



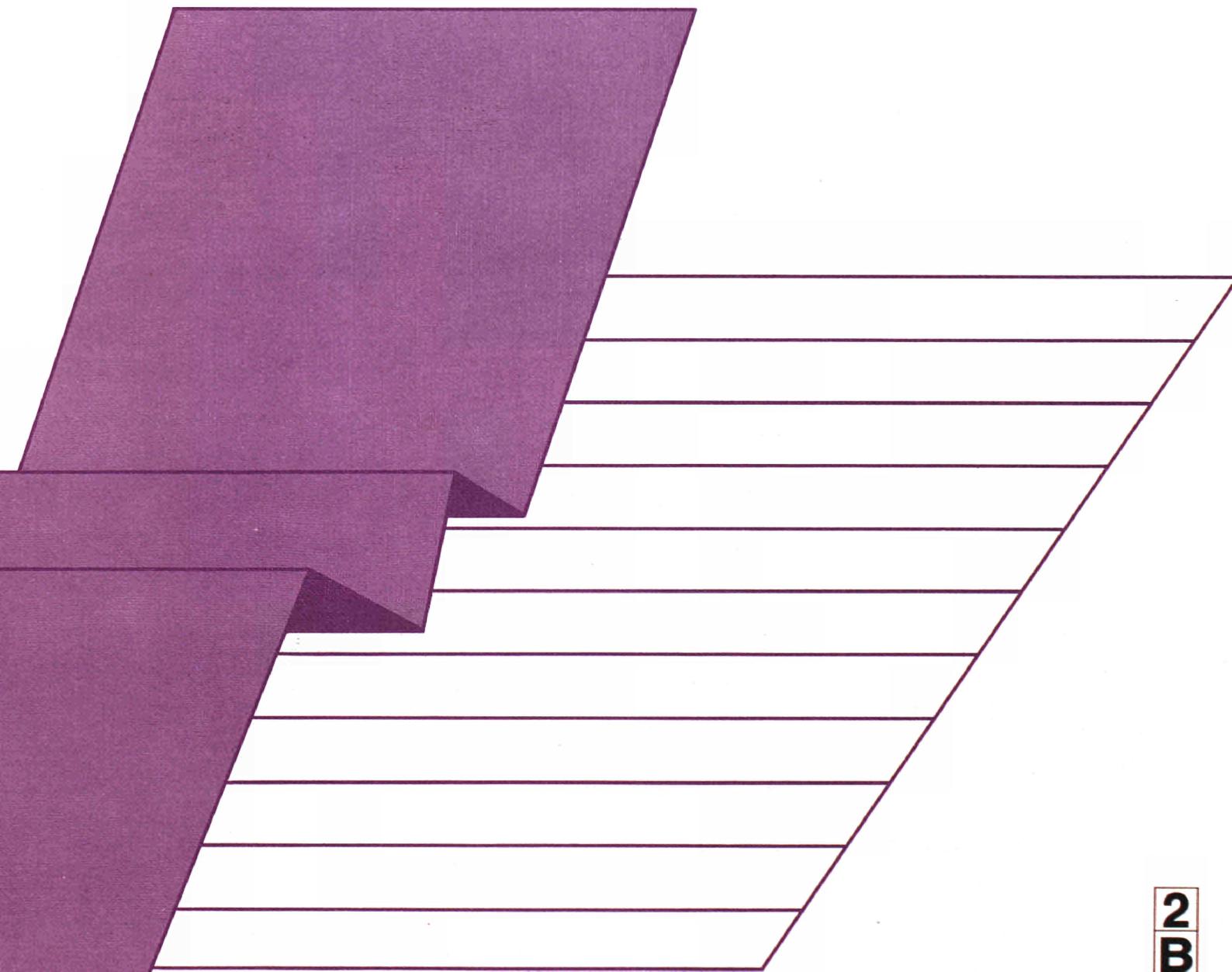
BEILAGE

SUPPLEMENT / SUPPLÉMENT

ZU / TO / À

ECUSTAT

12 □ 1995



STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L-2920 Luxembourg — Tél. (352) 43 01-1 — Téléx COMEUR LU 3423  
B-1049 Bruxelles, rue de la Loi 200 — Tél. (32-2) 299 11 11

Eurostat hat die Aufgabe, den Informationsbedarf der Kommission und aller am Aufbau des Binnenmarktes Beteiligten mit Hilfe des europäischen statistischen Systems zu decken.

Um der Öffentlichkeit die große Menge an verfügbaren Daten zugänglich zu machen und Benutzern die Orientierung zu erleichtern, werden zwei Arten von Publikationen angeboten: Statistische Dokumente und Veröffentlichungen.

Statistische Dokumente sind für den Fachmann konzipiert und enthalten das ausführliche Datenmaterial: Bezugsdaten, bei denen die Konzepte allgemein bekannt, standardisiert und wissenschaftlich fundiert sind. Diese Daten werden in einer sehr tiefen Gliederung dargeboten. Die Statistischen Dokumente wenden sich an Fachleute, die in der Lage sind, selbständig die benötigten Daten aus der Fülle des dargebotenen Materials auszuwählen. Diese Daten sind in gedruckter Form und/oder auf Diskette, Magnetband, CD-ROM verfügbar. Statistische Dokumente unterscheiden sich auch optisch von anderen Veröffentlichungen durch den mit einer stilisierten Graphik versehenen weißen Einband.

Veröffentlichungen wenden sich an eine ganz bestimmte Zielgruppe, wie zum Beispiel an den Bildungsbereich oder an Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung. Sie enthalten ausgewählte und auf die Bedürfnisse einer Zielgruppe abgestellte und kommentierte Informationen. Eurostat übernimmt hier also eine Art Beraterrolle.

Für einen breiteren Benutzerkreis gibt Eurostat Jahrbücher und periodische Veröffentlichungen heraus. Diese enthalten statistische Ergebnisse für eine erste Analyse sowie Hinweise auf weiteres Datenmaterial für vertiefende Untersuchungen. Diese Veröffentlichungen werden in gedruckter Form und in Datenbanken angeboten, die in Menütechnik zugänglich sind.

Um Benutzern die Datensuche zu erleichtern, hat Eurostat Themenkreise, d. h. eine Untergliederung nach Sachgebieten, eingeführt. Daneben sind sowohl die Statistischen Dokumente als auch die Veröffentlichungen in bestimmte Reihen, wie zum Beispiel „Jahrbücher“, „Konjunktur“, „Methoden“, untergliedert, um den Zugriff auf die statistischen Informationen zu erleichtern.

Y. Franchet  
Generaldirektor

It is Eurostat's responsibility to use the European statistical system to meet the requirements of the Commission and all parties involved in the development of the single market.

To ensure that the vast quantity of accessible data is made widely available, and to help each user make proper use of this information, Eurostat has set up two main categories of document: statistical documents and publications.

The statistical document is aimed at specialists and provides the most complete sets of data: reference data where the methodology is well-established, standardized, uniform and scientific. These data are presented in great detail. The statistical document is intended for experts who are capable of using their own means to seek out what they require. The information is provided on paper and/or on diskette, magnetic tape, CD-ROM. The white cover sheet bears a stylized motif which distinguishes the statistical document from other publications.

The publications proper tend to be compiled for a well-defined and targeted public, such as educational circles or political and administrative decision-makers. The information in these documents is selected, sorted and annotated to suit the target public. In this instance, therefore, Eurostat works in an advisory capacity.

Where the readership is wider and less well-defined, Eurostat provides the information required for an initial analysis, such as yearbooks and periodicals which contain data permitting more in-depth studies. These publications are available on paper or in videotext databases.

To help the user focus his research, Eurostat has created 'themes', i.e. subject classifications. The statistical documents and publications are listed by series: e.g. yearbooks, short-term trends or methodology in order to facilitate access to the statistical data.

Y. Franchet  
Director-General

Pour établir, évaluer ou apprécier les différentes politiques communautaires, la Commission européenne a besoin d'informations.

Eurostat a pour mission, à travers le système statistique européen, de répondre aux besoins de la Commission et de l'ensemble des personnes impliquées dans le développement du marché unique.

Pour mettre à la disposition de tous l'importante quantité de données accessibles et faire en sorte que chacun puisse s'orienter correctement dans cet ensemble, deux grandes catégories de documents ont été créées: les documents statistiques et les publications.

Le document statistique s'adresse aux spécialistes. Il fournit les données les plus complètes: données de référence où la méthodologie est bien connue, standardisée, normalisée et scientifique. Ces données sont présentées à un niveau très détaillé. Le document statistique est destiné aux experts capables de rechercher, par leurs propres moyens, les données requises. Les informations sont alors disponibles sur papier et/ou sur disquette, bande magnétique, CD-ROM. La couverture blanche ornée d'un graphisme stylisé démarque le document statistique des autres publications.

Les publications proprement dites peuvent, elles, être réalisées pour un public bien déterminé, ciblé, par exemple l'enseignement ou les décideurs politiques ou administratifs. Des informations sélectionnées, triées et commentées en fonction de ce public lui sont apportées. Eurostat joue, dès lors, le rôle de conseiller.

Dans le cas d'un public plus large, moins défini, Eurostat procure des éléments nécessaires à une première analyse, les annuaires et les périodiques, dans lesquels figurent les renseignements adéquats pour approfondir l'étude. Ces publications sont présentées sur papier ou dans des banques de données de type videotex.

Pour aider l'utilisateur à s'orienter dans ses recherches, Eurostat a créé les thèmes, c'est-à-dire une classification par sujet. Les documents statistiques et les publications sont répertoriés par série — par exemple, annuaire, conjoncture, méthodologie — afin de faciliter l'accès aux informations statistiques.

Y. Franchet  
Directeur général

**BEILAGE  
SUPPLEMENT / SUPPLÉMENT**

**ZU / TO / À**

**ECUSTAT**

Monatlich — Monthly — Mensuel

**12 □ 1995**

Themenkreis / Theme / Thème  
**Wirtschaft und Finanzen / Economy and finance / Économie et finances**  
Reihe / Series / Série  
**Konjunkturstatistiken / Short-term statistics / Statistiques conjoncturelles**

**2**  
**B**

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1995

© EGKS-EG-EAG, Brüssel • Luxembourg, 1995

Nachdruck — ausgenommen zu kommerziellen Zwecken — mit Quellenangabe gestattet.

© ECSC-EC-EAEC, Brussels • Luxembourg, 1995

Reproduction is authorized, except for commercial purposes, provided the source is acknowledged.

© CECA-CE-CEEA, Bruxelles • Luxembourg, 1995

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

*Printed in Italy*

Auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt

Printed on non-chlorine bleached paper

Imprimé sur papier blanchi sans chlore

## INHALTSVERZEICHNIS

### ENTWICKLUNG DES EWS

Wechselkursmechanismus und Kreditmechanismus	Seite 5
Anhang 1	Seite 24
Anhang 2	Seite 26
Anhang 3	Seite 27

### CONTENTS

### EVOLUTION OF THE EMS

Exchange rate mechanism and creditmechanism	Page 31
Annex 1	Page 50
Annex 2	Page 52
Annex 3	Page 53

### TABLE DES MATIÈRES

### ÉVOLUTION DU SME

Mécanisme de taux de change et mécanisme de crédit	Page 57
Annexe 1	Page 76
Annexe 2	Page 78
Annexe 3	Page 79



# ENTWICKLUNG DES EWS

## WECHSELKURSMECHANISMUS UND KREDITMECHANISMUS

### I. EINFÜHRUNG

Das Europäische Währungssystem (EWS) ist der Hauptrahmen und der Funktionsmechanismus für die Förderung der Koordinierung im Währungsbereich und die Sicherung der kurz- und mittelfristigen Währungs- und Wechselkursstabilität in Europa. Langfristig kann das EWS als Beitrag zu einer engeren Konvergenz der wirtschaftspolitischen Instrumente auf europäischer Ebene sowie als Schritt hin zu einer Europäischen Währungsunion (EWU) gesehen werden.

Das EWS wurde vom Europäischen Ministerrat am 12. März 1979 gemäß dem Communiqué von Bremen vom 7. Juli 1978 und der Entschließung vom 5. Dezember 1978, gefolgt von einer Vereinbarung zwischen den beteiligten Zentralbanken am 13. März 1979, gegründet. Der Start des EWS zeigt die Bereitschaft der Währungsbehörden in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft, ihre Wechselkurse nicht allein von den Marktkräften bestimmen zu lassen. Ebenso kommt der gemeinsame Wunsch der Teilnehmerstaaten zum Ausdruck, ihre Währungs- und Finanzpolitik mit einer starken außenpolitischen Orientierung zu gestalten und Spannungen bei den bilateralen Wechselkursen als positiven Auslöser für eine Anpassung ihrer Währungs- und Finanzpolitik zu betrachten.

Das EWS setzte sich aus drei Hauptkomponenten zusammen: dem Wechselkursmechanismus (ERM), dem ECU und den Kreditmechanismen.

- Der Wechselkursmechanismus (ERM) basiert auf der Vereinbarung vom 13. März 1979 zwischen den Zentralbanken der Mitgliedstaaten, in der die Arbeitsverfahren für den ERM festgelegt sind. Der ERM besteht aus einem Netz zentraler Paritäten zwischen den einzelnen Währungen und zwischen jeder einzelnen Währung und dem ECU sowie einem um die bilateralen Leitkurse angeordneten Bandbereich, innerhalb dessen sich die Marktkurse bewegen dürfen. Seit dem 2. August 1993 dürfen die Wechselkurse der am ERM teilnehmenden Währungen (alle Währungen der EU ausgenommen DR, LIT, UKL, SKR und FMK) um nicht mehr als 15 % von den bilateralen Leitkursen im Netz abweichen. Das ERM fungiert auch als Indikator auf der Grundlage des ECU-Währungskorbs, um Abweichungen zwischen einer Währung des ERM und dem System an sich aufzuzeigen. Wenn ein Land den Grenzwert, d.h. 75 % der maximalen Abweichungsspanne für jede Währung überschreitet, werden Beratungen durchgeführt. Ebenso geht man dann davon aus, daß die betroffenen Behörden diese Situation durch angemessene Maßnahmen korrigieren, nämlich durch

- diversifizierte Interventionen,
- nationale Währungspolitik,
- andere wirtschaftliche Maßnahmen und
- Änderungen der Leitkurse.

Bislang ist der Abweichungsindikator noch nicht zum Auslösen von Interventionen oder anderen wirtschaftspolitischen Maßnahmen eingesetzt worden.

- Der ECU ist eine Korbwährung, die sich aus bestimmten Anteilen von 12 Währungen der 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union zusammensetzt. Artikel 109L (4) des EU-Vertrages besagt, daß *am ersten Tag der dritten Stufe bei der Realisierung der währungs- und finanzpolitischen Union "der Rat [...] den Umrechnungskurs festlegt, zu dem die Währungen der Mitgliedstaaten unwiderruflich festgesetzt werden, zu welchem unwiderruflich festgesetzten Kurs der ECU diese Währungen ersetzt und zu einer eigenständigen Währung wird. Durch diese Maßnahme selbst darf der Außenwert des ECU nicht geändert werden. Der Rat [...] ergreift ferner alle sonstigen Maßnahmen, die für die zügige Einführung des ECU als der einheitlichen Währung dieser Mitgliedstaaten erforderlich sind."* Bis zur Einführung der einheitlichen Währung darf die Zusammensetzung des ECU nicht geändert werden. Der ECU setzt sich aus zwei getrennten Kreisläufen zusammen: einem offiziellen und einem privaten. Der offizielle Kreislauf umfaßt Ausgabe und Einsatz des ECU durch die Währungsbehörden der EU-Mitgliedstaaten. Der private Kreislauf des ECU betrifft dessen Ausgabe und Verwendung durch den privaten Sektor.
- Die Kreditmechanismen setzen sich aus einer sehr kurzfristigen Fazilität (VSTF), einem kurzfristigen Währungsbeistand (STMS), dem Mobilisierungsmechanismus und dem mittelfristigen finanziellen Beistand (MTFA) zusammen. Während die ersten drei der vorstehenden Mechanismen auf Vereinbarungen zwischen den Zentralbanken der Mitgliedstaaten beruhen, wird der mittelfristige finanzielle Beistand (MTFA) durch den Rat auf Initiative entweder der Europäischen Kommission oder der Mitgliedstaaten beschlossen. In diesem Sinne gehört der MTFA nicht zum EWS.

Bis zum 31. Dezember 1994 waren alle 12 EU-Staaten Teilnehmer im EWS, aber nicht unbedingt im ERM. Nach dem Beitritt Österreichs, Finnlands und Schwedens zur EU am 1. Januar 1995 traten die Zentralbanken dieser Länder der Vereinbarung vom 13. März 1979, in der die Arbeitsverfahren des EWS niedergelegt sind, sowie der Vereinbarung über den STMS bei. Der österreichische Schilling wurde mit Wirkung vom 9. Januar 1995 in den ERM eingebunden.

Diese Studie soll die Entwicklung der einzelnen Komponenten des EWS seit der Gründung am 13. März 1979 beschreiben.

## II. DER HISTORISCHE HINTERGRUND

Bemühungen um eine Wechselkursstabilität, die damit zusammenhängende Frage der politischen Koordinierung und Schritte hin zu einer Währungsunion sind in Europa keine neuartige Erscheinung. Da die europäischen Länder Teilnehmer des internationalen Währungssystems waren, das auf dem Goldstandard beruhte und in den ersten 15 Jahren nach der Gründung der EG reibungslos funktionierte, wurden stabile Wechselkurse als selbstverständlich angesehen.

Ende der sechziger Jahre offenbarte das System von Bretton Wood jedoch Zerfallserscheinungen, und in den folgenden Jahren verschärfe sich die Dollarkrise weiter. Das Washingtoner Währungsabkommen von Dezember 1971 verdreifachte die Schwankungsbandbreiten der neuen Leitkurse europäischer Währungen gegenüber dem USD von 0,75 % auf 2,25 %, was ebenfalls mit sich brachte, daß die EG-Währungen bilateral um 9 % schwanken konnten. Diese Situation, die mit einem reibungslosen Funktionieren des Handels innerhalb der EG und mit dem Geist des Gipfels in Den Haag ebenso wenig vereinbar war wie mit der Entschließung des Europäischen Ministerrates, die Wirtschafts- und Währungsunion schrittweise umzusetzen (März 1971), führte zwischen 1971 und 1972 zu intensiven Verhandlungen zwischen den Währungsbehörden in der EG über die Umsetzung des Werner-Berichts und über eine Verringerung der Schwankungsbandbreiten für EG-Währungen. Diese Verhandlungen führten zum Baseler Abkommen vom 24. April 1972 und zur Einführung eines europäischen Wechselkurssystems, das als "Schlange" bekannt wurde.

Die "Schlange" beruhte auf einem Netz zentraler Paritäten zwischen einzelnen Währungen mit Schwankungsbandbreiten von 2,25 % und wurde durch ein Abkommen der europäischen Zentralbanken über von den Zentralbanken finanzierte kurzfristige Währungsbeistandssysteme sowie mittelfristige finanzielle Beistandsprojekte gestützt. Ursprünglich umfaßte das System alle neun EG-Währungen. Innerhalb von zwei Jahren nach der Gründung mußten sich das UKL, die DKR, der FF, das IRL und die LIT zurückziehen. (Die DKR trat der Schlange am 10. Oktober 1972 wieder bei. Der FF trat am 10. Juli 1975 wieder bei und verließ die Schlange wieder im März 1976.) Schon 1976 bestand die Schlange nur noch aus fünf EG-Währungen: BFR, LFR, HFL, DKR, DM ("Minischlange") plus zwei weiteren Nicht-EG-Währungen - NKR und SKR, die den Status einer assoziierten Währung hatten - sowie zwei informellen assoziierten Währungen, dem ÖS und dem SFR. Im August 1977 trat die SKR aus der Schlange aus, gefolgt von der NKR am 12. Dezember 1978.

In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre wurden drei Versuche unternommen, ein umfassenderes Wechselkurssystem innerhalb der EG aufzubauen. Genauer gesagt sind diese Bemühungen auf die Erfahrungen mit der "Schlange" zurückzuführen; sie können als Vorläufer des EWS gesehen werden.

**Fourcade-Plan:** Die französische Regierung legte im September 1974 einen Plan zur Überarbeitung der Schlange vor, mit dem Ziel der Aufnahme neuer Teilnehmer. Dieses Vorhaben, bekannt als Fourcade-Plan, schlug mehr Interventionen im Rahmen der Bandbreiten, geänderte Vorschriften für den Zahlungsausgleich, höhere Kredite unter den Zentralbanken in der EG, Anwendung der Europäischen Rechnungseinheit (ERE) als Anker im Wechselkurssystem der EG sowie eine gemeinsame Politik gegenüber dem US-Dollar vor.

Obwohl der Fourcade-Plan nicht angenommen wurde, so beinhaltete er doch eine Vorstellung, die vier Jahre später bei der Diskussion über die Gestaltung des EWS eine zentrale Rolle spielte. Die Verwendung des ERE-Währungskorbs - am 13. März 1979 in ECU umbenannt - als Richtlinie für Interventionen der Zentralbanken, um das zukünftige Wechselkurssystem der Gemeinschaft zu erhalten. Die Alternative hierzu war das Paritätsnetz, das jede Währung an jede andere binden würde, wie es bei der "Schlange" der Fall war.

**Duisenberg-Plan:** Dieser Plan wurde im Juli 1976 von der niederländischen Regierung unterbreitet. Das Hauptelement des Plans war, daß die drei EG-Währungen, die bis dann frei floateten, und die DM einen "Zielbereich" für ihre effektiven Wechselkurse festlegen sollten. Schwankungen außerhalb dieses Bereichs würden zu Konsultationen über die politische Koordinierung innerhalb der Gemeinschaft führen. Die Absicht des Duisenberg-Plans war die Einführung eines objektiven Indikators, der automatisch Konsultationen über die politische Koordinierung auslösen sollte. Der damalige Widerstand Deutschlands gegen die Festlegung eines solchen Zielbereichs und die Unannehmbarkeit des Vorschlags für die drei floatenden Währungen in der EG führten dazu, daß der Plan im Winter 1977 zu den Akten gelegt wurde.

Im Rahmen des EWS sollte ein Indikator, der die Abweichung einer Währung vom Durchschnittswert der Gemeinschaft mißt und in Form des ECU-Währungskorbs ausgedrückt wird, automatisch zur Diskussion der politischen Koordinierung führen. Dieser Indikator wird als Abweichungsindikator bezeichnet. Nach Artikel 3 der Vereinbarung vom 13. März 1979 ist das grundlegende Prinzip dieses Abweichungsindikators die Schaffung einer objektiven Basis, um Beratungen der konkurrierenden Währungsbehörden auszulösen, die Währung mit den größten Abweichungen vom Durchschnittswert zu identifizieren sowie dazu beizutragen, die Verantwortung klarer zuzuordnen und somit die Last der Anpassung gerecht zu verteilen. Ein Signal dieses Indikators sollte nicht eine Verpflichtung sein, sondern eine "Vermutung", daß ein bestimmtes Land in den Devisenmarkt eingreifen oder seine Währungs- und Finanzpolitik anpassen muß.

**Plan der EG-Kommission:** Die EG-Kommission legte ECOFIN im November und anschließend, im Dezember 1977, dem Europäischen Rat einen ehrgeizigen und umfassenden Plan vor, um den Fortschritt auf dem Weg zu einer Europäischen Währungsunion erneut anzukurbeln. Der Plan umfaßte eine überarbeitete Version des Duisenberg-Vorschlags sowie eine große Anzahl an Empfehlungen zur politischen Koordinierung, um frühere Entscheidungen von ECOFIN in die Praxis umzusetzen.

Im Dezember 1977 beschloß Roy Jenkins, Präsident der Kommission, die Währungsintegration zum zentralen Thema seiner Präsidentschaft zu machen, "trotz der momentanen Schwierigkeiten".

Seit Anfang 1978 haben sich die Bemühungen, ein neues und funktionsfähiges europäisches Wechselkurssystem zu schaffen, weiter intensiviert. Nachfolgend eine kurze chronologische Übersicht:

*7.-8. April 1978:* Auf einer Sitzung des Europäischen Rates in Kopenhagen entschloß sich Bundeskanzler Schmidt, unterstützt vom französischen Präsidenten Giscard d'Estaing, der Schaffung eines neuen Währungssystems in Europa seine volle Unterstützung zu gewähren.

*6.-7. Juli 1978:* Während einer Sitzung des Europäischen Rates in Bremen wurde die gemeinsame Position Deutschlands und Frankreichs zur Währungsintegration veröffentlicht. Das Bremer Dokument bestätigte, daß das EWS auf der "Schlange" aufbauen sollte, und schlug die Umwandlung der ERE in den ECU, die gemeinsame Bildung von Reserven, Koordinierung der politischen Instrumente gegenüber Währungen, die nicht Teilnehmer des EWS sind, und die Schaffung eines Europäischen Währungsfonds vor.

*September 1978:* In Aachen fand ein bilateraler deutsch-französischer Gipfel statt, auf dem einige technische Hindernisse für das EWS beseitigt wurden.

*4.-5. Dezember 1978:* Auf seiner Sitzung in Brüssel nahm der Europäische Rat die Entschließung über die Schaffung eines Europäischen Währungssystems an. Am 8. Dezember 1978 traf der Rat zwei Beschlüsse, einen über den ECU und einen weiteren über das EWS.

*12. März 1979:* Auf dem Treffen des Europäischen Rates in Paris wurde angekündigt, daß das EWS am 13. März 1979 in Kraft treten würde.

*13. März 1979:* Die Präsidenten der Zentralbanken und die Teilnehmer des EFWZ unterzeichnen die Konventionen über die Funktionen des EWS (Arbeitsweise und eine Erhöhung im kurzfristigen Währungsbeistandssystem).

### III. DER WECHSELKURSMECHANISMUS

Der Wechselkursmechanismus ist ein Instrument des EWS, mit dem eine größere Stabilität der Wechselkurse erzielt werden soll. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments (November 1995) nahmen die folgenden Währungen am ERM teil: ÖS, BFR, DKR, DM, FF, IRL, BLF, HFL, ESC und PTA. Im ERM können die Wechselkurse innerhalb von gewissen Bandbreiten frei um eine zentrale Parität schwanken, wobei die Möglichkeit besteht, diese Paritäten anzupassen, wenn dies notwendig erscheint.

Das ERM setzt sich aus zwei Elementen zusammen:

- Dem Netz bilateraler Paritäten, das sich aus bilateralen Leitkursen und den Schwankungsbandbreiten zusammensetzt. Wenn eine Währung die Grenze der Bandbreite gegenüber einer anderen Währung erreicht, sind unbegrenzte Interventionen seitens der Währungsbehörden, die die beiden Währungen ausgeben, obligatorisch.
- Dem Abweichungsindikator, der dazu dient, das Verhalten der Währungen gegenüber dem ECU zu beobachten.

In den ersten beiden Abschnitten werden diese zwei Elemente des ERM detaillierter beschrieben. Im dritten Abschnitt soll die Entwicklung der Währungen innerhalb des ERM seit dessen Gründung näher betrachtet werden.

## 1. Das bilaterale Paritätsnetz

Für jede Teilnehmerwährung wird ein Leitkurs festgelegt, der als bestimmter Betrag der nationalen Währung pro ECU dargestellt wird (siehe zweite Spalte von Tabelle 1). Auf der Grundlage dieser Leitkurse wird ein Netz bilateraler Paritäten berechnet. Der Wert von 100 Einheiten einer Währung A in einer Währung B kann berechnet werden, indem man den Leitkurs der Währung B durch den Leitkurs der Währung A teilt und das Ergebnis mit 100 multipliziert.<sup>1</sup> Wenn die Währung B in Währung A angegeben werden soll, muß genau umgekehrt verfahren werden, was bedeutet, daß ein Wert, der umgekehrte Wert des anderen, an 100 angepaßt, ist. Daher ist die sich daraus ergebende Tabelle der bilateralen Wechselkurse symmetrisch.

Die bilateralen Marktkurse der Währungen dürfen innerhalb von Bandbreiten von  $\pm 15\%$  um die bilateralen Leitkurse schwanken.<sup>2</sup> Daher werden im ERM die oberen und die unteren Grenzwerte für jede Währung gegenüber allen anderen Währungen berechnet.

Aufgrund der umgekehrten Beziehung jedes Währungspaares zueinander können die oberen und unteren Grenzwerte nicht berechnet werden, indem einfach 15 % addiert oder subtrahiert werden. Dies würde zu einer Abweichung zwischen dem oberen Grenzwert einer Währung A und dem unteren Wert einer Währung B und dem unteren Grenzwert von Währung B gegenüber Währung A führen, die jedoch genau übereinstimmen müssen. Statt dessen wird der Leitkurs für die Berechnung der tatsächlichen Bandbreite von  $\pm 15\%$  mit 1,161187 multipliziert bzw. durch diese Zahl geteilt, um den oberen bzw. unteren Grenzwert zu erhalten.

Mit dem oben erläuterten Verfahren kann das Paritätsnetz mit den für den jeweiligen Zeitpunkt geltenden Leitkursen und der anwendbaren Schwankungsbreite berechnet werden. (In der Tabelle in Anhang 1 sind die entsprechenden zentralen Wechselkurse ab 1979 und die Schwankungsbreiten aufgeführt.)

Wann immer der Marktkurs einer ERM-Währung den oberen oder unteren Grenzwert gegenüber einer anderen Währung erreicht, sind *beide* betroffenen Länder verpflichtet, auf dem Devisenmarkt zu intervenieren, um ihre Währungen innerhalb der Bandbreiten zu halten.

Wenn beispielsweise die Währung A gegenüber einer Währung B im Wert steigt, so bewegt sich der Wechselkurs von A gegenüber B nach oben (der Kurs für Währung A steigt), während der Wechselkurs der Währung B fällt. Wenn die Grenzwerte erreicht sind, wird die Zentralbank von Land A die Währung B aufkaufen, während die Zentralbank in Land B die Währung A verkauft. Die entsprechenden Kurse sind in Tabelle 1 angegeben, wobei für Land A die Zeile A und die Spalte B genommen wird, während für Land B das Umgekehrte gilt. Daher heißt der obere Kurs im Wechselkursnetz Verkaufskurs und der niedrige Wert Kaufkurs.

<sup>1</sup> Beim irischen Pfund muß nicht mit 100 multipliziert werden, da es als eine Einheit dargestellt wird.

<sup>2</sup> Gemäß einem bilateralen Abkommen zwischen den deutschen und den niederländischen Währungsbehörden gelten die folgenden Kurse: Verkaufskurs 100 HFL in Frankfurt: 90,7700 DM; Kaufkurs 100 HFL in Frankfurt: 86,7800 DM; Verkaufskurs 100 DM in Amsterdam: 115,2350 HFL; Kaufkurs 100 DM in Amsterdam: 110,1675 HFL.

Tabelle 1

**ECU-LEITKURSE, BILATERALE LEITKURSE UND PFLICHTINTERVENTIONSPUNKTE**  
 (geltend seit dem 06.03.1995)

 eurostat	1 ECU =		100 BLF =	100 DKR =	100 DM =	100 PTA =	100 FF =	1 IRL =	100 HFL =	100 ÖS =	100 ESC =
BLF	39,3960	S	-	627,880	2395,20	28,1525	714,030	57,7445	2125,60	340,420	23,3645
		C	-	540,723	2062,55	24,2447	614,977	49,7289	1830,54	293,163	20,1214
		B	-	465,665	1776,20	20,8795	529,660	42,8260	1576,45	252,470	17,3285
DKR	7,28580	S	21,4747	-	442,968	5,20640	132,066	10,6792	393,105	62,9561	4,32100
		C	18,4938	-	381,443	4,48376	113,732	9,19676	338,537	54,2170	3,72119
		B	15,9266	-	328,461	3,86140	97,9430	7,92014	291,544	46,6910	3,20460
DM	1,91007	S	5,63000	30,4450	-	1,36500	34,6250	2,80000	(103,058) <sup>1</sup>	16,5050	1,13280
		C	4,84837	26,2162	-	1,17548	29,8164	2,41105	88,7526	14,2136	0,975561
		B	4,17500	22,5750	-	1,01230	25,6750	2,07600	(76,4326) <sup>1</sup>	12,2410	0,840100
PTA	162,493	S	478,944	2589,80	9878,50	-	2945,40	238,175	8767,30	1404,10	96,3670
		C	412,461	2230,27	8507,18	-	2536,54	205,113	7550,30	1209,18	82,9927
		B	355,206	1920,70	7326,00	-	2184,40	176,641	6502,20	1041,30	71,4690
FF	6,40608	S	18,8800	102,100	389,480	4,57780	-	9,38950	345,650	55,3545	3,79920
		C	16,2608	87,9257	335,386	3,94237	-	8,08631	297,661	47,6706	3,27188
		B	14,0050	75,7200	288,810	3,39510	-	6,96400	256,350	41,0533	2,81770
IRL	0,792214	S	2,33503	12,6261	48,1696	0,566120	14,3599	-	42,7439	6,84544	0,469841
		C	2,01090	10,8734	41,4757	0,487537	12,3666	-	36,8105	5,89521	0,404620
		B	1,73176	9,36403	35,7143	0,419859	10,6500	-	31,7007	5,07688	0,348453
HFL	2,15214	S	6,34340	34,3002	(130,834) <sup>1</sup>	1,53793	39,0091	3,15450	-	18,5963	1,27637
		C	5,46286	29,5389	112,673	1,32445	33,5953	2,71662	-	16,0149	1,09920
		B	4,70454	25,4385	(97,0325) <sup>1</sup>	1,14060	28,9381	2,33952	-	13,7918	0,946611
ÖS	13,4383	S	39,6089	214,174	816,927	9,60338	243,586	19,6971	725,065	-	7,97000
		C	34,1107	184,444	703,550	8,27008	209,773	16,9629	624,417	-	6,86356
		B	29,3757	158,841	605,877	7,12200	180,654	14,6082	537,740	-	5,91086
ESC	195,792	S	577,090	3120,50	11903,3	139,920	3549,00	286,983	10564,0	1691,80	-
		C	496,984	2687,31	10250,5	120,493	3056,35	247,145	9097,55	1456,97	-
		B	428,000	2314,30	8827,70	103,770	2632,10	212,838	7834,70	1254,70	-
DR	292,867 (theoretisch)										
LIT	2106,15 (theoretisch)										
UKL	0,786652 (theoretisch)										

ANMERKUNGEN: S = Verkaufskurs, C = Leitkurs, B = Kaufkurs

- <sup>1</sup> Diese Kauf- und Verkaufskurse sind nicht anwendbar. Gemäß einem bilateralen Abkommen zwischen den deutschen und den niederländischen Währungsbehörden gelten weiterhin die folgenden Kurse:  
 Verkaufskurs 100 HFL in Frankfurt: 90,7700 DM; Verkaufskurs 100 DM in Amsterdam: 115,2350 HFL;  
 Kaufkurs 100 HFL in Frankfurt: 86,7800 DM; Kaufkurs 100 DM in Amsterdam: 110,1675 HFL.

Es soll noch einmal darauf hingewiesen werden, daß die Marktkurse frei schwanken können, solange sie innerhalb ihrer Grenzwerte bleiben. Interventionen innerhalb der Grenzwerte sind jedoch zulässig (siehe unten).

