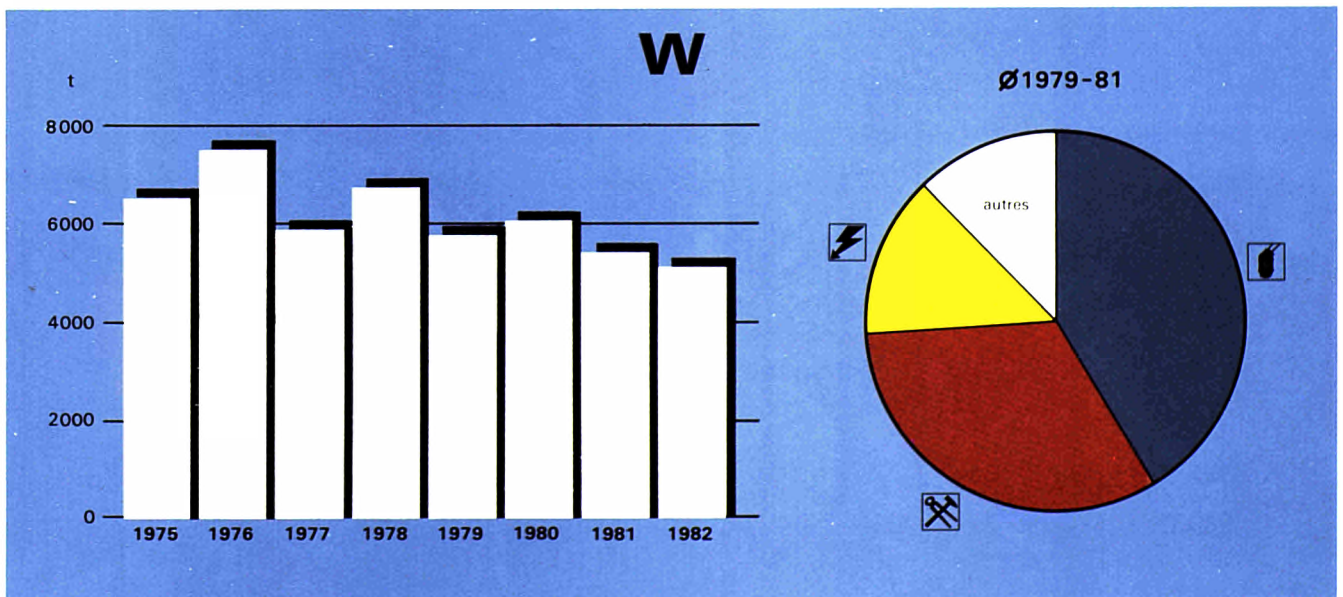
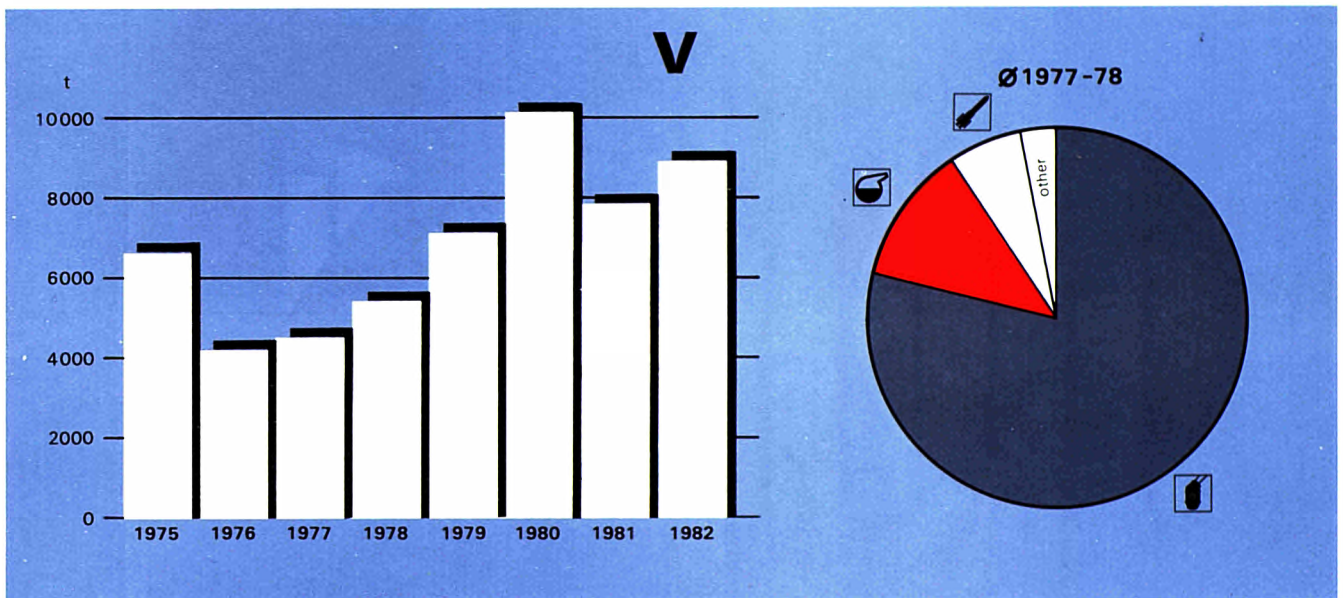
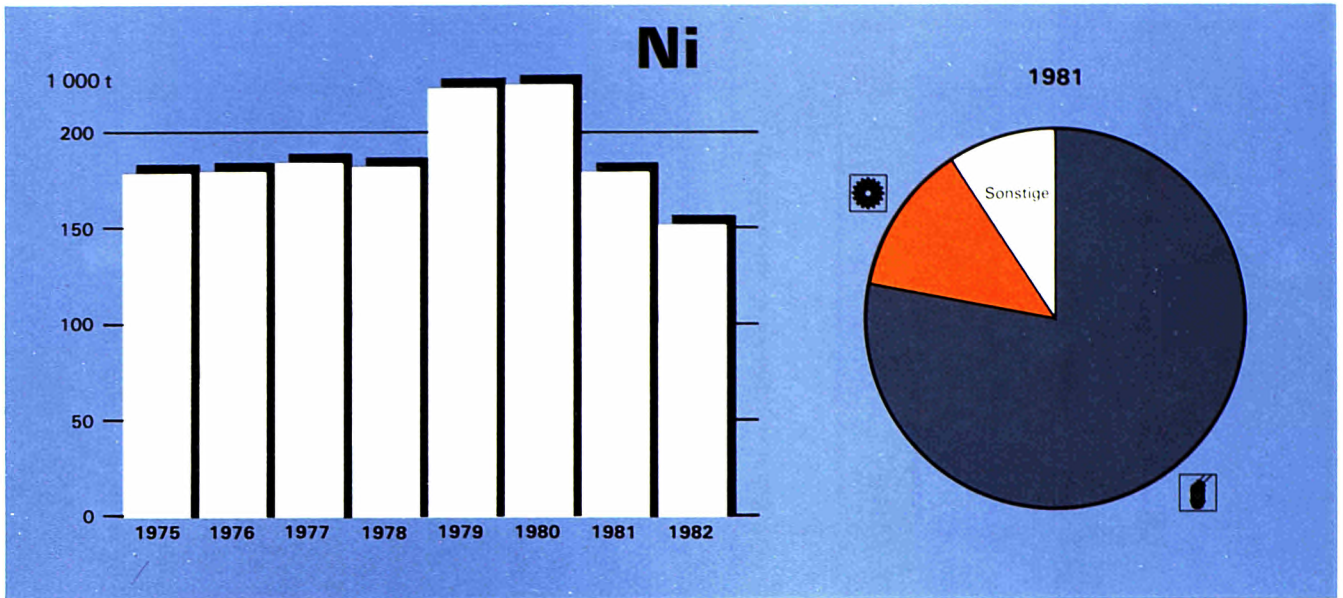
	Eisen und Stahl	Iron and steel	Sidérurgie
	Chemie	Chemistry	Chimie
	Elektrotechnik	Electrical engineering	Electrotechnique
	Bau	Building	Bâtiment
	Maschinenbau	Mechanical engineering	Construction mécanique
	Raumfahrt	Aerospace	Aéronefs
	Transport	Transport	Transport
	Batterien	Accumulators	Accumulateurs
	Feuerfestindustrie	Refractory products	Produits réfractaires
	Farben und Farbpigmente	Paints and pigments	Peintures et pigments
	Werkzeuge	Tools	Outils
	Verpackung	Packing products	Emballages
	Kunststoff	Plastic	Matières plastique
	Giessereien	Foundries	Fonderies
	Düngemittel	Fertilizers	Engrais
	Kabel	Cables	Câbles
	Gerberei	Tanning	Tannerie
	Feinmechanik	Instrument engineering	Instruments de précision
	Papier und Pappe	Papier und Pappe	Papier et carton
	Aluminiumindustrie	Aluminium industry	Industrie de l'aluminium