Die Schwankungen jeder Währung gegenüber allen anderen Währungen innerhalb des ERM können als prozentuale Abweichung zwischen dem bilateralen Marktkurs (mr) und dem bilateralen Leitkurs (cr) berechnet werden:

$$[1] \quad \frac{mr_{ij} - cr_{ij}}{cr_{ij}} \times 100\%$$

wobei  $mr_{ij}$  für den Marktkurs der Währung i ausgedrückt in Währung j steht und  $cr_{ij}$  der entsprechende Leitkurs ist.

Nachdem diese Zahlen abgeleitet worden sind, können die stärksten und schwächsten Währungen als solche mit den größten absoluten prozentualen Abweichungen ermittelt werden. Der Grund dafür ist, daß sie die größten Abweichungen gegeneinander aufweisen und daher am nächsten an ihren Grenzwerten liegen. In der Praxis werden die bilateralen Schwankungen gegenüber der schwächsten Währung im ERM berechnet.

Die folgende Tabelle ist ein Beispiel dafür, wie die bilateralen Abweichungen berechnet werden:

Tabelle 2



### Berechnung der bilateralen Abweichungen

Bilaterale Marktkurse am 28.04.1995										
I ECU =	I BLF =	I DKR =	I DM =	I PTA =	I FF =	I IRL =	I HFL =	I ÖS =	I ESC =	
38,0946	BLF	1	5,228372	20,57499	0,231391	5,788556	46,43644	18,36938	2,924325	0,194190
7,28613	DKR	0,191264	1	3,935258	0,044257	1,107143	8,881625	3,513403	0,559318	0,037142
1,8515	DM	0,048603	0,254113	1	0,011246	0,281339	2,256936	0,892801	0,142130	0,009438
164,633	PTA	4,321689	22,59540	88,9187	1	25,01633	200,6838	79,3867	12,63802	0,839228
6,58102	FF	0,172755	0,903226	3,554426	0,039974	1	8,022112	3,173396	0,505191	0,033547
0,82036	IRL	0,021535	0,112592	0,443079	0,004983	0,124655	1	0,395581	0,062975	0,004182
2,07381	HFL	0,054438	0,284624	1,120070	0,012597	0,315120	2,527927	1	0,159196	0,010571
13,0268	ÖS	0,341959	1,787890	7,035809	0,079126	1,979450	15,87937	6,281578	1	0,066405
196,172	ESC	5,149601	26,92403	105,9530	1,191572	29,80875	239,1292	94,59497	15,05911	1
Bilaterale Leitkurse										
I ECU =	I BLF =	I DKR =	I DM =	I PTA =	I FF =	I IRL =	I HFL =	I ÖS =	I ESC =	
39,396	BLF	1	5,407231	20,62542	0,242447	6,149783	49,72899	18,30550	2,931621	0,201214
7,2858	DKR	0,184938	1	3,814415	0,044838	1,137326	9,196757	3,385375	0,542167	0,037212
1,91007	DM	0,048484	0,262163	1	0,011755	0,298165	2,411053	0,887521	0,142136	0,009756
162,493	PTA	4,124607	22,30270	85,0718	1	25,36543	205,1125	75,5030	12,09178	0,829927
6,40608	FF	0,162607	0,879256	3,353846	0,039424	1	8,086300	2,976609	0,476703	0,032719
0,792214	IRL	0,020109	0,108734	0,414757	0,004875	0,123666	1	0,368105	0,058952	0,004046
2,15214	HFL	0,054628	0,295388	1,126734	0,013245	0,335953	2,716614	1	0,160150	0,010992
13,4383	ÖS	0,341108	1,844451	7,035501	0,082701	2,097742	16,96297	6,244157	1	0,068636
195,792	ESC	4,969845	26,87310	102,5051	1,204926	30,56346	247,1453	90,97549	14,56970	1
Prozentuale Abweichung zwischen bilateralen Marktkursen und Leitkursen										
	BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC	
BLF	-	-3,31%	-0,24%	-4,56%	-5,87%	-6,62%	0,35%	-0,25%	-3,49%	
DKR	3,42%	-	3,17%	-1,30%	-2,65%	-3,43%	3,78%	3,16%	-0,19%	
DM	0,25%	-3,07%	-	-4,33%	-5,64%	-6,39%	0,59%	0,00%	-3,25%	
PTA	4,78%	1,31%	4,52%	-	-1,38%	-2,16%	5,14%	4,52%	1,12%	
FF	6,24%	2,73%	5,98%	1,40%	-	-0,79%	6,61%	5,98%	2,53%	
IRL	7,09%	3,55%	6,83%	2,21%	0,80%	-	7,46%	6,82%	3,35%	
HFL	-0,35%	-3,64%	-0,59%	-4,89%	-6,20%	-6,95%	-	-0,60%	-3,83%	
ÖS	0,25%	-3,07%	0,00%	-4,32%	-5,64%	-6,39%	0,60%	-	-3,25%	
ESC	3,62%	0,19%	3,36%	-1,11%	-2,47%	-3,24%	3,98%	3,36%	-	

Die Zeile, in der die höchsten prozentualen Abweichungen auftauchen, gibt die schwächste Währung im System an (in diesem Beispiel das IRL), während in der entsprechenden Spalte die stärkste Währung angegeben wird (der HFL). Die prozentualen Abweichungen gegenüber dem IRL werden in der Zeile IRL aufgeführt. Von jedem dieser Werte wird die Hälfte des höchsten Wertes abgezogen, um die Werte wieder neu zu fundieren. Dieses System führt zu einer Symmetrie zwischen der stärksten und der schwächsten Währung.

Die Ergebnisse dieser Berechnung sehen wie folgt aus:

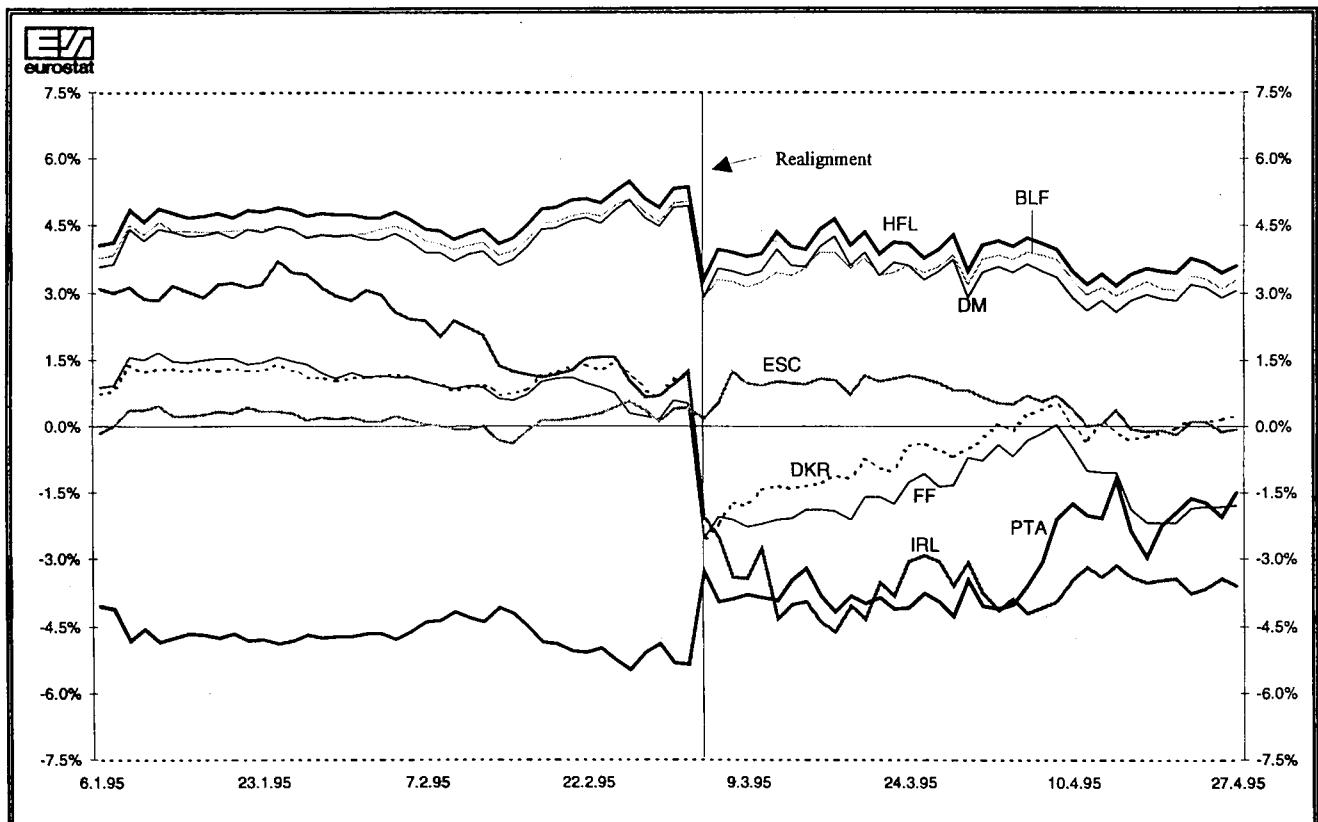
Tabelle 3

EVI eurostat	BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
Prozentuale Abweichung gegenüber IRL	7,09 %	3,55 %	6,83 %	2,21 %	0,80 %	0,00 %	7,46 %	6,82 %	3,35 %
Bilaterale Schwankung	3,36 %	-0,18%	3,10 %	-1,53 %	-2,93 %	-3,73 %	3,73 %	3,09 %	-0,38 %

Die bilateralen Schwankungen werden von der GD II Wirtschaftliche und Finanzielle Angelegenheiten, Referat D3, für jeden Börsentag berechnet. Die nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung in den ersten vier Monaten von 1995.

Grafik 1

#### Bilaterale Schwankungen der ERM-Währungen



Die bilateralen Schwankungen können wie folgt interpretiert werden:

- Die Differenz zwischen zwei Kurven steht für den Betrag, um den der bilaterale Marktkurs vom entsprechenden bilateralen Leitkurs abweicht.<sup>3</sup>
- Je näher zwei Währungen beieinander bleiben, desto weniger weichen ihre bilateralen Marktkurse von den bilateralen Leitkursen ab.
- Eine Währung ist schwach gegenüber den Währungen, deren Kurven oberhalb der eigenen liegen, und stark gegenüber den Währungen, deren Kurven darunter liegen.

Wenn eine der Währungen +7,5 % erreicht, was bedeutet, daß eine andere Währung automatisch bei -7,5 % liegt, müssen die betroffenen Zentralbanken eingreifen, da beide Währungen die zulässigen Schwankungsbandbreiten erreicht haben. Zu diesem Zeitpunkt müssen die entsprechenden Zentralbanken auf dem Markt intervenieren. Diese Interventionen sind für beide Länder in unbegrenztem Maße vorgeschrieben. Sie werden als *marginal*e Interventionen bezeichnet, weil sie dann notwendig sind, wenn Währungen ihre Grenzwerte (engl. margins) erreichen.

Neben den marginalen Interventionen lässt das EWS auch Eingriffe zu, bevor die Grenzwerte der Schwankungsbandbreiten erreicht werden. Diese werden als *intra-marginal*e Interventionen bezeichnet.

Wenn die bilateralen Interventionen und andere Möglichkeiten keinen Erfolg zeigen und die Währungen nicht innerhalb der Bandbreiten gehalten werden können, können die Leitkurse angepaßt werden, d.h. es findet ein Realignment statt. Dabei werden für alle Teilnehmerwährungen auf der Grundlage gegenseitiger Vereinbarungen zwischen den Teilnehmerstaaten des ERM neue ECU-Leitkurse festgesetzt. Danach wird auf der Grundlage der neuen Leitkurse ein neues Paritätsnetz errechnet.

Die einzelnen Anpassungen seit Gründung des EWS sind in Anhang 1 aufgeführt.

## 2. Der Abweichungsindikator

Dieses, verglichen mit früheren Wechselkurssystemen, neue Element soll die Position und die Entwicklung einer Währung im ERM gegenüber dem ECU aufzeigen. Der Abweichungsindikator mißt die Abweichung des Marktkurses vom Leitkurs und gibt sie als prozentualen Wert der maximal zulässigen Abweichung an.

Die maximale Abweichungsspanne (MDS) ist ein Prozentwert, um den eine Währung vom ECU-Leitkurs abweichen kann. Diese wird dann erreicht, wenn eine Währung gegenüber allen anderen Währungen im ECU-Währungskorb um 15 % von ihrem bilateralen Leitkurs abweicht. Da es drei Währungen gibt, die im ECU enthalten, aber nicht Teilnehmer des ERM sind, existieren für diese Währungen keine Leitkurse. Statt dessen werden sogenannte "theoretische Kurse" verwendet, um die Abweichung zu berechnen (siehe Kasten).

Es sollte erwähnt werden, daß die maximale Abweichungsspanne einer Währung gegenüber dem ECU kleiner als die Bandbreite von 15 % ist, um die eine Währung gegenüber einer anderen Währung im ERM schwanken kann. Der Grund ist folgender: Wenn beispielsweise der Wert einer Währung A gegenüber allen anderen Währungen im ERM steigt, ändern sich die Werte aller Beträge innerhalb des ECU nur in dem Maße, in dem die anderen Währungen daran teilhaben. Daher ist die maximale Abweichungsspanne einer Währung um so kleiner, je größer ihre Gewichtung im ECU-Währungskorb ist.

---

<sup>3</sup> Die Differenzen sind ungefähre Beträge, da sie in bezug auf die schwächste Währung berechnet werden.

Die MDS einer Währung  $i$  kann wie folgt abgeleitet werden:

$$[2] \quad MDS_i = 15\% \times (1 - w_i)$$

wobei  $w_i$  die Gewichtung der Währung  $i$  im ECU auf Grundlage der Leitkurse darstellt. Die Gewichtung wird berechnet, indem der Betrag einer Währung im ECU durch den ECU-Leitkurs dieser Währung dividiert wird. (Zur ECU-Zusammensetzung und zu den ECU-Gewichtungen siehe Anhang 2.) Die nachstehende Tabelle zeigt die derzeitige MDS.

Tabelle 4

<b>Maximale Abweichungsspanne der Währungen innerhalb des ERM</b> (seit dem 6. März 1995)								
BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
13,74%	14,59%	10,10%	14,36%	11,88%	14,84%	13,47%	15,00%	14,89%

Diese Zahlen zeigen deutlich, wie die Gewichtung einer Währung im ECU und die maximale Abweichungsspanne zusammenhängen. Die DM kann zum Beispiel nur um 10,10 % abweichen, da ihre Gewichtung im Währungskorb etwa ein Drittel beträgt. Der ÖS stellt einen Sonderfall dar, da er zwar Teilnehmer im ERM, nicht aber Teil des ECU ist. Daher ist seine Gewichtung null, was bedeutet, daß die Spanne von 15 % nicht verringert wird.

### Theoretische Wechselkurse

Für alle Währungen, die in den ECU einfließen, aber nicht am ERM teilnehmen, werden "theoretische Kurse" festgesetzt, um Berechnungen durchführen zu können, wenn ECU-Leitkurse notwendig sind.

Zur Festsetzung der theoretischen Kurse werden folgende Vorschriften angewendet:

- Die theoretischen Kurse werden zwischen zwei Realignments festgesetzt.
- Im Falle eines Realignments können die theoretischen Kurse einer floatenden EWS-Währung geändert werden oder auch nicht. Sie werden nicht geändert, wenn der Marktkurs der betreffenden Währung am Tag vor der Anpassung in der Nähe des Leitkurses liegt. Andernfalls wird der theoretische Kurs gegenüber dem ECU an den ECU-Marktkurs vom Tag vor dem Realignment angepaßt. Dies war zum Beispiel bei der DR, dem UKL und der LIT nach der letzten Anpassung vom 6. März 1995 der Fall.

Die derzeitigen Kurse lauten: 292,867 DR/ECU; 2106,15 LIT/ECU und 0,786652 UKL/ECU.

Um den Abweichungsindikator zu ermitteln, ist noch ein zweiter Schritt erforderlich. Die tatsächliche Abweichung des Marktkurses gegenüber dem Leitkurs wird unter Verwendung einer ähnlichen Formel errechnet wie im Fall der bilateralen Schwankungen. Diese Abweichung wird dann aus dem Grunde angepaßt, weil die Währungen innerhalb des ECU, aber außerhalb des ERM floaten und daher die 15%-Grenze überschreiten können. Der Anpassungsfaktor errechnet sich aus der Summe der Abweichungen zwischen dem bilateralen Marktkurs und dem theoretischen Kurs für die floatenden Währungen, die außerhalb der 15%-Grenze liegen. Diese Summe wird nach den Gewichten der Währungen im ECU zu theoretischen Kursen gewichtet. Schließlich wird die "Markt"-Abweichung um den

Anpassungsfaktor verringert, der Null beträgt, wenn sich die floatenden Währungen innerhalb ihrer 15%-Bandbreite um die theoretischen Kurse bewegen.

Der Abweichungsindikator ist das Verhältnis zwischen Marktabweichung und MDS. Er gibt an, wie nahe eine Währung an ihrem Abweichungsgrenzwert liegt. Wenn zum Beispiel der Marktkurs um +3,0 % abweicht und die MDS 12,0 % beträgt, dann hätte der Abweichungsindikator einen Wert von +25 % ( $3 : 0,12 = 25$ ).

Der Abweichungsindikator kann Werte zwischen -100 % und +100 % annehmen. Das Vorzeichen gibt an, ob der Marktkurs der jeweiligen Währung höher (+) oder niedriger (-) als der Leitkurs ist.

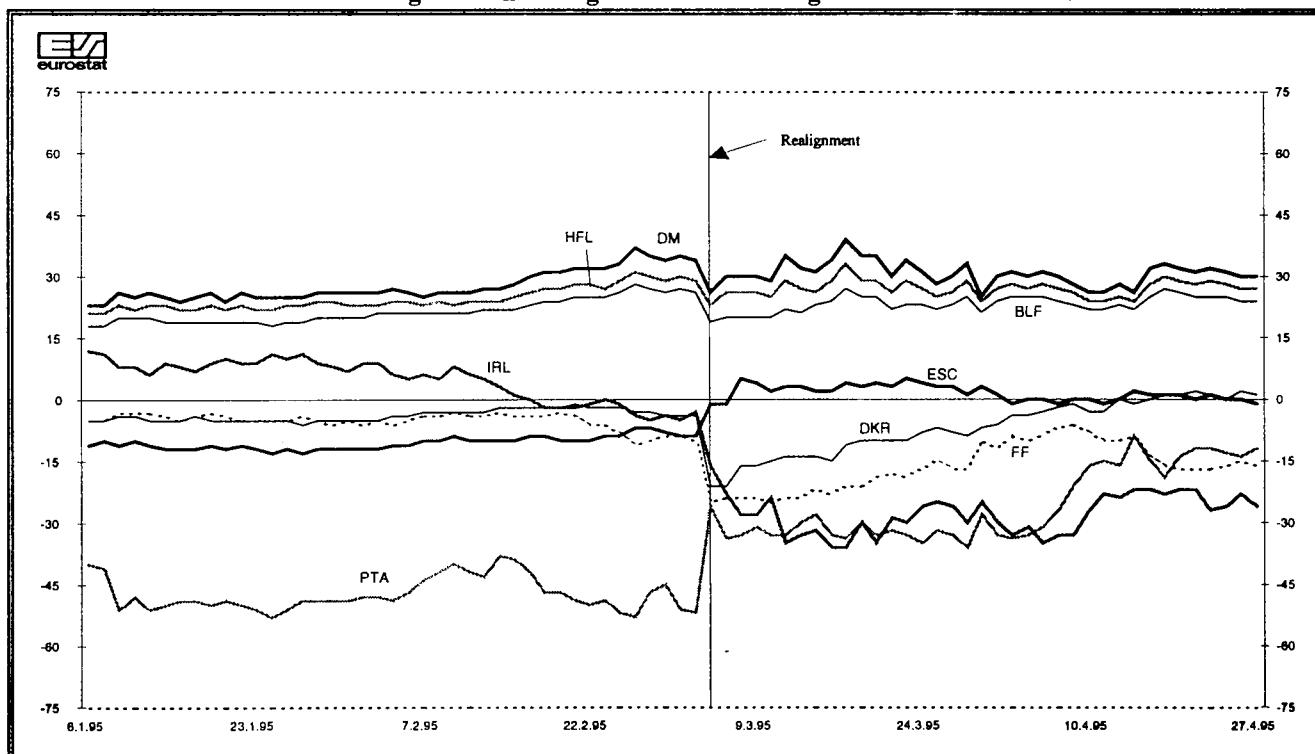
Wenn der Abweichungsindikator einen Wert von  $\pm 75$  % erreicht, dann erreicht eine Währung ihre "Abweichungsschwelle". Dann muß das entsprechende Land angemessene Maßnahmen treffen, um die Währungssituation zu korrigieren. Diese Maßnahmen könnten wie folgt aussehen:

- Marktinterventionen bei unterschiedlichen Währungen (diversifizierte Interventionen)
- Änderungen der nationalen Währungspolitik
- Neufestsetzung der Leitkurse (ein Realignment)
- sonstige wirtschaftspolitische Änderungen

In der Praxis ist der Abweichungsindikator noch nie eingesetzt worden, um die vorstehenden politischen Maßnahmen auszulösen. Jedoch wurde er dazu benutzt, Abweichungen der ERM-Währungen vom ECU zu überwachen.

Die nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung des Abweichungsindikators seit Beginn dieses Jahres. Der Verlauf bei der PTA ist typisch. Da der Leitkurs um 7 % abgewertet wurde, näherte sich die Abweichung zwischen dem Marktkurs und dem Leitkurs dem Wert null an. Daher näherte sich auch der Abweichungsindikator für die PTA null an (von ca. -50 auf ca. -10).

**Grafik 2**  
Tägliche Änderungen des Abweichungsindikators



Verglichen mit den bilateralen Schwankungen funktioniert der Abweichungsindikator auf andere Art und Weise. Während die bilateralen Schwankungen mit der Beziehung einer Währung zu einer anderen im Zusammenhang stehen, soll der Abweichungsindikator angeben, ob eine Währung systematisch von allen anderen Währungen im EWS abweicht.

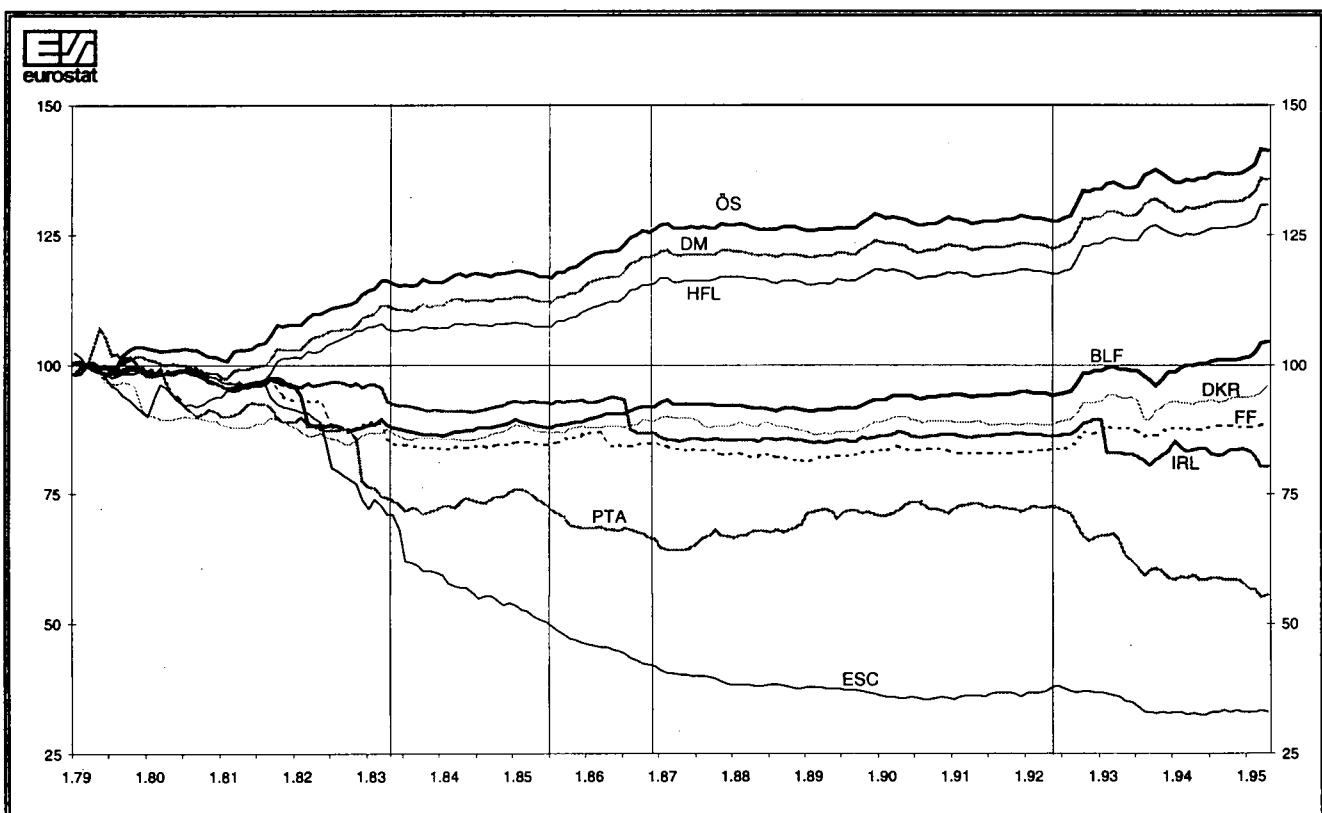
Im allgemeinen ergeben die bilateralen Schwankungen und der Abweichungsindikator ein ähnliches Bild, wie der Vergleich dieser Grafik mit der Grafik der bilateralen Schwankungen zeigt. Im Falle der PTA betragen die bilateralen Schwankungen gegenüber dem HFL vor der Anpassung 10 %, was etwa einem Drittel der zulässigen Abweichung entsprach, während der Abweichungsindikator -50 % betrug, etwa zwei Drittel des zulässigen Wertes. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, daß die PTA gegenüber allen anderen Währungen im EWS abwich.

### 3. Die Entwicklung der Währungen innerhalb des ERM

Im Laufe seines sechzehnjährigen Bestehens hat der ERM viele Änderungen erfahren. Am Beispiel der Entwicklung von vier Währungen können mindestens fünf Perioden unterschieden werden.

Grafik 3

Wechselkursindizes  
(März 1979 = 100)



Im März 1979 wurde der Wechselkursmechanismus mit acht Währungen gegründet, wobei diese um 2,25 % um den Leitkurs schwanken durften, ausgenommen die LIT mit 6 %. Bis Mai 1983 unterlagen die Wechselkurse starken Schwankungen. In diesem ersten Zeitraum wurden sieben Realignments und eine Anpassung des theoretischen Wechselkurses des UKL durchgeführt. Die DM wurde gegenüber dem ECU um ungefähr 10 % aufgewertet, während der FF und die LIT um 18,5 % bzw. 22 % abgewertet wurden.

Danach folgte eine Periode relativer Stabilität, die im Juli 1985 endete, als die LIT um 6 % abgewertet wurde. Während dieser 26 Monate blieben die Marktkurse mehr oder weniger nah an den Leitkursen. Ein dritter Zeitraum umfaßt die Zeitspanne zwischen August 1985 und Dezember 1986. In dieser Periode wurden drei Realignments durchgeführt, die zu einer weiteren Aufwertung der DM führten, während sich der FF gegenüber dem ECU im Wert nur wenig veränderte. In diesem Zusammenhang sollte darauf hingewiesen werden, daß diese Realignments im allgemeinen weniger stark waren als in der ersten Periode. Die einzige Ausnahme war das IRL, das um 8 % abgewertet wurde.

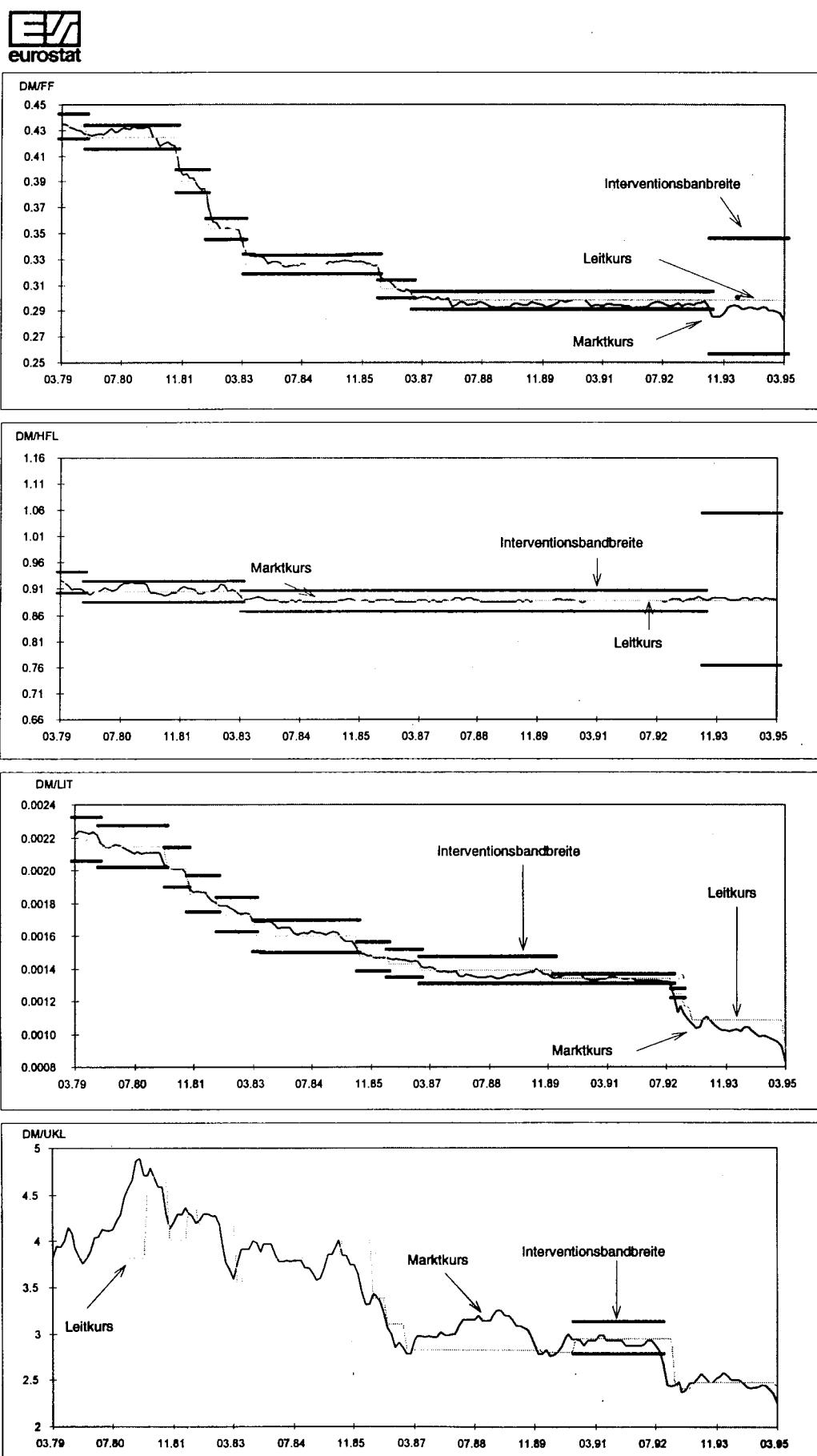
Die vierte Periode von Januar 1987 bis Mai 1992 ist eine Zeit der Stabilität unter den ERM-Währungen. Im Januar 1990 schloß sich die LIT der engen Bandbreite von 2,25 % des ERM an, was von einer Anpassung der Leitkurse aller Währungen im ERM begleitet wurde. In diesem Zeitraum traten drei weitere Währungen dem ERM bei. Die erste war die PTA, die sich im Juni der weiten Bandbreite des ERM (6 %) anschloß, gefolgt vom UKL und dem ESC im Oktober 1990 bzw. April 1992.

Die letzte Periode begann am 2. Juni 1992, als erneut Realignments notwendig waren. Die erste, am 14. September 1992, betraf alle ERM-Währungen. Drei Tage später setzten das UKL und die LIT ihre Teilnahme am ERM aus. Es folgten fünf weitere Realignments, die die Währungen Spaniens und Portugals betrafen, ausgenommen einer Abwertung, die das IRL betraf. Am 2. August 1993 beschlossen die Finanzminister, die Abweichungsspannen der ERM-Währungen vorübergehend von 2,25 % auf 15 % zu erhöhen.

Die jetzigen Teilnehmer des ERM sind in der Tabelle "Wechselkursindizes" am Anfang von Abschnitt 3 aufgeführt. Der Wechselkurs gegenüber dem ECU wurde mit 100 für März 1979 angegeben. Auch hier sind die unterschiedlichen Perioden deutlich erkennbar. Insbesondere zwischen Mai 1983 und Juli 1985 sowie zwischen Januar 1987 und Mai 1992 waren die Wechselkurse relativ stabil, da die Kurven mehr oder weniger flach verlaufen. (Tatsächlich bilden die Kurven eine Art Tunnel, wobei in den stabilen Perioden der Durchmesser konstant bleibt.) Dies wird besonders deutlich, wenn man diese Grafik mit den Anfängen des ERM vergleicht, als die Wechselkurse viel stärker schwankten. Auch nach September 1992 gibt es einen deutlich erkennbaren Trend zu stärkeren Währungsabweichungen.

Ein weiteres Merkmal seit der Gründung des ERM sind die langfristigen Trends zwischen den einzelnen Währungen. Auf der einen Seite gibt es eine Gruppe von Währungen, die gegenüber dem ECU aufgewertet wurden. Diese Gruppe setzt sich aus der DM, dem ÖS, dem HFL und in geringerem Maße aus dem BLF zusammen. Auf der anderen Seite gibt es die Währungen, die abgewertet wurden, wenngleich in unterschiedlichem Umfang. Während die DKR, der FF und das IRL nur etwa 10 % ihres Wertes verloren haben, wurden die PTA und der ESC um 40 % bzw. 60 % abgewertet. Hierbei sollte jedoch beachtet werden, daß diese Währungen erst 1989 (die PTA) und 1992 (der ESC) dem ERM beigetreten sind.

**Grafik 4**  
**Wechselkurse gegenüber der Deutschen Mark**



## IV. DIE EWS-KREDITMECHANISMEN

Als das EWS in Kraft trat, wurden zwei zwischen 1970 und 1972 geschaffene Kreditmechanismen gestärkt, um die Verwaltung des ERM sowie die Finanzierung von Zahlungsbilanzdefiziten zu vereinfachen: *der kurzfristige Währungsbeistandsmechanismus* und *der mittelfristige finanzielle Beistand*. Nach der Entschließung des Europäischen Rates vom 5. Dezember 1978 wurde ein neuer Kreditmechanismus eingeführt, nämlich *die sehr kurzfristige Fazilität*. Am 10. Juni 1985 vereinbarte der Rat der Zentralbankpräsidenten der EG, im Versuch, die Merkmale des offiziellen ECU zu verbessern, ein weiteres Finanzierungsinstrument mit der Bezeichnung *Mobilisierungsmechanismus*, das mit Wirkung vom 1. Juli 1985 in Kraft trat.

### 1. Die sehr kurzfristige Fazilität (VSTF)

Die VSTF ist eine gegenseitige Kreditvereinbarung zwischen den Zentralbanken, die Teilnehmer am ERM sind. Zweck dieses Mechanismus ist es, den Einsatz der Währungen der Gemeinschaft für Interventionen durch die Teilnehmer-Zentralbanken der EG zu ermöglichen. Die Inanspruchnahme der VSTF erfolgt automatisch und in unbegrenzter Höhe, wenn dieses Instrument für die Finanzierung von Pflichtinterventionen innerhalb der Schwankungsbandbreiten eingesetzt wird. Seit 1987 kann die VSTF unter dem Basel/Nyborg-Abkommen auch für die Finanzierung intra-marginaler Interventionen verwendet werden. In diesem Fall ist die Inanspruchnahme der VSTF nur mit Genehmigung der krediteröffnenden Zentralbank möglich (die Inanspruchnahme erfolgt nicht automatisch). Darüber hinaus müssen bestimmte Bedingungen von den Zentralbanken, die die Interventionswährung ausgeben, erfüllt werden, um die Befugnis zu erlangen, intra-marginale Interventionen durch die VSTF zu finanzieren.

Bei den Finanzierungsverfahren im Rahmen der VSTF handelt es sich um Kassaverkäufe und -käufe von Gemeinschaftswährungen gegen Gutschrift oder Belastung der ECU-Konten beim EWI (vorher EFWZ = Europäischer Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit). Die beim EWI geführten Konten der Zentralbanken werden in ECU umgerechnet. Der angewendete Umrechnungskurs entspricht dem offiziellen Kurs des ECU am Tag der Intervention.

Die Soll- und Habenzinsen bei der VSTF sind der gewichtete Durchschnitt der repräsentativsten Geldmarktsätze in den EU-Staaten, aus deren Währungen sich der ECU zusammensetzt. Die für diese Berechnungen verwendeten Gewichtungen entsprechen den Gewichtungen dieser Währungen im ECU-Währungskorb, die von den geltenden Leitkursen abgeleitet werden.

Der erste Abrechnungsstermin für eine VSTF liegt zwischen zweieinhalb und dreieinhalb Monaten, je nachdem, an welchem Tag im Monat die Intervention erfolgt. Auf Antrag der schuldnerischen Zentralbank kann der Abrechnungsstermin für ein Finanzierungsverfahren um drei Monate aufgeschoben werden, und zwar für Beträge, die höchsten 200 % der Sollquoten im kurzfristigen Währungsbeistand (STMS) betragen dürfen, und um weitere drei Monate durch die Vereinbarung mit den Gläubigern. Beträge, die 200 % überschreiten, dürfen nur einmal aufgeschoben werden und nur durch Vereinbarung mit den Gläubigern.

Die Abrechnung kann - soweit dies nicht mittels Guthaben in der Währung des Gläubigerlandes erfolgt oder in einer anderen, zwischen der Gläubiger- und der Schuldner-Zentralbank vereinbarten Form - vollständig in offiziellen ECU vorgenommen werden. Es ist zu beachten, daß der Kredit nach dem Abkommen vom 13. März 1979 zu 100 % in ECU abgerechnet werden konnte, die Gläubiger-Zentralbank aber nur verpflichtet war, einen Betrag in Höhe von 50 % in ECU zu akzeptieren. Jedoch haben sich die Zentralbanken darauf geeinigt, die gesamte Abrechnung in ECU zu akzeptieren. Die VSTF kann ferner teilweise durch den Transfer von ECU und teilweise durch den Transfer anderer Reservemittel (einschließlich privater ECU) in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der Reserven der schuldnerischen Zentralbank am Ende des Monats vor der Abrechnung abgerechnet werden.

## 2. Der kurzfristige Währungsbeistandsmechanismus (STMS)

Dies ist eine uneingeschränkte gegenseitige Kreditfazilität, die auf Antrag beim Vorsitzendes des Rates der Zentralbankpräsidenten der EU von allen Zentralbanken der Gemeinschaft genutzt werden kann, und zwar unabhängig davon, ob deren jeweilige Währung am ERM teilnimmt oder nicht. Ursprünglich wurde der STMS durch das Abkommen vom 9. Februar 1970 zwischen den Zentralbanken der Gemeinschaft mit dem Ziel eingerichtet, eine weniger als neun Monate währende Zahlungsbilanzunterstützung anzubieten. Mit Einführung des EWS wurden die STMS-Ressourcen gemäß dem Brüsseler Beschuß des Europäischen Rates von 1978 angehoben.

Dem STMS liegt ein Quotensystem zugrunde, in dem die Darlehensansprüche und die Finanzierungsverpflichtungen jeder einzelnen Zentralbank festgelegt sind. Diese Quoten werden mindestens alle fünf Jahre neu überprüft. Über diese Quoten hinaus kann der Rat der Zentralbankpräsidenten der EU einer Zentralbank weitere Unterstützung anbieten, die sogenannte "Schuldnerrallonge". Alles in allem beliefen sich die Quoten- und die Rallongebeträge der Schuldner (Gläubiger) im Mai 1995 auf 18,8 Mrd. ECU (28,8 Mrd. ECU).

Die anfängliche Dauer dieser Unterstützung beträgt drei Monate; sie kann jedoch zweimal verlängert werden, so daß die Gesamtdauer neun Monate beträgt. Wenn einer Zentralbank ein STMS-Darlehen gewährt wurde, kann sie den STMS erst nach Ablauf einer Frist, die mit der Laufzeit des ersten STMS-Darlehens übereinstimmt, wieder in Anspruch nehmen. Eine Zentralbank, die ihren Zahlungsverpflichtungen aus einem vorhergehenden STMS-Beistand nicht nachkommt, darf keine weitere Unterstützung beantragen.

Der Zinssatz für ein STMS-Darlehen wird vom Rat der Zentralbankpräsidenten der EU individuell festgelegt.

Nach dem EWI ist dieser Mechanismus seit 1974 nicht mehr eingesetzt worden.

## 3. Der Mobilisierungsmechanismus

Hierbei handelt es sich um einen Mechanismus für die Mobilisierung offizieller ECU-Guthaben, durch den - vorbehaltlich eines Bedarfserfordernis - Teilnehmer-Zentralbanken US-Dollar (und, bei Vereinbarung, andere Währungen) auf Vermittlung des EWI (vorher EFWZ) erhalten können, und zwar für einen begrenzten Zeitraum ohne Einschränkung in bezug auf die Art der Intervention und bis zu einem Höchstbetrag, der auf einem Prozentsatz der Gold- und US-Dollar-Einlage der Zentralbank beim EWI beruht, zzgl./abzgl. aller Schuldner-/Gläubigerpositionen. Die Berechnung des Prozentsatzes erfolgt zu Beginn jeder dreimonatigen Swap-Periode als Verhältnis zwischen dem gesamten, in ECU ausgedrückten US-Dollar-Guthaben des EWI und dem Gesamtbetrag an offiziellen ECU, der durch das EWI unter dem Zentralbankabkommen von 1979 geschaffen wurde, multipliziert mit einem Faktor, der einstimmig von den Zentralbankpräsidenten zu vereinbaren ist. Die Schuldner-/Gläubigerpositionen sind definiert als zzgl. des Betrags der ECU-Guthaben, über die die Zentralbank über ihre Terminverkäufe von ECU an das EWI hinaus verfügt, und abzgl. des Betrags, um den ihre Terminverkäufe von ECU an das EWI ihr ECU-Guthaben überschreiten.

Zur Absicherung der Mobilisierungsverfahren verpflichtet sich jede Zentralbank, mit Ausnahme der mobilisierenden Zentralbank, Kassadollar im Verhältnis zu und bis zur Höhe von dem Betrag ihrer Termindollarkäufe vom EWI gemäß ihrem Beitrag zur Schaffung von ECU unter dem Zentralbankabkommen von 1979 bereitzustellen. In Ausnahmesituationen kann eine Zentralbank ihre Beteiligung am ersten Mobilisierungsverfahren und dessen Verlängerung beenden. In diesem Fall wird der nicht abgedeckte Betrag unter den anderen Zentralbanken aufgeteilt; wenn der volle Betrag durch den Beitrag der anderen Zentralbanken nicht aufgebracht werden kann, wird der Mobilisierungsantrag automatisch herabgesetzt.

Alle Abwicklungen erfolgen in der Form von dreimonatigen Swapgeschäften, die zu Pauschalkursen abgeschlossen werden. Beim anwendbaren Kurs handelt es sich um den zwei Arbeitstage vor dem Valutatermin der Kassageschäfte geltenden Marktkurs. Bei weiter bestehendem Bedarf an Interventionswährung können die Swapgeschäfte auf Antrag der mobilisierenden Zentralbank einmal verlängert werden. Unter Beachtung einer Kündigungsfrist von mindestens drei Arbeitstagen kann die mobilisierende Zentralbank ferner die völlige oder teilweise Aussetzung des Swapgeschäftes vor dessen Ablauf beantragen.

Zentralbanken, die Währungsbestände vom EWI erhalten (an das EWI zahlen), zahlen (erhalten) Zinsen auf (für) diese Bestände. Der Zinssatz ist als der in dem Land, dessen Währung verwendet wird, zwei Arbeitstage vor dem Valutatermin des Kassageschäftes geltende repräsentativste Geldmarktsatz definiert. Die Zinszahlungen sind entweder bei Ablauf der Swapgeschäfte oder wenn die Swapgeschäfte ausgesetzt werden fällig, und zwar in der verwendeten Währung.

Zentralbanken, deren Bestände unter (über) ihren Terminverkäufen von ECU liegen, müssen auf die Differenz zwischen diesen beiden Beträgen Zinsen an das EWI zahlen (vom EWI erhalten). Der Zinssatz wird in derselben Weise wie für die VSTF berechnet und ist monatlich zahlbar.

#### 4. Der mittelfristige finanzielle Beistand (MTFS)

Hierbei handelt es sich um eine Kreditfazilität, die sich die EU-Mitgliedstaaten gegenseitig gewähren können. Sie ist für Mitglieder gedacht, die durch Schwierigkeiten mit ihrer Zahlungsbilanz (Leistungs- oder Kapitalverkehrsbilanz) ernsthaft in Bedrängnis geraten sind. Nach der Verordnung des Europäischen Rates vom 24. Juni 1988 können die MTFS-Darlehen auch als Konsolidierung von STMS gewährt werden; er ersetzt die 1971 eingeführten und 1978 aktualisierten mittelfristigen Finanzierungsverfahren und die mittelfristige Kreditfazilität. Im Gegensatz zu den anderen Kreditmechanismen liegt der MTFS nicht in der Zuständigkeit der EU-Zentralbanken, sondern wird vom Europäischen Rat auf Initiative entweder der Kommission oder des Mitgliedstaates, der sich in Zahlungsbilanzschwierigkeiten befindet, beschlossen. Der MTFS unterliegt zwar keinen Quoten für jedes Land, doch muß jedes Schuldnerland bestimmten wirtschafts- und währungspolitischen Bedingungen zustimmen. Die Angemessenheit der Gewährung von MTFS, der Betrag und die Laufzeit werden vom Europäischen Rat beschlossen.

Die Höchstwerte für ausstehende Darlehen im Rahmen dieses Mechanismus sind auf 16 Mrd. ECU festgesetzt worden. Diese Darlehen werden durch Kreditaufnahmen der Kommission für die Gemeinschaft am Kapitalmarkt in Höhe von bis zu 14 Mrd. ECU finanziert. Falls sich der Höchstwert von 14 Mrd. ECU als unzureichend erweist oder der Europäische Rat beschließt, daß die Marktbedingungen nicht zufriedenstellend sind, müssen die Mitgliedstaaten Gelder in Höhe der für den MTFS festgesetzten Höchstwerte zuschießen.

Nach Artikel 109f des EU-Vertrages verwaltet das EWI die Anleihe- und Darlenstransaktionen, die von der Gemeinschaft im Rahmen des MTFS vorgenommen werden. Die nachstehende Tabelle zeigt die gesamten ausstehenden Darlehen im Rahmen des MTFS per 31. Dezember 1994.

**Tabelle 5**  
**Ausstehende Gemeinschaftskredite** (per 31. Dezember 1994 in Mio.)

EVI eurostat	Ausstehende Beträge in Mio. DM	Ausstehende Beträge in Mio. ECU	Gesamt ausstehende Beträge in Mio. ECU
Griechenland	536	740	1 021
Italien	3 900	1 975	4 022
Gesamt	4 436	2 715	5 043

Quelle: EWI

Tabelle 6

Kreditfazilitäten im EWS per 1. Januar 1995						
	sehr kurzfristige Fazilität	kurzfristiger Währungsbestand			mittelfristiger finanzieller Beistand	
Anwendungsbereich	EWS	bessere Kooperation (Solidarität) und EWS			Schwierigkeiten bei der Zahlungsbilanz	
Teilnehmer	Teilnehmer – Zentralbanken von A, B/L, DK, D, E, F, IRL, NL, P	Zentralbanken der Teilnehmerstaaten			Entscheidung des Rates (qualifizierte Mehrheit)	
Bedingungen	automatisch zu Grenzwerten Werden unter bestimmten Voraussetzungen für intramarginale Interventionen gewährt	automatisch bis zur Darlehensquote Rallonge: darf 8.800 Mio. ECU nicht überschreiten			Entscheidung des Rates Vorschlag der Kommission	
Fälligkeiten	3 ½ Monate	3 Monate			kein limit (Durchschnitt 6 Jahre)	
Verlängerung	zweite Verlängerung um drei Monate unter bestimmten Voraussetzungen	zweimal für drei Monate			feste Laufzeit Möglichkeit der vorzeitigen Rückzahlung	
Währungseinheit	ECU	ECU			ECU oder Währung des jeweiligen Landes	
Zentralbanken von:	im Falle von Intervention bei Grenzwerten	Sollquoten	Haben-quoten	Quoten in % v. Gesamt	derzeitige Höchstwerte	% von Gesamt
A	unbegrenzte Beträge für jede teilnehmende Zentralbank	350	700	3,51%	485	3,48%
B		580	1160	5,81%	782	5,62%
DK		260	520	2,60%	364	2,62%
D		1740	3480	17,43%	2427	17,43%
FIN		220	440	2,20%	309	2,22%
GR		150	300	1,50%	209	1,50%
E	im Falle intra-marginaler Interventionen	725	1450	7,26%	1012	7,27%
F		1740	3480	17,43%	2427	17,43%
IRL		100	200	1,00%	141	1,01%
I	doppelter Betrag der Sollquoten im STMS	1160	2320	11,62%	1617	11,61%
L		-	-	-	28	0,20%
NL		580	1160	5,81%	808	5,80%
P		145	290	1,45%	202	1,45%
S		495	990	4,96%	687	4,93%
GB		1740	3480	17,43%	2427	17,43%
GESAMT	unbegrenzter Betrag	9985	19970	100,0%	13925	100,0%

## V. DAS BASEL/NYBORG-ABKOMMEN

Die Basel/Nyborg-Treffen im September 1987 führten zu einer Reihe von Maßnahmen zur Stärkung des EWS.

- Maßnahmen zur Steigerung der Konvergenz und zur Vermeidung widersprüchlicher politischer Schritte, die den Zusammenhalt des gesamten Systems gefährden könnten. Dazu gehören Maßnahmen zur Überwachung der wirtschaftlichen Entwicklung seitens des Währungsausschusses und des EWI (vorher Rat der Zentralbankpräsidenten).
- Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz des Interventionsmechanismus des EWS. Die VSTF wurde auf intramarginale Interventionen ausgeweitet. Der für die automatische Verlängerung dieses Finanzierungsverfahrens geltende Höchstbetrag wurde verdoppelt, d.h. auf 200 % der Sollquote der Zentralbank im STMS. Der Annahmegrenzwert für die Abrechnung von Verbindlichkeiten im Rahmen der VSTF in ECU wurde von 50 % auf 100 % erhöht.

## ANHANG 1

## ECU-LEITKURSE

 eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	39.4582	7.08592	2.51064	x	x	5.79831	2.72077	0.662638	39.4582	1148.18	x	x	(0.663247)*
24/09/79	39.8456	7.36594	2.48557	x	x	5.85522	2.74748	0.669141	39.8456	1159.42	x	x	(0.649821)*
30/11/79	39.7897	7.72336	2.48208	x	x	5.84700	2.74362	0.668201	39.7897	1157.79	x	x	(0.648910)*
23/03/81	40.7985	7.91917	2.54502	x	x	5.99526	2.81318	0.685145	40.7985	1262.92	x	x	(0.542122)*
05/10/81	40.7572	7.91117	2.40989	x	x	6.17443	2.66382	0.684452	40.7572	1300.67	x	x	(0.601048)*
22/02/82	44.6963	8.18382	2.41815	x	x	6.19564	2.67296	0.686799	44.6963	1305.13	x	x	(0.557027)*
14/06/82	44.9704	8.23400	2.33379	x	x	6.61387	2.57971	0.691011	44.9704	1350.27	x	x	(0.560453)*
21/03/83	44.3662	8.04412	2.21515	x	x	6.79271	2.49587	0.717050	44.3662	1386.78	x	x	(0.629848)*
18/05/83	44.9008	8.14104	2.24184	x	x	6.87456	2.52595	0.725690	44.9008	1403.49	x	x	(0.587087)*
17/09/84	44.9008	8.14104	2.24184	(87.4813)*	x	6.87456	2.52595	0.725690	44.9008	1403.49	x	x	(0.585992)*
22/07/85	44.8320	8.12857	2.23840	(100.719)*	x	6.86402	2.52208	0.724578	44.8320	1520.60	x	x	(0.555312)*
07/04/86	43.6761	7.91896	2.13834	(135.659)*	x	6.96260	2.40935	0.712956	43.6761	1496.21	x	x	(0.630317)*
04/08/86	43.1139	7.81701	2.11083	(137.049)*	x	6.87316	2.37833	0.764976	43.1139	1476.95	x	x	(0.679256)*
12/01/87	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	x	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	x	(0.739615)*
19/06/89	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	x	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	133.804	(0.739615)*
21/09/89	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	(172.085)*	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	133.804	(0.728627)*
08/01/90	42.1679	7.79845	2.04446	(187.934)*	(177.743)*	6.85684	2.30358	0.763159	42.1679	1529.70	x	132.889	(0.728615)*
08/10/90	42.4032	7.84195	2.05586	(205.311)*	(178.735)*	6.89509	2.31643	0.767417	42.4032	1538.24	x	133.631	0.696904
06/04/92	42.4032	7.84195	2.05586	(205.311)*	178.735	6.89509	2.31643	0.767417	42.4032	1538.24	x	133.631	0.696904
14/09/92	42.0639	7.77921	2.03942	(251.202)*	177.305	6.83992	2.29789	0.751276	42.0639	1636.61	x	132.562	0.691328
17/09/92	41.9547	7.75901	2.03412	(250.550)*	176.844	6.82216	2.29193	0.759300	41.9547	(1632.36)*	x	139.176	(0.689533)*
23/11/92	40.6304	7.51410	1.96992	(254.254)*	182.194	6.60683	2.21958	0.735334	40.6304	(1690.76)*	x	143.386	(0.805748)*
01/02/93	40.2802	7.44934	1.95294	(259.306)*	180.624	6.54988	2.20045	0.809996	40.2802	(1796.22)*	x	142.150	(0.808431)*
14/05/93	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	x	154.250	(0.786749)*
03/08/93	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	x	154.250	(0.786749)*
09/01/95	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	13.7167	154.250	(0.786749)*
06/03/95	39.3960	7.28580	1.91007	(292.867)*	195.792	6.40608	2.15214	0.792214	39.3960	(2106.15)*	13.4383	162.493	(0.786652)*

\* Theoretische Kurse

## REALIGNMENT DER EWS-WÄHRUNGEN

 eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24/09/79	-	-3%**	+2%	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+3.07%)*
30/11/79	-	-5%**	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(-)*
23/03/81	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-6%	x	x	(+22.73%)*
05/10/81	-	-	+5.5%	x	x	-3%	+5.5%	-	-	-3%	x	x	(-9.90%)*
22/02/82	-8.5%	-3%	-	x	x	-	-	-	-8.5%	-	x	x	(+8.27%)*
14/06/82	-	-	+4.25%	x	x	-5.75%	+4.25%	-	-	-2.75%	x	x	(-)*
21/03/83	+1.5%	+2.5%	+5.5%	x	x	-2.5%	+3.5%	-3.5%	+1.5%	-2.5%	x	x	(-10.90%)*
18/05/83	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+8.58%)*
17/09/84	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+0.19%)*
22/07/85	+2%	+2%	+2%	(-11.54%)*	x	+2%	+2%	+2%	+2%	-6%	x	x	(+7.47%)*
07/04/86	+1%	+1%	+3%	(-26.95%)*	x	-3%	+3%	-	+1%	-	x	x	(-13.31%)*
04/08/86	-	-	-	(-2.29%)*	x	-	-	-8%	-	-	x	x	(-8.40%)*
12/01/87	+2%	-	+3%	(-8.71%)*	x	-	+3%	-	+2%	-	x	x	(-7.75%)*
19/06/89	-	-	-	(-)*	x	-	-	-	-	-	x	x	(-)*
21/09/89	-	-	-	(-)*	x	-	-	-	-	-	x	-	(+1.51%)*
08/01/90	-	-	-	(-20.31%)*	(-3.84%)*	-	-	-	-	-3.6779%	x	-	(-0.68%)*
08/10/90	-	-	-	(-7.95%)*	(-)*	-	-	-	-	-	x	-	(+5.13%)*
06/04/92	-	-	-	(-)*	(-)*	-	-	-	-	-	x	-	-
14/09/92	+3.5%	+3.5%	+3.5%	(-16.08%)*	+3.5%	+3.5%	+3.5%	+3.5%	+3.5%	-3.5%	x	+3.5%	+3.5%
17/09/92	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	-	x	-5%	-
23/11/92	-	-	-	(-4.57%)*	-6%	-	-	-	-	(-6.50%)*	x	-6%	(-17.12%)*
01/02/93	-	-	-	(-2.79%)*	-	-	-	-10%	-	(-6.68%)*	x	-	(-1.19%)*
14/05/93	-	-	-	(-2.13%)*	-6.5%	-	-	-	-	(-)*	x	-8%	(+2.58%)*
03/08/93	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	(-)*	x	-	(-)*
09/01/95	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	(-)*	x	-	(-)*
06/03/95	-	-	-	(-11.51%)*	-3.5%	-	-	-	-	(-16.59%)*	-	-7%	(-2.02%)*

\*\* Berechnung auf anderer Basis

## SCHWANKUNGSBANDBREITEN

Eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
24/09/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
30/11/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
23/03/81	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
05/10/81	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
22/02/82	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
14/06/82	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
21/03/83	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
18/05/83	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
17/09/84	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
22/07/85	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
07/04/86	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
04/08/86	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
12/01/87	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
19/06/89	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	6%	-
21/09/89	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	6%	-
08/01/90	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	-
08/10/90	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	6%
06/04/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	6%
14/09/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
17/09/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
23/11/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
01/02/93	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
14/05/93	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
03/08/93	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	x	15%	-
09/01/95	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	15%	15%	-
06/03/95	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	15%	15%	-

Die FMK und die SKR besitzen weder Leitkurse noch theoretische Kurse, noch Schwankungsbandbreiten.

## ANHANG 2

**GEWICHTE DER EWS-WÄHRUNGEN IM ECU-WÄHRUNGSKORB**  
**BERECHNET AUF DER BASIS DER LEITKURSE**

EV/eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	9.28%	3.06%	32.98%	x	x	19.83%	10.51%	1.15%	0.35%	9.49%	x	x	13.34%
24/09/79	9.19%	2.95%	33.31%	x	x	19.64%	10.41%	1.13%	0.35%	9.40%	x	x	13.62%
30/11/79	9.20%	2.81%	33.36%	x	x	19.67%	10.42%	1.14%	0.35%	9.41%	x	x	13.64%
23/03/81	8.97%	2.74%	32.53%	x	x	19.18%	10.17%	1.11%	0.34%	8.63%	x	x	16.32%
05/10/81	8.98%	2.74%	34.36%	x	x	18.63%	10.74%	1.11%	0.34%	8.38%	x	x	14.72%
22/02/82	8.19%	2.65%	34.24%	x	x	18.56%	10.70%	1.11%	0.31%	8.35%	x	x	15.89%
14/06/82	8.14%	2.64%	35.48%	x	x	17.39%	11.09%	1.10%	0.31%	8.07%	x	x	15.79%
21/03/83	8.25%	2.70%	37.38%	x	x	16.93%	11.45%	1.06%	0.32%	7.86%	x	x	14.05%
18/05/83	8.15%	2.67%	36.93%	x	x	16.73%	11.32%	1.05%	0.31%	7.77%	x	x	15.07%
17/09/84	8.26%	2.69%	32.07%	1.31%	x	19.06%	10.13%	1.20%	0.31%	9.98%	x	x	14.98%
22/07/85	8.28%	2.69%	32.12%	1.14%	x	19.09%	10.15%	1.20%	0.31%	9.21%	x	x	15.81%
07/04/86	8.49%	2.77%	33.62%	0.85%	x	18.81%	10.63%	1.22%	0.32%	9.36%	x	x	13.93%
04/08/86	8.61%	2.80%	34.06%	0.84%	x	19.06%	10.76%	1.14%	0.32%	9.48%	x	x	12.93%
12/01/87	8.74%	2.79%	34.93%	0.76%	x	18.97%	11.04%	1.13%	0.33%	9.44%	x	x	11.87%
19/06/89	8.74%	2.79%	34.93%	0.76%	x	18.97%	11.04%	1.13%	0.33%	9.44%	x	0%	11.87%
21/09/89	7.77%	2.52%	30.32%	0.95%	0.81%	19.29%	9.48%	1.11%	0.31%	10.23%	x	5.15%	12.06%
08/01/90	7.83%	2.53%	30.53%	0.77%	0.78%	19.43%	9.54%	1.12%	0.31%	9.92%	x	5.18%	12.06%
08/10/90	7.78%	2.52%	30.36%	0.70%	0.78%	19.32%	9.49%	1.11%	0.31%	9.87%	x	5.15%	12.60%
06/04/92	7.78%	2.52%	30.36%	0.70%	0.78%	19.32%	9.49%	1.11%	0.31%	9.87%	x	5.15%	12.60%
14/09/92	7.85%	2.54%	30.61%	0.57%	0.79%	19.47%	9.57%	1.12%	0.31%	9.28%	x	5.19%	12.71%
17/09/92	7.87%	2.55%	30.69%	0.57%	0.79%	19.52%	9.59%	1.13%	0.31%	9.30%	x	4.95%	12.74%
23/11/92	8.12%	2.63%	31.69%	0.57%	0.76%	20.16%	9.90%	1.16%	0.32%	8.98%	x	4.80%	10.90%
01/02/93	8.20%	2.65%	31.96%	0.56%	0.77%	20.34%	9.99%	1.06%	0.32%	8.45%	x	4.84%	10.87%
14/05/93	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	x	4.46%	11.16%
03/08/93	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	x	4.46%	11.16%
09/01/95	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	0%	4.46%	11.16%
06/03/95	8.38%	2.71%	32.68%	0.49%	0.71%	20.79%	10.21%	1.08%	0.33%	7.21%	0%	4.24%	11.17%

**ZUSAMMENSETZUNG DES ECU-WÄHRUNGSKORBES**

13/03/1979	17/09/1984	21/09/1989
0.828 DM	0.719 DM	0.6242 DM
1.15 FF	1.31 FF	1.332 FF
0.286 HFL	0.256 HFL	0.2198 HFL
3.66 BFR	3.71 BFR	3.301 BFR
0.14 LFR	0.14 LFR	0.13 LFR
109 LIT	140 LIT	151.8 LIT
0.217 DKR	0.219 DKR	0.1976 DKR
0.00759 IRL	0.00871 IRL	0.008552 IRL
0.0885 UKL	0.0878 UKL	0.08784 UKL
	1.15 DR	1.44 DR
		6.885 PTA
		1.393 ESC

Die FMK, die SKR und der ÖS gehören nicht zum ECU-Währungskorb.

## ANHANG 3

### Ereignisse, die für die EG im Währungsbereich von Bedeutung waren

Quelle : "Das europäische Währungssystem" von J. van Ypersele und J-C. Koeune

<b>1957</b>	25. März	Unterzeichnung des EWG-Vertrags in Rom.
<b>1958</b>	1. Januar	Inkrafttreten des EWG-Vertrags. Beginn des Gemeinsamen Marktes.
	27. Dezember	10 europäische Länder stellen die Konvertibilität ihrer Währungen gemäß Artikel VIII der Satzung des IWF wieder her. Die Europäische Zahlungsunion wird aufgehoben.
	29. Dezember	Abwertung des französischen Franc um 14.8 %.
<b>1961</b>	6./7. März	Aufwertung der Deutschen Mark und des niederländischen Guldens um 5 %.
<b>1962</b>	5. Januar	Annahme des Vorschlags des IWF, bei 10 Industrieländern Kredite aufzunehmen. Errichtung des Systems der Allgemeinen Kreditvereinbarungen (AKV) (Zehnergruppe).
	24. Oktober	Memorandum der Kommission über das Aktionsprogramm der Gemeinschaft für die zweite Stufe des Gemeinsamen Marktes.
<b>1964</b>	8. Mai	Einsetzung des Ausschusses der Präsidenten der Zentralbanken der Mitgliedstaaten der EWG.
<b>1967</b>	18. November	Abwertung des Pfund Sterling um 14.3 %.
<b>1969</b>	28. Juli	Erste Änderung der IWF-Satzung (Schaffung der SZR).
	8. August	Abwertung des französischen Franc um 11. 1%.
	24. Oktober	Aufwertung der Deutschen Mark um 9.3 %.
	1./2. Dezember	Konferenz der Staats- bzw. Regierungschefs in Den Haag, wo der Gedanke einer Wirtschafts- und Währungsunion seinen Ausgang nahm.
<b>1970</b>	1. Januar	Erste Zuteilung von SZR.
	9 Februar	Abkommen zur Errichtung eines Systems des kurzfristigen Währungsbestands unter den Zentralbanken der Mitgliedstaaten der EG.
<b>1971</b>	22. März	Entscheidung des Rates über die Einführung eines Mechanismus für den mittelfristigen finanziellen Beistand. Der Rat und die Vertreter der Regierungen der Mitgliedstaaten verabschieden eine Entschließung über die stufenweise Verwirklichung der Wirtschafts- und Währungsunion in der Gemeinschaft.
	10. Mai	Floaten der Deutschen Mark und des niederländischen Gulden.
	15. August	Präsident Nixon gibt bekannt, daß Preise und Löhne eingefroren, eine Einfuhrabgabe von 10% erhoben und die Konvertibilität des Dollars in Gold und andere Reserveaktiva ausgesetzt werden.

	12. September	Der Rat beschließt, der Suche nach Lösungen für die internationalen Währungsprobleme den Vorrang vor den Fragen der Organisation des Wechselkurssystems in Europa zu geben.
	17./18. Dezember	Tagung der Zehnergruppe im Smithsonian Institute in Washington; beschlossen wird eine Neufestsetzung der Wechselkurse, einschließlich einer Abwertung des Dollars.
<b>1972</b>	<b>21. März</b>	Der Rat und die Vertreter der Regierungen der Mitgliedstaaten verabschieden eine Entschließung betreffend die Anwendung der Entschließung vom 22. März 1971 über die stufenweise Verwirklichung der Wirtschafts- und Währungsunion in der Gemeinschaft.
	24. April	Inkrafttreten des Abkommens von Basel, mit dem ein System verringriger Bandbreiten in der EWG — die Schlange (Bandbreiten von 2,25 %) im Tunnel ( $\pm 2,25 \%$ ) — eingeführt wird. Beteiligt sind Belgien, die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande.
	1. Mai	Das Pfund Sterling, das irische Pfund und die dänische Krone schließen sich der Schlange an.
	23. Juni	Das Pfund Sterling und das irische Pfund verlassen die Schlange.
	27. Juni	Die dänische Krone verläßt die Schlange.
	26. Juli	Einsetzung des IWF-Ausschusses für die Reform des internationalen Währungssystems (Zwanzigerausschuß).
	10. Oktober	Die dänische Krone schließt sich erneut der Schlange an.
	27./29. November	Die Stellvertreter im Zwanzigerausschuß beginnen auf einer Tagung in Washington mit ihren Arbeiten im Zusammenhang mit der Reform.
<b>1973</b>	<b>1. Januar</b>	Dänemark, Irland und das Vereinigte Königreich treten der EG bei.
	13. Februar	Die italienische Lira verläßt die Schlange.
	12. März	Aufwertung der Deutschen Mark um 3 % gegenüber der EWRE und Feststellung des Rates, daß die EWG-Währungen künftig innerhalb von Bandbreiten von 2,25 % gemeinsam floaten, ausgenommen das Pfund Sterling, das irische Pfund und die italienische Lira, die weiter einzeln floaten.
	14. März	Die norwegische und die schwedische Krone schließen sich der Schlange an.
	3. April	Errichtung eines Europäischen Fonds für währungspolitische Zusammenarbeit.
	29. Juni	Aufwertung der Deutschen Mark um 5,5 % gegenüber der EWRE.
	17. September	Aufwertung des niederländischen Guldens um 5% gegenüber der EWRE.
	Oktober	Ölembargo und Anstieg des Ölpreises während des israelisch-arabischen Krieges.
	16. November	Aufwertung der norwegischen Krone um 5% gegenüber der EWRE.
<b>1974</b>	<b>17./18. Januar</b>	Der Zwanzigerausschuß beschließt auf einer seiner Tagungen in Rom ein schrittweises Vorgehen hinsichtlich der Reform des internationalen Währungssystems.
	19. Januar	Der französische Franc verläßt die Schlange.

	14. Juni	Der Zwanzigerausschuß veröffentlicht ein Reform-Schema, einschließlich Sofortmaßnahmen", und schließt seine Arbeiten ab.
	3. Oktober	Erste Tagung des neuen Interimsausschusses des IWF.
1975	21. April	Anwendung der Europäischen Rechnungseinheit (ERE) in einigen Bereichen der Gemeinschaft.
	10. Juli	Der französische Franc schließt sich der Schlange erneut an.
1976	7./8. Januar	Tagung des Interimsausschusses in Jamaika. Grundsätzliche Genehmigung der zweiten Änderung der IWF-Satzung.
	15. März	Der französische Franc verläßt erneut die Schlange.
	17. Oktober	"Frankfurter Realignment" von Wechselkursen gegenüber der EWRE: Die Deutsche Mark wird um 2 % aufgewertet; die dänische Krone wird um 4 % und die norwegische und die schwedische Krone um 1% abgewertet.
1977	1. April	Abwertung der schwedischen Krone um 6 %, der dänischen und der norwegischen Krone um 3 % gegenüber der EWRE.
	28. August	Die schwedische Krone verläßt die Schlange; Abwertung der dänischen und der norwegischen Krone um 5 % gegenüber der EWRE.
	17. November	Mitteilung der Kommission an den Rat vom 17. November 1977 über die Aussichten der Wirtschafts- und Währungsunion.
1978	13. Februar	Abwertung der norwegischen Krone um 8% gegenüber der EWRE.
	1. April	Inkrafttreten der zweiten Änderung der IWF-Satzung.
	7./8. April	Europäischer Rat in Kopenhagen: grundsätzliches Übereinkommen über die Errichtung einer stabilen Währungszone in Europa.
	6./7. Juli	Europäischer Rat in Bremen: Übereinkommen über die Grundzüge eines Europäischen Währungssystems.
	17. Oktober	Aufwertung der Deutschen Mark um 4 % und Aufwertung des niederländischen Guldens und des belgischen Franc um 2 % gegenüber der EWRE.
	4./5. Dezember	Europäischer Rat in Brüssel: Verabschiedung einer Entschließung über die Errichtung eines Europäischen Währungssystems.
	12. Dezember	Norwegen verläßt die Schlange.
	18. Dezember	Der Rat verabschiedet eine Verordnung über den ECU und eine Verordnung über das EWS.
	21. Dezember	Der Rat verabschiedet eine Entscheidung zur Aufstockung der Beträge des mittelfristigen finanziellen Beistands.
1979	12. März	Europäischer Rat in Paris: Bekanntgabe des Inkrafttretens des EWS am 13. März 1979.
	13. März	Die Präsidenten der Zentralbanken und die Mitglieder des Verwaltungsrats des EFWZ unterzeichnen die Abkommen über die Anwendung des EWS (Funktionsweise sowie Erhöhung der Beträge des kurzfristigen Währungsbeistands).