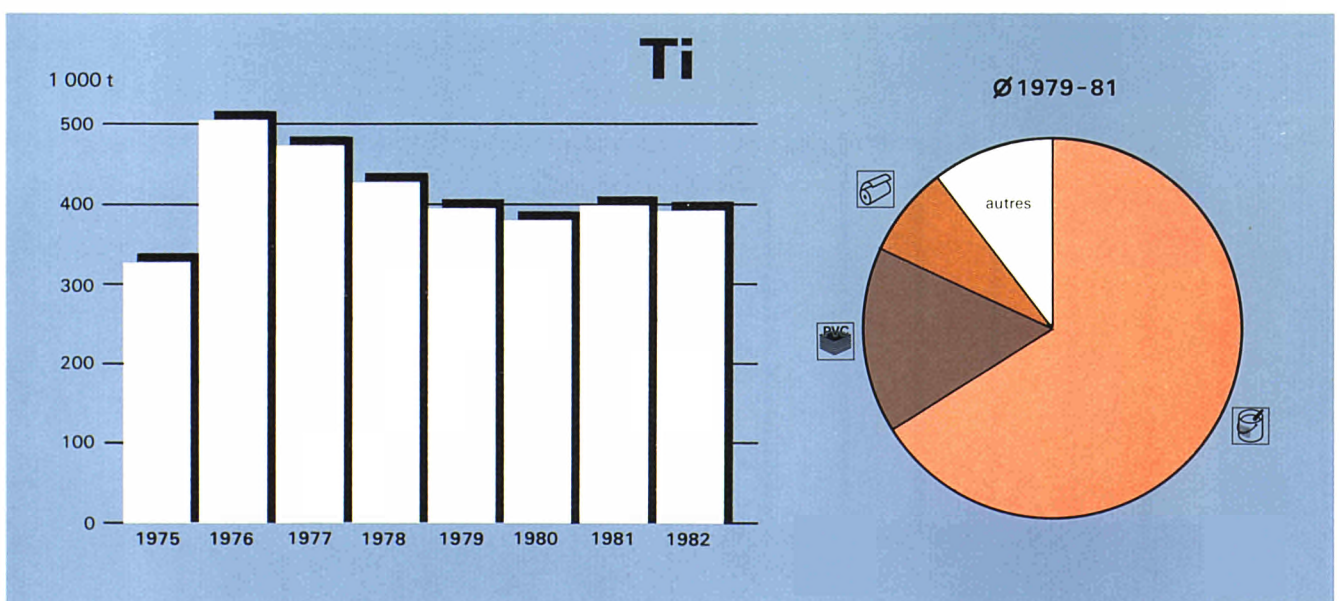
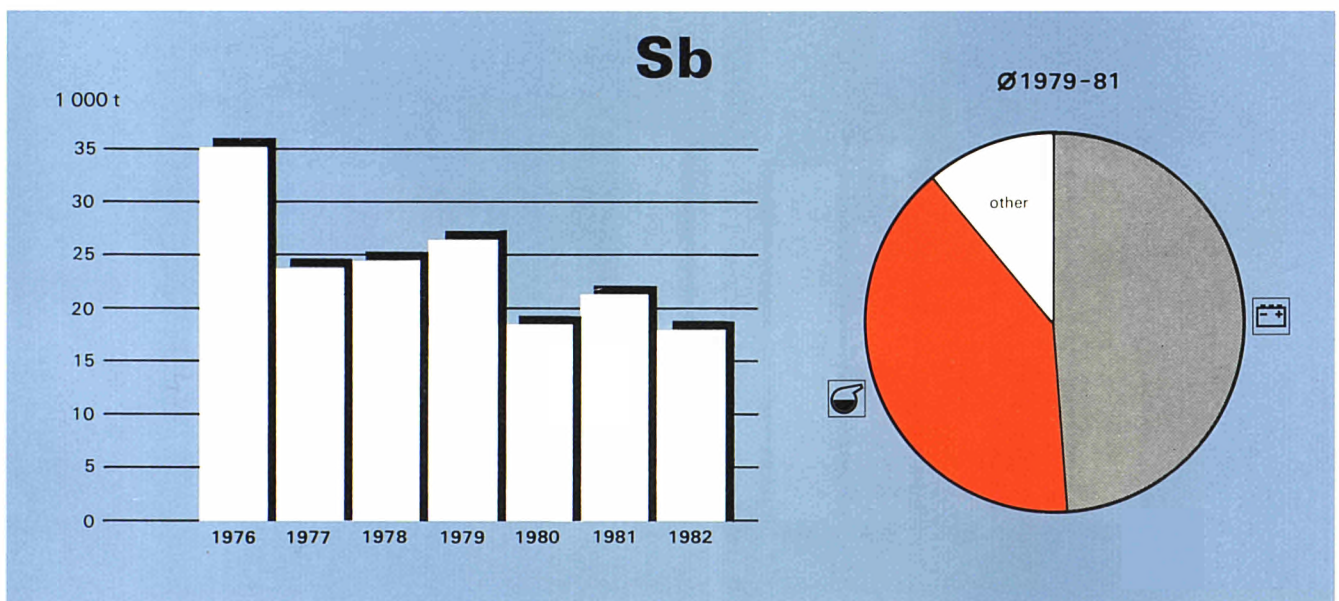
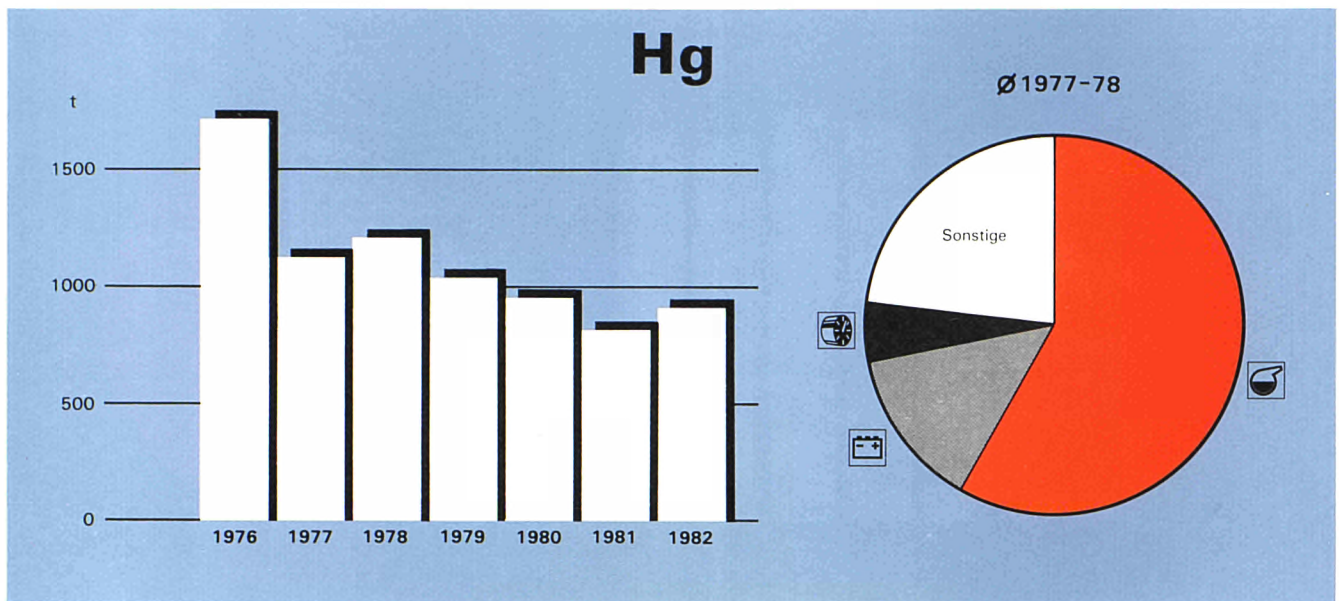


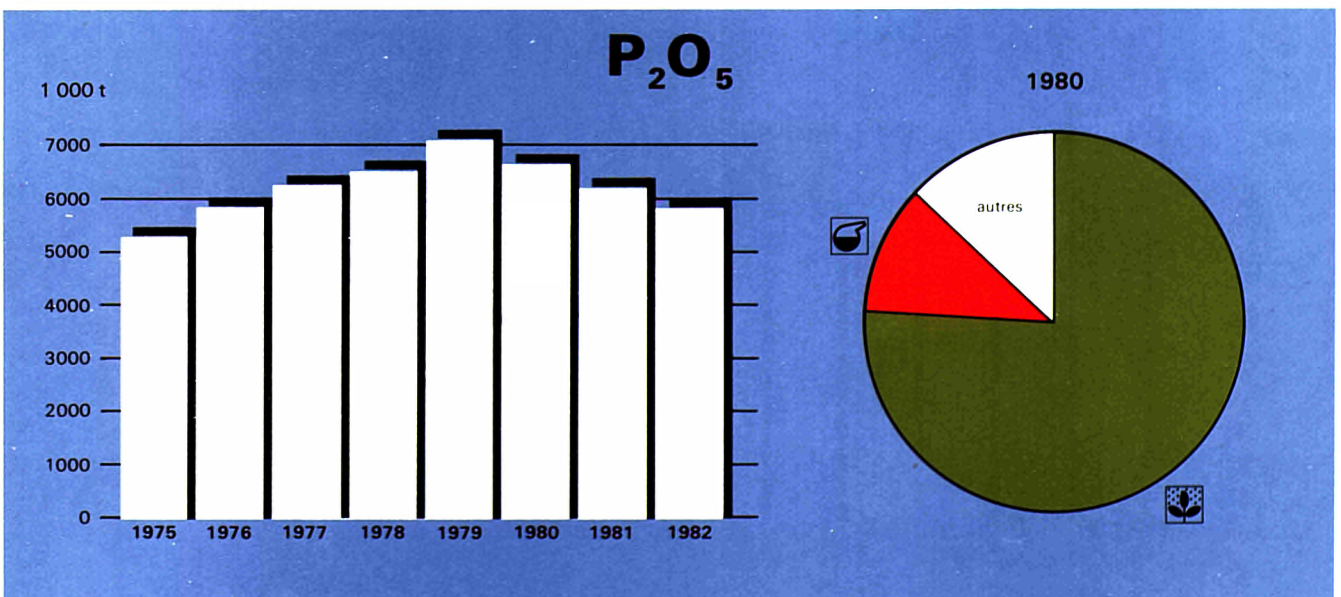
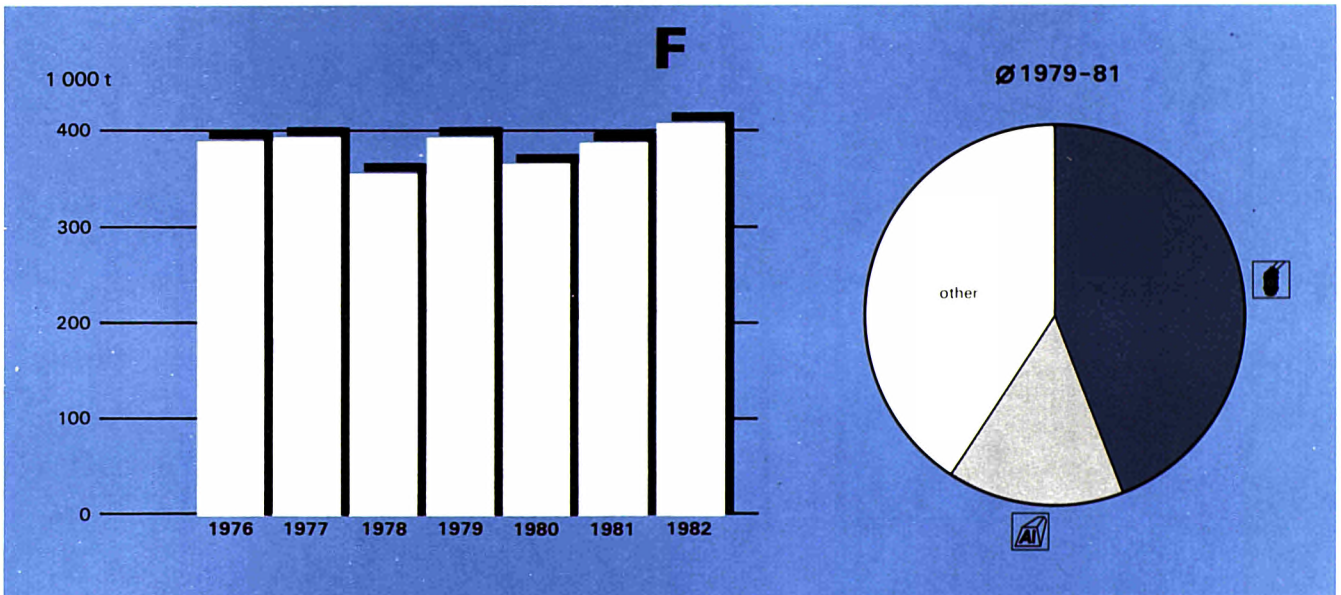