# EVOLUTION OF THE EMS

## EXCHANGE RATE MECHANISM AND CREDIT MECHANISM

### I. INTRODUCTION

The European Monetary System (EMS) is the main framework and working mechanism to foster co-ordination in the monetary field, and to provide in the short and medium run monetary and foreign exchange stability in Europe. In the long run, the EMS may be seen as contributing to a closer convergence of economic policies on a European level, and a step on the European Monetary Union (EMU).

The EMS was established by the European Council of Ministers on March 12, 1979 in accordance with the Bremen communiqué of July 7, 1978 and the Resolution of December 5, 1978 followed by an Agreement between the participating central banks on March 13, 1979. The launching of the EMS expresses the willingness of the monetary authorities of the EC countries of not allowing their exchange rates to be determined entirely by market forces. It also expresses the common desire of participants to design their monetary and fiscal policies with a strong external orientation, and to regard tensions in their bilateral exchange rates as a useful trigger for adjusting their monetary and fiscal policies.

The EMS had three main components: The exchange rate mechanism (ERM), the ECU and the credit mechanisms.

- The exchange rate mechanism (ERM) is based on the Agreement of March 13, 1979 between the central banks of the Member States laying down the operating procedures for the EMS. The ERM consists of a grid of central parities between individual member currencies and between each currency and the ECU as well as a band around the bilateral central rates within the bilateral market rates are allowed to move. Since 2 August 1993 the exchange rates of the currencies participating in the ERM (all EU currencies except DR, LIT, UKL, SKR and FMK) are not allowed to diverge more than 15% from the bilateral central rates in the grid. The ERM is also includes an indicator, based on the ECU basket, used to detect divergences between a participant currency and the system as a whole. When a currency crosses its "threshold of divergence", i.e. 75% of the maximum spread of divergence for each currency, consultations result, as well as a presumption that the authorities concerned will correct this situation by adequate measures, namely
  - diversified interventions,
  - domestic monetary policy
  - other economic measures and
  - changes in central rates.

Up to now the divergence indicator has never been applied to trigger interventions or other economic policy measures.

- The ECU is a basket currency defined by specific amounts of 12 currencies out of the 15 of the member States of the European Union. According to the Article 109L (4) of the Treaty on European Union *at the starting day of the third stage* for achieving economic and monetary union, “*the Council shall [...] adopt the conversion rates at which the currencies of the Member States shall be irrevocably fixed and at which irrevocably fixed rate the ECU shall be substituted for these currencies, and the ECU will become a currency in its own right. This measure by itself not modify the external value of the ECU. The Council shall [...] also take the other measures necessary for the rapid introduction of the ECU as the single currency of those Member States.*” Until the introduction of the single currency the composition of the ECU shall not be changed. The ECU has two separate circuits: an official and a private. The official circuit involves the issue and use of the ECU by the monetary authorities of the EU member countries. The private circuit of the ECU concerns its issue and its utilisation by the private sector.
- The credit mechanisms consist of a very short term financing facility (VSTF), a short term monetary support (STMS), the Mobilization mechanism and the medium term financial assistance (MTFA). While the above first three mechanisms are based on agreements between the central banks of the Member States, the medium term financial assistance (MTFA) is decided by the Council on the initiative of either the Commission or the Member States. As so, the MTFA does not pertain to the EMS.

Until 31 December 1994 all the 12 EU currencies participated in the EMS, but not necessarily in the ERM. Following the accession of Austria, Finland and Sweden to the EU on 1 January 1995, the central banks of the above countries became parties to the Agreement of 13 March 1979 laying down the operating procedures for the EMS and the Agreement setting up the STMS. The Austrian schilling became a member of the ERM, with effect from 9 January 1995

The aim of this study is to describe the evolution of each component of the EMS since its inception on 13 March, 1979.

## II. THE HISTORICAL BACKGROUND

Efforts towards foreign exchange stability, the concomitant issue of policy co-ordination and steps towards monetary unification are not a new phenomenon in Europe. As European countries were members of the international monetary system which was based on the gold-exchange standard, which functioned in a smooth way during the first 15 years or so of the EC's existence, stable exchange rates were taken as granted.

However at the end of 60's the Bretton Woods system was showing signs of decline and in the following years the dollar crisis further deteriorated. The Smithsonian Agreement of December 1971 tripled the margins of fluctuation around the new central rates of European currencies vis-a-vis the USD from 0.75 to 2.25 per cent, which in effect implied that the bilateral EC currencies could fluctuate by 9 per cent. This situation which was incompatible with the proper functioning of intra-EC trade, the common agricultural policy and the spirit of the Hague Summit as well as with the European Council of Ministers' resolution on the realisation by stages of Economic and Monetary Union (March 1971), led towards intensive negotiations in the forum of EC monetary authorities on the implementation of the Werner Report during 1971-1972 on narrowing the margins of fluctuation between EC currencies. These negotiations led to the Basle Agreement of April 24, 1972 and the introduction of a European exchange rate system, known as the “snake”.

The “snake” was based on a grid of central parities between individual currencies with margins of fluctuation of 2.25 per cent, and backed by an agreement between EC central banks on a short term monetary support system and a medium term financial assistance scheme financed by central banks. Originally, the system encompassed all nine EC currencies. However, within two years of its launching, UKL, DKR, FF, IRL and LIT had been forced to withdraw. (DKR rejoined on October 10, 1972. FF rejoined on July 10, 1975, and left in March 1976. By 1976 the snake had been reduced to just five EC currencies: BFL, LFR, HFL, DKR, DM (“mini snake”) plus two non-EC currencies –NKR and SKR– with associated status as well as two informal associated currencies OS and SFR. In August 1977 SKR suspended its participation in the “snake”, followed by NKR on December 12, 1978.

During the second half of the 1970s three main attempts were made to devise a more comprehensive EC exchange rate system. Properly speaking these efforts are based on the experience derived from the “snake” system and can be considered as forerunners to the EMS.

**Fourcade Plan:** The French government submitted in September 1974 a plan for revising the snake to enable it to receive new members. This plan, called Fourcade Plan, suggested more intra-marginal interventions, modified rules for settlements, larger credits among the EC central banks, the use of the European Unit of Account (EUA) as an anchor in the EC exchange rate system and also a common US dollar policy.

Although the Fourcade plan failed to win acceptance, it suggested one idea which played a central role in the discussions on the design of the EMS four years later: the use of the EUA basket –which since March 13, 1979, has been renamed as ECU– as the operational rule for central bank interventions required to maintain the Community’s future exchange rate system. The alternative being considered was the parity grid solution which would tie each currency to each other, as in the “snake”.

**Duisenberg Plan:** This plan was submitted by the Dutch government in July 1976. The main element of this plan was that the three EC currencies then floating individually and the DM would declare a “target zone” in terms of their effective exchange rates. Movements out of this zone would trigger consultation on policy co-ordination in the Community. The idea behind the Duisenberg plan was the introduction of an objective indicator to trigger automatically discussion of policy co-ordination. However the opposition of Germany during that time to the declaration of any target zone and its unacceptability among the three EC floaters made it necessary to shelve this plan in the winter of 1977.

In the framework of the EMS the role to trigger automatically discussion of policy coordination was to be performed by an indicator measuring the divergence of a currency from the Community average, expressed in terms of the ECU basket. This indicator has been called divergence indicator. According to Article 3 of the Agreement of March 13, 1979, the rationale of the divergence indicator was to provide an objective basis for triggering consultations between competing monetary authorities, to identify the currency showing the greatest divergence from the average and to help to pinpoint responsibilities more clearly and thus to make a fair allocation of the burden of adjustment. A signal by the divergence indicator should create not an obligation but a “presumption” of the need for a particular country to intervene in the foreign exchange market or to adjust monetary and fiscal policies.

**EC-Commission Plan:** The EC Commission submitted to ECOFIN in November and subsequently to the European Council in December 1977 an ambitious and comprehensive plan for relaunching progress towards EMU. The plan comprised a revised version of the Duisenberg proposal and also numerous suggestions on policy co-ordination, designed to implement earlier decisions by ECOFIN.

In December 1977, Roy Jenkins, President of the Commission, decided to make monetary integration the central theme of his presidency, "irrespective of present difficulties."

Since the beginning of the 1978 efforts towards the creation of a new and viable European exchange rate system have further intensified. A brief chronology follows:

*April 7-8, 1978:* At the meeting of the European Council in Copenhagen, Chancellor Schmidt backed by the French President Giscard d'Estaing decided to give his full support to the creation of a new monetary system in Europe.

*July 6-7, 1978:* During the meeting of the European Council in Bremen, the joint German - French position on monetary integration was made public. The Bremen document confirmed that the EMS was to be built upon the "snake" and proposed the transformation of the EUA into ECU, the pooling of reserves, the co-ordination of policies towards non-EMS currencies, and the establishment of a European Monetary Fund.

*September 1978:* A bilateral French-German summit took place in Aachen, where some technical obstacles to the EMS were overcome.

*December 4-5, 1978:* At its meeting in Brussels, the European Council adopted the resolution concerning the construction of a European Monetary System. On December 18, 1978, the Council adopted two rules, one concerning the ECU and another concerning the EMS.

*March 12, 1979:* At the European Council meeting in Paris, it was announced that the EMS would come into force on March 13, 1979.

*March 13, 1979:* The governors of the central banks and the members of the EMCF signed the conventions relative to the operation of the EMS (modalities of operation and an increase in the short term monetary support mechanism).

### III. THE EXCHANGE RATE MECHANISM

The Exchange Rate Mechanism (ERM) is an instrument of the EMS aimed at achieving greater exchange rate stability. At the time of writing (November 1995), the following currencies participate in the ERM: ÖS, BFR, DKR, DM, FF, IRL, BLF, HFL, ESC and PTA. In the ERM, the exchange rates can move freely between certain bands around a central parity, with the possibility to adjust the parities, if and when it is necessary.

The ERM has two elements:

- The grid of bilateral parities consisting of bilateral central rates between the participating currencies and fluctuation bands. When a currency reaches the band limits against another currency, unlimited interventions by the monetary authorities issuing both currencies are obligatory.
- The divergence indicator, intended for monitoring the behaviour of currencies against the ECU.

In the first two sections, the two elements of the ERM will be described in more detail. A third section will take a closer look at the development of the currencies within the ERM during its time of existence.

## 1. The bilateral parity grid

For each of the participating currencies, central rates are fixed as a certain amount of national currency per ECU (see second column of table 1 below). On the basis of these central rates, a grid of bilateral rates is calculated. The value of 100 units of currency A expressed in currency B can be derived by dividing the central rate of currency B by the central rate of currency A and multiplying by 100<sup>1</sup>. Then for currency B expressed in terms of currency A, it is the other way round, which means that one value is the inverse of the other adjusted to 100. Thus the resulting table of bilateral exchange rates is symmetrical.

The bilateral market rates of the currencies are allowed to move within bands of ± 15% around the bilateral central rates<sup>2</sup>. Therefore upper and lower limits are calculated for each currency against any other currency within the ERM.

Because of the inverse relationship of each pair of currencies, the upper and lower limits cannot be calculated by adding or subtracting 15 percent. This would lead to a divergence between the upper limit of a currency A vis-à-vis currency B and the lower limit of currency B vis-à-vis A, which, however, have to correspond exactly. Instead, for the actual ± 15% band the central rate is multiplied (divided) by 1.161187 to obtain the upper (lower) margin.

With the procedure described above, the parity grid can be calculated given the central rates at a certain point of time and the range of fluctuation that was applied. (See table in Annex 1 to know the applicable central rates since 1979 and the fluctuation ranges)

Whenever the market exchange rate of an ERM currency reaches its upper or lower margin against another currency, *both* countries concerned are obliged to intervene in the foreign exchange market to keep their currencies within the bands.

If, for example, currency A appreciates against another currency B the exchange rate of A in terms of B will move up (the price for currency A rises), whereas the exchange rate of B declines. When limits are reached, the central bank of country A will buy currency B, while the central bank in B will sell currency A. The rates which are applied can be found in table 1, taking row A and column B for country A, whereas in country B it is the other way round. Therefore the upper rate in the exchange rate grid is named the selling rate and the lower one the buying rate.

<sup>1</sup> There is no multiplication by 100 necessary for the Irish pound as it is expressed in terms of one unit.

<sup>2</sup> Reflecting a bilateral agreement between the German and Dutch monetary authorities, the following rates will continue to apply: selling rate HFL 100 in Frankfurt: DM 90.7700; buying rate HFL 100 in Frankfurt: DM 86.7800; selling rate DM 100 in Amsterdam: HFL 115.2350; buying rate DM 100 in Amsterdam : HFL 110.1675.

Table 1

**ECU CENTRAL RATES, BILATERAL CENTRAL RATES AND COMPULSORY INTERVENTION POINTS**  
 (in use since 06/03/1995)

		1 ECU =		100 BLF =	100 DKR =	100 DM =	100 PTA =	100 FF =	1 IRL =	100 HFL =	100 ÖS =	100 ESC =
BLF	39.3960	S	-	627.880	2395.20	28.1525	714.030	57.7445	2125.60	340.420	23.3645	
		C	-	540.723	2062.55	24.2447	614.977	49.7289	1830.54	293.163	20.1214	
		B	-	465.665	1776.20	20.8795	529.660	42.8260	1576.45	252.470	17.3285	
DKR	7.28580	S	21.4747	-	442.968	5.20640	132.066	10.6792	393.105	62.9561	4.32100	
		C	18.4938	-	381.443	4.48376	113.732	9.19676	338.537	54.2170	3.72119	
		B	15.9266	-	328.461	3.86140	97.9430	7.92014	291.544	46.6910	3.20460	
DM	1.91007	S	5.63000	30.4450	-	1.36500	34.6250	2.80000	(103.058) <sup>1</sup>	16.5050	1.13280	
		C	4.84837	26.2162	-	1.17548	29.8164	2.41105	88.7526	14.2136	0.975561	
		B	4.17500	22.5750	-	1.01230	25.6750	2.07600	(76.4326) <sup>1</sup>	12.2410	0.840100	
PTA	162.493	S	478.944	2589.80	9878.50	-	2945.40	238.175	8767.30	1404.10	96.3670	
		C	412.461	2230.27	8507.18	-	2536.54	205.113	7550.30	1209.18	82.9927	
		B	355.206	1920.70	7326.00	-	2184.40	176.641	6502.20	1041.30	71.4690	
FF	6.40608	S	18.8800	102.100	389.480	4.57780	-	9.38950	345.650	55.3545	3.79920	
		C	16.2608	87.9257	335.386	3.94237	-	8.08631	297.661	47.6706	3.27188	
		B	14.0050	75.7200	288.810	3.39510	-	6.96400	256.350	41.0533	2.81770	
IRL	0.792214	S	2.33503	12.6261	48.1696	0.566120	14.3599	-	42.7439	6.84544	0.469841	
		C	2.01090	10.8734	41.4757	0.487537	12.3666	-	36.8105	5.89521	0.404620	
		B	1.73176	9.36403	35.7143	0.419859	10.6500	-	31.7007	5.07688	0.348453	
HFL	2.15214	S	6.34340	34.3002	(130.834) <sup>1</sup>	1.53793	39.0091	3.15450	-	18.5963	1.27637	
		C	5.46286	29.5389	112.673	1.32445	33.5953	2.71662	-	16.0149	1.09920	
		B	4.70454	25.4385	(97.0325) <sup>1</sup>	1.14060	28.9381	2.33952	-	13.7918	0.946611	
ÖS	13.4383	S	39.6089	214.174	816.927	9.60338	243.586	19.6971	725.065	-	7.97000	
		C	34.1107	184.444	703.550	8.27008	209.773	16.9629	624.417	-	6.86356	
		B	29.3757	158.841	605.877	7.12200	180.654	14.6082	537.740	-	5.91086	
ESC	195.792	S	577.090	3120.50	11903.3	139.920	3549.00	286.983	10564.0	1691.80	-	
		C	496.984	2687.31	10250.5	120.493	3056.35	247.145	9097.55	1456.97	-	
		B	428.000	2314.30	8827.70	103.770	2632.10	212.838	7834.70	1254.70	-	
DR	292.867 (notional)											
LIT	2106.15 (notional)											
UKL	0.786652 (notional)											

NOTES: S = selling rate, C = central rate, B = buying rate.

- <sup>1</sup> These buying and selling rates will not be operational. Reflecting a bilateral agreement between the German and the Dutch monetary authorities, the following rates will continue to apply;  
 selling rate 100 HFL in Frankfurt: DM 90.7700; selling rate 100 DM in Amsterdam: HFL 115.2350  
 buying rate 100 HFL in Frankfurt: DM 86.7800; buying rate 100DM in Amsterdam: HFL 110.1675

It is worth emphasising that market rates are allowed to move freely as long as they stay in their margins. Intra-marginal interventions are, however, permitted (see below).

The movements of each currency against any other currency within the ERM can be calculated as the percentage difference between the bilateral market rate and the bilateral central rate:

$$[1] \quad \frac{mr_{ij} - cr_{ij}}{cr_{ij}} \times 100\%$$

where  $mr_{ij}$  is the market rate of currency i in terms of currency j and  $cr_{ij}$  is the corresponding central rate.

After deriving these figures, the strongest and the weakest currencies can be determined as those with the highest absolute percentage difference. This is because they show the biggest deviation against each other and are therefore closest to reaching their intervention limits. In practice, the bilateral fluctuations are calculated against the weakest currency in the ERM.

The following table gives an example of how to calculate the bilateral fluctuations.

Table 2

<b>Calculation of the bilateral fluctuations</b>									
<b>Bilateral market rates on 28.04.1995</b>									
1 ECU =	1 BLF =	1 DKR =	1 DM =	1 PTA =	1 FF =	1 IRL =	1 HFL =	1 ÖS =	1 ESC =
38.0946	BLF 1	5.228372	20.57499	0.231391	5.788556	46.43644	18.36938	2.924325	0.194190
7.28613	DKR 0.191264	1	3.935258	0.044257	1.107143	8.881625	3.513403	0.559318	0.037142
1.8515	DM 0.048603	0.254113	1	0.011246	0.281339	2.256936	0.892801	0.142130	0.009438
164.633	PTA 4.321689	22.59540	88.9187	1	25.01633	200.6838	79.3867	12.63802	0.839228
6.58102	FF 0.172755	0.903226	3.554426	0.039974	1	8.022112	3.173396	0.505191	0.033547
0.82036	IRL 0.021535	0.112592	0.443079	0.004983	0.124655	1	0.395581	0.062975	0.004182
2.07381	HFL 0.054438	0.284624	1.120070	0.012597	0.315120	2.527927	1	0.159196	0.010571
13.0268	ÖS 0.341959	1.787890	7.035809	0.079126	1.979450	15.87937	6.281578	1	0.066405
196.172	ESC 5.149601	26.92403	105.9530	1.191572	29.80875	239.1292	94.59497	15.05911	1
<b>Bilateral central rates</b>									
1 ECU =	1 BLF =	1 DKR =	1 DM =	1 PTA =	1 FF =	1 IRL =	1 HFL =	1 ÖS =	1 ESC =
39.396	BLF 1	5.407231	20.62542	0.242447	6.149783	49.72899	18.30550	2.931621	0.201214
7.2858	DKR 0.184938	1	3.814415	0.044838	1.137326	9.196757	3.385375	0.542167	0.037212
1.91007	DM 0.048484	0.262163	1	0.011755	0.298165	2.411053	0.887521	0.142136	0.009756
162.493	PTA 4.124607	22.30270	85.0718	1	25.36543	205.1125	75.5030	12.09178	0.829927
6.40608	FF 0.162607	0.879256	3.353846	0.039424	1	8.086300	2.976609	0.476703	0.032719
0.792214	IRL 0.020109	0.108734	0.414757	0.004875	0.123666	1	0.368105	0.058952	0.004046
2.15214	HFL 0.054628	0.295388	1.126734	0.013245	0.335953	2.716614	1	0.160150	0.010992
13.4383	ÖS 0.341108	1.844451	7.035501	0.082701	2.097742	16.96297	6.244157	1	0.068636
195.792	ESC 4.969845	26.87310	102.5051	1.204926	30.56346	247.1453	90.97549	14.56970	1
<b>Percentage difference between bilateral market rates and central rates</b>									
	BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
BLF	-	-3.31%	-0.24%	-4.56%	-5.87%	-6.62%	0.35%	-0.25%	-3.49%
DKR	3.42%	-	3.17%	-1.30%	-2.65%	-3.43%	3.78%	3.16%	-0.19%
DM	0.25%	-3.07%	-	-4.33%	-5.64%	-6.39%	0.59%	0.00%	-3.25%
PTA	4.78%	1.31%	4.52%	-	-1.38%	-2.16%	5.14%	4.52%	1.12%
FF	6.24%	2.73%	5.98%	1.40%	-	-0.79%	6.61%	5.98%	2.53%
IRL	7.09%	3.55%	6.83%	2.21%	0.80%	-	7.46%	6.82%	3.35%
HFL	-0.35%	-3.64%	-0.59%	-4.89%	-6.20%	-6.95%	-	-0.60%	-3.83%
ÖS	0.25%	-3.07%	0.00%	-4.32%	-5.64%	-6.39%	0.60%	-	-3.25%
ESC	3.62%	0.19%	3.36%	-1.11%	-2.47%	-3.24%	3.98%	3.36%	-

The row in which the highest percentage difference occurs indicates the weakest currency in the system (the IRL in the example), whereas the respective column indicates the strongest currency (the HFL). The percentage spreads vis-à-vis the IRL are given by the row IRL. From each of these values, half of the biggest value is subtracted in order to re-base the figures. This proceeding leads to a symmetry between the strongest and the weakest currency.

The results of the calculation are the following:

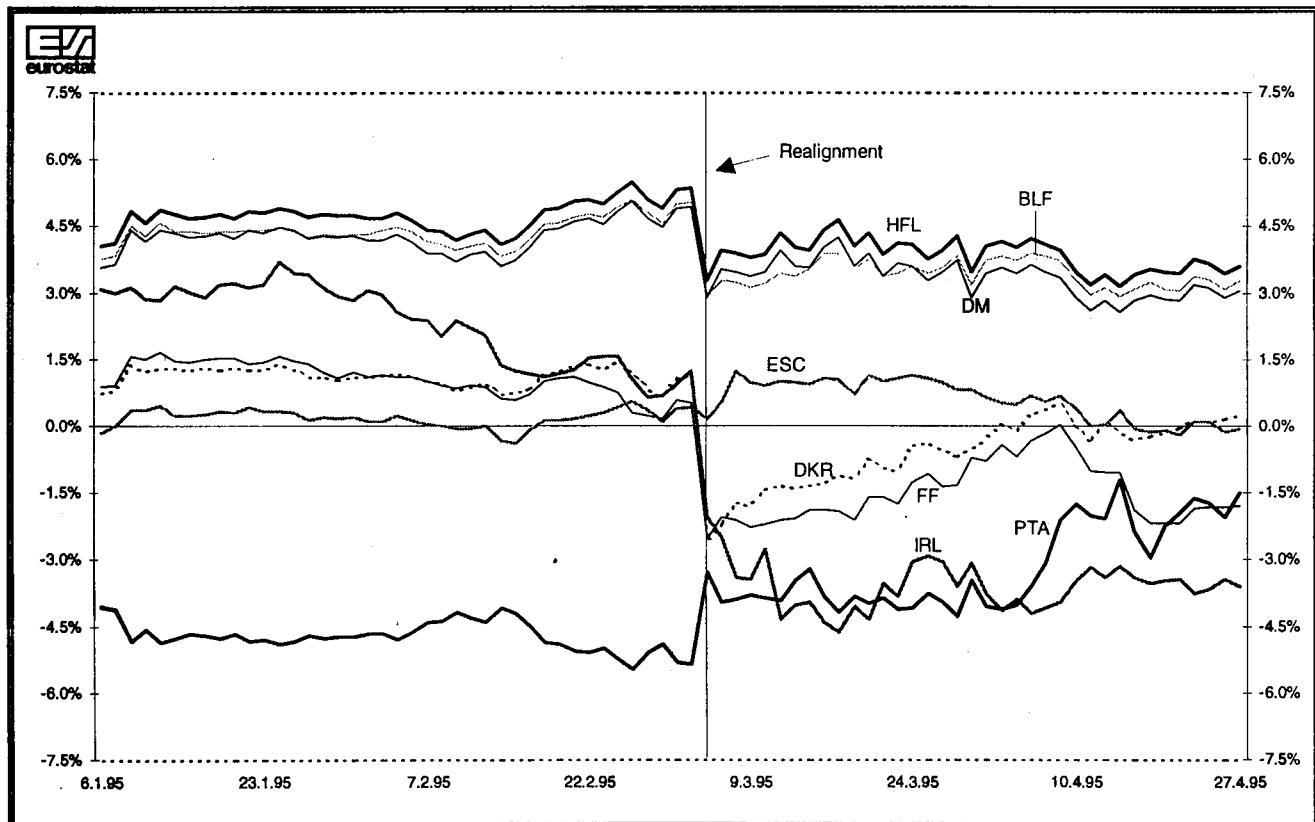
**Table 3**

eurostat	BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
<i>Percentage spread vis-à-vis IRL</i>	7.09 %	3.55 %	6.83 %	2.21 %	0.80 %	0.00 %	7.46 %	6.82 %	3.35 %
<i>Bilateral fluctuation</i>	3.36 %	-0.18%	3.10 %	-1.53 %	-2.93 %	-3.73 %	3.73 %	3.09 %	-0.38 %

The bilateral fluctuations are calculated each market day by DG II Economic and Financial Affairs, Unit D3. The graph below shows the trend over the first four months of 1995.

**Graph 1**

**Bilateral fluctuations of the ERM currencies**



The bilateral fluctuations can be interpreted as follows:

- The difference between two curves represents the amount by which the bilateral market rate differs from the corresponding bilateral central rate.<sup>3</sup>
- The more two currencies stay close together, the less their bilateral market rates differ from the bilateral central rates.
- A currency is weak relative to the currencies whose curves are above it and strong relative to those below it.

If any one currency reaches +7.5 %, which means that another one automatically is at -7.5 %, the central banks concerned have to intervene as both currencies have reached their authorized fluctuation limits. At this point, the respective central banks must intervene on the market. These interventions are compulsory for both countries in unlimited amounts. They are called *marginal* interventions because they take place if the currencies reach their margins.

Beside the marginal interventions, the EMS allows intervening before the fluctuation margins are reached. These are called *intra-marginal interventions*.

If the bilateral intervention and other measures do not succeed in maintaining the currencies within the limits, central rates may be adjusted, i.e. a realignment takes place. This is done by fixing new ECU central rates for all participating currencies on the basis of mutual agreement between the member countries of the ERM. After that, a new parity grid will be calculated based on the new central rates.

The various realignments since the beginning of the EMS are shown in Annex 1.

## 2. The divergence indicator

This new element compared with previous exchange rate systems serves to show the position and development of a currency within the ERM vis-à-vis the ECU. The divergence indicator measures the divergence of the market rate from the central rate as a percentage value of the maximum admissible spread.

The maximum divergence spread (MDS) is the percentage by which a currency can at most differ from its ECU central rate. It is reached if a currency deviates from its bilateral central rates by 15% against all the other ECU component currencies. As there are three currencies which are included in the ECU but do not take part in the ERM, no central rates exist for them. Instead, so-called “notional rates” are used to calculate the deviation (see box).

It has to be mentioned that the maximum spread of a currency against the ECU is less than the 15 % by which it can fluctuate against a single currency within the ERM. The reason for this is the following: if a currency A appreciates, for example against all the other component currencies, the values of all the amounts within the ECU change except for the amount of currency A itself. As a result, the value of an ECU changes only to the extent that the other component currencies form a part of it. Therefore the higher a currency’s weight in the ECU basket, the smaller is its maximum spread.

---

<sup>3</sup> The differences are approximative as they are calculated relative to the weakest currency.

In fact the MDS of a currency i can be derived by

$$[2] \quad MDS_i = 15\% \times (1 - w_i)$$

where  $w_i$  is the weight of currency i in the ECU based on central rates. The weight is calculated by dividing the amount of a currency in the ECU by the ECU central rate for that currency. (For the ECU composition and ECU weights see Annex 2). The following table shows the actual MDS:

**Table 4**

 <b>Maximum divergence spread of currencies within the ERM</b> (since 6 March 1995)								
BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
13.74%	14.59%	10.10%	14.36%	11.88%	14.84%	13.47%	15.00%	14.89%

From these figures the relationship between the weight of a currency within the ECU and the maximum allowed spread becomes clear. The DM, for example, can only deviate by 10.10 % which is because its weight in the basket is about one third. The ÖS forms a special case as it takes part in the ERM but is not a part of the ECU. Therefore its weight is zero, which means that no reduction from the 15% spread occurs.

#### Notional rates

For all the currencies that are part in the ECU but do not participate in the ERM “notional rates” are fixed to make calculations possible where ECU central rates are necessary.

The following rules are applied to determine the notional rates:

- Between two realignments, the notional rates are fixed.
- On the occasion of a realignment, the notional rates of a floating EMS currency may or may not be changed. They are not changed if the day preceding the realignment the market exchange rate of the currency in question is near the central rate. Otherwise, the notional ECU rate is adjusted to the ECU market rate of the day before the realignment. This happened for example to the DR, UKL and the LIT after the last realignment on the 6 March, 1995.

Their current rates are 292.867 DR/ECU; 2106.15 LIT/ECU and 0.786652 UKL/ECU.

To find the divergence indicator, a second step is necessary. The actual spread of the market rate against the central rate is calculated by using a similar formula as for the bilateral fluctuations. This spread is then adjusted for the reason that the currencies within the ECU but outside the ERM are floating and therefore may surpass the 15% margin.. The adjustment factor is calculated by the sum of spreads between the bilateral market rate and the notional rate for the floating currencies that exceed the 15% margin. This sum is weighted by the currencies’ weights in the ECU at notional rates. Finally, the “market” spread is finally reduced by the adjustment factor which is zero in case that the floating currencies move within their 15% band around the notional rates.

The divergence indicator is the ratio between market divergence and MDS. It shows to what extent a currency is approaching its divergence limit. If for example the market rate deviates by +3.0 % and the MDS is 12.0 % the divergence indicator would have a value of +25 %. ( $3/0.12=25$ )

The divergence indicator can take values from -100% to +100%. The sign indicates whether the market rate of the currency concerned has appreciated (+) or depreciated (-) against its central rate.

When the divergence indicator reaches a value of  $\pm 75$  % a currency reaches its "divergence threshold". At this point, the issuing country should take adequate measures in order to correct the situation of its currency. These measures could be:

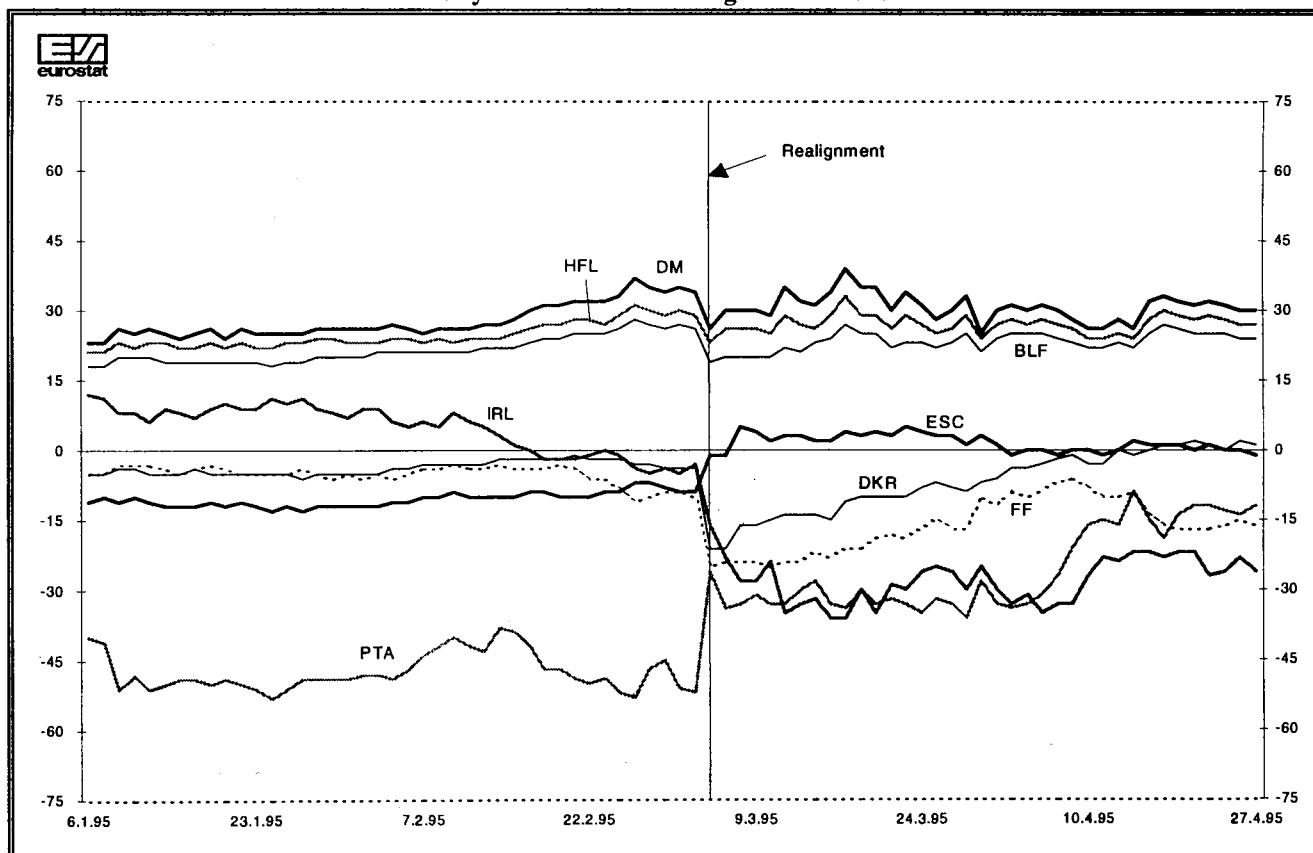
- market interventions in different currencies (diversified interventions)
- change in internal monetary policies
- modification of the central rates (a realignment)
- other changes in economic policies.

In practice the divergence indicator has never been used to trigger the above policy measures. It has been used however to monitor divergences of the ERM currencies from the ECU.

The graph below shows the trends in the divergence indicator since the beginning of the year. The case of the PTA is representative. After its central rate has been devalued by 7%, the spread between its market and central rates became closer to zero. Thus, the PTA divergence indicator also moved closer to zero (from ca. -50 to ca. -10)

**Graph 2**

Daily movements in Divergence Indicator



Compared to the bilateral fluctuations, the divergence indicator works in a different way. While the former is concerned with the relationship between one currency and another, the latter aims at finding out whether a currency is diverging systematically from all the other currencies in the EMS.

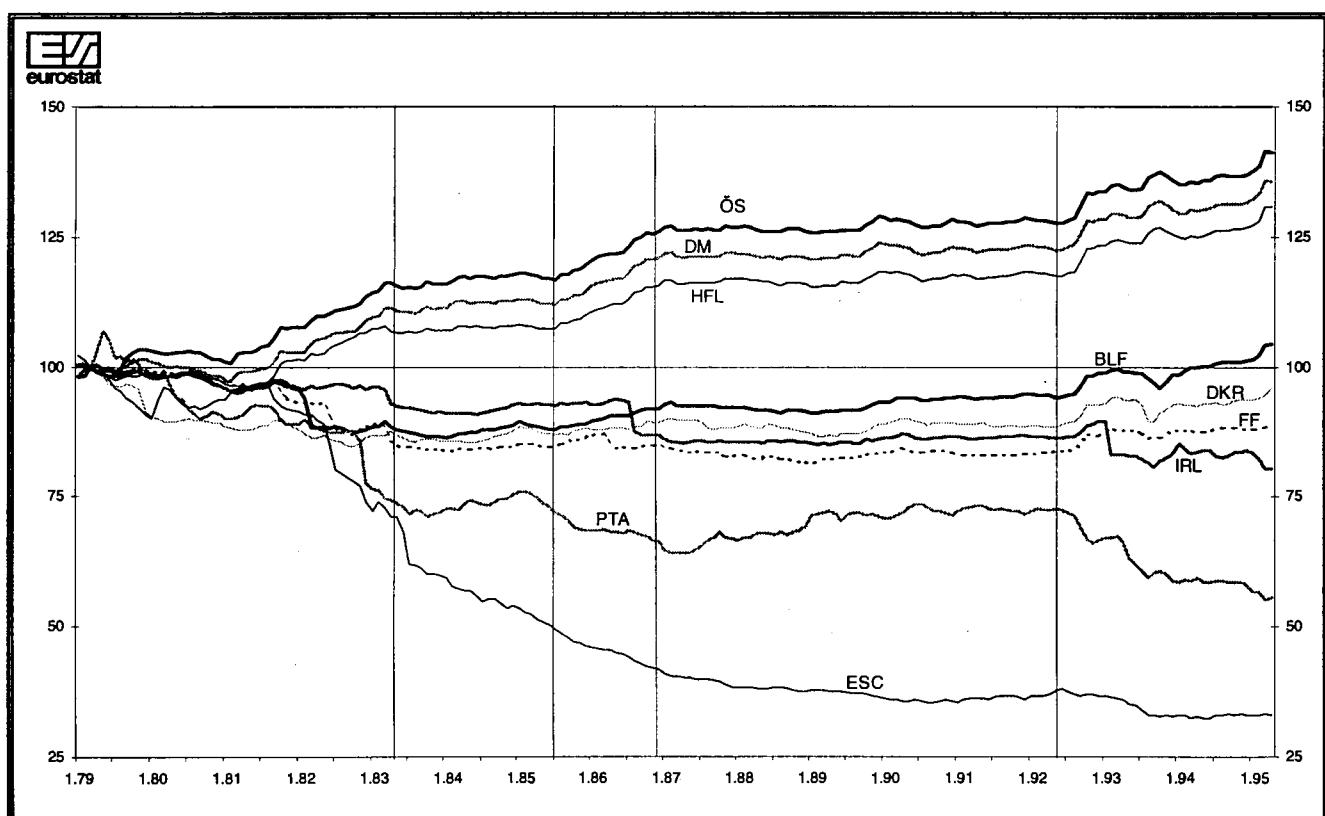
Generally, the trends in the bilateral fluctuations and divergence indicator show a similar picture, as can be seen by comparing the graph on this page with the earlier graph of bilateral fluctuations. However, revealing differences can be observed. For example, in the case of the PTA, its bilateral fluctuation against the NLG before the realignment was 10%, which represented one third of the allowed deviation, whereas its divergence indicator was -50%, which was two thirds of the permitted value. This was due to the fact that the PTA diverged against all the other ERM currencies.

### 3. The development of the currencies within the ERM

During its 16 years of existence the ERM experienced many changes. As can be seen from the movements of four currencies taken as examples, at least five periods can be distinguished.

**Graph 3**

**Exchange rate indices  
(Mar.1979 = 100)**



Eight currencies started the exchange rate mechanism (BLF, DKR, DM, FF, IRL, LIT, HFL and LFR) in March 1979 with margins of fluctuation around the central rates of 2.25% except the LIT (6%). Until May 1983 the exchange rate were very volatile. During this first period seven realignments and one adjustment of the notional rate of the UKL took place. The DM appreciated against the ECU by about 10% whereas the FF and the LIT lost value of around 18.5% and 22% respectively.

After that, a period of relative stability followed, ending in July 1985 when the LIT was devalued by 6%. During these 26 months market rates stayed more or less close to their central rates. A third period covers the time span between August 1985 and December 1986. During this period three realignments took place which led to a further appreciation of the DM, while the FF showed little change in value against the ECU. It is worth noticing that the size of these realignments was in general smaller than that of the first period. An exemption was only the IRL which devalued by 8%.

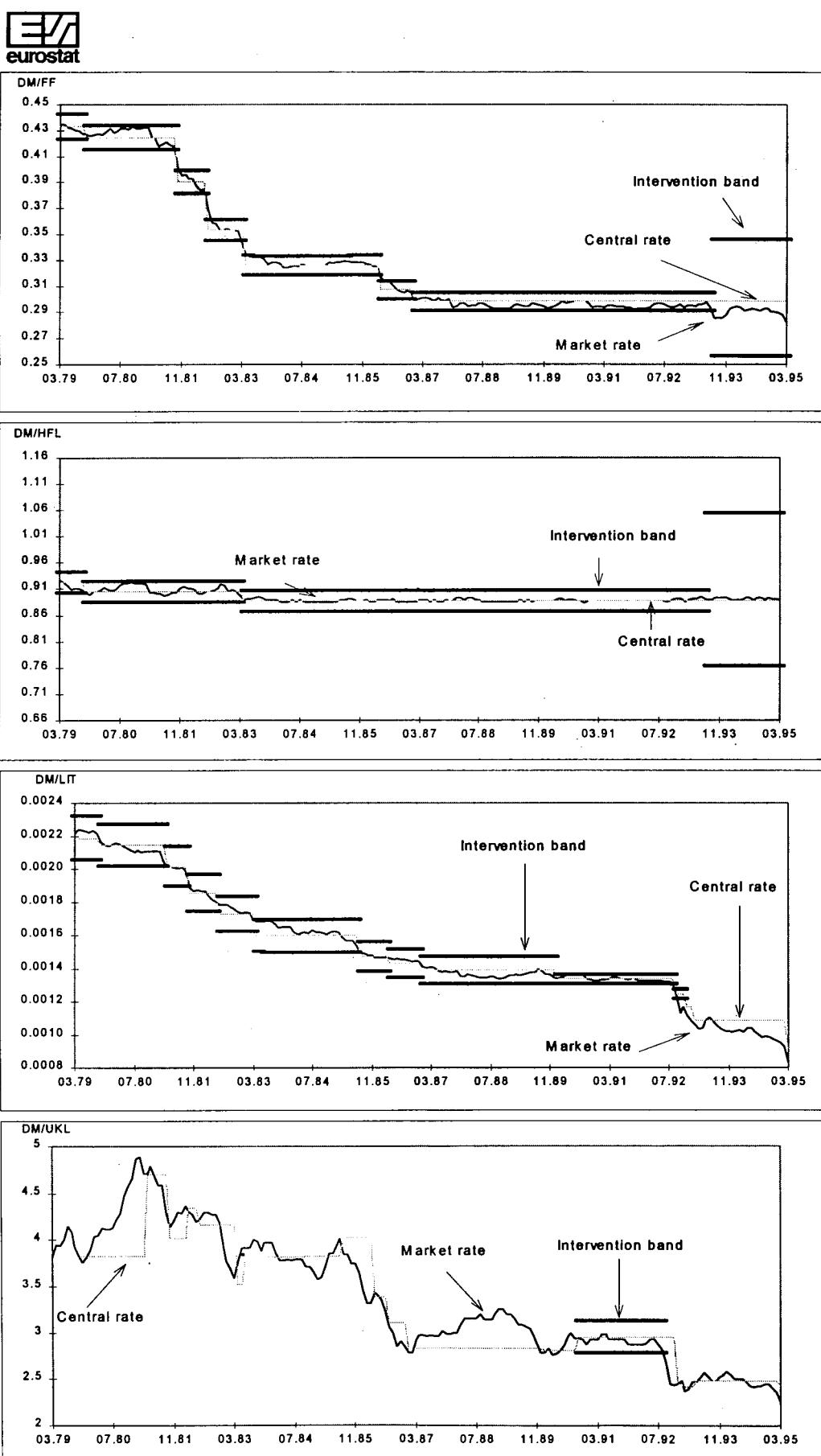
The fourth period January 1987- May 1992 is a period of stability among the ERM currencies. In January 1990 the LIT joined the narrow band (2.25%) of the ERM, which was accompanied by an adjustment of the central rates of all the currencies within the ERM. It was during this period that three further currencies joined the ERM. The first of these was the PTA entering into the wide band (6%) of the ERM in June 1989, followed by UKL and ESC in October 1990 and in April 1992 respectively.

The last period began in June 2, 1992, when realignments became once again necessary. The first, on September 14, 1992 concerned all the ERM currencies. Three days later the UKL and LIT suspended their participation in the ERM. Five more realignments followed that affected the Iberian currencies, except one devaluation affecting the IRL. On August 2, 1993 the finance ministers decided to enlarge temporarily the fluctuation bands between the component currencies in the ERM from 2.25% to 15%.

The present participants of the ERM can be seen in the "exchange rate indices" chart at the beginning of section 3. The exchange rate against the ECU is set at 100 for March 1979. Again the different periods are recognizable. Especially between May 1983 and July 1985, and again between January 1987 and May 1992, the exchange rates were relatively stable as the curves are more or less flat. (In fact, they are forming a tunnel with a constant width during each of the stable periods). This is particularly evident compared with the beginning of the system when the exchange rates were much more fluctuating. Also after September 1992, there is a clear tendency towards currency deviation.

Another feature since the start of the ERM has been the long-term trend among member currencies. On the one hand there is a group of currencies that has appreciated against the ECU. This group consists of the DM, the ÖS, the HFL and to a lesser extent the BLF. On the other hand there are those currencies that have devalued, though in widely differing degrees. While the DKR, the FF and the IRL only lost about ten percent, the PTA and the ESC depreciated by 40% and 60% respectively. It has to be kept in mind, however, that the latter currencies joined the ERM in 1989 (the PTA) and in 1992 (the ESC).

**Graph 4**  
**Exchange rates vis-à-vis the Deutsche Mark**



## IV. THE EMS CREDIT MECHANISMS

When the EMS entered into force, two credit mechanisms created between 1970 and 1972 were strengthened to facilitate the management of the ERM and the financing of balance of payments deficits: *the short-term monetary support mechanism* and *the medium term financial support*. According to the Resolution of the European Council of 5 December 1978, a new credit facility was introduced with the name *the very short term financing facility*. In June 10, 1985 the Committee of Governors of the EEC in their attempt to improve the characteristics of the official ECU agreed on an additional financing facility with the name *the mobilization mechanism* with effect from July 1, 1985.

### 1. The very short term financing facility (VSTF)

The VSTF is a mutual credit arrangement between the central banks participating in the ERM. Its purpose is to enable the use of Community currencies in interventions by the participating Community Central Banks. Access to VSTF is automatic and on unlimited amounts when this facility is used for financing compulsory interventions at the fluctuation margins. Since 1987, under the Basle-Nyborg agreement, the VSTF can also be used to finance intramarginal interventions. In this case access to the VSTF can only be obtained with the agreement of the issuing Central Banks (access is not automatic). Also, certain conditions have to be met by the Central Banks issuing the intervention currency in order to qualify to finance intramarginal intervention by the VSTF.

The financing operations in the framework of the VSTF take the form of spot sales and purchases of Community currencies against the crediting or debiting of accounts denominated in ECUs with the EMI (before EMCF). The accounts opened for the central banks in the books of the EMI are converted in ECUs. The conversion rate applied is the official rate of the ECU at the day of the intervention.

The debtor and creditor interest rates applying to VSTF are the weighted average of the most representative domestic money market rates in those EU countries whose currencies make up the ECU. The weights used for this calculation are the weights of these currencies in the ECU basket derived from the ruling central rates.

The initial settlement date for a VSTF is between two and a half and three and a half months, depending on the day of the month in which the intervention takes place. At the request of the debtor central bank, the initial settlement date for a financing operation may be extended for a period of three months for amounts limited to 200% the size of the debtor quotas in the short-term monetary support (STMS), and for a further three months by the agreement with the creditors. Amounts in excess of 200% of the STMS may be renewed only once for three months and only by agreement with creditors.

The settlement can be carried out insofar as this is not done in the first instance by means of holdings in the creditor's currency or by any other form agreed between creditor and debtor central banks entirely in official ECUs. Notice that under the Agreement of 13th March 1979, the credit could be settled 100% in ECUs but the creditor central bank was only obliged to accept an amount equal to 50% of the settlement in ECUs. However central banks have agreed to accept complete settlement in ECUs. The VSTF can also be settled partly by transferring ECUs and partly by transferring other reserve assets (including private ECUs) in accordance with the composition of the debtor central bank's reserves as at the end of the month preceding the settlement.

## 2. The short term monetary support mechanism (STMS)

This is an unconditional mutual credit facility available to all EC central banks -whether or not their currencies participate in the ERM- upon a request to the Charman of the Committee of EU Governors. Originally the STMS was set up by the Agreement of 9 February 1970 between Community central banks with the purpose to offer less than 9 months balance of payment support. When the EMS was introduced, STMS resources were raised in accordance with the 1978 Brussels European Council Resolution.

The STMS is based on a system of quotas which determine each central bank's borrowing entitlement and financing obligation. Quotas are reviewed at least every five years. Over and above these quotas, the Committee of EU Governors may decide to extend additional support to a central bank, the so-called "debtor rallonge". All in all, debtor (creditor) quotas and rallonges total ECU 18.8 bn (ECU 28.8 bn) in May 1995.

The initial duration of this support is 3 months but it can be renewed twice so that the total duration can reach 9 months. Once a central bank has received a STMS loan, it may not reapply to the STMS before a period of time equal to the duration of the initial STMS has elapsed. A central bank which has defaulted on repayments due for previous STMS assistance may not apply for support.

The rate of interest applied to STMS loan is set by the Committee of EU Governors, on an individual basis.

According to the EMI, this facility has not been activated since 1974.

## 3. The mobilization mechanism

This is a mechanism for mobilizing official ECU holdings whereby, subject to a requirement of need, participating central banks can obtain US dollars (and, subject to agreement, other currencies) through the intermediary of the EMI (before EMCF), for a limited time period without restrictions on the type of intervention involved, and up to a ceiling based on a percentage of the central bank's gold and US dollar contribution to the EMI plus/minus any debtor/creditor positions. The percentage is calculated at the beginning of each three-month swap period as the ratio of the EMI's total US dollars holdings, expressed in ECUs to the total amount of official ECUs created by the EMI under the 1979 Central Bank Agreement multiply by a factor to be agreed on unanimously by the Central Bank Governors. The debtor/creditor positions are defined, as plus the amount of ECU assets held by the central bank in excess of its forward sales of ECUs to the EMI and minus the amount by which its forward sales of ECUs to the EMI exceed its ECU assets.

To cover the mobilization operations, each central bank other than the mobilizing central bank undertakes to provide spot US dollars in proportion to and up to an amount equivalent to its forward purchases of dollars from the EMI in line with its contribution to creation of ECUs under the 1979 Central Bank Agreement. In exceptional circumstances, a central bank may opt out from participation in the initial mobilization operation and its renewal. In this event, the uncovered amount is shared among the other central banks and if the full amount cannot be met by the commitment of the other central banks, the mobilization request is automatically scaled down.

All operations take the form of three-month swaps which are concluded at flat rates. The rate applicable is the market rate two working days prior to the value date of the spot transactions. In the event of continuing need for intervention currency, the swaps may be renewed once at the request of the mobilizing central bank. The latter may also request that the swap be fully or partly unwound before maturity, with at least three working day's notice.

Central banks receiving (providing) currency assets from (to) the EMI pay (receive) interest on (of) these assets. The rate of interest is defined as the most representative domestic money-market rate in the country whose currency has been used, two working days prior to the value date of the spot transaction. Interest payments are due on the maturity of the swaps or when the swaps are unwound and are payable in the currency used.

Central banks whose assets are less (in excess) than their forward sales of ECUs must pay (receive) interest to (from) the EMI on the difference between these two aggregates. The rate of interest is calculated in the same manner as for the VSTF and is paid monthly.

#### **4. The medium term financial support (MTFS)**

This is a mutual credit facility that the member states of the EC can grant to each other. It is designed for members which are seriously threatened with difficulties in their balance of payments (current or capital account). According to EC Council regulation on 24 June 1988 the MTFS loans may also be granted as a consolidation of STMS and it replaced the medium term financial arrangements existing from 1971 and updated in 1978 and the medium term loan facility. Contrary to the other credit mechanisms, the MTFS is not under the responsibility of the EU central banks but it is decided by the Council on the initiative of either the Commission or the Member State facing balance of payment difficulties. It is not subject to debit quotas for each country but it is conditional, with a borrower country having to agree to certain economic and monetary conditions. The appropriateness of giving MTFS, the amount and the duration is decided by the Council.

The limits of total outstanding loans granted in this mechanism have been fixed 16 billion ECUs. These loans are financed by Commission borrowings on the capital market up to 14 billion ECUs on the behalf of the Community. In cases where 14 billion ECUs proves insufficient or if the Council decides that market conditions are unsatisfactory, the member states will be requested to contribute in the limits established for the MTFA.

In accordance with Article 109f of the Treaty of the European Union, the EMI administers the borrowing and lending operations concluded by the Community under the MTFS. The following table shows, as at 31 December 1994, the total outstanding Community lending operations under the MTFS.

**Table 5**  
**Outstanding Community Loans**  
(at 31st December 1994 in millions)

	Outstanding Amounts in millions DM	Outstanding amounts in millions ECUs	Total outstanding amounts in millions ECUs
Greece	536	740	1 021
Italy	3 900	1 975	4 022
Total	4 436	2 715	5 043

Source: EMI

Table 6



**Credit Facilities in the EMS with effect from 1st January 1995**

	<b>very short term financing facility</b>	<b>short term monetary support</b>	<b>medium term financial support</b>			
<b>application field</b>	EMS	better cooperation (solidarity) and EMS	difficulties in balances of payments			
<b>participants</b>	ERM members- Central banks of A, B/L, DK, D, E, F, IRL, NL, P	central banks of the member-states	decided by the Council (qualified majority)			
<b>conditions</b>	automatic at limit rates granted under conditions for intramarginal interventions	automatic up to the debit quota "rallonge": may not exceed ECU 8,800 mil	decided by the Council on proposition of the Commission			
<b>maturities</b>	3 ½ months	3 months	no limit (average 6 years)			
<b>renewal</b>	automatic for 3 months second 3-month renewal by agreement with creditors	two times for 3 months	fixed duration possibility of early repayment			
<b>unit of account</b>	ECU	ECU	ECU or currency of issue			
<b>Central Banks of:</b>	<b>in case of interventions at limit rates</b>	<b>debtor quotas</b>	<b>creditor quotas</b>	<b>quotas in % of total</b>	<b>current ceilings</b>	<b>% of total</b>
A	unlimited amount for each participating central bank	350	700	3.51%	485	3.48%
B		580	1160	5.81%	782	5.62%
DK		260	520	2.60%	364	2.62%
D		1740	3480	17.43%	2427	17.43%
FIN		220	440	2.20%	309	2.22%
GR		150	300	1.50%	209	1.50%
E	<b>in case of intra-marginal interventions</b>	725	1450	7.26%	1012	7.27%
F		1740	3480	17.43%	2427	17.43%
IRL		100	200	1.00%	141	1.01%
I	twice the amount of the debit	1160	2320	11.62%	1617	11.61%
L		-	-	-	28	0.20%
NL	quotas in the STMS	580	1160	5.81%	808	5.80%
P		145	290	1.45%	202	1.45%
S		495	990	4.96%	687	4.93%
GB		1740	3480	17.43%	2427	17.43%
<b>TOTAL</b>	unlimited amount	9985	19970	100.0%	13925	100.0%

## V. THE BASEL/NYBORG AGREEMENT

The Basel/Nyborg meetings in September 1987, resulted in a set of measures devised to strengthen the EMS.

- Measures designed to increase convergence and to avoid contradictory policies that could jeopardise the cohesion of the whole system. These are measures of surveillance of economic developments by the monetary Committee and the EMI (previously, Committee of Governors of the Central Banks) .
- Measures designed to improve the efficiency of the EMS intervention mechanism. The VSTF was extended to intra-marginal interventions. Its duration was increased by one month. The ceiling applied to the automatic renewal for three months of these financing operations was doubled, i.e. it is amount to 200% of the central bank's debtor quota in the STMS. The acceptation limit for a settlement in ECUs of debts coming from the use of the VSTF was increased from 50% to 100%.

## ANNEX 1

## ECU CENTRAL RATES

E/V eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	39.4582	7.08592	2.51064	x	x	5.79831	2.72077	0.662638	39.4582	1148.18	x	x	(0.663247)*
24/09/79	39.8456	7.36594	2.48557	x	x	5.85522	2.74748	0.669141	39.8456	1159.42	x	x	(0.649821)*
30/11/79	39.7897	7.72336	2.48208	x	x	5.84700	2.74362	0.668201	39.7897	1157.79	x	x	(0.648910)*
23/03/81	40.7985	7.91917	2.54502	x	x	5.99526	2.81318	0.685145	40.7985	1262.92	x	x	(0.542122)*
05/10/81	40.7572	7.91117	2.40989	x	x	6.17443	2.66382	0.684452	40.7572	1300.67	x	x	(0.601048)*
22/02/82	44.6963	8.18382	2.41815	x	x	6.19564	2.67296	0.686799	44.6963	1305.13	x	x	(0.557037)*
14/06/82	44.9704	8.23400	2.33379	x	x	6.61387	2.57971	0.691011	44.9704	1350.27	x	x	(0.560453)*
21/03/83	44.3662	8.04412	2.21515	x	x	6.79271	2.49587	0.717050	44.3662	1386.78	x	x	(0.629848)*
18/05/83	44.9008	8.14104	2.24184	x	x	6.87456	2.52595	0.725690	44.9008	1403.49	x	x	(0.587087)*
17/09/84	44.9008	8.14104	2.24184	(87.4813)*	x	6.87456	2.52595	0.725690	44.9008	1403.49	x	x	(0.585992)*
22/07/85	44.8320	8.12857	2.23840	(100.719)*	x	6.86402	2.52208	0.724578	44.8320	1520.60	x	x	(0.555312)*
07/04/86	43.6761	7.91896	2.13834	(135.659)*	x	6.96260	2.40935	0.712956	43.6761	1496.21	x	x	(0.630317)*
04/08/86	43.1139	7.81701	2.11083	(137.049)*	x	6.87316	2.37833	0.764976	43.1139	1476.95	x	x	(0.679256)*
12/01/87	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	x	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	x	(0.739615)*
19/06/89	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	x	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	133.804	(0.739615)*
21/09/89	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	(172.085)*	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	133.804	(0.728627)*
08/01/90	42.1679	7.79845	2.04446	(187.934)*	(177.743)*	6.85684	2.30358	0.763159	42.1679	1529.70	x	132.889	(0.728615)*
08/10/90	42.4032	7.84195	2.05586	(205.311)*	(178.735)*	6.89509	2.31643	0.767417	42.4032	1538.24	x	133.631	0.696904
06/04/92	42.4032	7.84195	2.05586	(205.311)*	178.735	6.89509	2.31643	0.767417	42.4032	1538.24	x	133.631	0.696904
14/09/92	42.0639	7.77921	2.03942	(251.202)*	177.305	6.83992	2.29789	0.761276	42.0639	1636.61	x	132.562	0.691328
17/09/92	41.9547	7.75901	2.03412	(250.550)*	176.844	6.82216	2.29193	0.759300	41.9547	(1632.36)*	x	139.176	(0.689533)*
23/11/92	40.6304	7.51410	1.96992	(254.254)*	182.194	6.60683	2.21958	0.735334	40.6304	(1690.76)*	x	143.386	(0.805748)*
01/02/93	40.2802	7.44934	1.95294	(259.306)*	180.624	6.54988	2.20045	0.809996	40.2802	(1796.22)*	x	142.150	(0.808431)*
14/05/93	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	x	154.250	(0.786749)*
03/08/93	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	x	154.250	(0.786749)*
09/01/95	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	13.7167	154.250	(0.786749)*
06/03/95	39.3980	7.28580	1.91007	(292.867)*	195.792	6.40608	2.15214	0.792214	39.3980	(2106.15)*	13.4383	162.493	(0.786652)*

\* Notional rates

## REALIGNMENT OF EMS CURRENCIES

E/V eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24/09/79	-	-3%**	+2%	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+3.07%)*
30/11/79	-	-5%**	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(-)*
23/03/81	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-6%	x	x	(+22.73%)*
05/10/81	-	-	+5.5%	x	x	-3%	+5.5%	-	-	-3%	x	x	(-9.90%)*
22/02/82	-8.5%	-3%	-	x	x	-	-	-	-8.5%	-	x	x	(+8.27%)*
14/06/82	-	-	+4.25%	x	x	-5.75%	+4.25%	-	-	-2.75%	x	x	(-)*
21/03/83	+1.5%	+2.5%	+5.5%	x	x	-2.5%	+3.5%	-3.5%	+1.5%	-2.5%	x	x	(-10.90%)*
18/05/83	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+8.58%)*
17/09/84	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+0.19%)*
22/07/85	+2%	+2%	+2%	(-11.54%)*	x	+2%	+2%	+2%	+2%	-6%	x	x	(+7.47%)*
07/04/86	+1%	+1%	+3%	(-26.95%)*	x	-3%	+3%	-	+1%	-	x	x	(-13.31%)*
04/08/86	-	-	-	(-2.29%)*	x	-	-	-8%	-	-	x	x	(-8.40%)*
12/01/87	+2%	-	+3%	(-8.71%)*	x	-	+3%	-	+2%	-	x	x	(-7.75%)*
19/06/89	-	-	-	(-)*	x	-	-	-	-	-	x	x	(-)*
21/09/89	-	-	-	(-)*	x	-	-	-	-	-	x	-	(+1.51%)*
08/01/90	-	-	-	(-20.31%)*	(-3.84%)*	-	-	-	-	-3.6779%	x	-	(-0.68%)*
08/10/90	-	-	-	(-7.95%)*	(-)*	-	-	-	-	-	x	-	(+5.13%)*
06/04/92	-	-	-	(-)*	(-)*	-	-	-	-	-	x	-	-
14/09/92	+3.5%	+3.5%	+3.5%	(-16.08%)*	+3.5%	+3.5%	+3.5%	+3.5%	+3.5%	-3.5%	x	+3.5%	+3.5%
17/09/92	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	-	x	-5%	-
23/11/92	-	-	-	(-4.57%)*	-6%	-	-	-	-	(-6.50%)*	x	-6%	(-17.12%)*
01/02/93	-	-	-	(-2.79%)*	-	-	-	-10%	-	(-8.68%)*	x	-	(-1.19%)*
14/05/93	-	-	-	(-2.13%)*	-6.5%	-	-	-	-	(-)*	x	-8%	(+2.58%)*
03/08/93	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	(-)*	x	-	(-)*
09/01/95	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	(-)*	x	-	(-)*
06/03/95	-	-	-	(-11.51%)*	-3.5%	-	-	-	-	(-16.59%)*	-	-7%	(-2.02%)*

\*\* Calculated on a different basis

## FLUCTUATION BANDS

	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
24/09/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
30/11/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
23/03/81	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
05/10/81	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
22/02/82	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
14/06/82	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
21/03/83	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
18/05/83	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
17/09/84	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
22/07/85	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
07/04/86	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
04/08/86	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
12/01/87	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
19/06/89	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	6%	-
21/09/89	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	6%	-
08/01/90	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	<b>2.25%</b>	x	6%	-
08/10/90	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	<b>6%</b>
06/04/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	<b>6%</b>	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	<b>6%</b>
14/09/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	<b>6%</b>	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
17/09/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	<b>6%</b>	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
23/11/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	<b>6%</b>	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
01/02/93	2.25%	2.25%	2.25%	-	<b>6%</b>	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
14/05/93	2.25%	2.25%	2.25%	-	<b>6%</b>	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
03/08/93	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	x	15%	-
09/01/95	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	<b>15%</b>	15%	-
06/03/95	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	15%	15%	-

The FMK and the SKR do not have central rates, nor notional rates, no fluctuation bands.

**ANNEX 2**

**WEIGHTS OF EMS CURRENCIES IN THE ECU BASKET**  
**CALCULATED ON THE BASIS OF CENTRAL RATES**

	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	9.28%	3.06%	32.98%	×	×	19.83%	10.51%	1.15%	0.35%	9.49%	×	×	13.34%
24/09/79	9.19%	2.95%	33.31%	×	×	19.64%	10.41%	1.13%	0.35%	9.40%	×	×	13.62%
30/11/79	9.20%	2.81%	33.36%	×	×	19.67%	10.42%	1.14%	0.35%	9.41%	×	×	13.64%
23/03/81	8.97%	2.74%	32.53%	×	×	19.18%	10.17%	1.11%	0.34%	8.63%	×	×	16.32%
05/10/81	8.98%	2.74%	34.36%	×	×	18.63%	10.74%	1.11%	0.34%	8.38%	×	×	14.72%
22/02/82	8.19%	2.65%	34.24%	×	×	18.56%	10.70%	1.11%	0.31%	8.35%	×	×	15.89%
14/06/82	8.14%	2.64%	35.48%	×	×	17.39%	11.09%	1.10%	0.31%	8.07%	×	×	15.79%
21/03/83	8.25%	2.70%	37.38%	×	×	16.93%	11.46%	1.06%	0.32%	7.86%	×	×	14.05%
18/05/83	8.15%	2.67%	36.93%	×	×	16.73%	11.32%	1.05%	0.31%	7.77%	×	×	15.07%
17/09/84	8.26%	2.69%	32.07%	1.31%	×	19.06%	10.13%	1.20%	0.31%	9.98%	×	×	14.98%
22/07/85	8.28%	2.69%	32.12%	1.14%	×	19.09%	10.15%	1.20%	0.31%	9.21%	×	×	15.81%
07/04/86	8.49%	2.77%	33.62%	0.85%	×	18.81%	10.63%	1.22%	0.32%	9.36%	×	×	13.93%
04/08/86	8.61%	2.80%	34.06%	0.84%	×	19.06%	10.76%	1.14%	0.32%	9.48%	×	×	12.93%
12/01/87	8.74%	2.79%	34.93%	0.76%	×	18.97%	11.04%	1.13%	0.33%	9.44%	×	×	11.87%
19/06/89	8.74%	2.79%	34.93%	0.76%	×	18.97%	11.04%	1.13%	0.33%	9.44%	×	0%	11.87%
21/09/89	7.77%	2.52%	30.32%	0.95%	0.81%	19.29%	9.48%	1.11%	0.31%	10.23%	×	5.15%	12.06%
08/01/90	7.83%	2.53%	30.53%	0.77%	0.78%	19.43%	9.54%	1.12%	0.31%	9.92%	×	5.18%	12.06%
08/10/90	7.78%	2.52%	30.36%	0.70%	0.78%	19.32%	9.49%	1.11%	0.31%	9.87%	×	5.15%	12.60%
06/04/92	7.78%	2.52%	30.36%	0.70%	0.78%	19.32%	9.49%	1.11%	0.31%	9.87%	×	5.15%	12.60%
14/09/92	7.85%	2.54%	30.61%	0.57%	0.79%	19.47%	9.57%	1.12%	0.31%	9.28%	×	5.19%	12.71%
17/09/92	7.87%	2.55%	30.69%	0.57%	0.79%	19.52%	9.59%	1.13%	0.31%	9.30%	×	4.95%	12.74%
23/11/92	8.12%	2.63%	31.69%	0.57%	0.76%	20.16%	9.90%	1.16%	0.32%	8.98%	×	4.80%	10.90%
01/02/93	8.20%	2.65%	31.96%	0.56%	0.77%	20.34%	9.99%	1.06%	0.32%	8.45%	×	4.84%	10.87%
14/05/93	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	×	4.46%	11.16%
03/08/93	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	0%	4.46%	11.16%
09/01/95	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	0%	4.46%	11.16%
06/03/95	8.38%	2.71%	32.68%	0.49%	0.71%	20.79%	10.21%	1.08%	0.33%	7.21%	0%	4.24%	11.17%

**COMPOSITION OF THE ECU BASKET**

13/03/1979	17/09/1984	21/09/1989
0.828 DM	0.719 DM	0.6242 DM
1.15 FF	1.31 FF	1.332 FF
0.286 HFL	0.256 HFL	0.2198 HFL
3.66 BFR	3.71 BFR	3.301 BFR
0.14 LFR	0.14 LFR	0.13 LFR
109 LIT	140 LIT	151.8 LIT
0.217 DKR	0.219 DKR	0.1976 DKR
0.00759 IRL	0.00871 IRL	0.008552 IRL
0.0885 UKL	0.0878 UKL	0.08784 UKL
	1.15 DR	1.44 DR
		6.885 PTA
		1.393 ESC

The FMK, SKR and ÖS are not part of the ECU basket.

## ANNEX 3

### **Timetable of events with important monetary implications for the EEC**

Source : "The European monetary system" by J. van YPERSELE and J-C KOEUNE.

<b>1957</b>	<b>25 March</b>	Signing in Rome of the Treaty establishing the EEC.
<b>1958</b>	<b>1 January</b>	Entry into force of the EEC Treaty. Start of the common market.
	<b>27 December</b>	Ten European countries restore the convertibility of their currencies as defined in Article VIII of the IMF Articles of Agreement, thereby signalling the demise of the European Payments Union.
	<b>29 December</b>	14.8% devaluation of the French franc.
<b>1961</b>	<b>6 and 7 March</b>	5% revaluation of the German mark and the Dutch guilder.
<b>1962</b>	<b>5 January</b>	Adoption of the IMF proposal concerning borrowings from 10 industrialized countries. Establishment of the arrangements under the General Agreements to Borrow (GAB) (Group of Ten).
	<b>24 October</b>	Commission Memorandum on the Community's action programme during the second stage of the common market.
<b>1964</b>	<b>8 May</b>	Establishment of the Committee of Governors of the Central Banks of the Member States of the EEC.
<b>1967</b>	<b>18 November</b>	14.3% devaluation of the pound sterling.
<b>1969</b>	<b>28 July</b>	First Amendment to the IMF Articles of Agreement (creation of SDRs).
	<b>8 August</b>	11.1 % devaluation of the French franc.
	<b>24 October</b>	9.3% revaluation of the German mark.
	<b>1 and 2 December</b>	Conference of the Heads of State or Government in The Hague, at which the idea of economic and monetary union was launched.
<b>1970</b>	<b>1 January</b>	First allocation of SDRs.
	<b>9 February</b>	Agreement setting up a system of short-term monetary support among the central banks of the Member States of the EEC.
<b>1971</b>	<b>22 March</b>	Council decision setting up machinery for medium-term financial assistance. The Council and the representatives of the Governments of the Member States adopted a resolution on the achievement by stages of economic and monetary union in the Community
	<b>10 May</b>	Floating of the German mark and the Dutch guilder.
	<b>15 August</b>	Announcement by President Nixon of a wage and price freeze, a 10% import surcharge and suspension of dollar convertibility into gold and other reserve assets.