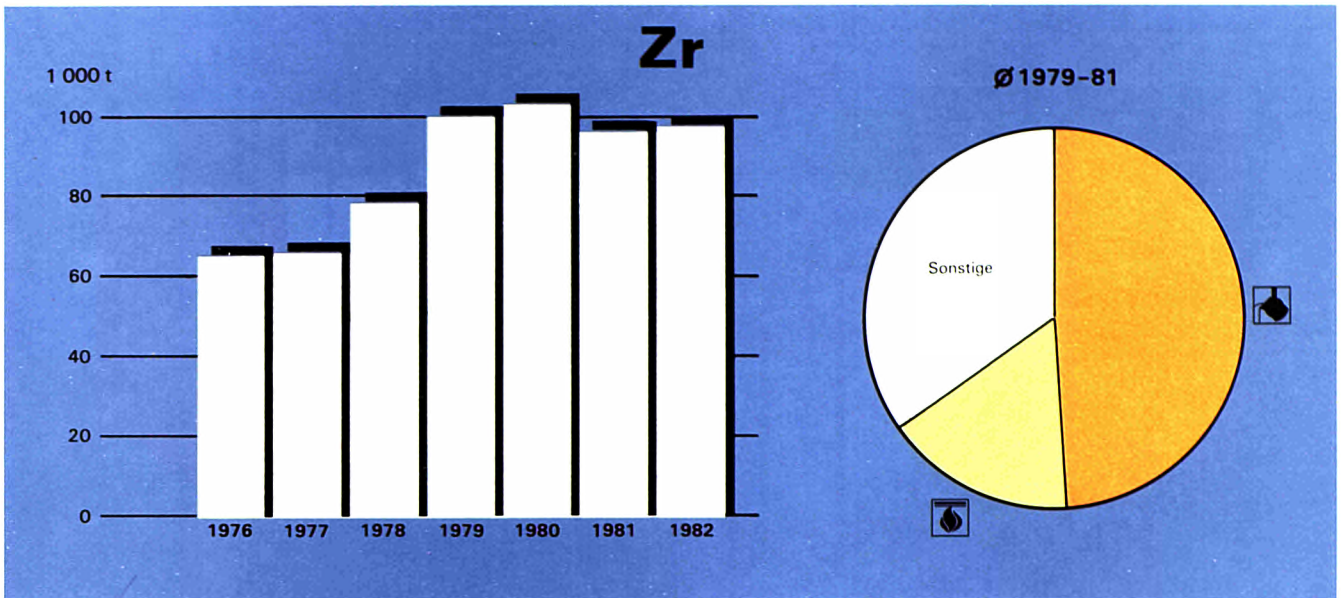