	12 September	Council decision to accord priority to the search for solutions to international monetary problems and solutions to the problem of organizing the system of exchange rates in Europe.
	17 and 18 December	At its meeting at the Smithsonian Institute in Washington, the Group of Ten decided on a currency realignment, including a dollar devaluation.
<b>1972</b>	<b>21 March</b>	The Council and the representatives of the Governments of the Member States adopt a resolution on the attainment by stages of economic and monetary union in the Community.
	<b>24 April</b>	Entry into force of the Basle Agreement establishing the system for the narrowing of the margins of fluctuation between Community currencies: the snake (margins of 2.25%) in the tunnel (plus or minus 2.25%). The countries taking part were Belgium, France, Germany, Italy, Luxembourg and the Netherlands.
	<b>1 May</b>	The pound sterling, the Irish pound and the Danish krone join the snake.
	<b>23 June</b>	The pound sterling and the Irish pound leave the snake.
	<b>27 June</b>	The Danish krone leaves the snake.
	<b>26 July</b>	Setting up of the IMF Committee on the reform of the international monetary system (Committee of Twenty).
	<b>10 October</b>	The Danish krone rejoins the snake.
	<b>27 to 29 November</b>	At their meeting in Washington, the deputy members of the Committee of Twenty begin their work on the reform of the international monetary system.
<b>1973</b>	<b>1 January</b>	Denmark, Ireland and the United Kingdom become members of the EEC.
	<b>13 February</b>	The lira leaves the snake.
	<b>12 March</b>	3% revaluation on the German mark against the EMUA and announcement by the Council of a joint float of EEC currencies within margins of fluctuation of 2.25% against one another, with the exception, that is, of the pound sterling, the Irish pound and the lira, which continue to float independently.
	<b>14 March</b>	The Norwegian krone and the Swedish krona become associate members of the snake.
	<b>3 April</b>	Establishment of the European Monetary Cooperation Fund (EMCF or FECOM).
	<b>29 June</b>	5.5% revaluation of the German mark against the EMUA.
	<b>17 September</b>	5% revaluation of the Dutch guilder against the EMUA.
	<b>October</b>	Oil embargo and oil price increase during the Arab-Israeli war.
	<b>16 November</b>	5% revaluation of the Norwegian krone against the EMUA.
<b>1974</b>	<b>17 and 18 January</b>	Decision by the Committee of Twenty, at its meeting in Rome, to adopt a gradualist approach to the reform of the international monetary system.
	<b>19 January</b>	The French franc leaves the snake.

	14 June	Publication by the Committee of Twenty of a plan for reform, including 'immediate measures' and completion of its work.
	3 October	First meeting of the new IMF Interim Committee.
<b>1975</b>	21 April	Introduction of the European unit of account (EUA) in certain areas of Community activity.
	10 July	The French franc rejoins the snake.
<b>1976</b>	7 and 8 January	Meeting of the Interim Committee in Jamaica. Approval in principle of the Second Amendment to the IMF Articles of Agreement.
	15 March	The French franc again leaves the snake.
	17 October	'Frankfurt realignment' of exchange rates against the EMUA, with the German mark being revalued by 2%, the Danish krone being devalued by 4%, and the Norwegian krone and Swedish krona being devalued by 1%.
<b>1977</b>	1 April	6% devaluation of the Swedish krona and 3% devaluation of both the Danish and the Norwegian krone against the EMUA.
	28 August	The Swedish krona leaves the snake; 5% devaluation of both the Danish and the Norwegian krone against the EMUA.
	17 November	Commission communication to the Council of 17 November 1977 on the prospect of economic and monetary union.
<b>1978</b>	13 February	8% devaluation of the Norwegian krone against the EMUA.
	1 April	Entry into force of the Second Amendment to the IMF Articles of Agreement.
	7 and 8 April	European Council in Copenhagen: agreement in principle on the creation of a zone of monetary stability in Europe.
	6 and 7 July	European Council in Bremen: agreement on the main lines of a European Monetary System.
	17 October	4% revaluation of the German mark and 2% revaluation of both the Dutch guilder and the Belgian franc against the EMUA.
	4 and 5 December	European Council in Brussels: adoption of a resolution on the establishment of the European Monetary System.
	12 December	The Norwegian krone leaves the snake.
	18 December	Adoption by the Council of two regulations, one concerning the ECU and one concerning the EMS.
	21 December	Adoption by the Council of a decision increasing the amounts of medium-term financial assistance.
<b>1979</b>	12 March	European Council in Paris: announcement of the formal introduction of the EMS on 13 March 1979.
	13 March	Signing by the Governors of the Central Banks and by the members of the Board of Governors of the FECOM of instruments relating to the implementation of the EMS (operating procedures and increase in the amounts of short-term monetary support).



# ÉVOLUTION DU SME

## MÉCANISME DE TAUX DE CHANGE ET MÉCANISME DE CRÉDIT

### I. INTRODUCTION

Le système monétaire européen (SME) est le cadre et le mécanisme de travail principal pour favoriser la coordination dans le domaine monétaire et pour assurer à court et moyen termes une stabilité monétaire et des changes en Europe. À long terme, le SME pourrait contribuer à une convergence accrue des politiques économiques à l'échelon européen et constituer une étape sur la voie de l'Union monétaire européenne (UME).

Le SME a été institué par le Conseil de ministres européen le 12 mars 1979 conformément au communiqué de Brême du 7 juillet 1978 et à la résolution du 5 décembre 1978, suivie d'un accord entre les banques centrales participantes, conclu le 13 mars 1979. Le lancement du SME exprime la volonté des autorités monétaires des pays de la CE de ne pas laisser entièrement aux forces du marché la détermination de leurs taux de change. Il exprime également la volonté commune des participants de concevoir leurs politiques monétaires et fiscales sur la base d'une forte orientation extérieure et de considérer les tensions sur leurs taux de change bilatéraux comme un déclencheur utile pour ajuster leurs politiques monétaires et fiscales.

Le SME avait trois composants principaux: le mécanisme de taux de change (MTC), l'ECU et les mécanismes de crédit.

- Le mécanisme de taux de change (MTC) repose sur l'accord du 13 mars 1979 fixant entre les banques centrales des États membres les modalités de fonctionnement du SME. Le MTC se compose d'une grille de parités centrales entre les monnaies individuelles et entre chaque monnaie et l'ECU ainsi que d'une bande de fluctuation de part et d'autre des cours-pivots bilatéraux à l'intérieur de laquelle les taux du marché bilatéraux sont autorisés à fluctuer. Depuis le 2 août 1993, les taux de change des monnaies participant au MTC (toutes les monnaies de l'UE sauf DR, LIT, UKL, SKR et FMK) ne peuvent plus s'écartez de plus de 15% des cours-pivots bilatéraux dans la grille. Le MTC comporte aussi un indicateur basé sur l'ECU-panier utilisé pour détecter les divergences entre une monnaie composante et le système dans son ensemble. Lorsqu'une monnaie dépasse son "seuil de divergence", c'est-à-dire 75% de l'écart maximal de divergence pour chaque monnaie, des consultations sont initiées avec la présomption que les autorités concernées corrigent cette situation en prenant des mesures adéquates à savoir
  - interventions diversifiées,
  - mesures de politique monétaire intérieure,
  - d'autres mesures de politique économique et
  - des modifications des cours-pivots.

À ce jour, l'indicateur de divergence n'a jamais été appliqué pour déclencher des interventions ou d'autres mesures de politique économique.

- L'ECU est une monnaie de type panier définie par des montants spécifiques de douze monnaies des quinze États membres de l'Union européenne. Aux termes de l'article 109L (4) du traité sur l'Union européenne, *le jour de l'entrée en vigueur de la troisième phase de la réalisation de l'Union économique et monétaire, "le Conseil [...] arrête les taux de conversion auxquels les monnaies des États membres sont irrévocablement fixées et le taux irrévocablement fixé auquel l'Écu remplace ces monnaies, et l'Écu sera une monnaie à part entière. Cette mesure ne modifie pas, en soi, la valeur externe de l'Écu. [...] le Conseil prend également les autres mesures nécessaires à l'introduction rapide de l'Écu en tant que monnaie unique de ces États membres."* Jusqu'à l'introduction de la monnaie unique, la composition de l'ECU demeure inchangée. L'ECU a deux circuits séparés: un officiel et un privé. Le circuit officiel comporte l'émission et l'utilisation de l'ECU par les autorités monétaires des pays membres de l'UE. Le circuit privé de l'ECU concerne son émission et son utilisation par le secteur privé.
- Le mécanisme de crédit consiste en un financement à très court terme (FTCT), un soutien monétaire à court terme (SMCT), un mécanisme de mobilisation et un concours financier à moyen terme (CFMT). Alors que les trois premiers de ces mécanismes reposent sur des accords entre les banques centrales des États membres, c'est au Conseil qu'il appartient de statuer sur le concours financier à moyen terme (CFMT), à l'initiative soit de la Commission soit des États membres. En tant que tel, le CFMT ne s'inscrit pas dans le SME.

Jusqu'au 31 décembre 1994, les douze pays de l'UE sans exception faisaient partie du SME, mais pas nécessairement du MTC. À la suite de l'adhésion de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède à l'UE le 1er janvier 1995, les banques centrales des pays susmentionnés sont devenues membres de l'accord du 13 mars 1979 fixant les modalités de fonctionnement du SME et l'accord instaurant le CFMT. Le schilling autrichien est devenu membre du MTC avec effet du 9 janvier 1995.

Le but de la présente étude est de décrire l'évolution de chaque élément du SME depuis sa création le 13 mars 1979.

## II. HISTORIQUE

Les efforts en faveur d'une stabilité des changes, le problème concomitant de la coordination politique et les étapes sur la voie de l'Union monétaire ne sont pas un phénomène nouveau en Europe. Étant donné que les pays européens étaient membres du système monétaire international basé sur le Gold exchange standard qui a fonctionné sans à coup au cours des quinze premières années de l'existence de la CE, la stabilité des taux de change était considérée comme acquise.

Cependant, vers la fin des années 60, le système de Bretton Woods a commencé à donner des signes d'essoufflement et, dans les années suivantes, la crise du dollar s'est aggravée. L'accord de Smithsonian de décembre 1971 a triplé les marges de fluctuation de part et d'autre des nouveaux cours-pivots des monnaies européennes vis-à-vis de l'USD de 0,75 à 2,25%, ce qui impliquait en fait que, bilatéralement, les monnaies CE pouvaient fluctuer de 9%. Cette situation, qui était incompatible avec le bon fonctionnement du commerce intra-CE, la politique agricole commune et l'esprit du sommet de La Hague de même qu'avec la résolution du Conseil européen de ministres sur la réalisation par étapes d'une union économique et monétaire (mars 1971), a conduit à intensifier les négociations dans le forum des autorités monétaires CE sur la mise en oeuvre du rapport Werner au cours de 1971-1972 proposant le resserrement des marges de fluctuation entre les monnaies CE. Ces négociations ont abouti à l'accord de Bâle du 24 avril 1972 et à l'introduction d'un système de taux de change européen connu sous le nom de "serpent".

Le "serpent" était basé sur une grille de parités centrales entre les différentes monnaies avec des marges de fluctuation de 2,25% et s'appuyait sur un accord entre les banques centrales CE prévoyant un système de soutien monétaire à court terme et un concours financier à moyen terme financés par les banques centrales. À l'origine, le système portait sur les neuf monnaies CE. Cependant, deux ans après son instauration, l'UKL, la DKR, le FF, l'IRL et la LIT ont été obligés de sortir. (La DKR réintègrera le 10 octobre 1972, le FF le 10 juillet 1975, pour en ressortir en mars 1976). En 1976, le serpent avait été réduit à simplement cinq monnaies CE: BFL, LFR, HFL, DKR, DM ("mini-serpent") plus deux monnaies non CE - la NKR et la SKR - avec un statut d'associées, ainsi que deux monnaies associées de manière informelle, l'ÖS et le SFR. En août 1977, la SKR suspendit sa participation dans le "serpent", suivie par la NKR le 12 décembre 1978.

Au cours du second semestre de 1970, trois tentatives principales ont été faites pour concevoir un système de taux de change CE plus perfectionné. Ces efforts réalisés sur la base de l'expérience du système du "serpent" ont ouvert la voie au SME.

**Le plan Fourcade:** le gouvernement français a présenté en septembre 1974 un plan de révision du serpent pour lui permettre de faire entrer de nouveaux membres. Ce plan, appelé Plan Fourcade, prévoyait davantage d'interventions intramarginales, une modification des procédures de règlements, des crédits plus abondants pour les banques centrales CE, l'utilisation de l'unité de compte européenne (UCE) en l'ancrant dans le système de taux de change CE et également une politique commune vis-à-vis du dollar US.

Bien que le plan Fourcade n'ait pas réussi à s'imposer, il a suggéré une idée qui a joué un rôle central dans les discussions sur la conception du SME quatre ans plus tard: l'utilisation d'une unité de compte-panier - qui, depuis le 13 mars 1979, a été rebaptisée ECU - étant de règle pour effectuer les interventions des banques centrales indispensables au maintien du futur système de taux de change de la Communauté. L'autre solution était la grille de parités qui lierait chaque monnaie à chacune des autres comme dans le "serpent".

**Le Plan Duisenberg:** ce plan a été présenté par le gouvernement néerlandais en juillet 1976. Le principal élément de ce plan était que les autorités monétaires des trois monnaies CE qui flottaient alors individuellement et du DM déclareraient une "zone cible" en termes de leurs taux de change effectifs. Les mouvements en dehors de cette zone déclenchaient une consultation de coordination des politiques dans la Communauté. Derrière ce plan, l'idée était d'introduire un indicateur objectif pour déclencher automatiquement la discussion en matière de coordination politique. Cependant, l'opposition de l'Allemagne à cette époque à la déclaration de toute zone cible qu'elle jugeait inacceptable pour les trois monnaies flottantes CE, a abouti à la mise en sommeil de ce plan au cours de l'hiver de 1977.

Dans le cadre du SME, le rôle consistant à déclencher automatiquement la discussion en matière de coordination politique devait être réalisé par un indicateur mesurant la divergence d'une monnaie par rapport à la moyenne communautaire, exprimé en termes d'ECU-panier. Cet indicateur a été appelé indicateur de divergence. Conformément à l'article 3 de l'accord du 13 mars 1979, le rôle de l'indicateur de divergence était de fournir une base objective pour déclencher des consultations entre les autorités monétaires concernées pour identifier la monnaie faisant apparaître la plus grande divergence par rapport à la moyenne et de contribuer à faire apparaître plus clairement les responsabilités et donc d'affecter équitablement la charge de l'ajustement. Un signal de l'indicateur de divergence doit créer non une obligation mais une "présomption" de la nécessité pour un pays particulier d'intervenir sur le marché des changes ou d'ajuster ses politiques fiscales et monétaires.

**Le plan de la Commission CE:** la Commission de la CE a présenté à ECOFIN en novembre et ensuite au Conseil européen de décembre 1977 un plan ambitieux et vaste pour relancer l'UME. Ce plan comportait une version révisée de la proposition Duisenberg ainsi que de nombreuses suggestions de coordination politique visant à la mise en oeuvre de décisions prises précédemment par ECOFIN.

En décembre 1977, Roy Jenkins, Président de la Commission, décide de faire de l'intégration monétaire le thème central de sa présidence "indépendamment des difficultés présentes".

Depuis le début de 1978, les efforts déployés pour créer un système de taux de change européen nouveau et viable se sont intensifiés. En voici brièvement la chronologie:

*7-8 avril 1978:* à la réunion du Conseil européen de Copenhague, le Chancelier Schmidt, appuyé par le Président français Giscard d'Estaing, décide de donner son appui total à la création d'un nouveau système monétaire en Europe.

*6-7 juillet 1978:* au cours de la réunion du Conseil européen de Brême, la position commune franco-allemande sur l'intégration monétaire est rendue publique. Le document de Brême confirme que le SME doit être construit sur la base du "serpent" et propose de transformer l'EUA en ECU, la mise en commun des réserves, la coordination des politiques concernant les monnaies ne faisant pas partie du SME et l'établissement d'un Fonds monétaire européen.

*Septembre 1978:* un sommet bilatéral franco-allemand a lieu à Aix-La-Chapelle au cours duquel plusieurs obstacles techniques au SME sont surmontés.

*4 et 5 décembre 1978:* à la réunion de Bruxelles, le Conseil européen adopte la résolution concernant la construction d'un système monétaire européen. Le 18 décembre 1978, le Conseil adopte deux règlements, l'un relatif à l'ECU et l'autre concernant le SME.

*Le 12 mars 1979:* au Conseil européen réuni à Paris, il est annoncé que le SME entrerait en vigueur le 13 mars 1979.

*Le 13 mars 1979:* les gouverneurs des banques centrales et les membres du FECOM signent les conventions relatives au fonctionnement du SME (modalités de fonctionnement et renforcement du mécanisme du soutien monétaire à court terme).

### III. LE MÉCANISME DE TAUX DE CHANGE

Le mécanisme de taux de change (MTC) est un instrument du SME destiné à garantir une stabilité accrue des taux de change. Au moment où le présent document est écrit (novembre 1995), les monnaies suivantes y prennent part: ÖS, BFR, DKR, DM, FF, IRL, BLF, HFL, ESC et PTA. Dans le MTC, les taux de change peuvent fluctuer librement à l'intérieur de certaines marges de part et d'autre d'une parité centrale avec la possibilité d'ajuster les parités en cas de nécessité.

Le MTC se compose de deux éléments:

- La grille des parités bilatérales comportant des cours-pivots bilatéraux entre les monnaies participantes et les bandes de fluctuation. Lorsqu'une monnaie touche les limites de ses bandes par rapport à une autre, les autorités monétaires qui émettent ces deux monnaies doivent intervenir obligatoirement sans limitation de montant.
- L'indicateur de divergence destiné à surveiller la tenue des monnaies contre l'ECU.

Dans les deux prochaines sections, les deux éléments du MTC seront décrits plus en détails. Une troisième section portera plus précisément sur le développement des monnaies à l'intérieur du MTC depuis son instauration.

## 1. La grille de parités bilatérales

Pour chacune des monnaies participantes, des cours-pivots centraux sont fixés ainsi qu'un certain montant de monnaies nationales par ECU (voir la seconde colonne du tableau 1 ci-dessous). Sur la base de ces cours-pivots, une grille de cours-pivots bilatéraux est calculée. La valeur de 100 unités de monnaie A exprimée en monnaie B peut être obtenue en divisant le cours-pivot central de la monnaie B par le cours-pivot central de la monnaie A et en multipliant par 100<sup>1</sup>. Ensuite, pour la monnaie B exprimée en termes de monnaie A, on procédera de la façon inverse, ce qui signifie qu'une valeur est l'inverse de l'autre ajustée à 100. Ainsi, le tableau des taux de change bilatéraux est symétrique.

Les taux du marché bilatéraux des monnaies sont autorisés à fluctuer à l'intérieur de bandes de  $\pm 15\%$  de part et d'autre des cours-pivots bilatéraux<sup>2</sup>. C'est pourquoi des limites inférieures et supérieures sont calculées pour chaque monnaie contre chacune des autres monnaies à l'intérieur du MTC.

En raison de la relation inverse de chaque couple de monnaies, les limites inférieures et supérieures ne peuvent pas être calculées en ajoutant ou en soustrayant 15%. Cela conduirait à une divergence entre la limite supérieure d'une monnaie A vis-à-vis d'une monnaie B et la limite inférieure d'une monnaie B vis-à-vis d'une monnaie A, qui, cependant, doivent correspondre exactement. Au lieu de cela, pour l'actuelle bande de  $\pm 15\%$ , le cours-pivot central est multiplié (divisé) par 1,161187 pour obtenir la marge supérieure (inférieure).

Avec cette procédure, la grille de parités peut être calculée si l'on connaît les cours-pivots centraux à un moment donné ainsi que la marge de fluctuation qui a été appliquée (voir tableau à l'annexe 1 pour connaître les cours-pivots centraux applicables depuis 1979 et les marges de fluctuation).

Si le taux de change du marché d'une monnaie du MTC atteint sa marge supérieure ou inférieure contre une autre monnaie, les *deux* pays concernés ont l'obligation d'intervenir sur le marché des changes pour maintenir leurs monnaies à l'intérieur des bandes.

Si, par exemple, la monnaie A s'apprécie contre une autre monnaie B, le taux de change de A en termes de B sera à la hausse (le prix de la monnaie A monte), tandis que le taux de change de B baisse. Lorsque les limites sont atteintes, la banque centrale du pays A achètera la monnaie B, tandis que la banque centrale de B vendra la monnaie A. Les taux qui sont appliqués peuvent être trouvés dans le tableau 1 en prenant la ligne A et la colonne B pour le pays A, tandis que pour le pays B, on fait l'inverse. C'est pourquoi le taux supérieur dans la grille du taux de change est appelé taux vendeur et le taux inférieur, le taux acheteur.

<sup>1</sup> La multiplication par 100 n'est pas nécessaire pour la livre irlandaise étant donné qu'elle est exprimée en termes d'une unité.

<sup>2</sup> Conformément à un accord bilatéral entre les autorités monétaires allemandes et néerlandaises, les taux suivants restent d'application: cours vendeur 100 HFL à Francfort: 90,7700 DM; cours acheteur 100 HFL à Francfort: 86,7800 DM; cours vendeur 100 DM à Amsterdam: 115,2350 HFL; cours acheteur 100 DM à Amsterdam: 110,1675 HFL.

Tableau 1

**COURS PIVOTS DE L'ÉCU, COURS PIVOTS BILATÉRAUX ET POINTS D'INTERVENTION  
OBLIGATOIRES**

(en usage depuis le 06/03/1995)

<b>EVI eurostat</b>	<b>1 ECU =</b>		<b>100 BLF =</b>	<b>100 DKR =</b>	<b>100 DM =</b>	<b>100 PTA =</b>	<b>100 FF =</b>	<b>1 IRL =</b>	<b>100 HFL =</b>	<b>100 ÖS =</b>	<b>100 ESC =</b>
<b>BLF</b>	<b>39,3960</b>	S	-	627,880	2395,20	28,1525	714,030	57,7445	2125,60	340,420	23,3645
		C	-	540,723	2062,55	24,2447	614,977	49,7289	1830,54	293,163	20,1214
		B	-	465,665	1776,20	20,8795	529,660	42,8260	1576,45	252,470	17,3285
<b>DKR</b>	<b>7,28580</b>	S	21,4747	-	442,968	5,20640	132,066	10,6792	393,105	62,9561	4,32100
		C	18,4938	-	381,443	4,48376	113,732	9,19676	338,537	54,2170	3,72119
		B	15,9266	-	328,461	3,86140	97,9430	7,92014	291,544	46,6910	3,20460
<b>DM</b>	<b>1,91007</b>	S	5,63000	30,4450	-	1,36500	34,6250	2,80000	(103,058) <sup>1</sup>	16,5050	1,13280
		C	4,84837	26,2162	-	1,17548	29,8164	2,41105	88,7526	14,2136	0,975561
		B	4,17500	22,5750	-	1,01230	25,6750	2,07600	(76,4326) <sup>1</sup>	12,2410	0,840100
<b>PTA</b>	<b>162,493</b>	S	478,944	2589,80	9878,50	-	2945,40	238,175	8767,30	1404,10	96,3670
		C	412,461	2230,27	8507,18	-	2536,54	205,113	7550,30	1209,18	82,9927
		B	355,206	1920,70	7326,00	-	2184,40	176,641	6502,20	1041,30	71,4690
<b>FF</b>	<b>6,40608</b>	S	18,8800	102,100	389,480	4,57780	-	9,38950	345,650	55,3545	3,79920
		C	16,2608	87,9257	335,386	3,94237	-	8,08631	297,661	47,6706	3,27188
		B	14,0050	75,7200	288,810	3,39510	-	6,96400	256,350	41,0533	2,81770
<b>IRL</b>	<b>0,792214</b>	S	2,33503	12,6261	48,1696	0,566120	14,3599	-	42,7439	6,84544	0,469841
		C	2,01090	10,8734	41,4757	0,487537	12,3666	-	36,8105	5,89521	0,404620
		B	1,73176	9,36403	35,7143	0,419859	10,6500	-	31,7007	5,07688	0,348453
<b>HFL</b>	<b>2,15214</b>	S	6,34340	34,3002	(130,834) <sup>1</sup>	1,53793	39,0091	3,15450	-	18,5963	1,27637
		C	5,46286	29,5389	112,673	1,32445	33,5953	2,71662	-	16,0149	1,09920
		B	4,70454	25,4385	(97,0325) <sup>1</sup>	1,14060	28,9381	2,33952	-	13,7918	0,946611
<b>ÖS</b>	<b>13,4383</b>	S	39,6089	214,174	816,927	9,60338	243,586	19,6971	725,065	-	7,97000
		C	34,1107	184,444	703,550	8,27008	209,773	16,9629	624,417	-	6,86356
		B	29,3757	158,841	605,877	7,12200	180,654	14,6082	537,740	-	5,91086
<b>ESC</b>	<b>195,792</b>	S	577,090	3120,50	11903,3	139,920	3549,00	286,983	10564,0	1691,80	-
		C	496,984	2687,31	10250,5	120,493	3056,35	247,145	9097,55	1456,97	-
		B	428,000	2314,30	8827,70	103,770	2632,10	212,838	7834,70	1254,70	-
<b>DR</b>	<b>292,867 (notionnel)</b>										
<b>LIT</b>	<b>2106,15 (notionnel)</b>										
<b>UKL</b>	<b>0,786652 (notionnel)</b>										

NOTES: S = cours vendeur, C = cours pivot central, B = cours acheteur

<sup>1</sup> Ces cours acheteur et vendeur ne seront pas opérationnels. Conformément à un accord bilatéral entre les autorités monétaires allemandes et néerlandaises, les cours suivants continueront d'être appliqués:  
cours vendeur 100 HFL à Francfort: DM 90,7700; cours vendeur 100 DM à Amsterdam: HFL 115,2350  
cours acheteur 100 HFL à Francfort: DM 86,7800; cours acheteur 100 DM à Amsterdam: HFL 110,1675

Il y a lieu de souligner que les cours du marché sont autorisés à fluctuer librement aussi longtemps qu'ils se tiennent entre leurs marges. Cependant, des interventions intramarginales sont autorisées (voir ci-dessous).

Les mouvements de chaque monnaie contre toute autre monnaie à l'intérieur du MTC peuvent être calculés en tant que différence en pourcentage entre le cours du marché bilatéral et le cours-pivot bilatéral:

$$[1] \quad \frac{mr_{ij} - cr_{ij}}{cr_{ij}} \times 100\%$$

où  $mr_{ij}$  est le cours du marché de la monnaie  $i$  en termes de monnaie  $j$  et  $cr_{ij}$  est le cours-pivot central correspondant.

Après avoir calculé ces chiffres, les monnaies les plus fortes et les plus faibles sont celles qui présentent les différences en pourcentages absolus les plus élevées. C'est parce qu'elles présentent la plus forte déviation par rapport à chacune des autres et qu'elles sont donc tout près d'atteindre leurs limites d'intervention. En pratique, les fluctuations bilatérales sont calculées contre la monnaie la plus faible du MTC.

Le tableau suivant montre comment calculer les fluctuations bilatérales.

Tableau 2

Calcul des fluctuations bilatérales										
Cours du marché bilatéraux le 28.04.1995										
1 ECU =	1 BLF =	1 DKR =	1 DM =	1 PTA =	1 FF =	1 IRL =	1 HFL =	1 ÖS =	1 ESC =	
38,0946	BLF	1	5,228372	20,57499	0,231391	5,788556	46,43644	18,36938	2,924325	0,194190
7,28613	DKR	0,191264	1	3,935258	0,044257	1,107143	8,881625	3,513403	0,559318	0,037142
1,8515	DM	0,048603	0,254113	1	0,011246	0,281339	2,256936	0,892801	0,142130	0,009438
164,633	PTA	4,321689	22,59540	88,9187	1	25,01633	200,6838	79,3867	12,63802	0,839228
6,58102	FF	0,172755	0,903226	3,554426	0,039974	1	8,022112	3,173396	0,505191	0,033547
0,82036	IRL	0,021535	0,112592	0,443079	0,004983	0,124655	1	0,395581	0,062975	0,004182
2,07381	HFL	0,054438	0,284624	1,120070	0,012597	0,315120	2,527927	1	0,159196	0,010571
13,0268	ÖS	0,341959	1,787890	7,035809	0,079126	1,979450	15,87937	6,281578	1	0,066405
196,172	ESC	5,149601	26,92403	105,9530	1,191572	29,80875	239,1292	94,59497	15,05911	1
Cours pivots centraux bilatéraux										
1 ECU =	1 BLF =	1 DKR =	1 DM =	1 PTA =	1 FF =	1 IRL =	1 HFL =	1 ÖS =	1 ESC =	
39,396	BLF	1	5,407231	20,62542	0,242447	6,149783	49,72899	18,30550	2,931621	0,201214
7,2858	DKR	0,184938	1	3,814415	0,044838	1,137326	9,196757	3,385375	0,542167	0,037212
1,91007	DM	0,048484	0,262163	1	0,011755	0,298165	2,411053	0,887521	0,142136	0,009756
162,493	PTA	4,124607	22,30270	85,0718	1	25,36543	205,1125	75,5030	12,09178	0,829927
6,40608	FF	0,162607	0,879256	3,353846	0,039424	1	8,086300	2,976609	0,476703	0,032719
0,792214	IRL	0,020109	0,108734	0,414757	0,004875	0,123666	1	0,368105	0,058952	0,004046
2,15214	HFL	0,054628	0,295388	1,126734	0,013245	0,335953	2,716614	1	0,160150	0,010992
13,4383	ÖS	0,341108	1,844451	7,035501	0,082701	2,097742	16,96297	6,244157	1	0,068636
195,792	ESC	4,969845	26,87310	102,5051	1,204926	30,56346	247,1453	90,97549	14,56970	1
Différence en pourcentage entre les cours du marché bilatéraux et les cours pivots centraux										
	BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC	
BLF	-	-3,31%	-0,24%	-4,56%	-5,87%	-6,62%	0,35%	-0,25%	-3,49%	
DKR	3,42%	-	3,17%	-1,30%	-2,65%	-3,43%	3,78%	3,16%	-0,19%	
DM	0,25%	-3,07%	-	-4,33%	-5,64%	-6,39%	0,59%	0,00%	-3,25%	
PTA	4,78%	1,31%	4,52%	-	-1,38%	-2,16%	5,14%	4,52%	1,12%	
FF	6,24%	2,73%	5,98%	1,40%	-	-0,79%	6,61%	5,98%	2,53%	
IRL	7,09%	3,55%	6,83%	2,21%	0,80%	-	7,46%	6,82%	3,35%	
HFL	-0,35%	-3,64%	-0,59%	-4,89%	-6,20%	-6,95%	-	-0,60%	-3,83%	
ÖS	0,25%	-3,07%	0,00%	-4,32%	-5,64%	-6,39%	0,60%	-	-3,25%	
ESC	3,62%	0,19%	3,36%	-1,11%	-2,47%	-3,24%	3,98%	3,36%	-	

La ligne sur laquelle la différence en pourcentage la plus élevée se produit, indique la monnaie la plus faible du système (l'IRL dans l'exemple), et la colonne respective indique la monnaie la plus forte (le HFL). Les écarts de pourcentages vis-à-vis de l'IRL sont indiqués dans la ligne IRL. À partir de chacune de ces valeurs, la moitié de la valeur la plus élevée est soustraite de manière à rebaser les chiffres. Cette méthode permet d'obtenir une symétrie entre la monnaie la plus forte et la monnaie la plus faible.

Les résultats du calcul sont les suivants:

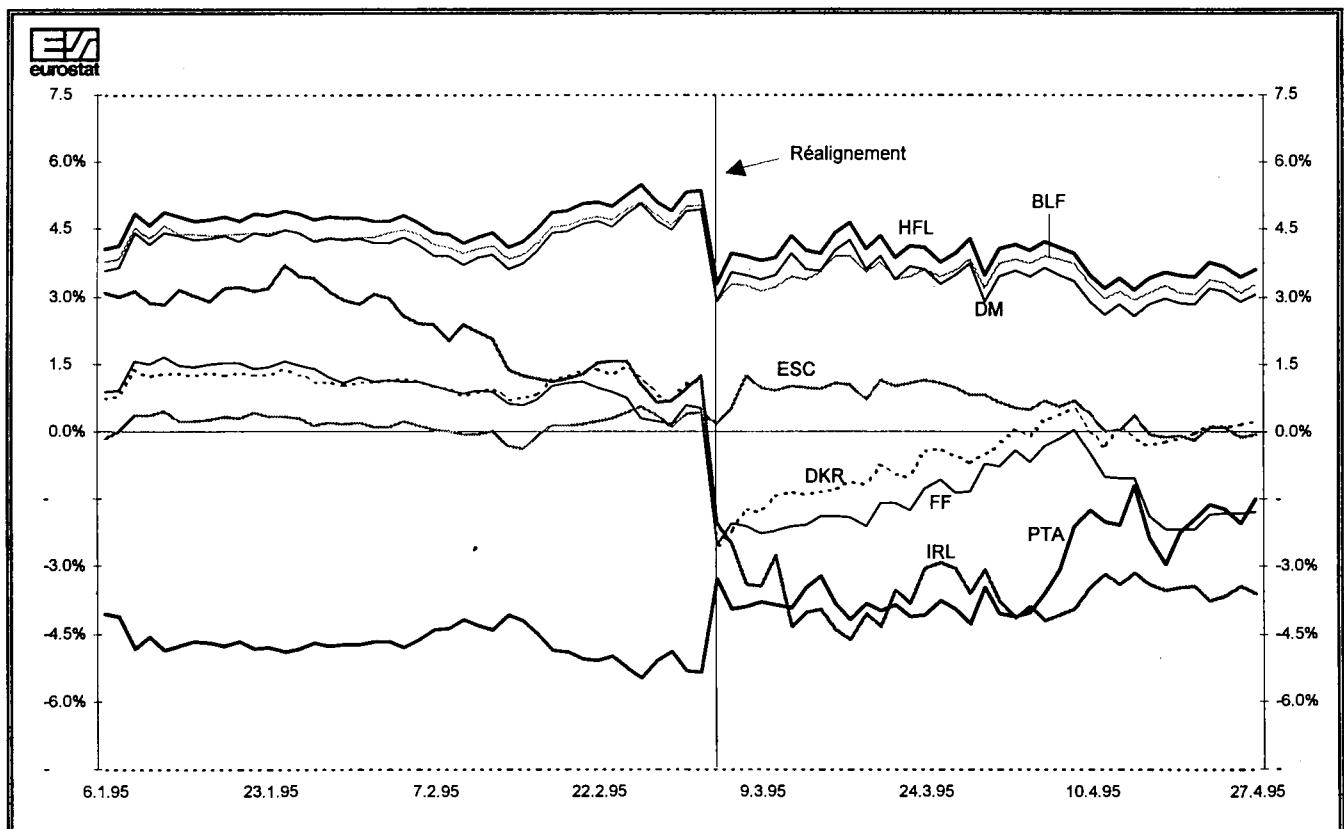
**Tableau 3**

EVI eurostat	BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
<i>Écart de pourcentage vis-à-vis de l'IRL</i>	7,09 %	3,55 %	6,83 %	2,21 %	0,80 %	0,00 %	7,46 %	6,82 %	3,35 %
<i>Fluctuation bilatérale</i>	3,36 %	-0,18%	3,10 %	-1,53 %	-2,93 %	-3,73 %	3,73 %	3,09 %	-0,38 %

Les fluctuations bilatérales sont calculées chaque jour de marché par la DG II "Affaires économiques et financières", unité D3. Le graphique ci-dessous montre la tendance des quatre premiers mois de 1995.