Gliederung der Veröffentlichungen des Eurostat

1. **Allgemeine Statistik** (grauer Umschlag)
 1. Allgemeine Statistik
 2. Allgemeine Regionalstatistik
 3. Statistik der Drittländer
2. **Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Finanzen und Zahlungsbilanzen** (violetter Umschlag)
 1. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
 2. Konten der Sektoren
 3. Konten nach Produktionsbereichen
 4. Geld und Finanzen
 5. Regionalkonten und Finanzen
 6. Zahlungsbilanzen
 7. Preise
3. **Bevölkerung und soziale Bedingungen** (gelber Umschlag)
 1. Bevölkerung
 2. Soziale Bedingungen
 3. Bildung und Ausbildung
 4. Beschäftigung
 5. Sozialschutz
 6. Löhne und Einkommen
4. **Industrie und Dienstleistungen** (blauer Umschlag)
 1. Industrie: Allgemeines
 2. Energie
 3. Eisen- und Stahlindustrie
 4. Verkehr und Dienstleistungen
5. **Land- und Forstwirtschaft, Fischerei** (grüner Umschlag)
 1. Landwirtschaft: Allgemeines
 2. Landwirtschaft: Erzeugung und Bilanzen
 3. Landwirtschaft: Preise
 4. Landwirtschaft: Gesamtrechnungen
 5. Landwirtschaft: Struktur
 6. Forstwirtschaft
 7. Fischerei
6. **Außenhandel** (roter Umschlag)
 1. Systematiken
 2. Außenhandel der Gemeinschaft: Allgemeines
 3. Außenhandel mit Entwicklungsländern
9. **Verschiedenes** (brauner Umschlag)
 1. Verschiedene Statistiken
 2. Verschiedene Mitteilungen