**Graphique 1**

#### Fluctuations bilatérales des monnaies du MTC



Les fluctuations bilatérales peuvent être interprétées comme suit:

- La différence entre deux courbes représente le montant par lequel le cours du marché bilatéral diffère du cours-pivot central bilatéral correspondant<sup>3</sup>.
- Plus deux monnaies se tiennent proches l'une de l'autre, moins leurs cours du marché bilatéraux diffèrent des cours-pivots centraux bilatéraux.
- Une monnaie est relativement faible par rapport aux monnaies dont les courbes sont au-dessus d'elle et relativement forte par rapport à celles qui se trouvent au-dessous d'elle.

Si une monnaie atteint + 7,5 %, ce qui signifie qu'une autre est automatiquement à - 7,5 %, les banques centrales concernées doivent intervenir étant donné que les deux monnaies ont atteint leurs limites de fluctuation autorisées. À ce moment, les banques centrales respectives doivent intervenir sur le marché. Ces interventions sont obligatoires pour les deux pays sans limitation de montant. Elles sont appelées interventions *marginales* parce qu'elles ont lieu si les monnaies touchent leurs marges limites.

À côté des interventions marginales, le SME permet d'intervenir avant que les marges de fluctuation ne soient atteintes: ce sont les *interventions intramarginales*.

Si l'intervention bilatérale et les autres mesures ne réussissent pas à maintenir les monnaies à l'intérieur des limites, les cours-pivots centraux peuvent être ajustés, il y a alors réalignement. Cela consiste à fixer de nouveaux cours-pivots pour toutes les monnaies participantes sur la base d'un accord mutuel entre les pays membres du MTC. Ensuite, une nouvelle grille de parités sera calculée sur la base des nouveaux cours-pivots centraux.

Les différents réalignements réalisés depuis le début du SME figurent dans l'annexe 1.

## 2. L'indicateur de divergence

Ce nouvel élément comparé avec les précédents systèmes de taux de change permet de montrer la position et l'évolution d'une monnaie dans le MTC vis-à-vis de l'ECU. L'indicateur de divergence mesure la différence entre le taux du marché et le cours-pivot central en pourcentage de l'écart maximal admissible.

L'écart de divergence maximal (EDM) est le pourcentage par lequel une monnaie peut au maximum s'écartez de son cours-pivot central en ECU. Celui-ci est atteint si une monnaie dévie de ses cours-pivots centraux bilatéraux de 15% contre toutes les autres monnaies composantes de l'ECU. Étant donné que trois monnaies sont incluses dans l'ECU mais ne font pas partie du MTC, il n'existe pour elles aucun cours central. En revanche, des "cours théoriques" sont utilisés pour calculer l'écart (voir encadré).

Il faut mentionner que l'écart maximum d'une monnaie contre l'ECU est inférieur aux 15% de fluctuation contre une seule monnaie du MTC. La raison en est la suivante: si une monnaie A s'apprécie par exemple contre toutes les autres monnaies composantes, les valeurs de tous les montants à l'intérieur de l'ECU se modifient sauf pour le montant de monnaie A elle-même. Le résultat est que la valeur d'un ECU ne se modifie que dans la mesure où les autres monnaies composantes en constituent une partie. Donc, plus le poids d'une monnaie dans l'ECU-panier est élevé, plus faible est son "spread" maximum.

---

<sup>3</sup> Les différences sont approximatives étant donné qu'elles sont calculées par rapport à la monnaie la plus faible.

En effet, l'EDM d'une monnaie i peut être calculé par

$$[2] \quad MDS_i = 15\% \times (1 - w_i)$$

où  $w_i$  est le poids de la monnaie i dans l'ECU basé sur les cours-pivots. Le poids est calculé en divisant le montant d'une monnaie dans l'ECU par le cours-pivot central de l'ECU pour cette monnaie. (Pour la composition de l'ECU et les coefficients de pondération des monnaies composant l'ECU, cf. annexe 2). Le tableau suivant indique l'EDM réel:

Tableau 4



**"Écart" de divergence maximal des monnaies à l'intérieur du MTC  
(depuis le 6 mars 1995)**

BLF	DKR	DM	PTA	FF	IRL	HFL	ÖS	ESC
13,74%	14,59%	10,10%	14,36%	11,88%	14,84%	13,47%	15,00%	14,89%

À partir de ces chiffres, on comprend clairement la relation entre le poids d'une monnaie dans l'ECU et l'"écart" maximal autorisé. Le DM, par exemple, ne peut dévier que de 10,10% parce que son poids dans le panier est environ d'un tiers. Le ÖS constitue un cas particulier étant donné qu'il participe au MTC mais n'a pas intégré l'ECU. Son poids est donc égal à zéro, ce qui signifie que l'"écart" de 15% ne provoque aucune réduction.

### Taux notionnels

Pour toutes les monnaies qui entrent dans la composition de l'ECU mais qui ne participent pas au MTC, des "cours théoriques" sont fixés pour permettre des calculs lorsque des cours-pivots centraux de l'ECU sont nécessaires.

Les règles suivantes sont appliquées pour déterminer les taux notionnels:

- Entre deux réalignements, les cours théoriques sont fixés.
- À l'occasion d'un réalignement, les cours théoriques d'une monnaie du SME flottante peuvent ou ne peuvent pas être modifiés. Ils ne sont pas modifiés si le jour précédent leur réalignement, le taux de change du marché de la monnaie en question est proche du cours-pivot central. Dans le cas contraire, le cours théorique de l'ECU est ajusté au taux du marché de l'ECU du jour précédent le réalignement. Cela s'est passé par exemple pour la DR, la UKL et la LIT après le dernier réalignement du 6 mars 1995.

Leurs cours courants sont 292,867 DR/ECU; 2106,15 LIT/ECU et 0,786652 UKL/ECU.

Pour trouver l'indicateur de divergence, une seconde étape est nécessaire. L'écart réel entre les taux du marché et le cours-pivot central est calculé à l'aide d'une formule similaire à celle utilisée pour les fluctuations bilatérales. Cette écart est ensuite ajusté pour tenir compte du fait que les monnaies qui entrent dans la composition de l'ECU mais ne participent pas au MTC sont flottantes et peuvent dès lors dépasser la marge de 15 %. Le facteur d'ajustement est constitué de la somme des écarts entre le taux du marché bilatéral et le cours théorique des monnaies flottantes qui dépassent la marge de 15 %. Cette somme est pondérée par les poids respectifs des monnaies dans l'ECU à leurs cours théoriques. Enfin, l'écart "du marché" est réduit à concurrence du facteur d'ajustement, lequel est égal à zéro dans le cas où les monnaies flottantes évoluent à l'intérieur de leur bande de 15 % de part et d'autre des cours théoriques.

L'indicateur de divergence est le ratio entre divergence du marché et EDM. Il indique jusqu'à quel point une monnaie s'approche de sa limite de divergence. Si, par exemple, le taux du marché dévie de +3,0% et que l'EDM est de 12%, l'indicateur de divergence aura une valeur de +25%. ( $3/0.12=25$ )

L'indicateur de divergence peut prendre des valeurs de -100% à +100%. Le signe indique si le cours du marché de la monnaie concernée s'est apprécié (+) ou déprécié (-) contre son cours-pivot central.

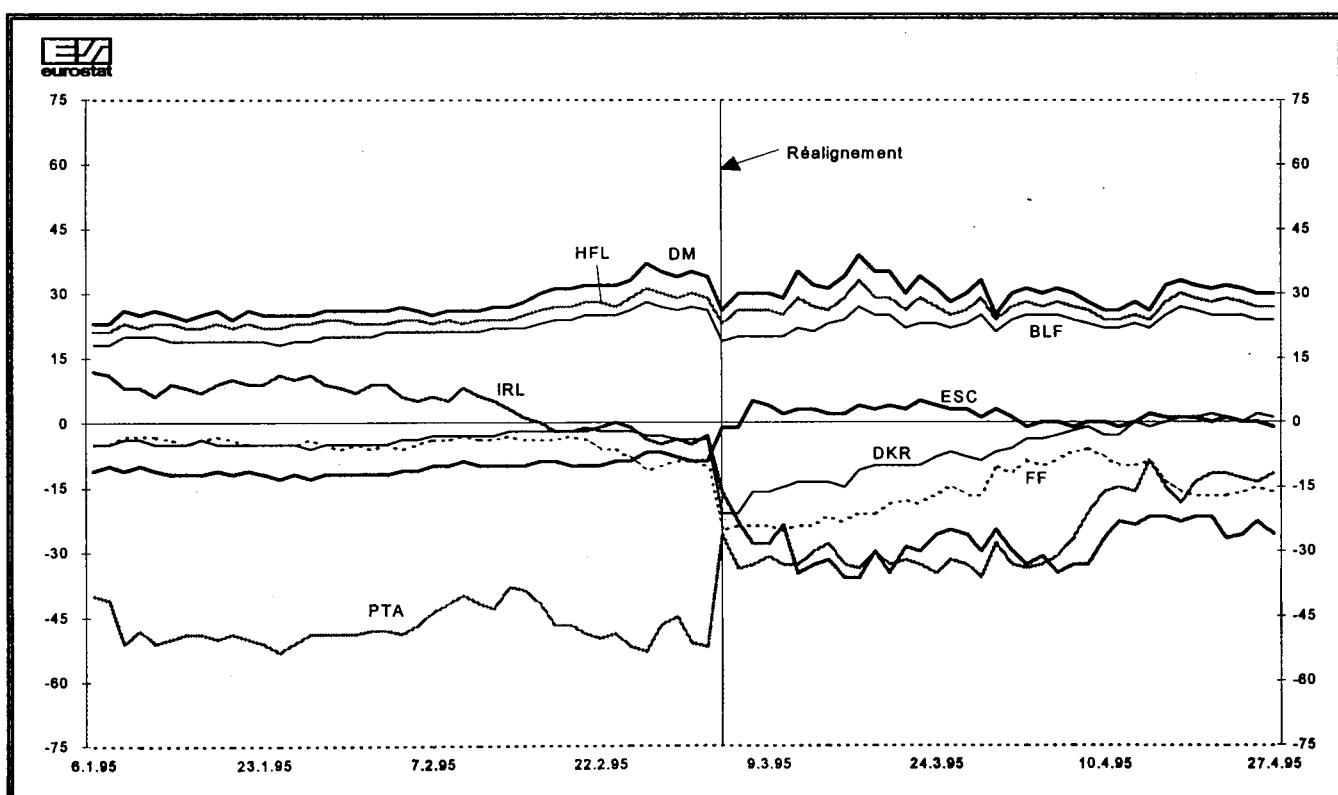
Lorsque l'indicateur de divergence atteint une valeur de  $\pm 75\%$ , une monnaie atteint son "seuil de divergence". À ce moment, le pays émetteur doit prendre des mesures adéquates pour corriger la situation de sa monnaie. Ces mesures pourraient être les suivantes:

- interventions sur le marché dans différentes monnaies (interventions diversifiées)
- changement des politiques monétaires intérieures
- modification des cours-pivots centraux (un réalignement)
- autres modifications des politiques économiques.

En pratique, si l'indicateur de divergence n'a jamais été utilisé pour déclencher les mesures politiques évoquées ci-dessus, il l'a été en revanche pour observer les divergences entre les monnaies du MTC et l'ECU.

Le graphique suivant indique les tendances de l'indicateur de divergence depuis le début de l'année. Le cas de la PTA est représentatif. Lorsque son cours-pivot central a été dévalué de 7%, l'écart entre ses cours du marché et cours-pivots a été proche de zéro. Donc, l'indicateur de divergence de la PTA s'est également rapproché de zéro (d'environ -50 à environ -10).

**Graphique 2**  
Mouvements quotidiens dans l'indicateur de divergence



Comparé aux fluctuations bilatérales, l'indicateur de divergence travaille différemment. Tandis que les premières concernent la relation entre une monnaie et une autre, le second a pour objectif de déterminer si une monnaie diverge systématiquement de toutes les autres monnaies dans le MTC.

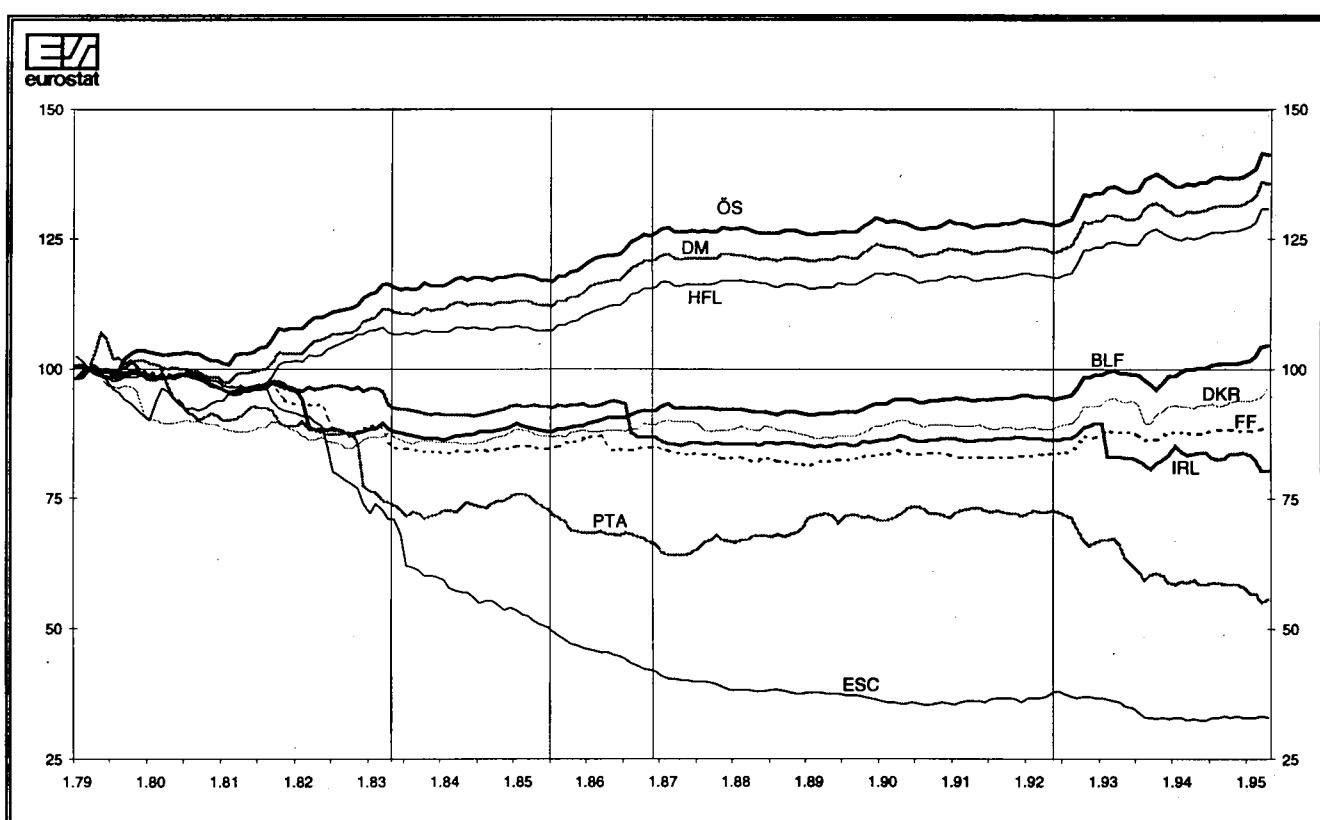
Généralement, les tendances dans les fluctuations bilatérales et l'indicateur de divergence présentent un tableau similaire, comme on peut le voir en comparant le graphique de la présente page avec le graphique précédent des fluctuations bilatérales. Cependant, des différences peuvent être observées. Par exemple, dans le cas de la PTA, ses fluctuations bilatérales contre le NLG avant le réalignement étaient de 10%, ce qui représentait un tiers de la déviation autorisée alors que son indicateur de divergence était de -50%, ce qui représentait les deux tiers de la valeur autorisée. Ceci était dû au fait que la PTA divergeait contre toutes les autres monnaies du MTC.

### 3. L'évolution des monnaies dans le MTC

Au cours de ses 16 années d'existence, le MTC a subi de nombreuses modifications. Comme le montrent les mouvements des quatre monnaies prises comme exemples, on peut distinguer au moins cinq périodes.

**Graphique 3**

**Indices de taux de change  
(Mars 1979 = 100)**



Huit monnaies ont commencé le mécanisme de taux de change (BLF, DKR, DM, FF, IRL, LIT, HFL et LFR) en mars 1979 avec des marges de fluctuation de part et d'autre des cours-pivots de 2,25% sauf pour la LIT (6%). Jusqu'en mai 1983, le taux de change était très volatile. Au cours de la première période, sept réalignements et un ajustement du taux notionnel de l'UKL ont eu lieu. Le DM a été réévalué contre l'ECU d'environ 10% alors que le FF et la LIT ont perdu contre ce même DM environ 18,5 et 22% respectivement de leur valeur.

Ensuite a régné une période de stabilité relative jusqu'à la fin de juillet 1985 lorsque la LIT a été dévaluée de 6%. Au cours de ces 26 mois, les cours du marché se tenaient plus ou moins proches de leurs cours-pivots. Une troisième période couvre la période de temps entre août 1985 et décembre 1986. Au cours de cette période, trois réalignements ont eu lieu qui ont conduit à une nouvelle réévaluation du DM, tandis que la valeur du FF ne variait guère contre l'ECU. Il y a lieu de noter que l'ampleur de ces réalignements était en général plus faible que celui de la première période. On relèvera une exception pour l'IRL qui a été dévaluée de 8%.

La quatrième période de janvier 1987 à septembre 1992 est une période de stabilité pour les monnaies du MTC. En janvier 1990, la LIT a touché la bande étroite (2,25% du MTC), ce qui a donné lieu à un ajustement des cours-pivots centraux de toutes les monnaies à l'intérieur du MTC. C'est au cours de cette période que trois nouvelles monnaies ont intégré le MTC. La première étant la PTA qui est entrée avec une marge élargie (6%) en juin 1989, suivie par l'UKL et l'ESC en octobre 1990 et avril 1992 respectivement.

La dernière période a débuté le 2 juin 1992 lorsque des réalignements ont de nouveau été nécessaires. Le premier, le 14 septembre 1992, concernait toutes les monnaies du MTC. Trois jours plus tard, l'UKL et la LIT suspendaient leur participation au MTC. Cinq réalignements supplémentaires ont suivi, tous affectant les monnaies ibériques, sauf une dévaluation qui a frappé l'IRL. Le 2 août 1993, les ministres des Finances décident d'élargir temporairement les marges de fluctuation entre les monnaies composantes dans le MTC de 2,25% à 15%.

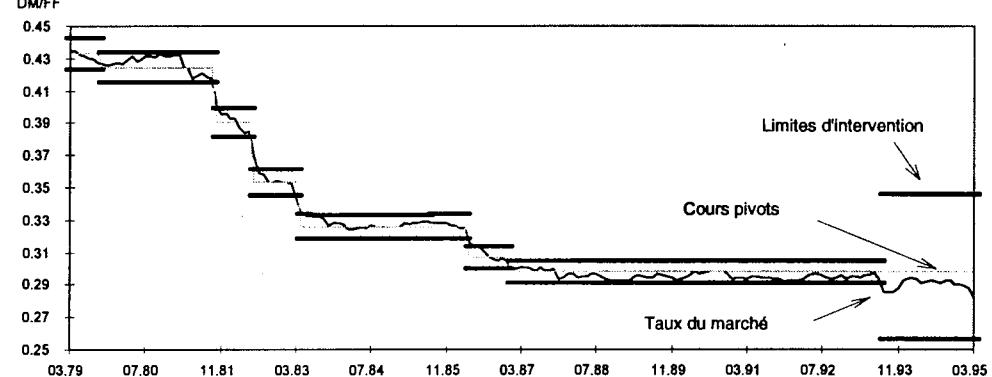
Les participants présents au MTC figurent dans le graphique "indices de taux de change" au début de la troisième section. Le taux de change contre l'ECU est fixé à 100 pour mars 1979. Les différentes périodes sont bien reconnaissables. Notamment entre mai 1983 et juillet 1985, puis entre janvier 1987 et mai 1992, les taux de change étaient relativement stables dans la mesure où les courbes étaient plus ou moins plates. (En effet, elles forment un tunnel d'une largeur constante au cours de chacune des périodes de stabilité). Cette situation est particulièrement claire si on la compare au début du système lorsque les taux de change étaient beaucoup plus fluctuants. Après septembre 1992, on remarque une tendance nette à la déviation.

Un autre élément à prendre en compte depuis le début du MTC est la tendance à long terme des monnaies participantes. D'un côté, on a un groupe de monnaies qui a été réévalué contre l'ECU. Ce groupe comporte le DM, l'ÖS, le HFL et, dans une moindre mesure, le BLF. D'autre part, il y a celui des monnaies qui ont été dévaluées à des degrés nettement différents. Tandis que la DKR, le FF et l'IRL n'ont perdu qu'environ 10%, la PTA et l'ESC se sont dépréciés de 40 et 60% respectivement. On notera cependant que ces dernières monnaies ont intégré le MTC en 1989 pour la PTA et en 1992 pour l'ESC.

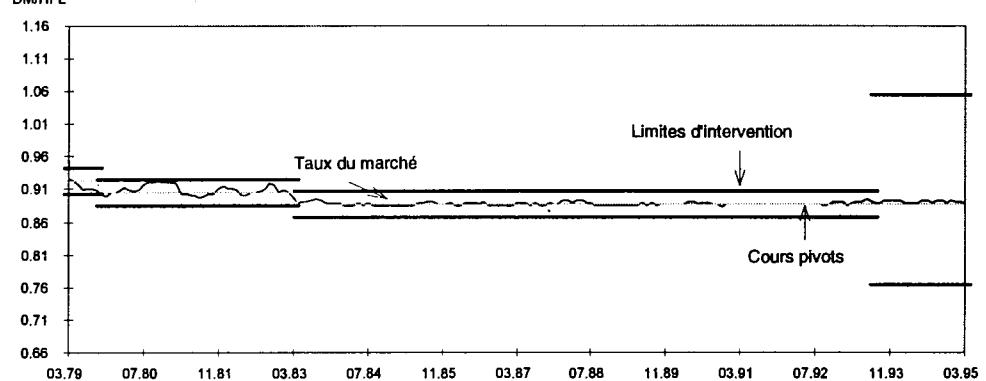
**Graphique 4**  
**Taux de change vis-à-vis du Deutsche Mark**



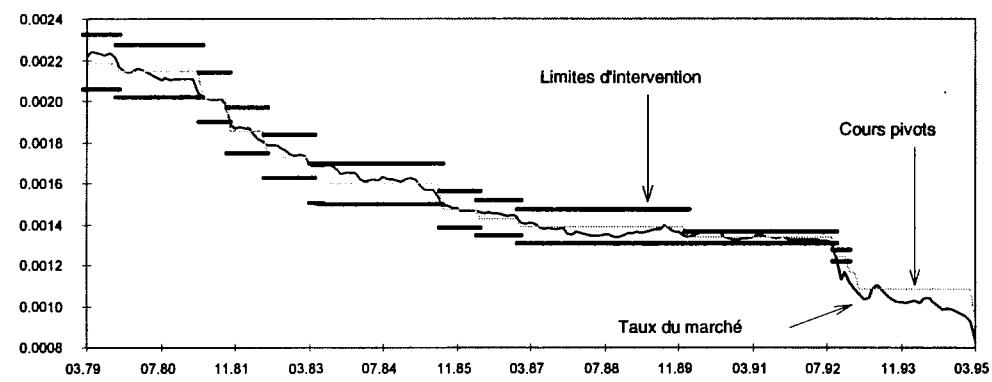
DM/FF



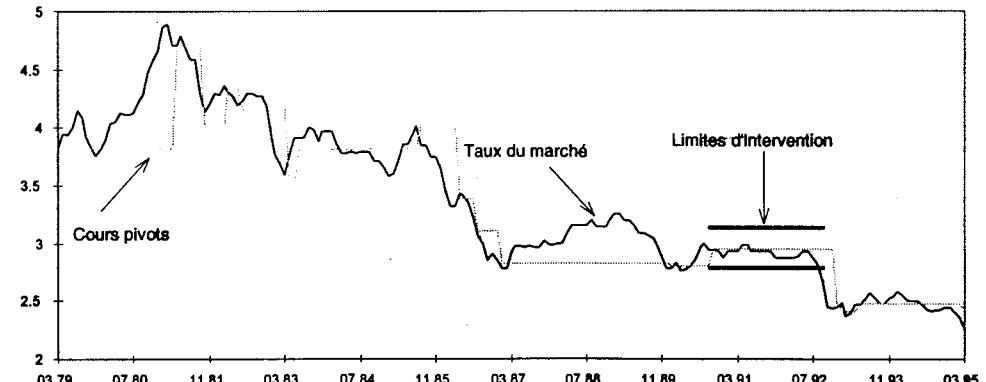
DM/HFL



DM/LIT



DM/UKL



## IV. LES MÉCANISMES DE CRÉDIT DU SME

Lorsque le SME est entré en vigueur, deux mécanismes de crédit créés entre 1970 et 1972 ont été renforcés pour faciliter la gestion du SME et le financement des déficits de balance de paiements: *le mécanisme de soutien monétaire à court terme* et *le mécanisme de concours financier à moyen terme*. Conformément à la résolution du Conseil européen du 5 décembre 1978, une nouvelle facilité de crédit a été introduite sous le nom de *financement à très court terme*. Le 10 juin 1985, le Comité des gouverneurs des banques centrales de la CEE, désireux d'améliorer les caractéristiques de l'ECU officiel, s'est accordé sur l'introduction, avec effet au 1er juillet 1985, d'un nouvel instrument financier baptisé *mécanisme de mobilisation*.

### 1. Le financement à très court terme (FTCT)

La FTCT est un accord de crédit mutuel entre les banques centrales participant au MTC. Son objectif est de permettre l'utilisation de monnaies communautaires pour les interventions des banques centrales communautaires qui participent au mécanisme. L'accès au FTCT est automatique et sans limite de montant à condition d'être utilisé dans le cadre du financement d'interventions obligatoires aux limites des marges de fluctuation. Depuis 1987, en vertu de l'accord de Bâle-Nyborg, le FTCT peut également être affecté au financement d'interventions intramarginales. Dans ce cas, l'accès au FTCT ne peut être obtenu qu'avec le consentement des banques centrales d'émission (accès non automatique). Par ailleurs, les banques centrales qui émettent la monnaie d'intervention doivent également répondre à certaines conditions pour être habilitées à financer une intervention intramarginale au moyen du FTCT.

Les opérations de financement dans le cadre de la FTCT prennent la forme d'achats et de ventes de monnaies communautaires au comptant contre crédit ou débit en comptes libellés en ECU auprès de l'IME (précédemment FECOM). Les comptes ouverts pour les banques centrales dans les livres de l'IME sont convertis en ECU. Le cours de conversion appliqué est le cours officiel de l'ECU le jour de l'intervention.

Les taux d'intérêts débiteurs et créditeurs applicables à la FTCT sont la moyenne pondérée des taux du marché monétaire domestique le plus représentatif dans les pays de l'UE dont les monnaies composent l'ECU. Les poids utilisés pour ce calcul sont les poids de ces monnaies dans l'ECU-panier calculés à partir des cours-pivots centraux en vigueur.

La date de règlement initiale d'un FTCT se situe entre deux mois et demi et trois mois et demi selon le jour du mois auquel l'intervention a eu lieu. À la demande de la banque centrale débitrice, la date de règlement initiale pour une opération de financement peut être reportée à trois mois pour des montants limités à 200 % du montant des quotas débiteurs dans le soutien monétaire à court terme (SMCT) et un nouveau report de trois mois peut être fixé de concert avec les créanciers. Les montants qui excèdent 200 % du SMCT ne peuvent être reportés qu'une seule fois pour une période de trois mois et uniquement en accord avec les institutions créancières.

Le règlement peut être effectué - dans la mesure où il ne l'est pas tout d'abord au moyen d'avoirs dans la monnaie de la banque centrale créancière ou sous toute autre forme convenue entre les banques centrales créancière et débitrice - entièrement en ECU officiels. Il est à noter que l'accord du 13 mars 1979 prévoyait la possibilité d'un règlement du crédit en ECU à concurrence de 100 %, la banque centrale créancière n'étant cependant tenue d'accepter un règlement en ECU qu'à raison de 50 % du montant total. Le règlement du FTCT peut également être réalisé partiellement par transfert d'ECU et partiellement par transfert d'autres avoirs de réserve (notamment d'ECU privés) selon la composition des réserves de la banque centrale débitrice arrêtées à la fin du mois précédent le règlement.

## 2. Le mécanisme de soutien monétaire à court terme (SMCT)

Il s'agit d'une facilité de crédit mutuelle inconditionnelle accessible à toutes les banques centrales communautaires - que leur monnaie participe ou non au MTC - par demande adressée au président du Comité des gouverneurs des banques centrales de l'UE. À l'origine, le SMCT, créé par l'accord du 9 février 1970 entre les banques centrales communautaires, envisageait des délais de moins de 9 mois de soutien des balances des paiements. À l'instauration du SME, des ressources ont été allouées au SMCT conformément à la résolution du Conseil européen de Bruxelles.

Le SMCT est basé sur un système de quotas qui détermine, pour chaque banque centrale, l'habilitation à emprunter et l'obligation à financer. Ces quotas sont revus au moins tous les cinq ans. En plus de ces quotas, le Comité des gouverneurs de l'UE peut décider d'accorder une aide supplémentaire, appelée "rallonge débitrice", à une banque centrale. Au total, les quotas et rallonges débiteurs (créanciers) représentent 18,8 milliards d'ECU (28,8 milliards d'ECU) en mai 1995.

La durée initiale de ce soutien est de trois mois, mais elle est reconductible deux fois, de sorte que la durée totale peut atteindre neuf mois. Lorsqu'une banque centrale a bénéficié d'un prêt SMCT, elle ne peut solliciter un nouveau SMCT qu'après un délai égal à la durée du SMCT initial. Une banque centrale demeurée en défaut de remboursement d'une aide précédente au titre du SMCT ne peut demander une nouvelle aide.

Le taux d'intérêt appliqué au prêt SMCT est fixé au cas par cas par le Comité des gouverneurs de l'UE.

D'après l'IME, cette facilité n'a pas été utilisée depuis 1974.

## 3. Le mécanisme de mobilisation

Il s'agit d'un mécanisme de mobilisation des avoirs officiels en ECU par lequel, moyennant l'existence d'un besoin, les banques centrales participantes peuvent obtenir des dollars US (et, sous réserve d'acceptation, d'autres devises) par l'intermédiaire de l'IME (précédemment FECOM), pour une période limitée, sans restriction quant au type d'intervention concerné, avec un plafond déterminé en fonction d'un pourcentage de la contribution de la banque centrale en or et en dollars US à l'IME plus/moins toute position débitrice/créancière. Le pourcentage, calculé au début de chaque trimestre du swap, est le rapport entre le total des avoirs de l'IME en dollars US, exprimé en ECU, et le montant total des ECU officiels créés par l'IME conformément à l'accord de 1979 entre les banques centrales, multiplié par un facteur à convenir à l'unanimité par les gouverneurs des banques centrales. Les positions débitrices/créancières interviennent en termes positifs pour le montant à concurrence duquel les avoirs en ECU détenus par la banque centrale dépassent ses ventes à terme d'ECU à l'IME et en termes négatifs pour le montant à concurrence duquel ses ventes à terme d'ECU à l'IME dépassent ses avoirs en ECU.

Pour couvrir les opérations de mobilisation, chaque banque centrale autre que la banque centrale de mobilisation s'engage à fournir des dollars US au comptant pour un montant maximal équivalent à ses achats à terme de dollars à l'IME en fonction de sa contribution à la création d'ECU aux termes de l'accord de 1979 entre les banques centrales. Exceptionnellement, une banque centrale pourra s'abstenir de participer à l'opération de mobilisation initiale et à sa reconduction. Dans cette hypothèse, le montant non couvert sera réparti entre les autres banques centrales et si le montant total ne peut être réuni par l'intervention des autres banques centrales, la demande de mobilisation est automatiquement réduite.

Toutes les opérations de swap sur trois mois sont conclues à des taux forfaitaires. Le taux applicable est le taux du marché deux jours ouvrables avant la date valeur des transactions au comptant. En cas de persistance du besoin d'intervention en devises, les swaps peuvent être renouvelés une fois à la demande de la banque centrale de mobilisation. Cette dernière peut également demander que le swap soit liquidé entièrement ou partiellement avant l'échéance, moyennant un préavis d'au moins trois jours ouvrables.

Les banques centrales qui reçoivent (fournissent) des avoirs en devises de (à) l'IME paient (reçoivent) des intérêts sur (de) ces avoirs. Le taux d'intérêt est défini comme étant le taux du marché monétaire intérieur le plus représentatif du pays dont la monnaie a été utilisée, deux jours ouvrables avant la date valeur de la transaction au comptant. Les intérêts sont dus à l'échéance ou à la liquidation des swaps et sont payables dans la devise utilisée.

Les banques centrales dont les avoirs sont inférieurs (supérieurs) à leurs ventes à terme d'ECU doivent payer (recevoir) des intérêts à (de) l'IME sur la différence entre ces deux agrégats. Le taux d'intérêt est calculé de la même manière que pour le FTCT et est payable mensuellement.

#### **4. Le concours financier à moyen terme (CFMT)**

Il s'agit d'un financement de crédit mutuel que les États membres de la CE peuvent accorder à chacun d'entre eux. Il est destiné à des États membres qui sont sérieusement menacés de difficultés dans la balance de paiements courants ou dans celle des mouvements de capitaux. Conformément au règlement CE du Conseil du 24 juin 1988, les prêts CFMT peuvent intervenir en consolidation du SMCT et remplacent les mécanismes financiers à moyen terme existant depuis 1971 et actualisés en 1978, ainsi que le crédit à moyen terme. Contrairement aux autres mécanismes de crédit, le CFMT ne relève pas de la responsabilité des banques centrales de l'UE mais fait l'objet d'une décision du Conseil sur l'initiative soit de la Commission soit d'un État membre confronté à des difficultés en matière de balance des paiements. Il n'est pas lié aux quotas débiteurs pour chaque pays, mais il est conditionnel dans la mesure où un pays emprunteur doit se conformer à certaines conditions économiques et monétaires. La décision quant à l'opportunité d'octroyer un CFMT, à son montant et à sa durée est de la responsabilité du Conseil.