Classification of Eurostat publications

1. **General statistics** (grey covers)
 1. General statistics
 2. Regional general statistics
 3. Third-country statistics
2. **National accounts, finance and balance of payments** (violet covers)
 1. National accounts
 2. Accounts of sectors
 3. Accounts of branches
 4. Money and finance
 5. Regional accounts and finance
 6. Balance of payments
 7. Prices
3. **Population and social conditions** (yellow covers)
 1. Population
 2. Social conditions
 3. Education and training
 4. Employment
 5. Social protection
 6. Wages and incomes
4. **Industry and services** (blue covers)
 1. Industry, general
 2. Energy
 3. Iron and steel
 4. Transport and services
5. **Agriculture, forestry and fisheries** (green covers)
 1. Agriculture, general
 2. Agriculture, production and balances
 3. Agriculture, prices
 4. Agriculture, accounts
 5. Agriculture, structure
 6. Forestry
 7. Fisheries
6. **Foreign trade** (red covers)
 1. Nomenclature
 2. Community trade, general
 3. Trade with developing countries
9. **Miscellaneous** (brown covers)
 1. Miscellaneous statistics
 2. Miscellaneous information

Classification des publications de l'Eurostat

1. **Statistiques générales** (couverture grise)
 1. Statistiques générales
 2. Statistiques régionales générales
 3. Statistiques des pays tiers
2. **Comptes nationaux, finances et balances des paiements** (couverture violette)
 1. Comptes nationaux
 2. Comptes des secteurs
 3. Comptes des branches
 4. Monnaie et finances
 5. Comptes et finances régionaux
 6. Balances des paiements
 7. Prix
3. **Population et conditions sociales** (couverture jaune)
 1. Population
 2. Conditions sociales
 3. Éducation et formation
 4. Emploi
 5. Protection sociale
 6. Salaires et revenus
4. **Industrie et services** (couverture bleue)
 1. Industrie, générale
 2. Énergie
 3. Sidérurgie
 4. Transports et services
5. **Agriculture, forêts et pêche** (couverture verte)
 1. Agriculture, générale
 2. Agriculture, production et bilans
 3. Agriculture, prix
 4. Agriculture, comptes
 5. Agriculture, structure
 6. Forêts
 7. Pêche
6. **Commerce extérieur** (couverture rouge)
 1. Nomenclature
 2. Échanges de la Communauté, général
 3. Échanges avec les pays en voie de développement
9. **Divers** (couverture brune)
 1. Statistiques diverses
 2. Informations diverses



Europäische Gemeinschaften—Kommission
European Communities — Commission
Communautés européennes — Commission

EG-Rohstoffbilanzen 1979—1982
EC raw materials balance sheets 1979—1982
Bilans CE de matières premières 1979—1982

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

1985 — 238 p. — 21,0 x 29,7 cm

Industrie und Dienstleistungen (blauer Umschlag)
Industry and services (blue cover)
Industrie et services (couverture bleue)

DE/EN/FR

ISBN 92-825-4542-3

Kat./cat.: CA-41-84-046-3A-C

Öffentliche Preise in Luxemburg (ohne MwSt.) · Price (excluding VAT) in Luxembourg
Prix publics au Luxembourg, TVA exclue

ECU 12,12	BFR 550	DM 27,50	FF 84
IRL 8.80	UKL 7.20	USD 9	

Beschreibung der Methode und des Systems der Rohstoffbilanzen des SAEG. Anwendung des Systems auf 21 sensible, mineralische Rohstoffe, Analyse der Gemeinschaftsbilanzen (Bilanzkennziffern) und Vergleiche mit gewissen Drittländern. Weltvorräte, Selbstversorgung der EG und der Mitgliedstaaten, Abhängigkeiten von Drittländern, Rohstoffaußenhandel, Entwicklung und Struktur des Rohstoffverbrauchs.

Description of the method and of the system of raw material balances of the SOEC. Application of this system for 21 vital mineral raw materials. Analysis of Community balances (ratios) and comparisons with certain third countries. World reserves, self-sufficiency of the EC and its Member States, the dependency of third countries, foreign trade of raw materials, development and structure of raw materials consumption.

Description de la méthode et du système des bilans de matières premières de l'OSCE. Application de ce système pour 21 matières premières minérales sensibles. Analyse des bilans communautaires (ratios) et comparaisons avec certains pays tiers. Réserves mondiales, auto-provisionnement de la CE et des États membres, dépendances de pays tiers, commerce extérieur de matières premières, évolution et structure de la consommation de matières premières.