Les plafonds d'encours prévus dans ce mécanisme ont été fixés à 16 milliards d'ECU. Ils sont financés par des emprunts contractés par la Commission pour le compte des Communautés sur le marché des capitaux à hauteur de 14 milliards d'ECU. Dans les cas où 14 milliards d'ECU s'avèrent un montant insuffisant ou si les conditions du marché ne sont pas satisfaisantes, les États membres sont invités à contribuer dans les limites prévues pour le CFMT.

Conformément à l'article 109f du traité de l'Union européenne, l'IME gère les opérations d'emprunts et de prêts conclus au titre du CFMT. Le tableau suivant indique au 31 décembre 1994 l'encours total des opérations de prêt de la Communauté dans le cadre du CFMT.

**Tableau 5**  
**Encours des prêts communautaires**  
(au 31 décembre 1994 en millions)

Eurostat	Encours en millions de DM	Encours en millions d'ECU	Encours total en millions d'ECU
Grèce	536	740	1 021
Italie	3 900	1 975	4 022
Total	4 436	2 715	5 043

Source: IME

Tableau 6

<b>Facilités de crédit dans le SME avec effet au 1er janvier 1995</b>						
	<b>financement à très court terme</b>	<b>soutien monétaire à court terme</b>			<b>soutien financier à moyen terme</b>	
<b>champ d'application</b>	SME	meilleure coopération (solidarité) et SME			difficultés en matière de balance des paiements	
<b>participants</b>	États membres du MTC - banques centrales de A, B/L, DK, D, E, F, IRL, NL, P	banques centrales des États membres			décidé par le Conseil (majorité qualifiée)	
<b>conditions</b>	automatique à des taux limites accordé sous conditions pour des interventions intramarginales	automatique à hauteur du quota "rallonge": ne peut excéder 8,800 millions d'ECU			décidé par le Conseil proposition de la Commission	
<b>échéances</b>	3 ½ mois	3 mois			pas de limite (6 ans en moyenne)	
<b>renouvellement</b>	automatique pour 3 mois second renouvellement de 3 mois moyennant accord avec les créanciers	deux fois pour 3 mois			durée fixe remboursement par anticipation	
<b>unité de compte</b>	ECU	ECU			ECU ou monnaie du libellé	
<b>banques centrales</b>	<b>en cas d'interventions à des taux limites</b>	<b>débit quotas</b>	<b>crédit quotas</b>	<b>quotas en % du total</b>	<b>plafonds courants</b>	<b>% du total</b>
A	montant illimité pour chaque banque centrale participante	350	700	3,51%	485	3,48%
B		580	1160	5,81%	782	5,62%
DK		260	520	2,60%	364	2,62%
D		1740	3480	17,43%	2427	17,43%
FIN		220	440	2,20%	309	2,22%
GR		150	300	1,50%	209	1,50%
E	<b>en cas d'interventions intramarginales</b>	725	1450	7,26%	1012	7,27%
F		1740	3480	17,43%	2427	17,43%
IRL		100	200	1,00%	141	1,01%
I	deux fois le montant du débit	1160	2320	11,62%	1617	11,61%
L		-	-	-	28	0,20%
NL	quotas dans SMCT	580	1160	5,81%	808	5,80%
P		145	290	1,45%	202	1,45%
S		495	990	4,96%	687	4,93%
GB		1740	3480	17,43%	2427	17,43%
<b>TOTAL</b>	montant illimité	9985	19970	100,0%	13925	100,0%

## V. ACCORD DE BÂLE/NYBORG

Les réunions de Bâle/Nyborg de septembre 1987 ont donné lieu à une série de mesures visant à renforcer le SME.

- Mesures destinées à accroître la convergence et à éviter les politiques contradictoires qui pourraient mettre en danger la cohésion de l'ensemble du système. Il s'agit de mesures de surveillance des évolutions économiques mises en oeuvre par le Comité monétaire et l'IME (précédemment, Comité des gouverneurs des banques centrales).
- Mesures destinées à améliorer l'efficacité du mécanisme d'intervention du SME. Le FTCT a été étendu aux interventions intramarginales. Sa durée a été accrue d'un mois. Le plafond appliqué à la reconduction automatique de trois mois pour ces financements a été doublé, leur montant pouvant atteindre 200 % du quota débiteur de la banque centrale dans le SMCT. L'acceptation limite pour un règlement en ECU de dettes provenant de l'utilisation du FTCT passe de 50 à 100%.

## ANNEXE 1

## COURTS PIVOTS CENTRAUX DE L'ECU

Eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	39.4582	7.08592	2.51064	x	x	5.79831	2.72077	0.662638	39.4582	1148.18	x	x	(0.663247)*
24/09/79	39.8456	7.36594	2.48557	x	x	5.85522	2.74748	0.669141	39.8456	1159.42	x	x	(0.649821)*
30/11/79	39.7897	7.72336	2.48208	x	x	5.84700	2.74362	0.668201	39.7897	1157.79	x	x	(0.648910)*
23/03/81	40.7985	7.91917	2.54502	x	x	5.99526	2.81318	0.685145	40.7985	1262.92	x	x	(0.542122)*
05/10/81	40.7572	7.91117	2.40989	x	x	6.17443	2.66382	0.684452	40.7572	1300.67	x	x	(0.601048)*
22/02/82	44.6963	8.18382	2.41815	x	x	6.19564	2.67296	0.686799	44.6963	1305.13	x	x	(0.557037)*
14/06/82	44.9704	8.23400	2.33379	x	x	6.61387	2.57971	0.691011	44.9704	1350.27	x	x	(0.560453)*
21/03/83	44.3662	8.04412	2.21515	x	x	6.79271	2.49587	0.717050	44.3662	1386.78	x	x	(0.629848)*
18/05/83	44.9008	8.14104	2.24184	x	x	6.87456	2.52595	0.725690	44.9008	1403.49	x	x	(0.587087)*
17/09/84	44.9008	8.14104	2.24184	(87.4813)*	x	6.87456	2.52595	0.725690	44.9008	1403.49	x	x	(0.585992)*
22/07/85	44.8320	8.12857	2.23840	(100.719)*	x	6.86402	2.52208	0.724578	44.8320	1520.60	x	x	(0.555312)*
07/04/86	43.6761	7.91896	2.13834	(135.659)*	x	6.96260	2.40935	0.712956	43.6761	1496.21	x	x	(0.630317)*
04/08/86	43.1139	7.81701	2.11083	(137.049)*	x	6.87316	2.37833	0.764976	43.1139	1476.95	x	x	(0.679256)*
12/01/87	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	x	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	x	(0.739615)*
19/06/89	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	x	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	133.804	(0.739615)*
21/09/89	42.4582	7.85212	2.05853	(150.792)*	(172.085)*	6.90403	2.31943	0.768411	42.4582	1483.58	x	133.804	(0.728627)*
08/01/90	42.1679	7.79845	2.04446	(187.934)*	(177.743)*	6.85684	2.30358	0.763159	42.1679	1529.70	x	132.889	(0.728615)*
08/10/90	42.4032	7.84195	2.05586	(205.311)*	(178.735)*	6.89509	2.31643	0.767417	42.4032	1538.24	x	133.631	0.696904
06/04/92	42.4032	7.84195	2.05586	(205.311)*	178.735	6.89509	2.31643	0.767417	42.4032	1538.24	x	133.631	0.696904
14/09/92	42.0639	7.77921	2.03942	(251.202)*	177.305	6.83992	2.29789	0.761276	42.0639	1636.61	x	132.562	0.691328
17/09/92	41.9547	7.75901	2.03412	(250.550)*	176.844	6.82216	2.29193	0.759300	41.9547	(1632.36)*	x	139.176	(0.689533)*
23/11/92	40.6304	7.51410	1.96992	(254.254)*	182.194	6.60683	2.21958	0.735334	40.6304	(1690.76)*	x	143.386	(0.805748)*
01/02/93	40.2802	7.44934	1.95294	(259.306)*	180.624	6.54988	2.20045	0.809996	40.2802	(1796.22)*	x	142.150	(0.808431)*
14/05/93	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	x	154.250	(0.786749)*
03/08/93	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	x	154.250	(0.786749)*
09/01/95	40.2123	7.43679	1.94964	(264.513)*	192.854	6.53883	2.19672	0.808628	40.2123	(1793.19)*	13.7167	154.250	(0.786749)*
06/03/95	39.3960	7.28580	1.91007	(292.867)*	195.792	6.40608	2.15214	0.792214	39.3960	(2106.15)*	13.4383	162.493	(0.786652)*

\* Taux notionnels

## RÉALIGNEMENT DES MONNAIES DU SME

Eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24/09/79	-	-3%**	+2%	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+3.07%)*
30/11/79	-	-5%**	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(-)*
23/03/81	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+22.73%)*
05/10/81	-	-	+5.5%	x	x	-3%	+5.5%	-	-	-3%	x	x	(-9.90%)*
22/02/82	-8.5%	-3%	-	x	x	-	-	-	-	-8.5%	-	x	(+8.27%)*
14/06/82	-	-	+4.25%	x	x	-5.75%	+4.25%	-	-	-2.75%	x	x	(-)*
21/03/83	+1.5%	+2.5%	+5.5%	x	x	-2.5%	+3.5%	-3.5%	+1.5%	-2.5%	x	x	(-10.90%)*
18/05/83	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+8.58%)*
17/09/84	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	(+0.19%)*
22/07/85	+2%	+2%	+2%	(-11.54%)*	x	+2%	+2%	+2%	+2%	-6%	x	x	(+7.47%)*
07/04/86	+1%	+1%	+3%	(-26.95%)*	x	-3%	+3%	-	+1%	-	x	x	(-13.31%)*
04/08/86	-	-	-	(-2.29%)*	x	-	-	-8%	-	-	x	x	(-8.40%)*
12/01/87	+2%	-	+3%	(-8.71%)*	x	-	+3%	-	+2%	-	x	x	(-7.75%)*
19/06/89	-	-	-	(-)*	x	-	-	-	-	-	x	x	(-)*
21/09/89	-	-	-	(-)*	x	-	-	-	-	-	x	-	(+1.51%)*
08/01/90	-	-	-	(-20.31%)*	(-3.84%)*	-	-	-	-	-3.6779%	x	-	(-0.68%)*
08/10/90	-	-	-	(-7.95%)*	(-)*	-	-	-	-	-	x	-	(+5.13%)*
06/04/92	-	-	-	(-)*	(-)*	-	-	-	-	-	x	-	-
14/09/92	+3.5%	+3.5%	+3.5%	(-16.08%)*	+3.5%	+3.5%	+3.5%	+3.5%	+3.5%	-3.5%	x	+3.5%	+3.5%
17/09/92	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	-	x	-	-5%
23/11/92	-	-	-	(-4.57%)*	-6%	-	-	-	-	(-6.50%)*	x	-6%	(-17.12%)*
01/02/93	-	-	-	(-2.79%)*	-	-	-	-10%	-	(-6.68%)*	x	-	(-1.19%)*
14/05/93	-	-	-	(-2.13%)*	-6.5%	-	-	-	-	(-)*	x	-8%	(+2.58%)*
03/08/93	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	(-)*	x	-	(-)*
09/01/95	-	-	-	(-)*	-	-	-	-	-	(-)*	x	-	(-)*
06/03/95	-	-	-	(-11.51%)*	-3.5%	-	-	-	-	(-16.59%)*	-	-7%	(-2.02%)*

\*\* Calculé sur une base différente

## BANDES DE FLUCTUATION

Eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
24/09/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
30/11/79	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
23/03/81	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
05/10/81	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
22/02/82	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
14/06/82	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
21/03/83	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
18/05/83	2.25%	2.25%	2.25%	x	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
17/09/84	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
22/07/85	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
07/04/86	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
04/08/86	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
12/01/87	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	x	-
19/06/89	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	6%	-
21/09/89	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	6%	x	6%	-
08/01/90	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	-
08/10/90	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	6%
06/04/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	x	6%	6%
14/09/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
17/09/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
23/11/92	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
01/02/93	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
14/05/93	2.25%	2.25%	2.25%	-	6%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	-	x	6%	-
03/08/93	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	x	15%	-
09/01/95	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	15%	15%	-
06/03/95	15%	15%	15%	-	15%	15%	15%	15%	15%	-	15%	15%	-

Le FMK et la SKR n'ont ni cours-pivots centraux, ni taux notionnels, ni bandes de fluctuation.

## ANNEXE 2

**POIDS DES MONNAIES DU SME DANS L'ÉCU PANIER**  
**CALCULÉS SUR LA BASE DES COURS PIVOTS CENTRAUX**

EVI eurostat	BFR	DKR	DM	DR	ESC	FF	HFL	IRL	LFR	LIT	ÖS	PTA	UKL
13/03/79	9.28%	3.06%	32.98%	x	x	19.83%	10.51%	1.15%	0.35%	9.49%	x	x	13.34%
24/09/79	9.19%	2.95%	33.31%	x	x	19.64%	10.41%	1.13%	0.35%	9.40%	x	x	13.62%
30/11/79	9.20%	2.81%	33.36%	x	x	19.67%	10.42%	1.14%	0.35%	9.41%	x	x	13.64%
23/03/81	8.97%	2.74%	32.53%	x	x	19.18%	10.17%	1.11%	0.34%	8.63%	x	x	16.32%
05/10/81	8.98%	2.74%	34.36%	x	x	18.63%	10.74%	1.11%	0.34%	8.38%	x	x	14.72%
22/02/82	8.19%	2.65%	34.24%	x	x	18.56%	10.70%	1.11%	0.31%	8.35%	x	x	15.89%
14/06/82	8.14%	2.64%	35.48%	x	x	17.39%	11.09%	1.10%	0.31%	8.07%	x	x	15.79%
21/03/83	8.25%	2.70%	37.38%	x	x	16.93%	11.46%	1.06%	0.32%	7.86%	x	x	14.05%
18/05/83	8.15%	2.67%	36.93%	x	x	16.73%	11.32%	1.05%	0.31%	7.77%	x	x	15.07%
17/09/84	8.26%	2.69%	32.07%	1.31%	x	19.06%	10.13%	1.20%	0.31%	9.98%	x	x	14.98%
22/07/85	8.28%	2.69%	32.12%	1.14%	x	19.09%	10.15%	1.20%	0.31%	9.21%	x	x	15.81%
07/04/86	8.49%	2.77%	33.62%	0.85%	x	18.81%	10.63%	1.22%	0.32%	9.36%	x	x	13.93%
04/08/86	8.61%	2.80%	34.06%	0.84%	x	19.06%	10.76%	1.14%	0.32%	9.48%	x	x	12.93%
12/01/87	8.74%	2.79%	34.93%	0.76%	x	18.97%	11.04%	1.13%	0.33%	9.44%	x	x	11.87%
19/06/89	8.74%	2.79%	34.93%	0.76%	x	18.97%	11.04%	1.13%	0.33%	9.44%	x	0%	11.87%
21/09/89	7.77%	2.52%	30.32%	0.95%	0.81%	19.29%	9.48%	1.11%	0.31%	10.23%	x	5.15%	12.06%
08/01/90	7.83%	2.53%	30.53%	0.77%	0.78%	19.43%	9.54%	1.12%	0.31%	9.92%	x	5.18%	12.06%
08/10/90	7.78%	2.52%	30.36%	0.70%	0.78%	19.32%	9.49%	1.11%	0.31%	9.87%	x	5.15%	12.60%
06/04/92	7.78%	2.52%	30.36%	0.70%	0.78%	19.32%	9.49%	1.11%	0.31%	9.87%	x	5.15%	12.60%
14/09/92	7.85%	2.54%	30.61%	0.57%	0.79%	19.47%	9.57%	1.12%	0.31%	9.28%	x	5.19%	12.71%
17/09/92	7.87%	2.55%	30.69%	0.57%	0.79%	19.52%	9.59%	1.13%	0.31%	9.30%	x	4.95%	12.74%
23/11/92	8.12%	2.63%	31.69%	0.57%	0.76%	20.16%	9.90%	1.16%	0.32%	8.98%	x	4.80%	10.90%
01/02/93	8.20%	2.65%	31.96%	0.56%	0.77%	20.34%	9.99%	1.06%	0.32%	8.45%	x	4.84%	10.87%
14/05/93	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	x	4.46%	11.16%
03/08/93	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	0%	4.46%	11.16%
09/01/95	8.21%	2.66%	32.02%	0.54%	0.72%	20.37%	10.01%	1.06%	0.32%	8.47%	0%	4.46%	11.16%
06/03/95	8.38%	2.71%	32.68%	0.49%	0.71%	20.79%	10.21%	1.08%	0.33%	7.21%	0%	4.24%	11.17%

## COMPOSITION DE L'ÉCU PANIER

13/03/1979	17/09/1984	21/09/1989
0.828 DM	0.719 DM	0.6242 DM
1.15 FF	1.31 FF	1.332 FF
0.286 HFL	0.256 HFL	0.2198 HFL
3.66 BFR	3.71 BFR	3.301 BFR
0.14 LFR	0.14 LFR	0.13 LFR
109 LIT	140 LIT	151.8 LIT
0.217 DKR	0.219 DKR	0.1976 DKR
0.00759 IRL	0.00871 IRL	0.008552 IRL
0.0885 UKL	0.0878 UKL	0.08784 UKL
	1.15 DR	1.44 DR
		6.885 PTA
		1.393 ESC

Le FMK, la SKR et le ÖS ne font pas partie de l'ECU panier.

## ANNEXE 3

### **Calendrier des événements ayant eu des implications monétaires importantes pour la CEE jusqu'à la création du SME**

Source : "Le système monétaire européen" de J. van YPERSELE et J-C. KOEUNE.

<b>1957</b>	<b>25 mars</b>	Signature à Rome du traité instituant la CEE.
<b>1958</b>	<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	Entrée en vigueur du traité CEE. Début du Marché commun.
	<b>27 décembre</b>	Dix pays européens restaurent la convertibilité de leurs monnaies au sens de l'article VIII des statuts du FMI. Il est mis fin à l'union européenne des paiements.
	<b>29 décembre</b>	Dévaluation du franc français de 14,8%.
<b>1961</b>	<b>6-7 mars</b>	Réévaluation de 5% du mark allemand et du florin néerlandais.
<b>1962</b>	<b>5 janvier</b>	Approbation de la proposition du FMI tendant à emprunter auprès de 10 pays industrialisés. Instauration du système des accords généraux d'emprunt (AGE) (groupe des Dix).
	<b>24 octobre</b>	Mémorandum de la Commission sur le programme d'action de la Communauté pendant la deuxième étape du Marché commun.
<b>1964</b>	<b>8 mai</b>	Création du comité des gouverneurs des banques centrales des États membres de la CEE.
<b>1967</b>	<b>18 novembre</b>	Dévaluation de 14,3% de la livre sterling.
<b>1969</b>	<b>28 juillet</b>	Premier amendement des statuts du FMI (création des DTS).
	<b>8 août</b>	Dévaluation du franc français de 11,1%.
	<b>24 octobre</b>	Réévaluation du mark allemand de 9,3%.
	<b>1<sup>er</sup> - 2 décembre</b>	Conférence des chefs d'État ou de gouvernement à La Haye où fut lancée l'idée d'UEM.
<b>1970</b>	<b>1<sup>er</sup> janvier</b>	Première allocation de DTS.
	<b>9 février</b>	Accord instituant, entre les banques centrales des États membres de la CEE un système de soutien monétaire à court terme.
<b>1971</b>	<b>22 mars</b>	Décision du Conseil portant mise en place d'un mécanisme de concours financier à moyen terme.  Le Conseil et les représentants des gouvernements des États membres adoptent une résolution relative à la réalisation par étapes de l'union économique et monétaire dans la Communauté.
	<b>10 mai</b>	Flottement du mark allemand et du florin néerlandais.
	<b>15 août</b>	Annonce par le président Nixon du gel des prix et des salaires, d'une taxe à l'importation de 10% et de la suspension de la convertibilité du dollar en or et en d'autres actifs de réserve.

	12 septembre	Décision du Conseil qui décide de donner la priorité à la recherche de solutions aux problèmes monétaires internationaux sur celles relatives à l'organisation du système de changes en Europe.
<b>1972</b>	17-18 décembre	Réunion du groupe des Dix au Smithsonian Institute à Washington qui décide d'un réajustement des monnaies, y compris une dévaluation du dollar.
	21 mars	Le Conseil et les représentants des gouvernements des Etats membres adoptent une résolution relative à l'application de la résolution du 22 mars 1971 concernant la réalisation par étapes de l'union économique et monétaire dans la Communauté.
	24 avril	Entrée en vigueur de l'accord de Bâle qui institue le régime de fluctuation limitée dans la CEE: le serpent (marges de 2,25%) dans le tunnel ( $\pm 2,25\%$ ). Y participent: la Belgique, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas.
	1 <sup>er</sup> mai	Entrée dans le serpent des livres sterling et irlandaise ainsi que de la couronne danoise.
	23 juin	Retrait des livres sterling et irlandaise du serpent.
	27 juin	Retrait de la couronne danoise du serpent.
	26 juillet	Instauration du comité du FMI sur la réforme du système monétaire international (comité des Vingt).
	10 octobre	Rentrée de la couronne danoise dans le serpent.
<b>1973</b>	27-29 novembre	Commencement, par les adjoints du comité des Vingt réunis à Washington, des travaux sur la réforme.
	1 <sup>er</sup> janvier	Adhésion du Danemark, de l'Irlande et du Royaume-Uni à la CEE.
	13 février	Retrait de la lire italienne du serpent.
	12 mars	Réévaluation du mark allemand de 3% par rapport à l'UCME et constatation par le Conseil que les monnaies de la CEE flotteront désormais conjointement dans des marges de fluctuation réciproque de 2,25%, à l'exception de la livre sterling, de la livre irlandaise et de la lire italienne qui continueront à flotter individuellement.
	14 mars	Association des couronnes norvégienne et suédoise au serpent.
	3 avril	Création d'un Fonds européen de coopération monétaire (Fecom).
	29 juin	Réévaluation du mark allemand de 5,5% par rapport à l'UCME.
	17 septembre	Réévaluation du florin néerlandais de 5% par rapport à l'UCME.
	Octobre	Embargo sur le pétrole et hausse de son prix durant la guerre israélo-arabe.
<b>1974</b>	16 novembre	Réévaluation de la couronne norvégienne de 5% par rapport à l'UCME.
	17-18 janvier	Décision du comité des Vingt, réuni à Rome, d'adopter une approche évolutive à l'égard de la réforme du système monétaire international.
	19 janvier	Retrait du franc français du serpent.

	14 juin	Publication par le comité des Vingt d'un schéma de réforme, y compris des «mesures immédiates» et achèvement de ses travaux.
<b>1975</b>	3 octobre	Première réunion du nouveau comité intérimaire du FMI.
	21 avril	Application de l'unité de compte européenne (UCE) dans certains secteurs communautaires.
<b>1976</b>	10 juillet	Rentrée du franc français dans le serpent.
	7-8 janvier	Réunion du comité intérimaire à la Jamaïque. Approbation de principe du deuxième amendement des statuts du FMI.
	15 mars	Nouveau retrait du franc français du serpent.
<b>1977</b>	17 octobre	«Réalignement de Francfort» par rapport à l'UCME concernant des taux de change: le mark allemand est réévalué de 2%; la couronne danoise est dévaluée de 4%; les couronnes norvégienne et suédoise sont dévaluées de 1%.
	1er avril	Dévaluation de 6% de la couronne suédoise; dévaluation des couronnes danoise et norvégienne de 3% par rapport à l'UCME.
	28 août	Retrait de la couronne suédoise du serpent; dévaluation des couronnes danoise et norvégienne de 5% par rapport à l'UCME.
<b>1978</b>	17 novembre	Communication de la Commission au Conseil du 17 novembre 1977 sur les perspectives d'union économique et monétaire.
	13 février	Dévaluation de la couronne norvégienne de 8% par rapport à l'UCME.
	1er avril	Entrée en vigueur du deuxième amendement des statuts du FMI.
	7-8 avril	Conseil européen à Copenhague: accord de principe concernant la création d'une zone de stabilité monétaire en Europe.
	6-7 juillet	Conseil européen à Brême: accord sur les grandes lignes d'un système monétaire européen.
	17 octobre	Réévaluation du mark allemand de 4% ainsi que de 2% du florin néerlandais et du franc belge par rapport à l'UCME.
	4-5 décembre	Conseil européen à Bruxelles: adoption d'une résolution concernant l'instauration d'un système monétaire européen.
	12 décembre	Retrait de la Norvège du serpent.
	18 décembre	Adoption par le Conseil d'un règlement relatif à l'Écu et d'un règlement relatif au SME.
<b>1979</b>	21 décembre	Adoption par le Conseil d'une décision augmentant les montants du concours financier à moyen terme.
	12 mars	Conseil européen à Paris: proclamation de l'entrée en vigueur le 13 mars 1979 du SME.
	13 mars	Signature par les gouverneurs des banques centrales et par les membres du conseil d'administration du Fecom de conventions relatives à la mise en œuvre du SME modalités de fonctionnement et augmentations des montants du soutien monétaire à court terme).







BELGIQUE / BELGIË

**Moniteur belge/**  
**Belgisch Staatsblad**  
Rue de Louvain 42/Leuvenseweg 42  
B-1000 Bruxelles/B-1000 Brussel  
Tél. (02) 512 00 26  
Fax (02) 511 01 84

**Jean De Lannoy**  
Avenue du Roi 202/Koningslaan 202  
B-1060 Bruxelles/B-1060 Brussel  
Tél. (02) 538 51 69  
Fax (02) 538 08 41

**Autres distributeurs/**  
Overige verkooppunten:

**Librairie européenne/**  
Europees boekhandel  
Rue de la Loi 244/Wetstraat 244  
B-1040 Bruxelles/B-1040 Brussel  
Tél. (02) 231 04 35  
Fax (02) 735 08 60

Document delivery:

**Credoc**  
Rue de la Montagne 34/Bergstraat 34  
Boîte 11/Bus 11  
B-1000 Bruxelles/B-1000 Brussel  
Tél. (02) 511 69 41  
Fax (02) 513 31 95

DANMARK

**J. H. Schultz Information A/S**  
Herstedvang 10-12  
DK-2620 Albertslund  
Tlf. 43 63 23 00  
Fax (Sales) 43 63 19 69  
Fax (Management) 43 63 19 49

DEUTSCHLAND

**Bundesanzeiger Verlag**  
Postfach 10 05 34  
D-50445 Köln  
Tel. (02 21) 20 29-0  
Fax (02 21) 2 02 92 78

GREECE/ΕΛΛΑΣ

**G.C. Eleftheroudakis SA**  
International Bookstore  
Nikis Street 4  
GR-10563 Athens  
Tel. (01) 322 63 23  
Fax 323 98 21

ESPAÑA

**Mundi-Prensa Libros, SA**  
Castelló, 37  
E-28001 Madrid  
Tel. (91) 431 33 99 (Libros)  
431 32 22 (Suscripciones)  
435 36 37 (Dirección)  
Fax (91) 575 39 98

Boletín Oficial del Estado

Trafalgar, 27-29  
E-28071 Madrid  
Tel. (91) 538 22 95  
Fax (91) 538 23 49

Sucursal:

**Librería Internacional AEDOS**  
Consejo de Ciento, 391  
E-08009 Barcelona  
Tel. (93) 488 34 92  
Fax (93) 487 76 59

Librería de la Generalitat  
de Catalunya

Rambla dels Estudis, 118 (Palau Moja)  
E-08002 Barcelona  
Tel. (93) 302 68 35  
Tel. (93) 302 64 62  
Fax (93) 302 12 99

FRANCE

**Journal officiel**  
Service des publications  
des Communautés européennes  
26, rue Desaix  
F-75727 Paris Cedex 15  
Tél. (1) 40 58 77 01/31  
Fax (1) 40 58 77 00

IRELAND

**Government Supplies Agency**  
4-5 Harcourt Road  
Dublin 2  
Tel. (1) 66 13 111  
Fax (1) 47 52 760

ITALIA

**Licosa SpA**  
Via Duca di Calabria 1/1  
Casella postale 552  
I-50125 Firenze  
Tel. (055) 64 54 15  
Fax 64 12 57

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

**Messageries du livre**  
5, rue Raiffeisen  
L-2411 Luxembourg  
Tél. 40 10 20  
Fax 49 06 61

NEDERLAND

**SDU Servicecentrum Uitgeverijen**  
Postbus 20014  
2500 EA 's-Gravenhage  
Tel. (070) 37 89 880  
Fax (070) 37 89 783

ÖSTERREICH

**Manz'sche Verlags-**  
und Universitätsbuchhandlung

Kohlmarkt 16  
A-1014 Wien  
Tel. (1) 531 610  
Fax (1) 531 61-181

Document delivery:

**Wirtschaftskammer**  
Wiedner Hauptstraße  
A-1045 Wien  
Tel. (0222) 50105-4356  
Fax (0222) 50206-297

PORTUGAL

**Imprensa Nacional — Casa da Moeda, EP**  
Rua Marquês Sá da Bandeira, 16-A  
P-1099 Lisboa Codex  
Tel. (01) 353 03 99  
Fax (01) 353 02 94/384 01 32

**Distribuidora de Livros**  
Bertrand, Ld.<sup>a</sup>

**Grupo Bertrand, SA**  
Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apartado 37  
P-2700 Amadora Codex  
Tel. (01) 49 59 050  
Fax 49 60 255

SUOMI/FINLAND

**Akateeminen Kirjakauppa**  
Akademiska Bokhandeln  
Pohjoisesplanadi 39 / Norra esplanaden 39  
PL / PB 128  
FIN-00101 Helsinki / Helsingfors  
Tel. (90) 121 4322  
Fax (90) 121 44 35

SVERIGE

**BTJ AB**  
Traktorvägen 11  
Box 200  
S-221 00 Lund  
Tel. (046) 18 00 00  
Fax (046) 18 01 25

UNITED KINGDOM

**HMSO Books (Agency section)**  
HMSO Publications Centre  
51 Nine Elms Lane  
London SW8 5DR  
Tel. (0171) 873 9090  
Fax (0171) 873 8463

ICELAND

**BOKABUD**  
**LARUSAR BLÖNDAL**  
Skolavördustíg, 2  
IS-101 Reykjavík  
Tel. 551 56 50  
Fax 552 55 60

NORGE

**NIC Info a/s**  
Boks 6512 Etterstad  
0606 Oslo  
Tel. (22) 57 33 34  
Fax (22) 68 19 01

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

**OSEC**  
Stampfenbachstraße 85  
CH-8035 Zürich  
Tel. (01) 365 54 49  
Fax (01) 365 54 11

BÅLGARIJA

**Europress Klassica BK Ltd**  
66, bd Vitosha  
BG-1463 Sofia  
Tel./Fax (2) 52 74 75

ČESKÁ REPUBLIKA

**NIS ČR**  
Havelkova 22  
CZ-130 00 Praha 3  
Tel./Fax (2) 24 22 94 33

HRVATSKA

**Mediatrade**  
P. Hatza 1  
HR-4100 Zagreb  
Tel./Fax (041) 43 03 92

MAGYARORSZÁG

**Euro-Info-Service**  
Europá Ház  
Margitsziget  
H-1138 Budapest  
Tel./Fax (1) 111 60 61, (1) 111 62 16

POLSKA

**Business Foundation**  
ul. Krucza 38/42  
PL-00-512 Warszawa  
Tel. (2) 621 99 93, 628 28 82  
International Fax&Phone (0-39) 12 00 77

ROMÂNIA

**Euromedia**  
65, Strada Dionisie Lupa  
RO-70184 Bucuresti  
Tel./Fax 1-31 29 646

RUSSIA

**CCEC**  
9,60-Ietya Oktyabrya Avenue  
117312 Moscow  
Tel./Fax (095) 135 52 27

SLOVAKIA

**Slovak Technical**  
Library  
Nám. slobody 19  
SLO-812 23 Bratislava 1  
Tel. (7) 52 204 52  
Fax (7) 52 957 85

CYPRUS

**Cyprus Chamber of Commerce**  
and Industry  
Chamber Building  
38 Grivas Digenis Ave  
3 Deligiorgis Street  
PO Box 1455  
Nicosia  
Tel. (2) 44 95 00, 46 23 12  
Fax (2) 36 10 44

MALTA

**Miller Distributors Ltd**  
PO Box 25  
Malta International Airport LQA 05 Malta  
Tel. 66 44 88  
Fax 67 67 99

TÜRKİYE

**Pres AS**  
Dünya Infotel  
TR-80050 Tünel-Istanbul  
Tel. (1) 251 91 90/251 96 96  
Fax (1) 251 91 97

ISRAEL

**Roy International**  
17, Shimon Hatarssi Street  
P.O.B. 13056  
61130 Tel Aviv  
Tel. (3) 546 14 23  
Fax (3) 546 14 42

Sub-agent for the Palestinian Authority:

**INDEX Information Services**  
PO Box 19502  
Jerusalem  
Tel. (2) 27 16 34  
Fax (2) 27 12 19

EGYPT/

MIDDLE EAST

**Middle East Observer**  
41 Sherif St.  
Cairo  
Tel/Fax (2) 393 97 32

UNITED STATES OF AMERICA/  
CANADA

**UNIPUB**  
4611-F Assembly Drive  
Lanham, MD 20706-4391  
Tel. Toll Free (800) 274 48 88  
Fax (301) 459 00 56

CANADA

Subscriptions only  
Uniquement abonnements  
**Renouf Publishing Co. Ltd**  
1294 Algoma Road  
Ottawa, Ontario K1B 3W8  
Tel. (613) 741 43 33  
Fax (613) 741 54 39

AUSTRALIA

**Hunter Publications**  
58A Gipps Street  
Collingwood  
Victoria 3066  
Tel. (3) 9417 53 61  
Fax (3) 9419 71 54

JAPAN

**Procurement Services Int. (PSI-Japan)**  
Kyoku Dome Postal Code 102  
Tokyo Kojimachi Post Office  
Tel. (03) 32 34 69 21  
Fax (03) 32 34 69 15

Sub-agent:

**Kinokuniya Company Ltd**  
Journal Department  
PO Box 55 Chitose  
Tokyo 156  
Tel. (03) 34 39-0124

SOUTH and EAST ASIA

**Legal Library Services Ltd**  
Orchard  
PO Box 0523  
Singapore 9123  
Tel. 243 24 98  
Fax 243 24 79

SOUTH AFRICA

**Satto**  
5th Floor, Export House  
Cnr Maude & West Streets  
Sandton 2146  
Tel. (011) 883-3737  
Fax (011) 883-6569

ANDERE LÄNDER  
OTHER COUNTRIES  
AUTRES PAYS

**Office des publications officielles**  
des Communautés européennes  
2, rue Mercier  
L-2985 Luxembourg  
Tél. 29 29-1  
Télex PUBOF LU 1324 b  
Fax 48 85 73, 48 68 17

Preis in Luxemburg (ohne MwSt.)  Price (excluding VAT) in Luxembourg  Prix au Luxembourg, TVA exclue  
Einzelpreis  Single copy  Prix par numéro ECU 25 / Subscription  Abonnement ECU 400



AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN  
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS  
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES  
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES



CA-CO-95-S01-3A-C