**Salg og abonnement · Verkauf und Abonnement · Πωλήσεις και συνδρομές · Sales and subscriptions
Vente et abonnements · Vendita e abbonamenti · Verkoop en abonnementen**

BELGIQUE / BELGIË

Moniteur belge / Belgisch Staatsblad
Rue de Louvain 40-42 / Leuvensestraat 40-42
1000 Bruxelles / 1000 Brussel
Tél. 512 00 26
CCP/Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôts / Agentschappen:

**Librairie européenne /
Europese Boekhandel**

Rue de la Loi 244 / Wetstraat 244
1040 Bruxelles / 1040 Brussel

CREDOC

Rue de la Montagne 34 / Bergstraat 34
Bte 11 / Bus 11
1000 Bruxelles / 1000 Brussel

DANMARK

Schultz Forlag

Møntergade 21
1116 København K
Tlf: (01) 12 11 95
Girokonto 200 11 95

BR DEUTSCHLAND

Verlag Bundesanzeiger

Breite Straße
Postfach 10 80 06
5000 Köln 1
Tel. (02 21) 20 29-0
Fernschreiber:
ANZEIGER BONN 8 882 595

GREECE

G.C. Eleftheroudakis SA

International Bookstore
4 Nikis Street
Athens (126)
Tel. 322 63 23
Telex 219410 ELEF

Sub-agent for Northern Greece:

Molho's Bookstore

The Business Bookshop
10 Tsimiski Street
Thessaloniki
Tel. 275 271
Telex 412885 LIMO

FRANCE

**Service de vente en France des publications
des Communautés européennes**

Journal officiel

26, rue Desaix
75732 Paris Cedex 15
Tél. (1) 578 61 39

IRELAND

Government Publications Sales Office

Sun Alliance House
Molesworth Street
Dublin 2
Tel. 71 03 09

or by post

Stationery Office

St Martin's House
Waterloo Road
Dublin 4
Tel. 68 90 66

ITALIA

Licosa Spa

Via Lamarmora, 45
Casella postale 552
50 121 Firenze
Tel. 57 97 51
Telex 570466 LICOSA I
CCP 343 509

Subagente:

Libreria scientifica Lucio de Biasio - AEIOU

Via Meravigli, 16
20 123 Milano
Tel. 80 76 79

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

**Office des publications officielles
des Communautés européennes**

5, rue du Commerce
L-2985 Luxembourg
Tél. 49 00 81 - 49 01 91
Télex PUBOF - Lu 1322.
CCP 19190-81
CC bancaire BIL 8-109/6003/200

Messageries Paul Kraus

11, rue Christophe Plantin
L-2339 Luxembourg
Tél. 48 21 31
Télex 2515
CCP 49242-63

NEDERLAND

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf

Christoffel Plantijnstraat
Postbus 20014
2500 EA 's-Gravenhage
Tel. (070) 78 99 11

UNITED KINGDOM

HM Stationery Office

HMSO Publications Centre
51 Nine Elms Lane
London SW8 5DR
Tel. 01-211 3935

Sub-agent:

Alan Armstrong & Associates

European Bookshop
London Business School
Sussex Place
London NW1 4SA
Tel. 01-723 3902

ESPAÑA

Mundi-Prensa Libros, S.A.

Castelló 37
Madrid 1
Tel. (91) 275 46 55
Telex 49370-MPLI-E

PORTUGAL

Livraria Bertrand, s.a.r.l.

Rua João de Deus
Venda Nova
Amadora
Tél. 97 45 71
Telex 12709-LITRAN-P

SCHWEIZ / SUISSE / SVIZZERA

Librairie Payot

6, rue Grenus
1211 Genève
Tél. 31 89 50
CCP 12-236

UNITED STATES OF AMERICA

**European Community Information
Service**

2100 M Street, NW
Suite 707
Washington, DC 20037
Tel. (202) 862 9500

CANADA

Renouf Publishing Co., Ltd

61 Sparks Street (Mall)
Ottawa
Ontario K1P 5A6
Tel. Toll Free 1 (800) 267 4164
Ottawa Region (613) 238 8985-6

JAPAN

Kinokuniya Company Ltd

17-7 Shinjuku 3-Chome
Shinjuuku-ku
Tokyo 160-91
Tel. (03) 354 0131

Öffentliche Preise in Luxemburg (ohne MwSt.) • Price (excluding VAT) in Luxembourg
Prix publics au Luxembourg, TVA exclue

ECU 12,12

BFR 550

DM 27,50

FF 84

IRL 8.80

UKL 7.20

USD 9



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

ISBN 92-825-4542-3



9 789282 545423

L-2985 Luxembourg